



+ online
specials

Jutta Heckhausen

Heinz Heckhausen

Motivation und Handeln

4. Auflage



Springer

Springer-Lehrbuch

Jutta Heckhausen
Heinz Heckhausen (Hrsg.)

Motivation und Handeln

4., überarbeitete und erweiterte Auflage

Mit 146 Abbildungen und 45 Tabellen

Prof. Dr. Jutta Heckhausen
University of California
Department of Psychology and Social Behavior
4316 Social and Behavioral Sciences Gateway
Irvine, CA 92697-7085, USA

Prof. Dr. Heinz Heckhausen †

ISBN 978-3-642-12692-5 Springer-Verlag Berlin Heidelberg New York

Bibliografische Information der Deutschen Nationalbibliothek
Die Deutsche Nationalbibliothek verzeichnet diese Publikation in der Deutschen Nationalbibliografie;
detaillierte bibliografische Daten sind im Internet über <http://dnb.d-nb.de> abrufbar.

Dieses Werk ist urheberrechtlich geschützt. Die dadurch begründeten Rechte, insbesondere die der Übersetzung, des Nachdrucks, des Vortrags, der Entnahme von Abbildungen und Tabellen, der Funksendung, der Mikroverfilmung oder der Vervielfältigung auf anderen Wegen und der Speicherung in Datenverarbeitungsanlagen, bleiben, auch bei nur auszugsweiser Verwertung, vorbehalten. Eine Vervielfältigung dieses Werkes oder von Teilen dieses Werkes ist auch im Einzelfall nur in den Grenzen der gesetzlichen Bestimmungen des Urheberrechtsgesetzes der Bundesrepublik Deutschland vom 9. September 1965 in der jeweils geltenden Fassung zulässig. Sie ist grundsätzlich vergütungspflichtig.
Zu widerhandlungen unterliegen den Strafbestimmungen des Urheberrechtsgesetzes.

Springer Medizin
Springer-Verlag GmbH
ein Unternehmen von Springer Science+Business
springer.de

© Springer-Verlag Berlin Heidelberg 2010

Die Wiedergabe von Gebrauchsnamen, Warenbezeichnungen usw. in diesem Werk berechtigt auch ohne besondere Kennzeichnung nicht zu der Annahme, dass solche Namen im Sinne der Warenzeichen- und Markenschutzgesetzgebung als frei zu betrachten wären und daher von jedermann benutzt werden dürften.

Produkthaftung: Für Angaben über Dosierungsanweisungen und Applikationsformen kann vom Verlag keine Gewähr übernommen werden. Derartige Angaben müssen vom jeweiligen Anwender im Einzelfall anhand anderer Literaturstellen auf ihre Richtigkeit überprüft werden.

Planung: Joachim Coch
Projektmanagement: Michael Barton
Lektorat: Daniela Böhle, Berlin
Layout und Umschlaggestaltung: deblik Berlin
Satz und Digitalisierung der Abbildungen: Fotosatz-Service Köhler GmbH – Reinhold Schöberl, Würzburg

Für Christa Heckhausen

Vorwort zur 4. Auflage

Dies ist die 4. Auflage von »Motivation und Handeln«, eine umfassend überarbeitete Version der 2005 erschienenen Neuauflage. Alle Kapitel sind auf den neuesten Stand der Forschung gebracht und das Buch wurde um ein neues Kapitel über biopsychologische Aspekte der Motivation (Schultheiss & Wirth) erweitert. Darüberhinaus haben wir in Zusammenarbeit mit dem Springer-Verlag eine Webseite erarbeitet, die vor allem für Lehrende und Studierende wertvolle Materialien anbietet: Ein Glossar mit Begriffserklärungen zu allen Kapiteln, Lernkarten und ein umfassender Satz von Powerpoint-Folien, der für Vorlesungen verwendet werden kann.

Die 2005 erschienene 3. und jetzt publizierte 4. Auflage stützen sich auf das erstmalig 1980 und in der 2. Auflage 1989 erschienene Lehrbuch »Motivation und Handeln« von Heinz Heckhausen, der am 30. Oktober 1988 verstorben ist. Der Springer-Verlag und ich waren bei der Vorbereitung der 3. Auflage einer Meinung, dass dieses einflussreiche Lehrbuch der Motivationspsychologie neu aufgelegt werden sollte. Das Erscheinungsdatum der 2. Auflage liegt inzwischen über 20 Jahre zurück und die Motivationspsychologie und ihre Teilgebiete haben sich in dieser Zeit enorm weiter entwickelt. Aufregende und wichtige konzeptuelle und empirische Innovationen entfalteten sich nicht zuletzt entlang der Forschungsperspektiven, die Heinz Heckhausen in der 2. Auflage (s. vor allem in Kap. 6 »Volition« und im abschließenden Kap. 15 »Erweiterte Perspektiven«) aufgezeigt hat, sowie im Hinblick auf die Unterscheidung zwischen impliziten und expliziten Motiven und hinsichtlich der Motivationstheorie der Lebenslaufentwicklung. All diese Entwicklungen und die gesamte Motivationspsychologie in ihrer Breite und Tiefe zu überblicken, ist ein intellektueller Herkulesanspruch, dem nach Heinz Heckhausen wohl kein Wissenschaftler mehr allein gerecht werden kann. Ganz anders sieht es jedoch aus, wenn man die Reihen der intellektuellen Schüler und Schülersschüler von Heinz Heckhausen mustert. Da ist nahezu jedes Teilgebiet der Motivationspsychologie mit einem oder mehreren hoch angesehenen Forschern vertreten. Nur durch Hinzuziehen der Heckhausen-Schüler als Autoren wurde das Projekt einer Neuauflage von »Motivation und Handeln« 2005 möglich. Dieses Buch repräsentiert also das intellektuelle Vermächtnis von Heinz Heckhausen in zweifacher Hinsicht: Erstens zeigt es die konsequente Weiterentwicklung der Heckhausenschen Sicht der Motivationspsychologie, die vieles erhalten, aber auch manches umgewälzt hat. Zweitens wurden die einzelnen Buchkapitel von Heinz Heckhausens intellektuellen Erben, seinen Mitarbeitern aus der Bochumer und der Münchner Arbeitsgruppe, deren Schüler und von mir, seiner Tochter, geschrieben.

Wie in den früheren Auflagen sind die Ziele dieser Auflage die folgenden: Die verschlungenen Problemlien der Motivationspsychologie sollen entwirrt werden. Getrennte Forschungsrichtungen sollen auf gemeinsame Problemstrukturen hin zusammengeführt und konzeptuell integriert werden. Schließlich soll überall dort, wo Forschungsimpulse besonders fruchtbar sind, in kritischer Diskussion an den neuesten Forschungsstand herangeführt werden. Wie in den bisherigen Auflagen werden vor allem für den Menschen charakteristische Motivationen und Handlungsklassen erörtert, weniger die im engeren Sinne biologisch verankerten Bedürfnisse wie etwa Hunger und Durst. Die einzelnen Kapitel bauen aufeinander auf, wurden jedoch so geschrieben, dass sie auch einzeln gelesen und verstanden werden können.

Das Buch ist grob in vier Teile gegliedert. In den ersten fünf Kapiteln werden die Grundlagen sowie die verschiedenen Perspektiven und Forschungstraditionen der Motivationspsychologie vorgestellt. Das 1. Kapitel bietet einen kurzen Überblick über die wesentlichen Fragen und Wegweiser für die Lektüre des Buches. Das 2. Kapitel zu den historischen Entwicklungslinien der Motivationsforschung wurde unverändert aus der 2. Auflage übernommen. Die Kapitel 3 und 4 stellen zwei kontrastierende und einseitige Perspektiven, nämlich zu Person- und zu Situationsfaktoren vor. Kapitel 5 integriert diese mithilfe von Modellen, die Erwartungen und Anreize bei unterschiedlichen Personen und in unterschiedlichen Situationen integrieren.

Die 2. Untergruppe von Kapiteln umfasst die Kapitel 6 bis 10 zu Leistung, Anschluss und Macht, und damit die wichtigsten thematischen Klassen menschlichen Handelns. Die in der 2. Auflage enthaltenen Kapitel zu Ängstlichkeit, Hilfe und Aggression entfielen in der 3. und somit auch der 4. Auflage, um Platz für neue Kapitel zu schaffen, und weil sie aus heutiger Sicht in den Nachbargebieten Sozialpsychologie und Klinische Psychologie besser aufgehoben sind. Als weitere grundlegende Kapitel in diesem Block sind ein Kapitel zu impliziten und expliziten Motiven und in der 4. Auflage jetzt neu ein Kapitel zu den biopsychologischen Grundlagen aufgenommen worden.

Nachdem die Grundlagenkapitel und motivspezifischen Kapitel gemeinsam sozusagen die vorauslaufenden Bedingungen für motiviertes und zielgerichtetes Handeln geliefert haben, wird in der 3. Gruppe von Kapiteln, den Kapiteln 11 bis 15, das Handeln in seinen wesentlichen Elementen und hinsichtlich seiner Ablaufregulation erörtert. Die in den Kapiteln 11 bis 15 angesprochenen Themen und Forschungsprogramme

zeigen einen enormen Aufschwung der Forschungsaktivität in der internationalen Motivationspsychologie und liefern so Diskussionsthemen für Lehrveranstaltungen aus der aktuellen Forschung, sowie besonders vielversprechende Anregungen für Forscher und Doktoranden.

Kapitel 16 schließlich führt die verschiedenen Gedanken und Forschungsfäden zusammen, indem das Verhältnis von Motivation und Entwicklung sowohl aus der Perspektive der Entwicklung der Motivation als auch der Betrachtung der Motivation der Entwicklung erörtert wird.

Hinsichtlich der Autorenschaft wurde so verfahren, dass bei allen Kapiteln, die wesentliche Änderungen, aber auch mehr oder weniger umfangreiche Teile der ursprünglich von Heinz Heckhausen verfassten Kapitel enthalten, Heinz Heckhausen als Koautor aufgeführt ist. Dies erschien am ehesten angemessen, da es seiner Autorenschaft Rechnung trägt, ohne durch eine Erstautorenschaft nahezulegen, dass er selbst die Änderungen autorisiert hat.

Die Autoren und ich haben uns nach Kräften bemüht, heutigen Erwartungen an die Leserfreundlichkeit akademischer Texte und namentlich Lehrbücher gerecht zu werden. Ich glaube es ist uns gelungen, das hoch komplexe Gebiet der Motivationspsychologie so darzustellen, dass es sich dem Studenten leicht erschließt und zugleich für den motivationspsychologischen Experten und Forscher informativ und anregend ist. Dabei kommen uns auch die Formatelemente der Lehrbuchreihe des Springer-Verlages entgegen, die mit hervorgehobenen Kästen, Zusammenfassungen, Begriffsdefinitionen und Fragen zur Selbstprüfung dem Leser Werkzeuge zur Nutzung der Texte an die Hand geben. Dazu kommen jetzt mit der 4. Auflage die Materialien (Glossar, Lernkarten und Powerpointfolien) auf der Webseite <http://www.lehrbuch-psychologie.de>, Projekt »Motivation und Handeln«.

Ich bedanke mich herzlich bei den Autoren, die ohne Zögern ihre Mitarbeit bei der dritten Auflage zugesagt, hervorragende Kapitel geschrieben und für die 4. Auflage jetzt überarbeitet haben. Schließlich möchte ich Miriam Geißler danken, die für die 3. Auflage den gesamten Text mit großer Umsicht sprachlich bearbeitet und formatiert sowie die umfangreiche Gesamtliteraturliste zusammengestellt hat und Daniela Böhle für das Lektorat der 4. Auflage.

Jutta Heckhausen
Irvine, Juni 2010

Vorwort zur 1. Auflage

Von Motivation ist viel die Rede. Das Wort ist neuerdings in die Umgangssprache eingedrungen. Man benutzt es, um zu sagen, daß jemand etwas gern tut oder von sich aus tut. So gibt es den Schüler, der »motiviert« ist; offensichtlich ein Sachverhalt, der nicht – oder nicht mehr – selbstverständlich ist. In der Psychologie hat Motivation eine lange und verwickelte Begriffsgeschichte. Noch verwickelter ist die dazugehörige Forschungsgeschichte der letzten hundert Jahre. Es gibt kaum ein Teilgebiet psychologischer Forschung, in dem man sich nicht auch auf Effekte von Motivationsvorgängen beriefe; und sei es nur, um unerwartete Befunde nachträglich zu erklären. Seit einigen Jahrzehnten hat sich eine eigene Motivationsforschung herausgebildet. Selbst sie ist schwer zu überblicken. Das liegt weniger an ihrem ständig wachsenden Umfang als an der Verschiedenartigkeit der sie tragenden Impulse. Die Impulse entstammen so unterschiedlichen Forschungsgebieten wie der experimentellen Lernpsychologie, der Sozialpsychologie, der Persönlichkeitspsychologie, der Tiefenpsychologie und der Klinischen Psychologie.

Kaum ein Gebiet der psychologischen Forschung ist von so vielen Seiten zugänglich wie die Motivationspsychologie und doch zugleich so schwer zu überschauen, wenn man erst einmal einzudringen versucht. Auch wer sich, wie der Autor dieses Buches, der Faszination motivationspsychologischer Fragen verschrieben hat, sucht noch nach Jahren nach mehr Überblick und mehr Ordnung in der Vielfalt von Problemen und Antwortversuchen. Ein solches Bedürfnis wurde zum Anlaß, dieses Buch zu schreiben. Beim Schreiben selbst wurden drei Zielsetzungen maßgebend. Einmal sollten die vielfach verschlungenen Problemlinien entwirrt werden. Zum anderen waren getrennte Forschungsrichtungen auf gleiche oder verwandte Problemstrukturen zu integrieren. Schließlich galt es, in kritischer Diskussion bis an den neuesten Forschungsstand überall dort heranzuführen, wo die Impulse besonders fruchtbar sind.

Um diese Ziele zu erreichen, erschienen Eingrenzungen, Ausweitungen und ein paar leitende Gesichtspunkte zweckmäßig. Eingrenzungen betreffen die Verschiedenartigkeit von Motivationsarten. Erörtert werden Handlungsklassen, die für den Menschen charakteristisch sind, nicht dagegen die biologisch verankerten Bedürfnisse. Erörtert werden die Beweggründe des Handelns auf ihre Bedingungen und Wirkungen, nicht dagegen Organisation und Regulation des Handlungsablaufs. Ausweitungen wurden nicht gescheut, wenn Problemwicklungen durchsichtiger gemacht, wenn verschiedene Phänomenbereiche auf ähnliche Problemstrukturen analysiert oder wenn Entwicklungspsychologie und angewandte Aspekte dargelegt werden konnten. Weil bisher am besten erforscht, wird Leistungshandeln häufig als Motivationsparadigma herangezogen. Aber auch andere Handlungsklassen wie Angst, sozialer Anschluß, Macht, Hilfeleistung und Aggression – oder aktuelle Forschungsansätze wie »Gelernte Hilflosigkeit« oder intrinsische Motivation – finden eingehende Darstellung.

Die leitenden Gesichtspunkte schließlich entsprechen grob der historischen Entfaltung des Motivationsproblems. Ein durchgehender Gesichtspunkt ist die Verhaltenserklärung »auf den ersten bis vierten Blick«; d. h. von der Ursachenlokalisierung in Personfaktoren zur Erklärung interindividueller Unterschiede (»erster Blick«) und in Situationsfaktoren zur Erklärung intraindividueller Unterschiede (»zweiter Blick«) bis zur Interaktion beider Ursachenquellen. Ein weiterer Gesichtspunkt ist das motivationstheoretische Grundmodell von »Erwartung-mal-Wert« und seine Elaborationen. In den letzten Kapiteln werden die Einführung kognitiver Zwischenvariablen – insbesondere Kausalattributionen für Handlungsergebnisse – sowie die Aufspaltung des summarischen Motivkonstruktums zum Organisationsprinzip der Darstellung. So kommt es, daß gleiche Gegenstände auf höheren Ebenen der Betrachtung erneut wieder aufgenommen werden; das Leistungshandeln etwa im 9., 11. und 12. Kapitel.

Dieses Buch ist kein Einführungstext in dem Sinne, daß es einen ersten und schnellen Überblick gibt und alles weitere Eindringen einer vielfältigen Spezialliteratur überläßt. Vielmehr will es sowohl einführen, die inneren Zusammenhänge einer vielgestaltigen Motivationsforschung deutlich machen als auch an deren neuesten Fortschritten teilhaben lassen. Als Leser schwelten dem Autor einerseits Studierende der Psychologie und Vertreter der Nachbardisziplinen vor, die sich in die Motivationspsychologie einarbeiten wollen, andererseits aber auch Fortgeschrittene, Lehrende und Forscher, die die Ergebnisse der Motivationspsychologie nutzen, darstellen oder durch eigene Forschung mehren wollen. Für Anfänger und für Fortgeschrittene zu schreiben, ist nur scheinbar widersprüchlich. Die ersten 6 bis 8 Kapitel haben vornehmlich den Anfänger, die letzten 5 bis 7 Kapitel den Fortgeschrittenen im Blick. Außerdem hofft der Autor, daß aus dem Anfänger nach der Lektüre der ersten Kapitel ein Fortgeschrittener geworden ist, wie er andererseits im Fall der Fortgeschrittenen glaubt, daß diese auch von den anfänglichen Kapiteln profitieren können.

Anhand einzelner Kapitel oder Teilkapitel lassen sich Seminare für Anfänger und für Fortgeschrittene gestalten. Dabei können Kapitelteile als Haupt- oder Hintergrundlektüre vorausgesetzt und durch ausgewählte Originalliteratur ergänzt werden.

Das 1. Kapitel breitet die leitenden Gesichtspunkte für die weitere Problemorientierung aus. Neben der Verhaltenserklärung auf den ersten bis vierten Blick werden acht Grundprobleme und fünf Versuchspläne der Motivationsforschung herausgearbeitet. Das 2. Kapitel gibt eine Geschichte der Motivationsforschung der letzten hundert Jahre, indem es die verschiedenen Theorieentwicklungen anhand der Einflußlinien herausragender Forscher zu entwirren sucht. Die beiden nächsten Kapitel behandeln Forschungstraditionen, die in motivationspsychologischer Hinsicht einseitig sind, weil sie zu ausschließlich entweder auf Personfaktoren (3. Kap.) oder auf Situationsfaktoren (einschließlich variabler körperlicher Zustände und kognitiver Dissonanz; 4. Kap.) achten. Das 5. Kapitel verfolgt die Herausbildung des Erwartung-mal-Wert-Modells der Motivation aus der frühen experimentellen Lernforschung und die Fortentwicklungen des Modells hinsichtlich Anreiz und Instrumentalität der Handlungsergebnisse. Die Erforschung verschiedener Motivationsarten wie Angst, Leistung, Anschluß, Macht, Hilfeleistung und Aggression wird in den Kapiteln 6, 7 und 8 dargestellt. Der am Risikowahl-Modell orientierten Leistungsmotivationsforschung ist das ganze folgende (9.) Kapitel gewidmet. Das 10. Kapitel führt in die sozialpsychologischen Ansätze der Attributionstheorie ein, die seit Anfang der siebziger Jahre die Motivationsforschung entscheidend angeregt haben. Die Fruchtbarkeit attributionstheoretischer Erklärungsansätze wird im 11. Kapitel für verschiedene Motivationsarten und -phänomene am gegenwärtigen Forschungsstand erläutert. Das 12. Kapitel vereinigt eine Reihe erweiterter Perspektiven, die für die weitere Forschung fruchtbar erschienen, insbesondere weil sie das summarische Motivkonstrukt aufspalten und zu Teilsystemen strukturieren. Das 13. Kapitel schließlich trägt viele Befunde zu einer Entwicklungspsychologie der Motivation zusammen. Am Beispiel des Leistungshandelns wird die Befundlage zur allgemeinen Motivationsentwicklung, zur Entwicklung individueller Motivunterschiede und zur Änderung von Motiven mit Hilfe von Interventionsverfahren dargestellt.

Der Autor hat vielen für ihre Beiträge zur Fertigstellung des Buches zu danken. Zuvordest ist ein Stipendium für das »Schreiben synoptischer Lehrbücher« von Seiten des Bundesministers für Bildung und Wissenschaft zu nennen, eine sehr hilfreiche Förderung, die auf eine Initiative des ehemaligen Präsidenten der Deutschen Forschungsgemeinschaft, Heinz Maier-Leibnitz, zurückgeht. Dank dieses Stipendiums konnte der Autor ein ganzes Studienjahr ausschließlich der Fertigstellung des Buches widmen. Die im Stipendium vor gesehene Möglichkeit des »kritischen Gegenlesens« wurde ausgiebig genutzt. Die endgültigen Fassungen der einzelnen Kapitel haben erheblich von Kritik und Kommentar der folgenden Kollegen gewonnen: Carl Friedrich Graumann, Rudolf Fisch, Theo Herrmann, Gerhard Kaminski, Hans-Joachim Kornadt, Julius Kuhl, Ernst Liebhart, Heinz-Dieter Schmalt, Klaus Schneider, Clemens Trudewind, Manfred Waller, Franz Weinert und Horst Zumkley. Die vielen Abbildungen hat Günther Keim gestaltet. Die Fülle technischer Vor- und Nacharbeiten lag in den Händen von Ingrid Beisenbruch, Beatrice Börgens, Claudia Steuer und Rosemarie Tweer. Vor allem ist Edith Lutz zu nennen, die die Niederschrift des sich fortspinnenden Manuskripts und seiner mannigfachen Überarbeitungen besorgt hat, ohne je den Überblick zu verlieren. An dieser Arbeit waren in einzelnen Phasen auch Irmfride Hustadt, Ulrike Kurte und Ilsegret Röbke beteiligt. Schließlich war die Forschungsaktivität unserer Bochumer Arbeitsgruppe, einschließlich ihrer Diplomanden, eine nie versiegende Quelle der Stimulation, die dem Buch an vielen Stellen direkt zugute gekommen ist.

Allen, die auf ihre Weise dazu beigetragen haben, daß dieses Buch endlich doch fertig wurde, sei herzlich gedankt. Einschließen in den Dank möchte ich nicht zuletzt auch meine Frau und meine Kinder. Ohne deren Verständnis für ein nicht selten geistig abwesendes Familienmitglied hätte dieses Buch seine Gestalt nicht gewinnen können.

Heinz Heckhausen
Bochum, Februar 1980

Inhaltsverzeichnis

1 Motivation und Handeln:			
Einführung und Überblick	1	5.8 Atkinsons Risikowahl-Modell	132
<i>J. Heckhausen, H. Heckhausen</i>		5.9 Rotters soziale Lerntheorie	135
1.1 Universelle Charakteristiken menschlichen Handelns	1	5.10 Instrumentalitätstheorie	136
1.2 Motivation als Produkt von Person und Situation	3		
1.3 Motivationale und volitionale Regulation im Handlungsverlauf	7	6 Leistungsmotivation	145
1.4 Entwicklung der Motivation und Motivation der Entwicklung: Dynamische Interaktion zwischen Person und Situation im Lebenslauf	8	<i>J. C. Brunstein, H. Heckhausen</i>	
		6.1 Evolutionspsychologische und ontogenetische Aspekte	146
		6.2 Motivmessung	147
		6.3 Leistungsmotiv und Verhalten	159
		6.4 Risikowahl als forschungsleitendes Modell	163
		6.5 Leistungsmotivation und Selbstbewertung	183
2 Entwicklungsdimensionen der Motivationsforschung	11	6.6 Bedeutung der Leistungsmotivationsforschung für Motivation und Lernen	191
<i>H. Heckhausen</i>			
2.1 Vorbemerkungen	11		
2.2 Die Generation der Pioniere	12	7 Soziale Bindung: Anschlussmotivation und Intimitätsmotivation	193
2.3 Willenspsychologischer Problemstrang	14	<i>K. Sokolowski, H. Heckhausen</i>	
2.4 Instinkttheoretischer Problemstrang	19	7.1 Entstehung sozialer Bindungen	193
2.5 Persönlichkeitstheoretischer Problemstrang	21	7.2 Anschlussmotivation	196
2.6 Assoziationstheoretischer Problemstrang	31	7.3 Die zwei Seiten des Anschlussmotivs – Hoffnung und Furcht	198
3 Eigenschaftstheorien der Motivation	43	7.4 Messung des Anschlussmotivs und Verhaltenskorrelate	201
<i>D. Scheffer, H. Heckhausen</i>		7.5 Intimitätsmotivation	207
3.1 Schrittweise Annäherung	43	7.6 Physiologische und neuroimmunologische Korrelate	208
3.2 Der lexikalische Ansatz oder die »Weisheit der Sprache«	45		
3.3 Motive als Ausdruck von Bedürfnissen	52	8 Machtmotivation	211
3.4 Die Grundemotionen als rudimentäres Motivationssystem	59	<i>H.-D. Schmalt, H. Heckhausen</i>	
3.5 Systemtheoretische Modelle der Motivation	63	8.1 Macht: Konzepte und Konstrukte	211
3.6 Allports idiografische Betrachtungsweise	70	8.2 Messung des Machtmotivs	222
4 Situative Determinanten des Verhaltens	73	8.3 Neurobiologie des Machtmotivs	229
<i>J. Beckmann, H. Heckhausen</i>		8.4 Ein einflussreiches Trio: die Motive für Macht, Leistung und Anschluss	231
4.1 Die Rolle der Situation in motivationspsychologischen Erklärungen	74		
4.2 Bedürfnis und Trieb	74	9 Implizite und explizite Motive	237
4.3 Triebtheorie	76	<i>J. C. Brunstein</i>	
4.4 Neo-Assoziationalismus	84	9.1 Konzepte und Vorgeschichte	237
4.5 Konflikttheorie	85	9.2 Befunde zur Unabhängigkeit impliziter und expliziter Motive	239
4.6 Aktivationstheorien	90	9.3 Kognitive und affektive Bedürfnisse	247
4.7 Motivationstheoretische Ansätze einer kognitiven Situationsbeurteilung	94	9.4 Zusammenwirken impliziter und expliziter Motive	249
4.8 Theorien kognitiver Situationsbeurteilung in motivationspsychologischer Sicht	102	9.5 Theoretische und praktische Implikationen des Konzepts dualer Motive	254
5 Motivation durch Erwartung und Anreiz	105		
<i>J. Beckmann, H. Heckhausen</i>		10 Biopsychologische Aspekte der Motivation	257
5.1 Entwicklung anreiztheoretischer Ansätze	105	<i>Oliver C. Schultheiss, Michelle M. Wirth</i>	
5.2 Situative Parameter der Motivation	106	Übersetzer: Dr. Matthias Reiss	
5.3 Verknüpfung von Anreiz und Erwartung	107	10.1 Eine Einführung in die Biopsychologie und ihre Methoden	257
5.4 Lewins Feldtheorie	107	10.2 Kennzeichen der Motivation	258
5.5 Erwartungs-Wert-Theorien	127	10.3 Hirnstrukturen, die bei Motivation generell eine Rolle spielen	263
5.6 Entscheidungstheorie	128	10.4 Spezielle Motivationssysteme	272
5.7 Anspruchsniveau und Theorie der resultierenden Valenz	130	10.5 Schlussfolgerungen	282

11 Handlungsziele	285	14.5 Flow-Erleben: Das freudige Aufgehen in der Tätigkeit	380
<i>U. Kleinbeck</i>		14.6 Ausblick: Die Flow-Hypothese zur motivationalen	
11.1 Ziele – Dreh- und Angelpunkte		Kompetenz	385
der Handlungssteuerung	285		
11.2 Funktionen von Handlungszielen	286	15 Kausalattribution von Verhalten und Leistung	389
11.3 Unterscheidungsmerkmale von Handlungszielen	287	<i>J. Stiensmeier-Pelster, H. Heckhausen</i>	
11.4 Ziele im Handlungsprozess	292	15.1 Ursachenbeschreibung: Wie das Nachdenken	
11.5 Handlungsziele und ihre Inhalte	299	über Ursachen Verhalten beeinflusst	389
11.6 Ziele und ihre Beziehung zu Motiven und		15.2 Weiners attributionale Analyse von Motivation,	
Persönlichkeitsmerkmalen	300	Emotion und Verhalten	390
11.7 Handlungsziele in Gruppen	301	15.3 Attributionstheorien	394
11.8 Praktische Umsetzung der Forschungsergebnisse		15.4 Attributionale Theorien	417
über Entstehung und Wirkung von Zielen	304		
11.9 Bedeutung von Handlungszielen für Motivation		16 Motivation und Entwicklung	427
und Handeln	306	<i>J. Heckhausen, H. Heckhausen</i>	
12 Motivation und Volition im Handlungsverlauf	309	16.1 Entwicklung des Wirksamkeitsstrebens im Lebenslauf	
<i>A. Achtziger, P. M. Gollwitzer</i>		als Grundphänomen motivationaler Entwicklung	427
12.1 Besonderheiten der Handlungsperspektive	309	16.2 Frühes Wirksamkeitsstreben	429
12.2 Das Rubikon-Modell der Handlungsphasen	310	16.3 Zentrieren auf ein intendiertes Handlungsergebnis	430
12.3 Handlungsphasen und Bewusstseinslagen oder		16.4 Entdecken der eigenen Tüchtigkeit als Handlungsanreiz	432
die Frage »Wie bringt man psychologische Prozesse		16.5 Eltern-Kind-Interaktion: Die Wiege des Handelns	437
in ein idealtypisches, strukturelles Modell?«	314	16.6 Entwicklungsvoraussetzungen leistungsmotivierten	
12.4 Unterschiedliche Effekte der Bewusstseinslagen		Verhaltens	439
des Abwägens und Planens	316	16.7 Entwicklung individueller Unterschiede in Motiv-	
12.5 Unterschiedliche Arten von Handlungsintentionen:		ausprägungen und Handlungsregulationssystemen	451
Zielintentionen (Absichten) und Durchführungs-		16.8 Motivation entwicklungsregulativen Handelns	468
intentionen (Vorsätze)	322		
12.6 Vorsätze und die Kontrolle unerwünschten		Literatur	489
Verhaltens	327		
12.7 Potenzielle Kosten der Handlungskontrolle		Autorenportraits	539
durch Vorsätze	332		
12.8 Diskussion und Ausblick	334	Stichwortverzeichnis	543
13 Individuelle Unterschiede in der Selbststeuerung	337		
<i>J. Kuhl</i>			
13.1 Methodologische Vorüberlegungen			
zur Vernachlässigung individueller Unterschiede	337		
13.2 Motive als bedürfnisorientierte Selbststeuerungs-			
systeme	338		
13.3 Wille ohne Homunkulus: Dekomponierung			
globaler Willenskonzepte	346		
13.4 Affektregulatorische Kompetenzen: Handlungs- vs.			
Lageorientierung	351		
13.5 Affektmodulierte Interaktionen persönlichkeits-			
relevanter Systeme (PSI-Theorie)	357		
13.6 Entwicklung: Determinanten der Handlungs-			
und Lageorientierung	361		
14 Intrinsische Motivation und Flow-Erleben	365		
<i>F. Rheinberg</i>			
14.1 Worum geht es?	365		
14.2 Die Bestimmung »intrinsischer Motivation«			
oder die Jagd nach einem Phantom	366		
14.3 Zweck- und Tätigkeitsanreize im Erweiterten			
kognitiven Motivationsmodell	373		
14.4 Qualitative Analysen zu Tätigkeitsanreizen	376		

Autorenverzeichnis

Dr. Anja Achtziger

Universität Konstanz
Sozialpsychologie und Motivation
P.O. Box 39, 78457 Konstanz

Prof. Dr. Jürgen Beckmann

Technische Universität München
Institut für Sportwissenschaft
Lehrstuhl für Sportpsychologie
Connollystraße 32, 80809 München

Prof. Dr. Joachim C. Brunstein

Justus-Liebig-Universität Gießen
Fachbereich 06 Psychologie und Sportwissenschaft
Pädagogische Psychologie
Otto-Behagel-Str. 10F, 35394 Gießen

Prof. Dr. Peter M. Gollwitzer

New York University
Psychology Department
6 Washington Place, 7th Floor
New York, NY 10003, USA

Prof. Dr. Heinz Heckhausen †

Prof. Dr. Jutta Heckhausen

University of California, Irvine
Department of Psychology and Social Behavior
4316 Social and Behavioral Sciences Gateway
Irvine, CA 92697-7085, USA

Prof. Dr. Uwe Kleinbeck i.R.

Welperstr. 10 b, 44879 Bochum

Prof. Dr. Julius Kuhl

Universität Osnabrück
Fachbereich Humanwissenschaften
Lehrinheit Psychologie
49069 Osnabrück

Prof. Dr. Falko Rheinberg

Bülser Str. 15, 45964 Gladbeck

Dr. David Scheffer

180° visual systems GmbH
Institute for Neuropsychological Market Research
Holstentwiete 15, 22763 Hamburg

Prof. Dr. Joachim Stiensmeier-Pelster

Justus-Liebig-Universität Gießen
Fachbereich 06 Pädagogische Psychologie
Otto-Behagel-Str. 10F, 35394 Giessen

Prof. Dr. Heinz-Dieter Schmalt

Bergische Universität Wuppertal
Allgemeine Psychologie II
Gaußstr. 20, 42097 Wuppertal

Prof. Dr. Oliver C. Schultheiss

Friedrich-Alexander-Universität
Abteilung für Psychologie und Sportwissenschaften
Kochstrasse 4, 91054 Erlangen

Prof. Dr. Kurt Sokolowski

Universität Siegen
Fachbereich 2 Allgemeine
und Differentielle Psychologie
Adolf-Reichwein-Str. 2
57068 Siegen

Michelle M. Wirth, Ph.D.

University of Notre Dame
Department of Psychology
118 Haggar Hall
Notre Dame, IN 46556 , USA

1 Motivation und Handeln: Einführung und Überblick

J. Heckhausen, H. Heckhausen

1.1 Universelle Charakteristiken menschlichen Handelns – 1	1.3 Motivationale und volitionale Handlungsregulation im Handlungsverlauf – 7
1.1.1 Wirksamkeitsstreben – 2	
1.1.2 Zielengagement und Zieldistanzierung – 2	
1.2 Motivation als Produkt von Person und Situation – 3	1.4 Entwicklung der Motivation und Motivation der Entwicklung: Dynamische Interaktion zwischen Person und Situation im Lebenslauf – 8
1.2.1 Personfaktoren: Bedürfnisse, implizite und explizite Motive – 3	
1.2.2 Situationsfaktoren: Intrinsische und extrinsische Anreize – 5	
1.2.3 Interaktion zwischen Person und Situation: Subjektive Anreizkonstellation und Motivation – 6	

Das Leben jedes Menschen ist ein nicht abreißender Strom von Aktivitäten. Darunter fallen nicht nur die vielerlei Arten von Handlungen oder Mitteilungen. Auch Erleben – geistige Aktivität in Form von Wahrnehmungen, Gedanken, Gefühlen und Vorstellungen – gehört dazu, wenn es auch nicht von außen beobachtbar ist und nicht unmittelbar auf die Außenwelt einwirkt. Die Aktivitäten reichen von Vorstellungsbildern, die im Tages- oder Nachttraum durch das Bewusstsein ziehen (Klinger, 1971), bis hin zu Handlungen, die vorausgeplant sind und willentlich unternommen werden. Die Motivationspsychologie beschäftigt sich mit Fragen über solche Aktivitäten, die das Verfolgen eines angestrebten Ziels erkennen lassen und unter diesem Gesichtspunkt eine Einheit bilden. Der Motivationsforschung geht es darum, solche Aktivitätseinheiten im Hinblick auf deren »**Wozu**« und deren »**Wie**« zu erklären.

Wozu-Fragen lassen sich vielfältig auffächern, z. B.:

- Inwieweit ist es gerechtfertigt, verschiedene Aktivitätseinheiten einer gemeinsamen Klasse von Zielen zuzuordnen und gegen andere Klassen von Zielen abzugrenzen?
- Wie entwickelt sich eine solche Zielklasse im Lebenslauf des Einzelnen, und welche individuellen Unterschiede gibt es?
- Warum wird unter bestimmten Situationsgegebenheiten eine bestimmte und keine andere Zielaktivität gewählt und mit bestimmter Intensität und Zeittdauer verfolgt?

Wie-Fragen, z. B. auf welche Weise es nach einem Entschluss tatsächlich zum Handeln kommt oder nicht, sind in jüngerer Zeit erst wieder ins Zentrum der Aufmerksamkeit der wissenschaftlichen Psychologie gerückt. Den Laien haben sie eigentlich immer beschäftigt, denn Probleme mit der Umsetzung von Entschlüssen kennt jeder aus dem Alltagsleben, z. B.:

- Wieso fällt es leicht, manche Entschlüsse in die Tat umzusetzen, während man bei anderen immer wieder vom eingeschlagenen Pfad abkommt?
- Wovon hängt es ab, dass manche Menschen mit der handelnden Umsetzung von Zielentschlüssen weniger Probleme haben als andere?
- Werden Menschen im Laufe des Lebens geschickter darin, einmal gefasste Zielen auch wirklich zu verfolgen?
- Welche Situationsgegebenheiten begünstigen oder behindern eine konsequente Verfolgung von Zielen?

1.1 Universelle Charakteristiken menschlichen Handelns

Das motivierte Handeln des Menschen wird in seiner Grundtendenz und in seiner elementaren Struktur von zwei universellen Charakteristiken bestimmt:

1. dem Streben nach Wirksamkeit und
2. der Organisation von Zielengagement und Zieldistanzierung.

Diese beiden Charakteristiken menschlichen Handelns sind so universell innerhalb unserer Spezies und sogar weit darüber hinaus, dass es dem Laien so erscheint als könnte menschliches Verhalten gar nicht anders sein (► Übersicht in J. Heckhausen, 2000; die in diesem Abschnitt gemachten Aussagen liegen allein in der Verantwortung der Erstautorin). Es scheint selbstverständlich, dass menschliches Verhalten auf Wirkungen in der Außenwelt ausgerichtet ist, und wie soll es sonst ausgerichtet sein als entweder ein Ziel anstrebend oder sich

von einem Ziel zurückziehend. Und doch sind diese grundlegenden Charakteristika genau betrachtet eine Leistung der **Verhaltensevolution**. Sie sind alles andere als selbstverständlich und zugleich in ihrer lenkenden und organisierenden Wirkung auf die Aktivitäten des Organismus hoch adaptiv.

1.1.1 Wirksamkeitsstreiben

Das **Streben nach Wirksamkeit** und damit nach direkter oder **primärer Kontrolle** der physischen und sozialen Umwelt gehört zu motivationalen Grundausstattung der menschlichen Spezies (White, 1959). Dies ist keine besondere Auszeichnung der Gattung Mensch, sondern ein Erbe der Verhaltensevolution, das alle Säugetiere und womöglich alle Gattungen umfasst, die sich aktiv bewegen können und damit allgemeiner Mechanismen der Verhaltensregulation bedürfen. Bei sich ändernden Bedingungen dürfen sie den adaptiven Zweck eines Verhaltens als Richtschnur der Verhaltensmodifikation nicht »aus dem Auge verlieren« (► Übersicht in J. Heckhausen, 2000; Schneider & Dittrich, 1990). Fixierte Stimulus-Reaktions-Verbindungen und Instinktverhalten leisten so etwas nicht. Vielversprechender sind dagegen offene Verhaltensprogramme (Mayr, 1974) oder Verhaltensmodule (Cosmides & Tooby, 1994; Fodor, 1983; Rozin, 1976) in Verbindung mit grundlegenden und verhaltensdomainübergreifenden Prozessen der Verhaltensausrichtung, die sich auf emotionale Zustände und motivationale Orientierungen stützen (Hamburg, 1963; Plutchik, 1980; Scherer, 1984). Im Bereich der kognitiven Module, wie etwa zur Urteils- und Entscheidungsbildung (z. B. Gigerenzer & Todd, 1999), bei der Überwachung sozialer Reziprozität (z. B. Cosmides & Tooby, 1992) und bei der Nahrungs suche (z. B. Krebs, 1980) hat es in den letzten Jahrzehnten eine Forschungsexpllosion gegeben. Hingegen wurde die motivationale und volitionale Steuerung von Verhalten in der vergleichenden und evolutionspsychologisch orientierten Psychologie fast ganz vernachlässigt. Nichtsdestotrotz ist es sowohl aus theoretischen als auch z. T. empirischen Gründen gerechtfertigt, eine Reihe von grundlegenden motivationalen Steuerungsmodulen für das Wirksamkeits- oder Kontrollverhalten anzunehmen (► auch Kap. 16, Abschn. 16.2 »Frühes Wirksamkeitsstreiben«):

- Bei den Säugetieren und wahrscheinlich weit darüber hinaus scheint es eine verbreitete **Präferenz für Verhaltens-Ereignis-Kontingenzen** verglichen mit Ereignis-Ereignis-Kontingenzen zu geben, die den Organismus auf Verhalten und Effekte hin orientiert, die kontingent auftreten (z. B. Kind lächelt, Mutter vokalisiert).
- Auch das **Explorationsstreiben** gehört zur motivationalen Grundausstattung der Säuger und fördert die Erweiterung des Wirksamkeitspotenzials über die bereits beherrschte Kontrolle der Außenwelt hinaus.
- Vieles spricht dafür, dass es eine **Asymmetrie affektiver Reaktionen auf positive und negative Ereignisse** gibt (Frijda, 1988), nach der auf positive Ereignisse mit relativ schnell habituierendem positivem Affekt reagiert wird, während negative Ereignisse länger andauernde negative Emotionen nach sich ziehen. Auf diese Weise wird der Organismus motiviert, sich nach erfolgreichem Kontrollverhalten nicht auf den ei-

genen Lorbeeren auszuruhen, sondern bald neue Wirksamkeitsziele anzustreben, und nach Rückschlägen im Kontrollstreben nicht so bald nachzulassen, diese zu überwinden.

In der menschlichen Ontogenese können die ersten Erscheinungsformen für das Streben nach Wirksamkeit schon im Neugeborenenalter beobachtet werden (Janos & Papousek, 1977; Papousek, 1967). Wirksamkeitserfahrungen werden gerade in der frühen Eltern-Kind-Interaktion gefördert und münden schon bald in eine generalisierte Erwartung der eigenen Wirksamkeit (Watson, 1966) und schließlich mit der Entwicklung des Selbstkonzepts im 2. Lebensjahr (Geppert & Heckhausen, 1990) in ein Leistungsstreben, das auch die Bewährung der eigenen Kompetenz zum Ziel hat (ausführlichere Darstellung ► Kap. 16 »Motivation und Entwicklung«).

- ❶ So wird für die Motivation des Wirksamkeitsstrebens der angeborenen Präferenz für Verhaltens-Ereignis-Kontingenzen die spezifisch menschliche antizipatorische Selbststärkigung, mit ihren förderlichen und riskanten Aspekten (► Kap. 16, Abschn. 16.4 »Entdecken der eigenen Tüchtigkeit als Handlungsanreiz«) an die Seite gestellt.

1.1.2 Zielengagement und Zieldistanzierung

Menschliches Handeln ist organisiertes Verhalten und Erleben. Wahrnehmungen, Gedanken, Emotionen, Fertigkeiten, Aktivitäten werden in koordinierter Weise eingesetzt, um entweder Ziele zu erreichen oder sich von nicht lohnenden oder unerreichbaren Zielen zurückzuziehen. Beim **Zielengagement** wird Unwichtiges ausgeblendet, Wichtiges hervorgehoben, zentrale Teilhandlungen werden bereit gestellt, die Aufmerksamkeit und Wahrnehmung ist auf Hinweis- und Auslösereize eingestellt, die Wirksamkeitserwartung ist optimistisch, mögliche Ablenkungen werden ausgeblendet. Auf der Grundlage des Rubikon-Modells der Handlungsphasen sind vielerlei empirische Belege für diese Orchestrierung mentaler und Verhaltensressourcen im Dienste der Zielverfolgung zusammen getragen worden (► Kap. 12 »Motivation und Volition im Handlungsverlauf«).

Im Gegensatz zum Zielengagement wird bei der **Zieldistanzierung** ein Handlungsziel deaktiviert. Dies ist nicht einfach ein Erlahmen des Zielengagements, sondern ein aktiver Prozess, bei dem den für das Zielengagement typischen Prozessen entgegen gewirkt wird (Wrosch, Scheier, Miller, Schulz & Carver, 2003). So wird das ursprüngliche Ziel abgewertet, Alternativziele in ihrem Wert und ihrer Erreichbarkeit hervorgehoben, der eigene Selbstwert gegen die Anfechtungen des erlebten Misserfolgs verteidigt und ganz allgemein versucht, die Zieldistanzierung nicht zum Anlass für längerfristig eingeschränkte motivationale Ressourcen werden zu lassen (J. Heckhausen, 1999).

Mit dem Zielengagement und der Zieldistanzierung haben wir es mit zwei motivationalen Modi zu tun, sozusagen dem »Go-« und dem »Stopp-Modus«, die zumindest im adaptiven Fall nicht vermischt werden sollten, sondern in möglichst homogener Form die kognitiven, verhaltensbezogenen und motivationalen Handlungsressourcen im Dienste effizienter Ressourceninvestition bündeln. Es ist eben viel effizienter, ohne Wenn und Aber ein einmal gefasstes Ziel zu verfolgen, als hin und

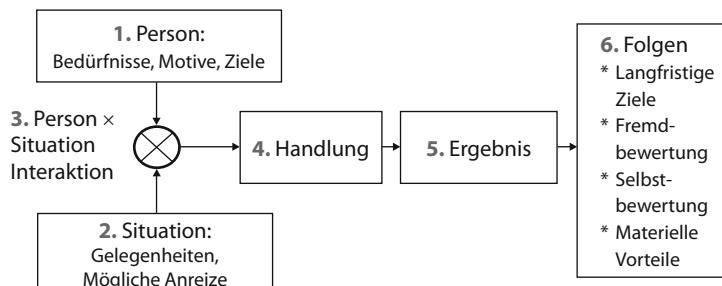
her zu schwanken und damit Ressourcen zu verpulvern, ohne das angestrebte Ziel erreicht zu haben. Und wenn ein Ziel sich einmal als unerreichbar oder zu aufwändig erwiesen hat, sollte es mit aller Entschlossenheit aufgegeben werden, ohne immer wieder in **Nachentscheidungskonflikte** zu verfallen, an alten Gewohnheiten der Zielverfolgung halbherzig festzuhalten und damit mentale, Verhaltens- und Zeitressourcen wichtigen neuen und erreichbaren Zielengagements zu entziehen.

Was die evolutionären Vorläufer dieser Aktivitätsregulation sind, bleibt z. Z. noch weitgehend im Dunkeln, obwohl es nahe liegend ist, solche effizienten Reorientierungen auch bei Tieren anzunehmen. Das kann man sich etwa am Beispiel eines Raubtieres verdeutlichen, das ein Beutetier zunächst mit maximaler Geschwindigkeit verfolgt, aber wenn sich der Abstand zur Beute deutlich vergrößert, nicht etwa nur allmählich langsamer wird, sondern geradezu abstoppt und sich abwendet. Durch eine solche aktive Zieldistanzierung werden Ressourcen geschont und für lohnendere Beutezüge verfügbar gehalten (► auch in Kap. 16, Abschn. 16.8.2 »Das Handlungsphasen-Modell der Entwicklungsregulation«). Die bisherige Forschung zur Verhaltensevolution hat sich nur sehr vereinzelt (z. B. French, Kamil & Leger, 2001; Nesse, 2000, 2001) mit motivations- und volitionspsychologischen Fragestellungen beschäftigt. Speziesvergleichende Studien gibt es kaum noch (vgl. Bitterman, 1975), obwohl es sich hier sicher um ein sehr fruchtbare Forschungsfeld handelt, denn die Regulation zielgerichteten Verhaltens im Sinne kontrastierender Modi des »Go« und »Stop« ist sicher auch im Tierreich weit verbreitet (► auch Übersicht in J. Heckhausen, 2000 und Kap. 16 »Motivation und Entwicklung«). Umso erfreulicher ist es, dass es auf dem Gebiet der motivationalen und volitionalen Selbstregulation des Menschen in den letzten 20 Jahren sowohl theoretisch als auch empirisch viel Innovation und Erkenntnisfortschritte gegeben hat. Darauf wird in Abschn. 1.3 »Volitionale Handlungsregulation« zurückgekommen.

Zusammenfassung

Die zwei wichtigsten universellen Charakteristiken motivierten Verhaltens sind das Streben nach Wirksamkeit und die Organisation des Handelns in Phasen des Zielengagements und der Zieldistanzierung.

■ Abb. 1.1. Überblicksmodell zu Determinanten und Verlauf motivierten Handelns



1.2 Motivation als Produkt von Person und Situation

Die Motivationspsychologie versucht die Richtung, Persistenz und Intensität von zielgerichtetem Verhalten zu erklären. Dabei spielen eine Vielzahl von Faktoren eine Rolle, die sich zunächst einmal in personbezogene und situationsbezogene Faktoren aufgliedern lassen. In □ Abb. 1.1 wird ein Überblicksmodell der Motivation im Handlungsverlauf gezeigt, das wir in diesem Buch immer wieder verwenden werden, um die in den verschiedenen Kapiteln angesprochenen Themen der Motivationspsychologie in ein allgemeines Modell einzuordnen und zu zeigen, wie sie miteinander in Beziehung stehen. Das Modell integriert das von Heinz Heckhausen vorgeschlagene »Erweiterte kognitive Motivationsmodell« (1977a, b) und Rheinbergs Darstellung des Grundmodells der »klassischen« Motivationspsychologie (Rheinberg, 1995).

Die aktuell vorhandene Motivation einer Person, ein bestimmtes Ziel anzustreben, wird von personbezogenen und von situationsbezogenen Einflüssen geprägt. Dazu gehören auch die antizipierten Handlungsergebnisse und deren Folgen. In den folgenden drei Abschnitten werden diese Einflüsse kurz skizziert und so die relevanten Kapitel dieses Buches in das Gesamtmodell der Motivation eingeordnet.

1.2.1 Personfaktoren: Bedürfnisse, implizite und explizite Motive

Motivationale Einflüsse, die in der Person liegen (□ Abb. 1.1, Komponente 1), sind für Laienerklärungen und wissenschaftliche Motivationstheorien gleichermaßen naheliegend. Sie springen sozusagen auf den ersten Blick ins Auge. Dabei können grundsätzlich drei Arten von personenbezogenen Faktoren unterschieden werden:

- Universelle Verhaltenstendenzen und Bedürfnisse,
- Motivdispositionen (implizite Motive), die einzelne Individuen von anderen unterscheiden und
- Zielsetzungen (explizite Motive), die eine Person gefasst hat und verfolgt.

Definition

Universelle Verhaltenstendenzen und Bedürfnisse sind elementare physische Bedürfnisse und das Streben nach Wirkksamkeit, das den verschiedenen Motiven zugrunde liegt.

Erstere werden v. a. in den ersten Kapiteln dieses Buches angesprochen, da sie zum Erbe der frühen Motivations- und Lernfor-

schung gehören. Hier geht es v. a. um elementare **physiologische Bedürfnisse** wie etwa Hunger und Durst, die allen Menschen gemeinsam sind (► Kap. 3, Abschn. 3.3 »Motive als Ausdruck von Bedürfnissen« und Kap. 5, Abschn. 5.4.1 zu »Anreizeffekten« bis einschließlich Abschn. 5.4.3) und die je nach situativem Deprivationszustand variieren (► Kap. 4, Abschn. 4.2 »Bedürfnis und Trieb«). Das allgemeine und universelle **Streben nach Wirksamkeit** liegt spezifischeren motivationalen Orientierungen zugrunde (► Abschn. 1.1.1 »Wirksamkeitsstreben«) und bestimmt motiviertes Handeln über den gesamten Lebenslauf hinweg (► Kap. 16 »Motivation und Entwicklung«).

Individuelle **Motivdispositionen** spielen sowohl in laienpsychologischen Verhaltenserklärungen als auch in der wissenschaftlichen Motivationspsychologie eine zentrale Rolle (► Kap. 3 »Eigenschaftstheorien der Motivation«). Es scheint, dass sie am besten erklären können, warum verschiedene Personen sich unterschiedlich voneinander, aber konsistent über Situationsgelegenheiten und Zeit hinweg verhalten (► weiterführend dazu der folgende Exkurs zu »Kelleys Würfel zur Ursachenerklärung von Verhalten«). Nichts erscheint uns natürlicher als Unterschiede im Handeln auf individuelle Dispositionen zurückzuführen: auf

Eigenschaften, »Faktoren«, Gewohnheiten (»habits«), Motive des Handelnden; kurz auf seine »Persönlichkeit«.

Die Neigung, beobachtete interindividuelle Verhaltensunterschiede auf Dispositionen zurückzuführen, wird durch die offensichtliche Vererblichkeit einiger Eigenschaften verstärkt. Dazu gehören neben körperlichen Eigenschaften auch Fähigkeitsunterschiede, Verhaltensstile, Persönlichkeit und ihre Entwicklung (Plomin, 2004; Plomin, DeFries, Craig & McGuffin, 2003).

➤ Definition

Überdauernde individuelle Motivdispositionen, die in neuerer Zeit in Abgrenzung von expliziten Motiven (d. h. Zielen) als **implizite Motive** bezeichnet werden (► Kap. 9 »Implizite und explizite Motive«), sind in der frühen Kindheit gelernt, emotional getönte Präferenzen (habituelle Bereitschaften), sich immer wieder mit bestimmten Arten von Anreizen auseinander zu setzen (McClelland, Koestner & Weinberger, 1989).

Solche motivthematischen Anreize sind im Fall des Leistungsmotivs schwierige Herausforderungen der eigenen Wirksamkeit in Aufgabensituationen (► Kap. 6 »Leistungsmotivation«), im Fall des

Exkurs

Kelleys Würfel zur Ursachenerklärung von Verhalten

Das »Attributionswürfel-Modell« des Sozialpsychologen Harold Kelley (1967) zeigt, wie wir als Laien (und auch als Wissenschaftler) vorgehen, wenn wir wissen wollen, inwieweit ein Verhalten eher Person- oder Situationsfaktoren zugeschrieben werden kann. Kelley unterscheidet zwischen drei Beurteilungsdimensionen für die Erklärung von Verhalten: Konsens, Distinktheit, und Konsistenz (► Kap. 15 »Kausalattribution von Verhalten und Leistung«).

1. Konsens: Vergleich mit anderen Personen auf Übereinstimmung des Handelns (individuelle Unterschiede).

Je weniger unter gleichen Situationsanlässen das Handeln einer Person mit dem Handeln der Mehrheit anderer Personen übereinstimmt, desto mehr scheint es von individuellen Personfaktoren bestimmt zu sein. Beispiel: Eine Menschenmenge steht tatenlos um das Unfallopfer. Nur einer kniet nieder, um zu helfen. Er muss sehr »hilfsbereit« sein. Umgekehrt: Je mehr das Handeln einer Person mit dem Handeln der Mehrheit anderer Personen übereinstimmt, desto weniger wird es wohl von Personfaktoren und womöglich eher von starken Situationsfaktoren bestimmt. Beispiel: Wenn ein Student jede Woche wieder an einer Pflichtveranstaltung teilnimmt und dies auch alle anderen Studenten tun, sehen wir keinen Anlass, für dieses Verhalten eine besondere Personeigenschaft verantwortlich zu machen. Das Verhalten erscheint vielmehr durch die Situation, nämlich durch den Pflichtcharakter der Veranstaltung, veranlasst zu sein.

2. Distinktheit: Vergleich mit anderen Situationsanlässen auf Übereinstimmung des Handelns (intraindividuelle Unterschiede über Situationen hinweg).

Je mehr eine Person unter verschiedenen Situationsanlässen gleich handelt, desto mehr scheint ihr Handeln von

individuellen Personfaktoren bestimmt zu sein. Beispiel: Jemand ist nicht nur am Arbeitsplatz von seinen beruflichen Aufgaben erfüllt, er spricht darüber auch während des Betriebsausflugs und verwandelt jedes gesellige Zusammensein in eine Arbeitssitzung. Er muss sehr »leistungsmotiviert« sein. Umgekehrt: Je mehr eine Person unter verschiedenen Situationsanlässen verschieden handelt, desto mehr scheint ihr Handeln von Situationseinflüssen bestimmt zu sein. Beispiel: Jemand mogelt bei einer Klausur, die in einem großen Hörsaal und unter geringer Aufsicht stattfindet, aber nicht beim Kartenspiel mit Freunden. Bei der Klausur hofft die Person wohl, beim Mogeln nicht erwischen zu werden, während das Risiko, von den Freunden als Falschspieler entlarvt zu werden, größer erscheint.

3. Konsistenz: Vergleich mit früherem Verhalten auf Übereinstimmung des Handelns (Stabilität oder intraindividuelle Unterschiede über die Zeit hinweg)

Verhält sich eine Person über die Zeit hinweg immer ähnlich, so liegt es nahe, ihr Verhalten auf individuelle Personfaktoren zurückzuführen. Beispiel: Ein Kind, das sich schon im Kindergarten immer besonders angestrengt hat, um schwierige Aufgaben zu lösen, legt nach der Einschulung großen Eifer an den Tag, um das Lesen zu lernen. Das Kind muss wohl stark und dauerhaft »leistungsmotiviert« sein. Umgekehrt: Wenn sich eine Person über die Zeit hinweg unterschiedlich verhält, liegt es nahe, ihr Verhalten auf die Unterschiedlichkeit von Situationsfaktoren zurückzuführen. Beispiel: Ein Kind, das sich im Kindergarten immer besonders schwierige Aufgaben ausgesucht hat und diese mit großem Einsatz zu lösen versucht hat, zeigt nach der Einschulung bei den vom Lehrer gestellten Aufgaben Desinteresse und Langeweile. Die vom Lehrer gestellten Aufgaben sind offenbar »zu einfach«.

Anschlussmotivs Gelegenheiten zu sozialer Nähe und Bindung (► Kap. 7 »Soziale Bindung: Anschlussmotivation und Intimitätsmotivation«) und im Fall des Machtmotivs Gelegenheiten zu sozialer Wirksamkeit (► Kap. 8 »Machtmotivation«). Wir haben uns in diesem Buch auf »die großen drei« Motive Leistung, Anschluss und Macht beschränkt, weil die Forschung auf diesen Gebieten am weitesten entwickelt ist und die wichtigen motivationspsychologischen Zusammenhänge an ihnen gut demonstriert werden können.

➤ Definition

Im Unterschied zu impliziten Motiven sind **explizite Motive** bewusste, sprachlich repräsentierte (oder zumindest repräsentierbare) Selbstbilder, Werte und Ziele, die sich eine Person selbst zuschreibt (► Kap. 9 »Implizite und explizite Motive«).

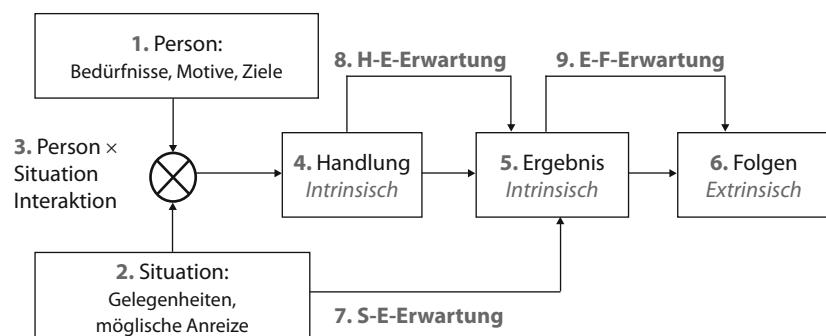
Implizite und explizite Motive stimmen häufig nicht überein, denn der Einzelne kann von sich selbst und den eigenen Beweggründen Vorstellungen haben, die mit den eigenen unbewussten Präferenzen und habituellen Gewohnheiten nicht übereinstimmen. Im günstigen Fall arbeiten implizite und explizite Motive zusammen, indem die impliziten Motive in spezifische und den situativen Gelegenheiten angepasste Zielsetzungen (explizite Motive) umgesetzt werden. Aber dieser Fall ist keinesfalls die Regel. Häufig stehen implizite und explizite Motive im Konflikt mit höchst ungünstigen Folgen für die eigene Handlungseffizienz und für das subjektive Wohlbefinden, ja sogar für die psychische Gesundheit (► Kap. 9).

Explizite Handlungsziele sind Dreh- und Angelpunkte der Handlungssteuerung (► Kap. 11 »Handlungsziele«), weil sie dem Handeln Richtung und Erfolgskriterium verleihen und Anlass geben, motivationale Ressourcen zu versammeln und gegen Ablenkungen zu schützen. Ziele können auf mehr oder weniger abstrakten Ebenen formuliert werden und spielen in vielen Lebensbereichen eine zentrale Rolle bei der Organisation motivierten Verhaltens nicht nur von Individuen, sondern auch von Gruppen.

1.2.2 Situationsfaktoren: Intrinsische und extrinsische Anreize

Bei der Erklärung motivierten Verhaltens wird schnell deutlich, dass eine reine personbezogene Betrachtung wichtige Aspekte außer Acht lässt. Bei genauerem Hinsehen wird v. a. von den dispositionellen, auf überdauernde Persönlichkeitsunterschiede

■ Abb. 1.2. Determinanten motivierten Handelns: Überblicksmodell mit ergebnis- und folgenbezogenen Erwartungen



basierenden Erklärungsmodellen so mancher Druck und Zug, der von der Situation ausgeht, vernachlässigt. Gibt es wirklich nur Diebe und Nichtrobben, oder ist es nicht auch und gerade die Gelegenheit, die Robben macht?

Eine solche Verlagerung der Ursachenlokalisierung von der Person auf die Situation hat verschiedene Gründe:

1. Nur die Berücksichtigung der Situation lässt den Blick frei auf Verhaltensvariation innerhalb einer Person, also intraindividuelle Unterschiede im Verhalten.
2. Die situationsorientierte Erforschung von Verhaltensmotivation ermöglicht es, nicht auffälliges regelhaftes Verhalten mit einem großen Generalisierungspotenzial in seiner situativen Bedingtheit zu erforschen.
3. Eine Betrachtung der situativen Anlässe von Verhalten erlaubt ein systematisches und im Experiment kontrollierbares Variieren der Situation.

Frühe situationsorientierte Ansätze in der Motivationspsychologie richteten sich auf die Bedürfniszustände oder die Triebstärke und die Lernerfahrungen des Organismus, wie z. B. in Experimenten mit hungrigen Ratten, die gelernt hatten, einen aversiven Reiz zu ertragen, um an Futter zu gelangen (► Kap. 4). Im weiteren Verlauf der Forschungsgeschichte wurden situative Einflüsse auch in ihren kognitiven Implikationen, wie etwa in Lewins Konflikttheorie und in Festingers kognitiver Dissonanztheorie ins Zentrum der Aufmerksamkeit gerückt. Neuerdings gibt es ein wieder erwachtes Interesse an nichtbewussten situativen Einflüssen, wie z. B. bei der Aktivierung von sozialen Stereotypen durch relevante **Priming-Reize** (► Kap. 4 »Situative Determinanten des Verhaltens«).

Eine enger an dem erweiterten Motivationsmodell von Heinz Heckhausen orientierte Sichtweise von situativen Einflüssen auf motiviertes Handeln richtet sich auf die Untersuchung der vom Handelnden vorwegzunehmenden **Anreize**.

➤ Definition

Alles was Situationen an Positivem oder Negativem einem Individuum verheißen oder andeuten, wird als »Anreiz« bezeichnet, der einen »Aufforderungscharakter« zu einem entsprechenden Handeln hat. Dabei können Anreize an die Handlungstätigkeit selbst, das Handlungsergebnis und verschiedene Arten von Handlungsergebnisfolgen geknüpft sein.

In ■ Abb. 1.2 (► auch ■ Abb. 14.1 in Kap. 14) wird gezeigt, dass Situationen sich danach unterscheiden können, wie ausgeprägt und in welcher Konstellation **Situations-Ergebnis Erwartungen**

(7. in Abb. 1.2), **Handlungs-Ergebnis-Erwartungen** (8. in Abb. 1.2) und **Ergebnis-Folgen-Erwartungen** (9. in Abb. 1.2) vorliegen. Bei hoher Situations-Ergebnis-Erwartung (d. h. Situation führt auch ohne Handeln von selbst zum Ergebnis) gibt es wenig Anreiz zum Handeln, aber bei geringer Situations-Ergebnis-Erwartung kombiniert mit hoher Handlungs-Ergebnis-Erwartung ist der Handlungsanreiz hoch, umso mehr, wenn auch noch günstige Ergebnis-Folgen-Erwartungen vorliegen.

Den verschiedenen Komponenten des Handlungsaufbaus kommen dabei jeweils eigenständige Anreize zu (► Kap. 14 »Intrinsische Motivation und Flow-Erleben«). Davon sind einige **intrinsisch** in dem Sinne, dass sie aus der Tätigkeit selbst (4. in Abb. 1.2) oder aus deren Ergebnis (5. in Abb. 1.2) herrühren. Die Folgen von Handlung und Ergebnis, wie etwa die Annäherung an langfristige Ziele, die Selbst- und Fremdbewertung und materielle Belohnungen sind **extrinsische** Handlungsanreize. Während die selbstbewertungsbezogenen Handlungs-Ergebnis-Folgen v. a. in der Leistungsmotivationsforschung immer im Zentrum standen, wurden die tätigkeitsseigenen Anreize meist vernachlässigt. Dies hat sich in den letzten Jahren geändert und Forschungsprogramme zu Flow-Erleben, Risikofreude, Gemeinschaftserlebnis und leistungsorientiertem Tätigkeitsanreiz bringen aufschlussreiche Erkenntnisse (► Kap. 14).

1.2.3 Interaktion zwischen Person und Situation: Subjektive Anreizkonstellation und Motivation

Was ist entscheidender: Person- oder Situationsfaktoren? Diese Frage ist aus zumindest vier verschiedenen Gründen müßig:

1. Beides kann nicht voneinander isoliert werden.
Personeneffekte sind ohne Situation ebenso wenig denkbar wie Situationseffekte ohne Person. Um es noch grundsätzlicher zu formulieren: Person setzt immer schon Situation und Situation Person voraus (Bowers, 1973). Denn wenn wir im Alltag Personen charakterisieren, so klassifizieren wir sie daraufhin, ob sie über Verhaltensmöglichkeiten verfügen, die für bestimmte Situationen geeignet oder nicht geeignet sind (Cantor, Mischel & Schwartz, 1982).
2. Ob Verhalten stärker von Person- oder von Situationsunterschieden beeinflusst erscheint, hängt entscheidend davon ab, welche Stichproben man von beiden Seiten zusammenstellt. Da es kaum gelingen kann, für beide Seiten vergleichbare Grundgesamtheiten zu definieren, ist auch schwer abzuschätzen, wann wir es mit repräsentativen und vergleichbaren Stichproben zu tun haben. Ist z. B. die Personengruppe sehr heterogen (z. B. nach Alter, nach seelischer Gesundheit etc.), die Variation der Situationen dagegen wenig heterogen (z. B. nur leistungsthematische Aufforderungsgehalte), so gehen trivialerweise eher die Personvariablen mit Unterschieden des Verhaltens einher als die Situationsvariablen. Ist dagegen die Variation der Situationen breiter als unter den Personen, so erscheinen umgekehrt die Situationsvariablen einflusskräftiger (Olweus, 1976).
3. Die »Situation« beeinflusst nicht in einem objektiven oder intersubjektiven (d. h. auf übereinstimmende Verständigung abgestellten) Sinn, sondern im Hinblick auf ihren ganz indi-

viduellen (subjektiven, »idiosynkratischen«) Bedeutungsgehalt das Verhalten.

Insofern ist die Situation immer eine bereits wahrgenommene Situation, d. h. das Auffassungsprodukt eines Individuums und damit bereits von Personalfaktoren beeinflusst. Die Anreize von Tätigkeiten, Ergebnissen und Handlungsfolgen bestehen ja nicht an und für sich, sondern erwachen erst aus der Sicht des Individuums zum Leben. Was dem einen als rauschhaft begeisternde Sturmfahrt auf dem Motorrad erscheint, schreckt den anderen als halsbrecherisch riskante Raserei auf einem ungesicherten Zweirad ab. Und was dem einen schnöder Mammon ist, ist dem anderen ein wichtiger Anreiz, sich im Beruf nach Kräften anzustrengen. Handlungsanregend ist also nicht die Situation, wie sie »objektiv« oder mit intersubjektiver Übereinstimmung von Außenstehenden beschrieben wird, sondern wie sie im Erleben des Handelnden gegeben ist, wie sie für ihn existiert.

4. Der Grad der sich aufdrängenden Person- vs. Situationsbestimmtheit des Handelns hängt von der Beobachtungsperspektive ab, die man einnimmt.

Aus der Perspektive des Handelnden erscheint das eigene Verhalten vorwiegend durch Besonderheiten der wahrgenommenen Situation beeinflusst (Jones & Nisbett, 1971). Aus der Perspektive des Beobachters dagegen neigt man dazu, das beobachtete Fremdverhalten Besonderheiten des Handelnden zuzuschreiben. Der Unterschied lässt sich auf den Gegensatz in der Aufdringlichkeit der Figur-Grund-Gliederung zurückführen. In der Fremdbeobachtung sind die Gegebenheiten der Situation einbettender Hintergrund, von dem das Handeln des Beobachteten figurhaft absticht. In der Selbstbeobachtung sind umgekehrt die Situationsgegebenheiten wahrgenommene Figur vor dem Hintergrund des eigenen Handelns.

Eine systematische Integration von Person- und Situationsfaktoren in Modellen, aus denen sich Verhaltensvorhersagen ableiten lassen, bieten die **Erwartungs-mal-Wert-Modelle** (► Kap. 5 »Motivation durch Erwartung und Anreiz«). Während die Erwartung ein bestimmtes Ziel erreichen zu können in hohem Maße von situativen Faktoren abhängt, liegt der Wert eines Ziels weitgehend in der Einschätzung des Handelnden selbst und hängt von dessen impliziter und expliziter Motivlage ab. Wenn das Produkt von Erwartung und Wert maximal ist, dann ist es am wahrscheinlichsten, dass der Einzelne zur Tat schreitet. Mit anderen Worten:

- Der Einzelne versucht das Ziel anzustreben, das bei einer realistischen Erreichbarkeit den höchstmöglichen Anreizwert hat. Dabei ist der Anreizcharakter der situativen Gelegenheiten für eine bestimmte Person davon abhängig, ob sie mit den impliziten und expliziten Motiven der Person übereinstimmen oder nicht.

Bei solchen Motivationsprozessen treten Person und Situation in Interaktion. Neben den Anregungsbedingungen der Situation, die in der Wahrnehmung von Gelegenheiten zur Erreichung bestimmter Ziele bestehen können, spielen die damit angeregten Motive eine entscheidende Rolle für die Ausbildung der Anreizwerte der antizipierten Handlungsfolgen. Abhängig von der Motivorientierung des Individuums erscheinen nach außen gleichartige Situationen radikal verschieden. So sind mittelschwierige Aufgaben für jemanden mit stark ausgeprägtem Leistungsmotiv (hohe Hoffnung

auf Erfolg, geringe Furcht vor Misserfolg) ein unwiderstehlicher Handlungsanreiz. Im Gegensatz dazu werden mittelschwierige Aufgaben von stark Misserfolgsängstlichen gemieden (► Kap. 6 »Leistungsmotivation«). Mit anderen Worten, was im Hinblick auf das Leistungsmotiv als äquivalenter Anreiz gelten kann, hängt ganz von der Motivausprägung beim Einzelnen ab. Dies lässt sich auch für andere Motive zeigen (► Kap. 7 »Soziale Bindung: Anschlussmotivation und Intimitätsmotivation« und Kap. 8 »Machtmotivation«).

Zusammenfassung

Die Motivation einer Person, ein bestimmtes Ziel zu verfolgen, hängt von situativen Anreizen, persönlichen Präferenzen und deren Wechselwirkung ab. Die resultierende Motivationstendenz ist zusammengesetzt aus den verschiedenen nach dem persönlichem Motivprofil gewichteten Anreizen der Tätigkeit, des Handlungsergebnisses und sowohl von internen, die Selbstbewertung betreffenden, als auch von externen Folgen.

1.3 Motivationale und volitionale Regulation im Handlungsverlauf

Eine resultierende Motivationstendenz genügt allein noch nicht, um das entsprechende Handlungsziel auch so verbindlich zu machen, dass man danach trachtet, es zu erreichen. Die aus den Anreizen und deren persönlicher Bewertung resultierende Tendenz muss erst den Charakter einer Handlungsabsicht gewinnen, es muss sich eine **Intention** bilden.

- ! Intentionsbildungsprozesse regeln, welche der zu jeder Zeit simultan vorliegenden und je nach Situation und Bedürfniszustand auf- und abschwellenden Motivationstendenzen jeweils Zugang zum eigentlichen Handeln gewinnen.

Ohne diese **übergeordnete Regulationsinstanz** der Aktivierung und Deaktivierung von Zielintentionen wäre geordnetes Handeln unmöglich. Die jeweils stärkste sich gerade herausbildende Tendenz würde die gerade ablaufende Handlung unterbrechen, um direkt zur Ausführung zu gelangen. Ein organisiertes Handeln zur geeigneten Gelegenheit und nach Möglichkeit bis zur Erreichung des Ziels, eine Planung der sukzessiven Realisierung von Handlungsabsichten, sogar die Zurückstellung der stärksten resultierenden Motivationstendenz, weil für eine schwächere Tendenz momentan eine vergleichsweise günstige Gelegenheit vorliegt – all dies wäre unmöglich. Aber schon aus der Selbsterfahrung wissen wir, dass es dennoch sehr wohl möglich ist. Der Handelnde ist nicht der Gefangene seiner wechselnden Motivationsprozesse, in denen resultierende Tendenzen ständigen Veränderungen unterworfen sind.

➤ Definition

Eigene regulative Prozesse, die entscheiden, welche Motivationstendenzen bei welchen Gelegenheiten und auf welche Weise realisiert werden sollen, werden Volitionen genannt.

Prozesse der Volition wurden von der Motivationspsychologie lange Zeit (s. aber Lewin, Dembo, Festinger & Sears, 1944) zu Gunsten einer ausschließlichen Konzentration auf die **Motivation**, d. h. die Setzung oder Auswahl von Zielen, völlig vernach-

lässt. So wurden die Fragen nach der Zielrealisierung und damit der Volition den Laienpsychologen und Selbsthilfeautoren überlassen. Seit Beginn der 80er Jahre (Kuhl, 1983) jedoch wurde die Frage der Kontrolle über die handelnde Umsetzung von Zielen erneut und mit frischem Blick ins Auge gefasst (Halisch & Kuhl, 1986; Heckhausen, 1989; Heckhausen, Gollwitzer & Weinert, 1987; Heckhausen & Kuhl, 1985). Dies hat den Weg zu einer modernen **handlungsorientierten Volitionsforschung** bereitet, in deren Rahmen das **Rubikon-Modell der Handlungsphasen** (► Kap. 12 »Motivation und Volition im Handlungsverlauf«; Heckhausen, 1989), Ansätze zur **Funktionsweise von Handlungsintentionen** (► Kap. 12; Gollwitzer, 1999) und ein umfassendes **persönlichkeitpsychologisches Modell zur Handlungs- und Selbstregulation** (► Kap. 13 »Individuelle Unterschiede in der Selbststeuerung«; Kuhl, 2000a, b) entwickelt wurden.

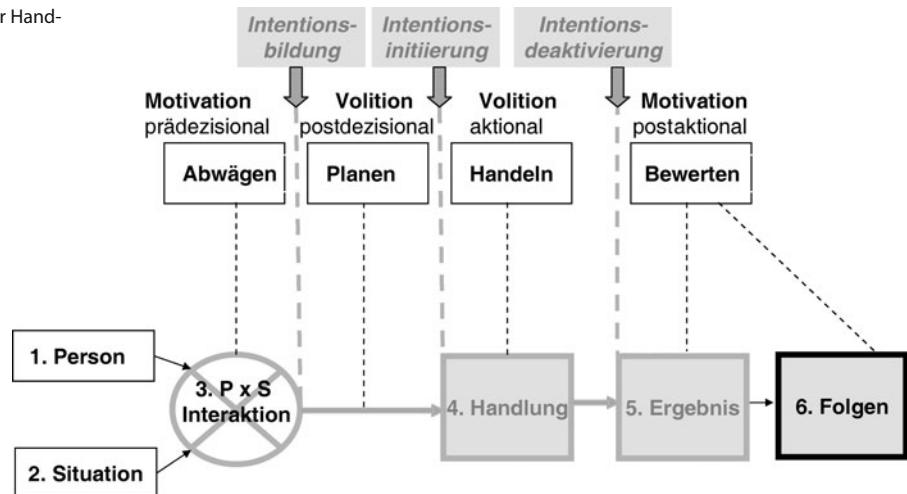
Als Rahmenmodell für die Volitionsforschung eignet sich das Handlungsphasen-Modell, auch **Rubikon-Modell** genannt, weil es die verschiedenen Funktionen volitionaler Prozesse in der Sequenz des Handlungsablaufs verortet. Die □ Abb. 1.3 zeigt die wichtigsten Handlungsphasen und wo sie in unserem Überblicksmodell der Motivation lokalisiert sind (► auch Kap. 12, □ Abb. 11.1).

Auf dem Weg von der Motivation zum Handeln gibt es zwei wichtige Übergänge:

- Der 1. Übergang ist der der **Intentionsbildung**, die den Umbruch zwischen der Motivationsphase des **Abwägens** von Motivationstendenzen und den Volitionsphasen des **Planens** und **Handelns** auslöst. Die Intentionsbildung regelt, welche Motivationstendenz überhaupt den Übergang passieren darf, d. h. den Status einer Intention gewinnt, die zur gegebenen Zeit das Handeln bestimmt.
- Der 2. Übergang ist der von der Intentionsbildung zur **Handlungsinitiierung**, also zwischen den beiden volitionalen Phasen des Planens und des Handelns. Die Handlungsinitiierung regelt, welche von den schon bereitliegenden oder gerade frisch gebildeten Intentionen zum jeweiligen Zeitpunkt Zugang zum **Handeln** erhält, um realisiert zu werden.
- Nach Abschluss oder erfolglosem Abbruch der Handlung kommt es dann zur **Intentionsdeaktivierung**, die wieder einen Umbruch bewirkt, diesmal von volitionalen in eine motivationale Phase der **Bewertung** der zurückliegenden Handlung und der **Ursachenerklärung** (► Kap. 15 »Kausalattribution von Verhalten und Leistung«) für Handlungserfolg und v. a. für Misserfolg.

- ! Von entscheidender Bedeutung für all diese Übergänge zwischen verschiedenen Handlungsphasen ist, dass es sich um diskrete Wechsel handelt, bei denen diverse Facetten motivationaler Orientierung koordiniert werden, sozusagen im Konzert zusammenspielen, um der Funktion der jeweiligen Handlungsphase besonders gut zu dienen. Zu diesen handlungsphasenspezifisch orchestrierten Facetten gehören bewusste wie unbewusste Prozesse der Aufmerksamkeitssteuerung und Informationsverarbeitung, kognitive Prozesse der Interpretation, Ursachenerklärung und Vorhersage, sowie soziakognitive Prozesse der Bewertung von Zielen und der eigenen Kompetenz (► Kap. 12 »Motivation und Volition im Handlungsverlauf«).

Abb. 1.3. Integration des Modells der Handlungsphasen in das Überblicksmodell



Im Wesentlichen lassen sich drei Modi der Handlungsregulation unterscheiden, die jeweils eigene Ausprägungsprofile für die verschiedenen Facetten der Handlungsregulation aufweisen (► Übersicht):

Phasen der Handlungsregulation im Rubikon-Modell

1. Zielauswahl in der prädezisionalen Phase vor Überschreiten des Rubikons,
2. Zielengagement (»Go-Modus«) nach Überschreiten des Rubikons in der postdezisionalen und der Handlungsphase und
3. Zieldistanzierung oder Intentionsdeaktivierung (»Stop-Modus«) während der postaktionalen Phase, die dann wieder in einen neuen Handlungszyklus überleitet.

Die prädezisionale und postaktionale Phase werden dabei als »motivational« aufgefasst und sind dadurch charakterisiert, dass Information möglichst breit und nicht von eigenen Präferenzen geprägt verarbeitet wird, so dass das Individuum zu optimalen Zielentscheidungen und bilanzierenden Schlussfolgerungen gelangt. Im Gegensatz dazu herrscht während der postdezisionalen und aktionalen Phase die volitionale Orientierung vor, bei der Informationsverarbeitung und -bewertung stark von den bereits gefallten Zielentscheidungen geprägt sind.

Nicht alle Menschen sind gleich geschickt darin, die vielfältigen Facetten volitionaler Handlungsregulation optimal einzusetzen. Es gibt große und bis ins Pathologische reichende **interindividuelle Unterschiede** in der Kompetenz bei der Orchestrierung der volitionalen und motivationalen Selbststeuerung (► Kap. 13 »Individuelle Unterschiede in der Selbststeuerung«), sowie in der Passung mit situativen Gelegenheiten im Lebenslauf (► Kap. 16 »Motivation und Entwicklung«; ► auch Konstrukt der »motivationalen Kompetenz«, Rheinberg, 2002a; sowie Kap. 14, Abschn. 14.6 »Die Flow-Hypothese zur motivationalen Kompetenz« und Kap. 16, Abschn. 16.7.4 »Motivations- und Handlungsregulation«). Solche individuellen Stile bei der Selbst- und Handlungssteuerung gehen womöglich auf frühe Prägungen in der affektiven Selbstregulation

zurück. Bei der Klärung der Entwicklungsursprünge stecken wir jedoch noch in den Anfängen der empirischen Untersuchung (► Kap. 13, Abschn. 13.6 »Entwicklung: Determinanten der Handlungs- und Lageorientierung« und Kap. 16, Abschn. 16.7 »Entwicklung individueller Unterschiede in Motivausprägungen und Handlungsregulationssystemen«), denn diese Fragen erfordern umfangreiche und langandauernde Längsschnittstudien, die sehr aufwändig sind und daher selten unternommen werden.

Zusammenfassung

Motivationale und volitionale Handlungsregulationen wechseln sich zu verschiedenen Handlungsphasen im Handlungszyklus ab und stellen jeweils auf ihre Weise eine der jeweiligen Funktion der Handlungsphase angepasste Informationsverarbeitung sicher. Die Übergänge zwischen den Handlungsphasen sollten im günstigen Fall diskret und effizient sein. Individuelle Unterschiede in der Fähigkeit zur Motivations- und Volitionsregulation sind beträchtlich, aber in ihren Ursprüngen noch weitgehend unerforscht.

1.4 Entwicklung der Motivation und Motivation der Entwicklung: Dynamische Interaktion zwischen Person und Situation im Lebenslauf

Die Beziehung zwischen Motivation und Entwicklung im Lebenslauf (► Kap. 16 »Motivation und Entwicklung«) kann unter zwei Blickrichtungen betrachtet werden: Einerseits als **Entwicklung der Motivation** im Lebenslauf (► Kap. 16, Abschn. 16.2 bis 16.7) und andererseits als die **Motivation der Entwicklung** (► Kap. 16, Abschn. 16.8). In beiden Fällen hängt die Steuerung menschlichen Verhaltens wesentlich vom jeweiligen Status der eigenen **Wirksamkeit** und seiner vergangenen, gegenwärtigen und zukünftig zu erwartenden Veränderung ab. Die Wirksamkeit menschlichen Verhaltens (in bestimmten konzeptuellen Kontexten spricht man auch vom »primären Kontrollpotenzial«) ist im Verlauf des Lebens enormen Veränderungen ausgesetzt, von

Zur Wiederholung

weitgehender Hilflosigkeit und Angewiesenheit auf fremde Hilfe im Säuglingsalter, über einen rapiden und umfassenden Wirkungskeitszuwachs in Kindheit und Jugend, zu einem Maximum und Plateau im Erwachsenenalter und schließlich einem zunehmenden Abbau der Wirksamkeit im Alter. Die motivationale und volitionale Regulation des Verhaltens muss also diesen enormen Veränderungen der eigenen Wirksamkeit Rechnung tragen.

Zu Beginn des Lebens im Säuglings- und frühen Kindesalter werden die Grundvoraussetzungen wirksamkeitsorientierten Verhaltens gelegt, wie etwa den Aufbau einer generalisierten Wirksamkeitserwartung, die Orientierung auf ein intendiertes Handlungsziel, die Sequenzierung von Handlungsschritten und den Handlungsabschluss bei Zielerreichung. Dazu kommen die leistungsbezogenen Emotionen wie Stolz und Beschämung, die dem Wirksamkeitsverhalten ein stark selbstwertzentriertes Gepräge geben und ehrgeizige Wirksamkeitsvorhaben attraktiver, aber auch bedrohlicher (im Falle des Misserfolgs) machen. Die Selbstbewertung eigener Leistungen und ihr antizipatorischer Einfluss auf leistungsmotiviertes Verhalten wird weiter elaboriert durch die Differenzierung des Verständnisses von Aufgabenschwierigkeit und eigener Tüchtigkeit, von Fähigkeit, Anstrengung und ihrer Kombination bei der Vorhersage und Erklärung von Erfolgen und Misserfolgen.

Während all diese universellen Entwicklungsfortschritte erungen werden, erlebt sich das Kind als ständig kompetenter werdender Handlungssagend und ist zugleich in hohem Maße von der Steuerung und Unterstützung durch erwachsene Betreuungspersonen abhängig. Obgleich wir auf diesem Gebiet noch wenig wissen, spricht vieles dafür, dass das Verhalten dieser Bezugspersonen und die Beziehungen des heranwachsenden Menschen zu ihnen die Grundlage für **interindividuelle Unterschiede** in den impliziten motivationalen und volitionalen Grundorientierungen legen. Die Entwicklungspfade interindividueller Unterschiede geraten dann bei Eintritt in die Schule an eine Wegscheide, denn in der Schule werden explizite soziale Bezugssysteme dominant und treten womöglich in mehr oder weniger motivations- und entwicklungsförderliche Kooperationen oder Konflikte mit den impliziten motivationalen Orientierungen. Auf dem Gebiet der Entwicklung interindividueller Unterschiede wissen wir noch sehr wenig. Die vergangenen 2 Jahrzehnte Forschung zeigen aber, dass eine Konzentration auf die kognitiven Voraussetzungen leistungsmotivierter Selbstbewertung allein nur einen kleinen Ausschnitt des Puzzles freilegen kann und wir Ansätze wählen müssen, die die affektive Dynamik und frühen Wirksamkeitserfahrungen im Kontext der Eltern-Kind-Dyade berücksichtigen.

! Die Erforschung der Motivation der Entwicklung ergänzt die Blickrichtung auf die Entwicklung der Motivation und komplettiert so eine dynamisch-interaktive Sichtweise der Wechselwirkung zwischen Motivation und Entwicklung.

Erst in jüngerer Zeit wurde der Beitrag des handelnden Individuums zur Gestaltung der eigenen Entwicklung zum Forschungsgegenstand, v. a. in der Lebenslaufentwicklungspsychologie (► Kap. 16, Abschn. 16.8 »Motivation entwicklungsregulativen Handelns«). Dabei könnte sich die Fragestellung eigentlich nahtlos aus der Beschäftigung mit der Entwicklung der Motivation ergeben, denn diese führt einen auf die Spur zunehmender Selbstständigkeit in der Gestaltung von Handlungs-

gelegenheiten und Entwicklungskontexten. Gerade im Jugend- und frühen Erwachsenenalter ergibt sich so die Frage, wie es zur Auswahl und »Spurtreue« auf beruflichen und familienbezogenen Lebenspfaden kommt, und welchen Gestaltungsspielraum der Einzelne dabei hat. Wie sich zeigt, können entwicklungsbezogene Ziele über Entwicklungszeit erstreckte Handlungen in Phasen des Zielengagements und der Zieldistanzierung aufgliedern und so das Investieren von Handlungsressourcen und deren Rückzug regulieren. Abgesehen von der ausgedehnten zeitlichen Erstreckung haben solche entwicklungszielbezogenen Handlungszyklen vieles mit kurzfristigeren Handlungen gemeinsam und können so mithilfe von Handlungsphasenmodellen untersucht werden. Allerdings kommt ein bedeutsamer Aspekt hinzu. Über Entwicklungszeit beeinflusst der Einzelne die eigene Umwelt durch das eigene Handeln und gestaltet so die eigene Entwicklungsökologie und damit die eigenen Handlungsgelegenheiten in der Zukunft. So werden interindividuelle Unterschiede im Guten wie im Schlechten auf immer weiter divergierende Pfade geführt. Hier wird also durch eine systemtheoretische Integration von Person und Situation über die Lebenszeit hinweg der **dynamische Interaktionismus** komplett. Die **dialektische Wechselwirkung zwischen Person und Umwelt** geschieht nicht nur im Hier und Jetzt, sondern auch über die räumlichen und zeitlichen Unterschiede und Wirkungen lebenslanger Entwicklung.

Zusammenfassung

Die Erforschung der Entwicklung der Motivation und der Motivation der Entwicklung ergänzen einander. Viele universelle Entwicklungsergebnisse in der motivationalen und volitionalen Steuerung von Wirksamkeitsverhalten liegen in der frühen Kindheit und sind eng mit dem unterstützenden und steuernden Verhalten erwachsener Bezugspersonen verknüpft. Die handelnde Beeinflussung der eigenen Entwicklung setzt die Wirksamkeitsbestrebungen des Heranwachsenden fort und verleiht der dialektischen Wechselwirkung zwischen Person und Umwelt über die Lebenszeit erst recht Dynamik.

2 Zur Wiederholung

► Die Antworten auf die folgenden Fragen finden Sie unter www.lehrbuch-psychologie.de (Motivation und Handeln), im Lerncenter zu diesem Kapitel.

1. Welche Fragen beschäftigen die Motivationspsychologie?
2. Was sind universelle Charakteristiken menschlichen Handelns und wie werden diese definiert?
3. Welche Faktoren beeinflussen die resultierende Motivations-tendenz?
4. Was ist der Unterschied zwischen Motivation und Volition?
5. Was versteht man unter Entwicklung der Motivation im Unterschied zur Motivation der Entwicklung?

2 Entwicklungslienien der Motivationsforschung

H. Heckhausen¹

2.1 Vorbemerkungen – 11	2.6 Assoziationstheoretischer Problemstrang – 31
2.2 Die Generation der Pioniere – 12	2.6.1 Lernpsychologische Linie – 31
2.3 Willenspsychologischer Problemstrang – 14	2.6.2 Aktivationspsychologische Linie – 36
2.4 Instinkttheoretischer Problemstrang – 19	
2.5 Persönlichkeitstheoretischer Problemstrang – 21	
2.5.1 Motivationspsychologische Linie – 24	
2.5.2 Kognitionspychologische Linie – 27	
2.5.3 Persönlichkeitspsychologische Linie – 28	

2.1 Vorbemerkungen

Zu Fragen, wie das Verhalten von Menschen zu erklären sei, finden wir Erörterungen, soweit die Überlieferung zurückreicht. Unter verschiedenen Bezeichnungen und mit wechselnden Lösungsansätzen ist das, was wir in Kap. 1 als Problem des Motivs, der Motivation und der Volition umschrieben haben, behandelt worden; nämlich die Fragen nach Gründen und ihren individuellen Unterschieden, nach Aktivierung, Steuerung und Ausdauer zielgerichteten Verhaltens. Die verwinkelte Problemgeschichte kann hier nicht aufgerollt werden (vgl. dazu Bolles, 1975). Was Hermann Ebbinghaus (1850–1909) über die Psychologie gesagt haben soll, lässt sich auch von der Motivationsforschung behaupten: »Sie hat eine lange Vergangenheit, aber eine kurze Geschichte«.

Seit den Anfängen einer wissenschaftlich betriebenen, d. h. experimentellen Psychologie fielen Motivationsprobleme in ganz unterschiedlichen Fragezusammenhängen an. Auch die Bezeichnungen waren verschieden und verrieten etwas von wechselnden Frageperspektiven. Aber der Bedeutungsgehalt wandelte sich auch mit den Voreingenommenheiten der zeitgenössischen Überzeugungen und ließ ihren Kurswert steigen oder fallen. Ein Beispiel ist das Vokabular zu Beginn dieses Jahrhunderts. Damals kämpften »Motive« oder »Beweggründe« (»reasons«) miteinander, um die Wahl zwischen verschiedenen Handlungsmöglichkeiten zu entscheiden oder um den Entschluss, etwas Bestimmtes zu tun oder nicht zu tun, reifen zu lassen. Der »Wille« griff es dann auf; er sorgte dafür, dass der nunmehr gebildeten Absicht

auch die Realisierung im Handeln folgte. Das galt besonders, wenn Widerstände zu überwinden waren, seien es Gegentendenzen in der eigenen Person oder widrige Umstände in der Umwelt. Dabei wurde im »Willen« gern der Sachwalter der moralischen Norm und der Pflicht gesehen, der sich gegen »niedere« Tendenzen wie »Instinkte«, »Trieben«, »Triebfedern« und »Bedürfnisse« durchzusetzen hatte.

Schon 4–5 Jahrzehnte später hatte sich die Begriffsszene völlig geändert. Nicht nur das Wertgefälle zwischen dem Sittlich-Guten und Vernünftigen einerseits und dem Leidenschaftlichen und Dranghaften andererseits war verschwunden, der »Wille« hatte inzwischen jeden Kredit als wissenschaftlicher Begriff verloren, während »Trieben« und »Bedürfnisse« den Charakter des Animalischen abgelegt hatten und nunmehr auch hochstehende menschliche Strebungen umfassten.

Zugleich wurden Motivationsfragen bei vielen weiteren psychologischen Sachverhalten gestellt. Sie waren nicht mehr nur von Bedeutung, um Handlungen oder Lernleistungen zu erklären. »Motivation« sollte nun auch einen Erklärungswert haben für scheinbar so »automatisch« ablaufende Vorgänge wie Wahrnehmen, Vorstellen und Denken. Damit entwickelte sich die Motivationsforschung allmählich als ein selbständiges Untersuchungsfeld mit eigenen Begriffen, Methoden und Theorien.

Noch zu Beginn des 20. Jahrhunderts bezogen sich die Motivationsprobleme im Wesentlichen auf den Willensakt (Entscheidung, Wahl) und die Willenshandlung (die willentliche Steuerung des Handelns). »Motive« wurden bloß als Begründungen angesehen, die man sich bei der Willensentscheidung zueigen macht (James, 1890; Ach, 1910; Pfänder, 1911). Erst 1936 erschien im englischsprachigen Raum das erste Buch, das »Motivation«

¹ Bearbeitet von Herrn Professor Dr. Julius Kuhl, Universität Osnabrück.

im Titel trug: P.T. Youngs »Motivation and Behavior«. Jetzt waren es nicht mehr Willensakte, die den Zugang zum Handeln und dessen Ausführung regulierten, sondern Bedürfnisse und Tendenzen, die nach Maßgabe ihrer Stärke das Verhalten bestimmen sollten. Nur 20 Jahre später drängten sich Darstellungen, Monographien, Überblicke und Handbücher immer dichter aufeinander. Allen voran ist die jährliche Reihe des »Nebraska Symposium of Motivation« (seit 1953) zu nennen, dann Handbücher (Koch, 1959–1963 und Thomae, 1965) und die mehr oder weniger umfassenden lehrbuchartigen Darstellungen von Atkinson (1964), Atkinson und Birch (1978), Bolles (1967, 1975), Cofer und Appley (1964), Madsen (1959, 1974), Heckhausen (1980), Weiner (1972, 1980), McClelland (1985) und Winter (1996).

Gegenwärtig ist die Motivationsforschung noch weit davon entfernt, in ihren Fragestellungen, Variablen, Methoden und Theorien ein schon eng zusammengewachsenes oder gar einheitliches Forschungsfeld zu sein. Umso notwendiger ist es, die einzelnen Problemstränge, die in der gegenwärtigen Forschung zu erkennen sind, in ihrer geschichtlichen Entwicklung zu entwirren. Dabei gehen wir kaum mehr als 100 Jahre zurück. Im Folgenden wird zunächst auf die Generation der Pioniere zu Beginn des Jahrhunderts eingegangen, die die bis heute wirksamen Problemstränge geknüpft haben. Danach sind die einzelnen Stränge, teils mit ihren besonderen Linien, bis zur Gegenwart zu verfolgen.

2.2 Die Generation der Pioniere

Von alters her wurde in Philosophie und Theologie der Mensch als ein Lebewesen angesehen, das mit Vernunft begabt und mit freiem Willen ausgestattet ist. Das unterscheidet ihn vom Tier, macht seine Würde, aber auch seine Verantwortlichkeit für sein Tun und Lassen aus. Ein solches Bild vom Menschen lässt kaum Fragen auftreten, wie menschliches Handeln im Einzelnen zu erklären sei. Der Mensch besitzt Vernunft, also handelt er vernünftig, nach leicht einsehbaren Gründen und gültigen Wertsetzungen. Da er einen freien Willen besitzt, ist es auch unangebracht und führt nicht viel weiter, äußere Kräfte zur Erklärung heranzuziehen, seien sie in der Umwelt oder im eigenen Körper gelegen. Allenfalls können vernünftiges Handeln und willensfreie Entscheidung durch Aufwallung »niederer« Gefühle, durch Leidenschaften beeinträchtigt werden. Dieser (sehr vereinfacht dargestellte) Grundton der Verhaltenserklärung ist im Zuge wissenschaftlicher Reflexion über die Jahrhunderte hinweg immer auch in Frage gestellt und herausgefordert worden; sei es, dass man menschliches Handeln von den materiellen und physiologischen Gegebenheiten des Organismus abhängig oder von einem hedonistischen Prinzip, der Suche nach Lust und der Vermeidung von Unlust, gesteuert sah. Immer blieb jedoch im Sinne Descartes die Kluft zum Tier, dessen Verhalten weder von Vernunft noch von Willen, sondern von blinden, natürlichen Triebkräften, von Instinkten gesteuert ist.

Dieser Dualismus der Verhaltenserklärung brach mit Darwins Buch über den »Ursprung der Arten« (1859) allmählich zusammen. Die Entwicklung der gesamten Unterschiedlichkeit von Körperbau und von Verhaltensweisen aller Lebewesen führte Darwin (1809–1882) auf zwei Erklärungsprinzipien zurück:

- auf Zufallsvariation von Entwicklungsbildungen und
- auf deren natürliche Auslese im Kampf ums Überleben.

Beide Erklärungsprinzipien waren rein kausal determiniert. Sie ließen es als aussichtsreich erscheinen, auch menschliches Handeln deterministisch zu erklären, d. h. auf strenge Ursächlichkeit zurückzuführen.

Evolutionstheoretische Wurzeln

Neben diesem Durchbruch einer deterministischen Erkenntnis haltung, die gegenüber den menschlichen Motivationsphänomenen solange durch die Vorstellung ontologischer Wesensunterschiede zwischen Mensch und Tier zurückgedrängt worden war, wurden v. a. die im Folgenden aufgeführten drei Überzeugungen maßgebend.

Instinkte und Triebe. Wenn zwischen den einzelnen Tierarten und dem Menschen keine Wesenskluft, sondern eine graduelle Übergangsreihe besteht, so müssen Erklärungen für tierisches Verhalten auch eine gewisse Gültigkeit für menschliches Verhalten haben.

Es wurde Ausschau gehalten nach Instinkten und Trieben, die menschliches Verhalten in Bewegung setzen. McDougall machte Instinkte zum hauptsächlichen Erklärungsbegriff, stellte davon 1908 eine erste Liste zusammen und begründete den **instinkttheoretischen Strang** der Motivationsforschung, der sich bis in die Ethologie (Lorenz, Tinbergen) und die gegenwärtige Soziobiologie verfolgen lässt (Dawkins, 1976; Hamilton, 1964; Trivers, 1971). Zur selben Zeit war Freud damit beschäftigt, Licht in irrational erscheinende Phänomene wie Trauminhale (1900) und das Verhalten neurotischer Patienten (1915) zu bringen und auf eine verborgene Triebdynamik zurückzuführen. Damit begründete er einen wesentlichen Teil des **persönlichkeitstheoretischen Problemstrangs** der Motivationsforschung.

In dem Maße, wie im Gefolge der Evolutionstheorie der Mensch mitsamt seiner Sonderstellung in der Natur auch seine »Willensfreiheit« verlor, erlitt auch der Begriff des Willens einen Verlust an wissenschaftlicher Respektabilität, bis er schließlich, etwa seit den 40er Jahren, ganz aus der Wissenschaftssprache der meisten Psychologen verschwunden war. Wo im Gefolge von Darwins Einfluss die deterministische Überzeugung dominierte, war dies wie bei Freud und McDougall früh der Fall. Wo jedoch philosophische Tradition und phänomenologische Betrachtungsweisen gepflegt wurden, dauerte es noch einige Jahrzehnte, wie in Deutschland, bis es auch so weit war, allerdings erst nach einem bemerkenswerten Aufschwung der Willenspsychologie nach der Jahrhundertwende.

Anpassung an Umweltbedingungen. Da auf die Dauer nur solche Lebewesen sich fortpflanzten und damit ihre Art erhielten und fortentwickelten, die aufgrund ihrer Ausstattung sich den jeweiligen Umweltbedingungen anpassen konnten, musste auch die menschliche Intelligenz nicht als etwas Einmaliges, sondern als ein Entwicklungsprodukt über Jahrtausende erscheinen. Intelligenz, die Fähigkeit aus Erfahrungen zu lernen, musste in hohem Maße eine arterhaltende Funktion besitzen, weil sie schnelle Anpassung an veränderte Umweltbedingungen ermöglichte. Dann müssen aber auch die heute noch existierenden Tierarten Entwicklungsformen von Intelligenz besitzen.

So entstand in den 80er Jahren des 19. Jahrhunderts die Vergleichende Psychologie aus dem Bemühen, artspezifische Intelli-

genzleistungen festzustellen und miteinander zu vergleichen. Aus anekdotischen Beobachtungen und spekulativen Vergleichen entstand allmählich eine systematische und experimentelle Lernforschung. Ihr Pionier ist Thorndike (1874–1949). Er machte im Keller des Hauses seines Lehrers, William James, seine ersten Tierschäden (Thorndike, 1898, 1911). James (1842–1910) war eine bemerkenswerte Vermittlungsgestalt zwischen der alten und neuen Psychologie. Unerreicht bis heute in seiner introspektiven Beobachtungsgabe analysierte er die Bewusstseinsphänomene von Willenshandlungen. Er hielt einerseits am freien Willen fest, sprach aber andererseits dem Menschen eine Reihe von Instinkten zu. Das dem Menschen eigene Bewusstsein hat sich nach James im Laufe der Stammesgeschichte herausbilden müssen, »um der Steuerung eines Nervensystems willen, das zu komplex geworden ist, um sich selbst zu regulieren« (James, 1890, Vol. 1, S. 144).

James hat selbst nie experimentiert, prägte jedoch bereits den Erklärungsbegriff des »habit« (Ausführungsgewohnheit), der für die assoziationstheoretische Lernforschung zentral werden sollte.

➤ Definition

Mit »habit« ist der automatische Ablauf von Handlungen gemeint, die allerdings nach James zuvor bewusst gesteuert worden sind.

Schon Darwin hatte im Instinkt einen intelligenzartigen Anpassungsmechanismus gesehen, an dem die natürliche Auslese in besonderer Weise zur Wirkung kommt. Um am Instinkt das andere Erklärungsprinzip, nämlich die Zufallsvariation, ins Spiel zu bringen, stellte er sich Instinkte als Ansammlungen einzelner Reflexeinheiten vor. Damit wurden, ganz im Sinne der Evolutionstheorie, Änderungen und Fortschritte an diesen Reflexansammlungen in kleinsten Schritten denkbar. Instinkte im tierischen und menschlichen Verhalten brauchten so auch nicht mehr als globale Entitäten betrachtet zu werden. Sie ließen sich auflösen in objektivierbare Reiz-Reaktions-Verbindungen. Der Reflexbogen wurde zum Grundelement des Verhaltens. Der russische Physiologe Pawlow (1927, engl. Übers.) eröffnete um die Jahrhundertwende neben Thorndike eine andere Linie der experimentellen Lernforschung, die bis heute einen Teil der Motivationsforschung beeinflusst hat.

Thorndike und Pawlow haben das geknüpft, was man den **assoziations theoretischen Strang** der Motivationsforschung nennen kann. Es handelt sich in beiden Fällen um Änderung von Reiz-Reaktions-Assoziationen; im Falle Thorndikes werden Reaktionen durch andere, erfolgreichere ersetzt (so genanntes instrumentelles oder operantes Konditionieren), im Falle Pawlows werden die ursprünglich reaktionsauslösenden (d. h. reflexauslösenden) Reize durch andere, ehemals neutrale Reize ersetzt (klassisches Konditionieren).

❶ Thorndike hat die lernpsychologische Linie, Pawlow die aktivationspsychologische Linie des assoziations theoretischen Problemstrangs der Motivationsforschung begründet.

Natürliche Auslese und »Survival of the fittest«. Diejenigen Besonderheiten in Körperbau und Verhalten, die nach Darwin einen Vorteil bei der natürlichen Auslese verschaffen, lassen sich

nicht nur als allgemeine artspezifische Merkmale bei den heute existierenden Arten aufzeigen. Innerhalb einer Art muss es auch stets Individuen geben, die etwas besser als andere für den »Kampf ums Dasein« unter den jeweilig vorherrschenden Umweltbedingungen ausgestattet sind. Diese Schlussfolgerung lenkte das Forschungsinteresse auch auf individuelle Unterschiede und ihre diagnostische Erfassung.

Galton (1822–1911), ein Vetter Darwins, stellte unter erbpsychologischen und eugenischen Gesichtspunkten vielerlei Erhebungen an. Er gehört mit dem Franzosen Binet (1857–1911), der nach der Jahrhundertwende den ersten Intelligenztest entwickelte, zu den Begründern der psychologischen Testbewegung, die sich v. a. in Amerika und unabhängig von der übrigen Psychologie entfaltete. Erst ab den 30er Jahren fand sie über Allport (1937), Murray (1938) und Cattell (1950) Eingang in den persönlichkeitstheoretischen Strang der Motivationsforschung.

Zusammenfassung

Diese drei Überzeugungen, die aus der Evolutionstheorie erwachsen oder von ihr bestärkt wurden, haben die alte Willenspsychologie des Menschen in eine Motivationspsychologie mit individuellen Dispositionsschieden verwandelt, die in großen Bereichen auch für tierische Lebewesen gilt. Sie haben allerdings die großen Fragen der Willenspsychologie für lange Zeit in Vergessenheit geraten lassen, obwohl diese noch vor dem 1. Weltkrieg eine Blütezeit erlebten.

Wurzeln in der psychologischen Ideengeschichte

In der Pionergeneration lässt sich auch noch eine weit zurückreichende Tradition der von Philosophen und von Psychologen aufgestellten Willenslehren ausmachen. Diese Tradition blieb nicht nur von Darwin ziemlich unbeeinflusst, sondern erreichte um die Jahrhundertwende auch einen Höhepunkt hinsichtlich einer Vielzahl von Willenslehren. Wie Empfindungen, Vorstellungen und Gefühle wollte man auch das »Wollen« oder den »Willensakt« als einen psychologischen Erlebnissachverhalt dingfest machen und die Wirksamkeit des »Willens« bestimmen.

Bewusstseinspsychologische Analyse von Willensvorgängen. Für Wilhelm Wundt (1832–1920), dem Begründer der Psychologie als einer akademisch etablierten und experimentellen Disziplin, war die Willenshandlung ein zentrales Thema. In ihr sieht Wundt (1894) eine gestaltende Wirksamkeit des erlebenden und handelnden Individuums, die als »psychologische Kausalität« scharf von der »physikalischen Kausalität«, deren Gesetze die Naturwissenschaften untersuchen, zu trennen ist.

Die bewusstseinspsychologische Analyse von Willensvorgängen mittels retrospektiver Selbstbeobachtung und Reaktionszeitmessung hat bei Wundts Zeitgenossen zu verschiedenen Positionen geführt. Im Kreis um den Wundt-Schüler Oskar Külpe (1862–1915), der so genannten »Würzburger Schule«, kam es zu wichtigen Fortschritten. Bei der Analyse von Denktätigkeiten fand man, dass entscheidende Prozesse im Bewusstsein nicht aufzuspüren waren. Man kam zur Annahme unbewusster Einstellungen und Tendenzen, die von der gestellten Aufgabe gestiftet wurden und dann die kognitiven Prozesse steuern, ohne dass

sie noch bewusst sein oder gar willkürlich kontrolliert werden müssten. Narziß Ach (1871–1946) fasste diesen Sachverhalt willenspsychologisch auf und prägte 1905 den Begriff der »determinierenden Tendenz«.

- ❶ Narziß Ach und, unabhängig von ihm, der Belgier Albert Michotte (1881–1965) sind die Begründer einer experimentellen Willenspsychologie, die leider nur eine kurze Blütezeit hatte, viele Jahrzehnte tot war und erst neuerdings wieder lebendig wird.

Damit ist die Galerie der Pioniere der Motivationsforschung zu Beginn unseres Jahrhunderts komplett (vgl. einen ähnlichen Versuch Madsens, 1974). In □ Abb. 2.1 werden die fünf Gestalten der Pioniergeneration aufgeregelt:

- Mit Ach beginnt der willenspsychologische Problemstrang, soweit er experimentell ist,
- mit McDougall der instinkttheoretische Problemstrang,
- mit Freud der persönlichkeitstheoretische,
- mit Thorndike und Pawlow der assoziationstheoretische, der sich in eine lernpsychologische und eine aktivationspsychologische Linie aufgliedert.

Diese fünf Problemstränge, von denen nur vier die Motivationsforschung der letzten 70 Jahre nachhaltig beeinflusst haben, repräsentieren eine bemerkenswert einseitige Konstellation. Bezieht man sie auf die drei großen Problembereiche der Motivationsforschung, die in Kap. 1 vorgestellt wurden, nämlich »Motiv«, »Motivation« und »Volition«, so ist nur der Problembereich »Motivation« in allen fünf Strängen vertreten, »Motiv« nur in dem persönlichkeitstheoretischen, und »Volition« ist nach der frühen und kurzen Blüte der experimentellen Willenspsychologie als Problem verschwunden (wenn es auch z. T. an anderer Stelle unter anderem Namen in einem anderen Kontext aufgetaucht ist und weiterbestanden hat, etwa als Entscheidungsforschung). Mit Darwins Evolutionstheorie wurde die Sonderstellung des Menschen in der Natur und die damit verbundene Übertragung der

deterministischen Erkenntnishaltung der Naturwissenschaften auf die Psychologie beseitigt. Daraufhin wurde auch ein früher übersehenes Bild des Menschen, das er mit anderen Lebewesen teilt, in den Vordergrund gerückt: Seine Abhängigkeit von der Befriedigung von Grundbedürfnissen, die in einer nicht immer willfährigen Welt Lernfähigkeit erfordert. Das ist inzwischen gründlich besorgt worden, wie im Folgenden noch in einigen Hinsichten gezeigt wird. Inzwischen sind die vernachlässigten Fähigkeiten des Menschen zu willensgeleitetem Handeln, d. h. das Volitionsproblem, in die Motivationsforschung zurückgekehrt. Der Nachholbedarf ist allerdings immer noch groß.

Im Folgenden werden die einzelnen Stränge und Linien der Motivationsforschung der letzten 80 Jahre kurz dargestellt. Zwischen ihnen gibt es, wie gelegentlich zu zeigen ist, eine Reihe von Querverbindungen.

2.3 Willenspsychologischer Problemstrang

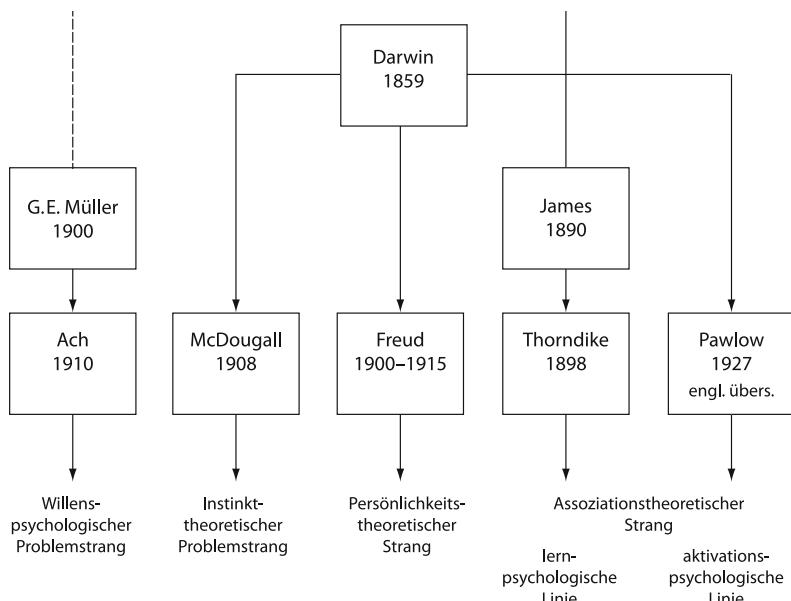
Seit den Schriften Platons und Aristoteles folgt man gern einer Trias der psychologischen Sachverhalte. Man unterscheidet Erkennen, Fühlen und Wollen oder, gefasst als Entitäten des Seelenlebens:

- Kognition,
- Emotion,
- Motivation.

Manchmal wird eine dieser Funktionen noch weiter aufgeteilt; das gilt besonders für das Erkennen, das man etwa in Empfinden, Wahrnehmen und Denken differenziert hat. Andererseits ist es für das Wollen charakteristisch, dass man es zwar von jeher als eine unverkennbare Erlebnisform von besonderer Art empfand, es gleichwohl häufiger versuchte, das Wollen auf eines der beiden Geschwister der platonischen Trias zu reduzieren.

Das Wollen ganz zum Verschwinden zu bringen, ist kaum je versucht worden. Am weitesten ist hierin wohl David Hume

□ Abb. 2.1. Schema der verschiedenen Problemstränge der Motivationsforschung in der Pioniergeneration um die Jahrhundertwende. (In Anlehnung an Madsen, 1974, S. 91)



(1711–1776), der englische Empirist, gegangen. Er war bestrebt, metaphysisch oder apriorisch erscheinende Begriffe zur Erklärung psychologischer Sachverhalte zu meiden und stattdessen alle seelischen Vorgänge auf Wahrnehmungen (»impressions«) und auf Vorstellungen (»ideas«) sowie auf das zwischen ihnen waltende Verknüpfungsprinzip der Assoziation zurückzuführen. Mit den Prinzipien von Kausalität und Substanz erschienen auch Ich-Bewusstsein und Wollen als Erklärungsbegriffe verzichtbar, weil es sich im Wirklichkeit um Erfahrungs- und Assoziationsprodukte unseres Vorstellungsliebens handelte.

Heterogenetische Positionen

Weniger radikal waren »heterogenetische« Willenstheorien. Sie leugneten die Phänomene des Wollens nicht, führten sie aber auf andere Erscheinungen und Sachverhalte zurück. Je nach der vermuteten Quelle, aus der die Erlebnisse des Wollens zu entspringen scheinen, kann man von Gefühlstheorien des Willens oder von Vorstellungs-, Empfindungs- oder intellektualistischen Theorien sprechen. Wer jedoch den Willen als einen Sachverhalt ansah, der sich nicht auf andere Erscheinungen zurückführen lässt, vertrat eine »autogenetische« Willenstheorie.

Um die Jahrhundertwende favorisierten die meisten Psychologen eine heterogenetische Position. Es fällt uns heute nicht mehr leicht, die damalige Denkweise nachzuvollziehen. Man glaubte, den Grundelementen des Seelenlebens mithilfe einer geschulten **Introspektion** auf die Spur zu kommen. Die deskriptive Fixierung einzelner, für grundlegend gehaltener Klassen von Erlebnissen, die man bei sich beobachten und anderen mitteilen konnte, erschien mindestens so wichtig wie die experimentelle Analyse von Bedingungszusammenhängen, die auf zugrunde liegende und selbst nicht beobachtbare Prozesse schließen lassen.

! Die heterogenetischen Willenstheorien entsprangen dem Bestreben, Willen rein introspektionsistisch zu bestimmen.

Das war schon deshalb für viele verführerisch, weil es dazu nicht der Mühe des Experimentierens bedurfte und man bereits am Schreibtisch zur eigenen Überzeugung kommen konnte. Zum Beispiel war Hermann Ebbinghaus (1850–1909), der berühmte Begründer der experimentellen Gedächtnispsychologie, nichtsdestoweniger ein Vertreter einer heterogenetischen Gefühlstheorie des Wollens (Ebbinghaus, 1902). Münsterberg (1863–1916) und der Wundt-Schüler Külpe (1862–1915) hielten Empfindungen für die Grundlage von Willenserlebnissen. Für Münsterberg (1888) bestand das Wollen aus Muskelempfindungen, die den erwarteten Bewegungen vorausgehen. Külpe (1893) sieht das Wollen in »lebhaften Organempfindungen«.

Die intellektualistische Theorie – heute würden wir von der »kognitivistischen« Theorie sprechen – wird von dem Wundt-Schüler Ernst Meumann (1862–1915) vertreten. Er sagt:

Der Wille ist nichts anderes als ein spezifischer Verlauf intellektueller Vorgänge, durch die sich unsere Zustimmung zu einem Ziele in Handlung umsetzt und mit denen das intellektuelle Seelenleben aus seiner reinen Innerlichkeit zur Einwirkung auf die Umgebung heraustritt (Meumann, 1913, S. 347; 1. Aufl. 1908).

Trotz der veralteten Begriffssprache wirkt Meumann modern, weil heute Motivationsprobleme bevorzugt in kognitivistischen Erklärungsmodellen behandelt werden. So versucht man seit der »kognitiven Revolution« in der Psychologie ausgerechnet aus assoziativen Netzwerkmodellen, die ursprünglich postuliert worden sind, um den Aufbau und die Verwendung von Wissen zu erklären, dynamische Prozesse der Motivation und der Volition abzuleiten (Anderson, 198; Norman, 1980).

Meumann hat aber auch schon auf zwei Punkte hingewiesen, die in der modernen Motivationsforschung wiederentdeckt wurden und betont werden:

1. Zeitlich gestaffelte Zielstrukturen des Handelns: Das Bewusstsein kann sich dem unmittelbaren Ziel der Handlung, aber auch den daran sich anknüpfenden weiteren Folgen zuwenden (die als Motivationsfaktoren lange übersehen wurden, vgl. Vroom, 1964; Heckhausen, 1977b).
2. Das Bewusstsein des Handelnden, selbst Urheber seiner Handlung zu sein: Dieser Aspekt der erlebten Selbstverantwortlichkeit war ein zentraler Ansatzpunkt der Attributionsforschung (Weiner, Heckhausen, Meyer & Cook, 1972).

Für den Altmeister Wundt war dagegen der Wille nicht als ein hetero-, sondern als ein autogenetischer Sachverhalt zu verstehen. Alle Prozesse der (wie wir heute sagen würden) Informationsverarbeitung sind nach Wundt von Willenshandlungen geleitet. Das gilt besonders für Sachverhalte der Aufmerksamkeit und der Apperzeption, aber auch für Wahrnehmungen, Gedanken und Erinnerungen (Wundt, 1874, 1896; vgl. die neuere Würdigung durch T. Mischel, 1970).

Zusammenfassung

Der Willensvorgang ist nach Wundt eine eigenständige Synthese aus vorangehenden Affekten, die sich ursprünglich, d. h. in der ontogenetischen Entwicklung, in äußere pantomimische Ausdrucksbewegungen auflösten. Hinzu treten noch Verbindungen von Vorstellungen und Gefühlen, die Wundt »Motive« nannte. Deren Vorstellungsbestandteil bezeichnete er mit »Begegründ« und deren Gefühlsbestandteil mit »Triebfeder«. Wundt unterschied also im Grunde schon zwischen Motivations- und Volitionsvorgängen, er suchte den Willensvorgang aus seinen entwicklungspsychologischen Ursprüngen herzuleiten.

Phänomenologische Positionen

Während Wundts Willenstheorie aus hoch abstrakten Behauptungen besteht, betrieb William James (1890) phänomenologische Analysen an anekdotischem Material, um den eigentlichen Willensakt einzukreisen; d. h. jenen Punkt, wo durch einen Entschluss, ein »Fiat!« oder eine innere Zustimmung des hin- und herwogenden Zustands der Motivation, der »liberative state«, sein Ende findet und von den als möglich erwogenen Alternativen nur eine das Handeln bestimmt. Fast überrascht stellte James fest, dass es diesen Punkt offensichtlich nicht immer zu geben braucht, weil allein schon die Vorstellung der auszuführenden Bewegungshandlung genügt, um die zuvor erwogene Handlungsalternative auch tatsächlich auszuführen.

Wie dieses so genannte **ideomotorische Grundprinzip** den eigentlichen Willensakt überflüssig zu machen scheint, wird in dem folgenden Paradebeispiel vom Aufstehen an einem kalten Wintermorgen deutlich.

Beispiel
William James gibt uns ein Beispiel für das ideomotorische Grundprinzip aus dem Alltagsleben: »Wenn ich einmal aus der eigenen Erfahrung generalisieren darf, dann ist es wohl so, dass wir morgens meistens ohne jeden Kampf oder auch nur eine bewusste Entscheidung aufstehen. Wir stellen einfach plötzlich fest, dass wir aufgestanden sind . Eine glückliche Lücke im Bewusstseinsstrom lässt uns sowohl Wärme als auch Kälte vergessen, wir geben uns träumerischen Gedanken über den Tagesverlauf hin und werden dabei unversehens von der Idee aufgerüttelt: Hallo! Ich darf hier nicht länger liegen bleiben – eine Idee, die in diesem Moment keine gegenläufigen oder lähmenden Vorschläge wach ruft und so umgehend zu den entsprechenden Bewegungsabläufen führt (James, 1890, S. 1132–1133); (Übersetzung der Herausgeberin).

So überzeugend dieses Beispiel auch die Wirksamkeit des ideomotorischen Prinzips belegt, hier ist nicht der Willensakt, sondern lediglich der Zeitpunkt betroffen, zu dem man eine nicht in Frage stehende Handlung (nämlich auch an einem Wintertag das Bett zu verlassen) ausführt. Das Beispiel weist aber auf eine mögliche Direktive für Volitionsprozesse, auf eine »Metavolition« hin; nämlich durch Vorstellungslenkung die bereits intendierte Handlungsalternative endlich zur Ausführung zu bringen. James nimmt bereits Metaprozesse der Motivation (»Metamotivationen«) voraus, wenn er den durch das Abwägen von Handlungsalternativen als »deliberation« charakterisierten Motivationsprozess durch zwei gegensätzliche Tendenzen kontrolliert sieht:

1. durch die Ungeduld mit dem Zustand des Abwägens (»impatience of the deliberative state«) und
2. der Furcht vor dem Unwiderruflichen (»dread of the irrevocable«). Im Übrigen hat James zwischen fünf Formen der Entscheidungen unterschieden, die jenen Punkt markieren, an dem der Motivationszustand endet und die Volition beginnt. Eine Form davon sah er mit dem Gefühl der Anstrengung verbunden, wenn alles, was zu klären war, abgewogen, die Bilanz für jede Alternative ungefähr gleich, aber eine Entscheidung erforderlich ist. Weil James nicht wie seine zeitgenössischen deutschen Fachkollegen an der Frage interessiert war, was »Willen« letztlich sei, sondern daran, in welch typischen Situationen man so etwas wie »Willen« zur Erklärung heranziehen könnte, hat er auch jeden Problembereich motivationspsychologischer Forschung erörtert:
 - Motivation,
 - Intentionsbildung und
 - Volition.

Offensichtlich sind Phänomene des Wollens deshalb so lange bloß beschrieben worden, weil die Vorstellung schwer fiel, sie könnten als Erscheinungen des »höheren« Seelenlebens auch ex-

perimentell angegangen werden, wie es sich für Wahrnehmung und Gedächtnis bereits erfolgreich bewährt hatte.

Ansätze einer experimentellen Willenspsychologie

An drei Stellen vor und nach der Jahrhundertwende kam es zu ersten Ansätzen einer experimentellen Willensforschung. Die ersten beiden Ansätze betrafen eine volitionstheoretische Auffassung zweier verschiedener Handlungsabläufe. Der 1. Fall betraf einfache Reaktionsexperimente (L. Lange, 1888; Külp, 1893), der 2. den Assoziationsverlauf, wenn eine bestimmte Aufgabe gestellt war (Müller & Pilzecker, 1900; Ach, 1905, 1910). Der 3. Ansatz betraf den Versuch, einen Willensakt experimentell zu induzieren, indem die Versuchsperson zwischen zwei verschiedenen Ausführungsweisen einer Intention zu entscheiden hatte (Michotte & Prüm, 1910).

Reaktionsexperimente. Ohne Willenspsychologie im Sinn zu haben, ließen schon die ersten Vorstöße einer experimentellen Psychologie im Bereich des Wahrnehmens, Vorstellens, Lernens und Denkens immer wieder einen volitionalen Charakter erkennen, wenn man so die aufgabendienliche Gerichtetetheit in den Aktivitäten der Versuchsperson bezeichnen will. Boring (1929) hat in seiner **Geschichte der experimentellen Psychologie** alle 12 verschiedenen Erklärungsbegriffe aufgezählt, mit denen Psychologen jener Zeit versuchten, dem volitionalen Charakter der Versuchstätigkeiten gerecht zu werden. Es sind u. a. die folgenden Erklärungsbegriffe:

- Aufmerksamkeit,
- Erwartung,
- Vorbereitung,
- Prädisposition,
- Einstellung,
- Set,
- Aufgabe,
- Anweisung,
- vordeterminierte, determinierende Tendenz (neben G. E. Müllers assoziativer und perseverativer Tendenz).

In den letzten 3 Jahrzehnten des 19. Jahrhunderts waren Reaktionsexperimente besonders aktuell. Ihnen ging die Entdeckung der so genannten »persönlichen Gleichung« voraus, d. h. individuelle Unterschiede bei der Zeitbestimmung des Durchgangs eines Gestirns durch das Fadenkreuz eines Fernrohrs. Die Unterschiede zwischen verschiedenen Beobachtern hatten die Astronomen nicht nur beunruhigt, sondern auch viel Forschung und außerdem neue Beobachtungsmethoden angeregt. Es zeigte sich, dass die ursprüngliche Methode, die »Auge und Ohr« einbezog (das Ohr für die Schläge einer Uhr), eine Komplikation wegen der Zusammenarbeit zweier Sinnessysteme bedingte. F. C. Donders (1862), ein holländischer Physiologe, kehrte deshalb zu einfachen Reaktionen zurück, aber komplizierte sie sukzessiv mit weiteren einzelnen mentalen Prozessen, z. B. einer Wahl, wenn zwei Stimuli gegeben sind und jeder mit einer besonderen Reaktion beantwortet werden muss. Die dann zu beobachtende Verlängerung der Reaktionszeit über die einfache Reaktionszeit (auf einen Stimulus) hinaus wurde jenem zusätzlichen mentalen Prozess, in diesem Fall der Wahl, zugeschrieben. Dieses so genannte subtraktive Verfahren wurde in Wundts Labor in

großem Maßstab zu einer »mentalnen Chronometrie« ausgebaut. In der heutigen Kognitionspsychologie spielt diese bei der Analyse informationsverarbeitender Prozesse wiederum eine große Rolle.

Ein Schüler Wundts, Ludwig Lange, machte 1888 das erste volitionspsychologische Experiment, ohne dass er sich dessen wohl bewusst war. Er trug seinen Versuchspersonen auf, die Aufmerksamkeit entweder auf den Reiz oder auf die motorische Reaktion zu richten. Er entdeckte, dass die Reaktionszeit kürzer ist, wenn man seine Aufmerksamkeit auf die motorische Reaktion und nicht auf den Reiz richtet. Diese Zeitdifferenz zwischen »sensorieller« und »muskulärer« Reaktion erklärte Wundt damit, dass nur im Falle sensorieller Reaktion der Reiz nicht nur wahrgenommen, sondern auch apperzeptiert wird. Die Zeiterparnis bei muskulärer Reaktion sollte deshalb die Zeitspanne des Apperzeptionsprozesses erkennen lassen, nämlich etwa 0,1 s. Diese auf Donders »subtraktivem Verfahren« aufgebaute **mentale Chronometrie** erbrachte jedoch manche Unstimmigkeiten, die Külpe (1893) aufgriff, kurz bevor er nach Würzburg ging. Er wollte darlegen, dass je nach der der Versuchsperson gestellten Aufgabe sich eine entsprechende Prädisposition bilde, die den Aufmerksamkeitsfokus in Langes Experiment bestimmt und einen anderen Prozessverlauf in Gang gesetzt habe. Seiner Ansicht nach habe man es nicht mit isolierten Komponenten, die man einfach addieren und subtrahieren könne, sondern mit einem ganzheitlichen Prozessverlauf zu tun.

❶ Damit hatte Külpe eine volitionstheoretische Erklärung vorgeschlagen, nach welcher das Ziel, das die Versuchsperson übernommen hat, die Aufgabentätigkeit auch in jenen Bereichen leitet, die nicht oder nicht unmittelbar einer willkürlichen Kontrolle unterstehen.

Die Würzburger Schule. Eine grundsätzlich gleiche Auffassung drängte sich dann auch bei dem Hauptgegenstand der Forschungsaktivität der Würzburger Schule auf, der introspektiven Analyse von Denkverläufen. Man hatte nicht nur entdeckt, dass der Denkverlauf über weite Strecken unanschaulich blieb, sondern auch, dass er dennoch geordnet verlaufen sein musste, weil die Lösung des gestellten Problems unvermittelt auftauchte (► folgender Exkurs).

Narziß Ach hat sich ausschließlich mit Volitionsproblemen befasst und jene der Motivation vernachlässigt. Man darf ihn als den eigentlichen Pionier einer experimentellen Willensforschung bezeichnen. Aber leider verlor sie noch zu seinen Lebzeiten wieder an Bedeutung. Daran hat Kurt Lewin (1890–1947), ein junges Mitglied der damaligen Berliner gestalttheoretischen Schule um Wolfgang Köhler (1887–1967) und Max Wertheimer (1880–1943), offensichtlich entscheidenden Anteil. Er nahm schon in seiner Dissertation den Versuch zur Willensmessung von Ach auf und veränderte das Vorgehen, um zu zeigen, dass die bloße, durch Häufigkeit des Einprägens erzeugte assoziative Kopplung von Silbenpaaren noch keine Reproduktionstendenz

Exkurs

Untersuchungsansätze zur Erfassung von Denkvorgängen

H. J. Watt (1905), ein Mitglied der Würzburger Schule, machte eine bemerkenswerte Entdeckung. Er hatte zu einzelnen Substantiva (wie »Vogel«) einen Oberbegriff (wie »Tier«) oder untergeordneten Begriff (etwa »Spatz«) assoziieren lassen. Die jeweils anschließende Introspektion gliederte er durch »Fraktionierung« in vier Zeitperioden. Ausgerechnet die 3. Periode, die die Suche nach dem Reaktionswort umfasste, gab am wenigsten an Inhalt her. Watt schloss daraus, dass die eigentliche Tätigkeitsintention nur solange bewusst ist, wie man sich die Versuchsanweisung noch zu eigen macht. Die weitere Wirksamkeit der Intention bei der Steuerung von kognitiven Prozessen läuft dann unbewusst und automatisch ab. Schon Georg Elias Müller (1850–1934) hatte zur Erklärung des Vorstellungsverlaufs bei Assoziationsversuchen neben rein assoziativen Tendenzen eine »perseverative Tendenz« postuliert. Mit der Übernahme der Aufgabe bildet sich eine entsprechende »Einstellung«.

Narziß Ach (1905, 1910), der seine Forschungstätigkeit 1900 in Göttingen bei Georg Elias Müller begonnen und 1904 in Würzburg fortgesetzt hatte, prägte die Bezeichnung »determinierende Tendenz«. Diese setzte sich auch für die denkpsychologischen Untersuchungen von Watt und jene von Otto Selz (1913) durch. Diese Bezeichnung umfasste auch den Begriff der »perseverativen Tendenzen« seines Lehrers Georg Elias Müller. Ach (1905) wies anhand von Reaktionszeitmessungen und der »systematisch experimentellen Introspektion« (einer subtil angeleiteten Retrospektion) nach, dass sowohl bei Denk- als auch bei motorischen Aufgaben determinierende Tendenzen, ohne bewusst zu werden,

am Werk sein müssen, um die intendierte Zielvorstellung zu realisieren.

Große Bedeutung sollte Achs Versuch zur Messung der Willensstärke erlangen. In einem ingeniosen Versuch ließ Ach (1910) die innerhalb von Silbenpaaren gestiftete Assoziationsstärke, die sich durch die Häufigkeit der Lernwiederholung variieren ließ, mit der Instruktion zu einer kontrastierenden Aufgabentätigkeit rivalisieren. Auf diese Weise konkurrierte eine willentliche Tendenz (die Instruktion auszuführen) mit einer Ausführungsgewohnheit (»habit«). Setzte sich die determinierende Tendenz, die neu instruierte Aufgabentätigkeit auszuführen, durch, so war das »assoziative Äquivalent« erreicht. Das heißt, die Willensstärke war größer als die vorher erzeugte Assoziationsstärke. In diesen Versuchen kam es zu verlängerten Reaktionszeiten und gelegentlich zu fehlerhaften Reaktionen. Fehler veranlassten manche Versuchspersonen, sich erneut die Intention, die aufgegebene Versuchstätigkeit auszuführen, einzuschärfen. Ach analysierte diese nachträglichen Intentionseinschärfungen und stellte vier »Momente« des »primären Willensaktes« auf; darunter auch einen Ich-Bezug im Sinne von »Ich will wirklich!«

Selz (1910) bemerkte, dass Ach nicht den originären Willensakt, sondern seine nachträglich erneute Einschärfung angesichts von misslungenen Realisierungsversuchen untersucht hatte. Dennoch scheinen die dabei gefundenen Charakteristika Aufschluss über handlungsleitende Bestandteile der Intention oder determinierenden Tendenz zu geben. Auch einige volitionale Metaprozesse (wie man heute sagen könnte) hat Ach mithilfe seiner Introspektionsmethode gefunden.

erzeuge, solange nicht eine eigene determinierende Tendenz zur Reproduktion bestehe.

Die Kontroverse zwischen Ach und Lewin, die auch Arbeiten einiger Ach-Schüler einschloss, ist ungemein kompliziert, verlor bald an Aktualität und ist bis heute unentschieden). Ausschlaggebend war schließlich die einflussreiche Abhandlung Lewins (1926b) über »Vorsatz, Wille und Bedürfnis«. In ihr hat er zwar auf sehr fruchtbare Weise einige Aspekte des Willensaktes von Ach, wie die Vorstellungen bezüglich der Gelegenheit zum Handeln und der Ausführungsschritte, entfaltet. Aus der eigentlichen Zielvorstellung der Intention hat er jedoch ein »Quasi-Bedürfnis« gemacht, das mit »echten Bedürfnissen« in Zusammenhang stehe. Damit wurden konkret umschriebene Ziele einzelner Intentionen zu variabel konkretisierbaren und generalisierbaren Motivationszielen (vgl. Heckhausen, 1987c). Aus dem Volitionsproblem wurden Probleme der Motivation, die ja ohnehin die übrigen Problemstränge der Motivationsforschung beherrschten.

Das verhinderte jedoch nicht, dass Lewin mit seinen Schülern einige experimentelle Paradigmen zu einer »Handlungs- und Affektpsychologie« entwickelte, die eher zur Klärung von Volitions- als von Motivationsfragen geeignet waren und in dieser Hinsicht noch keineswegs ausgeschöpft sind, z. B.:

- das Behalten und die Wiederaufnahme unerledigter Aufgaben (Zeigarnik, 1927; Ovsiankina, 1928),
- der Erledigungswert von Ersatztätigkeiten (Lissner, 1933; Mahler, 1933) und
- das Vergessen von Vornahmen (Birenbaum, 1930).

Die Löwener Schule. Der letzte Ansatz einer experimentellen Willensforschung, die Löwener Schule, wurde von dem Belgier Albert Michotte begründet. Michotte war 1905 und 1906 für je ein Semester zu Wundt nach Leipzig gegangen. Nach dem Besuch des Würzburger Kongresses der Deutschen Gesellschaft für Psychologie im Jahre 1906 verbrachte er in den beiden folgenden Jahren mehrere Monate in Külpes Institut, wo er sowohl die Arbeiten von Ach als auch die deutschsprachigen Strömungen der Zeit wie eine »Offenbarung« (Michotte, 1954) kennen lernte. Schon 1908 hatte er mit E. Prüm eine längere experimentelle Studie über Willensentscheidungen (»choix volontaire«) abgeschlossen, die erst 1910 als Monografie erschien, weil sie erst noch vom Deutschen (Prüms Muttersprache) ins Französische übertragen wurde. Unabhängig von Achs Studien erschien die Monografie von Michotte und Prüm also in demselben Jahr (1910) wie Achs Analyse des Willensaktes. In der Löwener Studie war es gelungen, einen Willensakt nicht wie bei Ach nachträglich zu provozieren, sondern frisch hervorzubringen. Freilich war auch hier die eigentliche Intention, die Anweisung des Versuchsleiters zu realisieren, längst gefasst. Offen war jedoch, welche von zwei möglichen Ausführungsweisen man wählen sollte und das musste bei jeder Aufgabe aufgrund »ernsthafter Motive« und außerdem möglichst rasch erfolgen.

Nach der Entscheidung wurde die Ausführung nicht abgewartet, sondern eine ausführliche Introspektion über die 4–5 s der Wahlentscheidung angestellt. Die Autoren fanden eine gewisse Regelmäßigkeit in der Abfolge von Phasen:

1. eine abwägende Motivation,
2. eine Hemmung oder Pause vor der Entscheidung,

3. eine Lösung der Erwartungs- und Muskelspannung danach, wenn mit der Entscheidung anstelle des Zweifels Gewissheit und v. a. ein Bewusstsein des Handelns tritt.

In dem letzteren sahen die Autoren das wesentliche Merkmal der Willenshandlung.

Leider hat Michotte die willenspsychologischen Untersuchungen nicht länger fortgeführt (vgl. noch seinen Überblick von 1912). Er hat sich später v. a. der Forschung der phänomenalen Kausalität gewidmet. In England hat F. Aveling (1875–1941), der seine Forscherlaufbahn in Michottes Löwener Labor begonnen hatte, die willenspsychologische Tradition von Michotte und Ach fortgesetzt. Offensichtlich war er der Einzige, der dies außerhalb des Kontinents getan hat. Aveling (1926) hat noch introspektive Analysen des Willensaktes betrieben. Er sah ein entscheidendes Charakteristikum in der Identifizierung des Selbst mit den Motiven für die präferierte Handlungsalternative. Im Wesentlichen bestätigte er die Befunde Achs und Michottes.

Für Amerika ist es charakteristisch, dass das Volitionsproblem nach seiner phänomenologischen Blütezeit in den Schriften von William James nur gelegentlich wieder auftaucht, dann aber in behavioristischer Fassung. Das gilt etwa für das Buch »Intentional behavior and motivation – A cognitive view« von F. W. Irwin (1971). Darin wird auf stringente Weise dargelegt, wie ein Beobachter, der Kenntnis über die Situation, die Handlung und deren Ausgang hat (»situation-act-outcome«), auf die Wahl einer Handlung, und damit auf die Intention des Handelnden schließen kann. In analoger Weise haben Jones und Davis (1965) in einem Essay »From acts to dispositions« die Psycho-Logik analysiert, mit der Beobachter von einzelnen Handlungen nicht auf Intentionen, sondern auf Persönlichkeitsdispositionen rückschließen, d. h. dem Handelnden Motive zuschreiben (► Kap. 15).

In Deutschland trug Johannes Lindworsky (1875–1939) die Ergebnisse der Willensforschung zusammen (1923, in 3. Auflage). Wie Selz (1910) bezweifelte er sowohl aufgrund eigener Beobachtungen als auch aufgrund einer Reanalyse der Befunde von Ach, dass die Intensität des Willensaktes die Realisierung der Intention verbessert; stattdessen sei das »Gegenwärtighalten der Aufgabe während der Ausführung« und »nicht das Herauspressen eines gewaltsauslösenden Vorsatzes« (Lindworsky, 1923, S. 94) entscheidend.

Von Achs Schülern sind noch Hillgruber, Dürker und Mierke zu nennen. Hillgruber (1912) wies den Tatbestand eines so genannten »Schwierigkeitsgesetzes der Motivation« nach, und zwar als »Willensbetätigung bei fortlaufender Arbeit«. Wurde nämlich die Schwierigkeit der Arbeit erhöht (Umstellen von Silben bei schnellerer Darbietung), so verbesserte sich auch die Mengenleistung. Hillgruber führte das Ergebnis auf eine größere Willensanspannung zurück. Dürker (1931, 1975) demonstrierte ähnliche Ergebnisse einer »reaktiven Anspannungssteigerung«.

Ebenfalls in diesem volitionstheoretischen Sinne ist neuerdings die Zielsetzungstheorie von Locke (1968; Locke & Latham, 1990) zu verstehen. Danach werden mit steigender Zielsetzung nur scheinbar paradox auch bessere Leistungen erzielt. Mierke hat noch 1955 ein Buch geschrieben, in dessen Titel der Begriff des Willens vorkommt: »Wille und Leistung«.

Es war für lange Zeit das letzte Mal. Aber die Zeichen der Zeit wenden sich (► Kap. 12 und 13). Der Begriff des Willens ist inzwischen wieder respektabel geworden. So hat Kuhl (1983) individu-

elle Unterschiede in der Fähigkeit entdeckt, eine in der Realisierung befindliche Absicht gegen andere konkurrierende Absichten oder gegen eine nachhängende Beschäftigung mit einer fehlgeschlagenen Tätigkeit abzuschirmen. Er fasst die beteiligten Prozesse unter dem Begriff der »Handlungskontrolle« zusammen. Damit sind, wenn nicht der Willensakt selbst, so doch die volitionalen Wirksamkeiten der »determinierenden Tendenz« wieder auf das Programm psychologischer Forschung gekommen. Der volitionstheoretische Teil der Würzburger Schule gewinnt inzwischen wieder an Aktualität. Dazu gehört auch

- der »Willensakt«,
- die Bildung einer Intention,
- der Übergang von der Motivationsphase in die Volitionsphase und
- die Initiierung der intendierten Handlung.

2.4 Instinkttheoretischer Problemstrang

Bereits William James hatte Instinkt als einen Erklärungsbegriff übernommen, aber nur für eine bestimmte Klasse von Verhaltensweisen, die er von anderen wie Gefühlsausdruck, Gewohnheitsbildung und Willenshandlungen abgrenzte.

Definiton

»William James definierte Instinkt als die Disposition sich in einer Weise zu Verhalten, dass bestimmte Ergebnisse hervorgebracht werden, ohne dass diese Ergebnisse vorhergesehen werden und ohne dass es eine vorhergehende Erfahrung mit dem Verhalten gab« (James, 1890, Bd. II, S. 383); (Übersetzung der Herausgeberin).

Er betonte die auslösenden Reizbedingungen, die aufgrund vorgegebener nervöser Strukturen im Lebewesen zu einem automatischen Verhaltensablauf führen, der weder vorheriges Lernen voraussetzt noch die Voraussicht eines zu erreichen Zielzustands zum Inhalt hat. Das zwanghaft-automatische Reagieren auf umschriebene Situationsbedingungen geht aus der folgenden berühmt gewordenen Aussage über die Bruthenne hervor:

Einer brütenden Henne ist unvorstellbar, dass es auf der Welt eine Kreatur geben könnte, für die ein Nest voller Eier nicht unwiderstehliches und kostbares Objekt ist, auf dem man nicht genug sitzen kann (James, 1890, Bd. II, S. 387); (Übersetzung der Herausgeberin).

Im Gegensatz zu James blieb Wundt in seiner Auffassung des Instinktbegriffs von Darwin unbeeinflusst. Wundt (1883) brachte Instinkt eng mit Trieb und diesen mit zielgerichtetem Verhalten zusammen; für ihn gingen Instinkthandlungen auf frühere Willenshandlungen zurück, die sich inzwischen mechanisiert haben.

Wegbereiter der Instinkttheorie

Der eigentliche Wegbereiter instinkttheoretischer Erklärungen innerhalb der Motivationsforschung war der Angloamerikaner William McDougall (1871–1938). Er stand zu Beginn seiner Laufbahn sowohl unter dem Eindruck der kontinentalen Psychologie mit ihrer introspektiven Analyse der Willensphänomene als

auch unter dem Eindruck der darwinistischen Revolution einer Betrachtung im Sinne ererbter Verhaltenstendenzen. In Abwägung zwischen diesen beiden Richtungen war er der entscheidende Weichensteller der angelsächsischen Motivationsforschung für das 20. Jahrhundert. In seinem einflussreichen Buch von 1908 (das den Titel »Einführung in die Sozialpsychologie« trug, in Wirklichkeit aber eine Motivationspsychologie war und über 30 Auflagen erlebt hat) hat er sich gegen die kontinentale Willensanalyse und für eine instinkttheoretische Betrachtungsweise entschieden. Damit hatte er die Weiche vom Gleis der Volition auf das Gleis der Motivation gestellt. Er schreibt in der Einleitung seines Buches von 1908:

... Ich will nur das wesentliche Thema der Arbeiten des 19. Jahrhunderts zusammenfassen: (...) gehörten die Wissenschaftler in den Sozialwissenschaften einer von zwei Parteien an: Auf der einen Seite diejenigen, die gemeinsam mit den Utilitaristen alle Motive auf die Suche nach Genuss und das Vermeiden von Schmerz zurückführen; und auf der anderen Seite solche, die zurückschreckend von der hedonistischen Doktrin die Hauptquelle der Verhaltenssteuerung in unklaren Konzepten intuitiver Disposition oder Fähigkeit, Instinkt oder Empfindung suchten. Vor Ende des Jahrhunderts stellten sich die Doktrinen beider Parteien als fehlgeleitet heraus. Es wurde aber kein zufriedenstellender Ersatz allgemein anerkannt. So wurde der Mehrheit der Psychologen nichts besseres angeboten, um die Lücke zu füllen, als das Wort »Wille« oder so etwas wie die »Tendenz von Ideen zur Selbstdurchsetzung«. Auf der anderen Seite hat Darwin in seinem »descent of man« (1871) zum ersten Mal die wahre Doktrin menschlicher Motive formuliert und gezeigt, wie wir vorgehen müssen, wenn wir ein vollständigeres Verständnis der menschlichen Motive erringen wollen, dann müssen wir uns vor allem auf die Methode des Spezies-Vergleichs und der Naturgeschichte stützen (McDougall, 1908, S. 14); (Übersetzung der Herausgeberin).

Allerdings blendete McDougall das Wollen nicht völlig aus. Er widmete ihm ein ganzes Kapitel, in dem es ihm um die Frage ging, wie man in einem Konflikt der Motive nicht einem bloßen Hedonismus ausgeliefert sei, wie es aus darwinistischer Sicht unausweichlich und deshalb zu kritisieren sei. In Auseinandersetzung mit Wundt und James verwarf er die Hemmung eines der konkurrierenden Motive als Prinzip der Willentscheidung zugunsten der Verstärkung eines der beiden Motive durch einen hinzukommenden Impuls, der dem Motivsystem der Selbststachung (»system of self-regarding sentiment«) entstammt. In Eingrenzung auf das Entscheidungsproblem definierte er:

Definition

»... Volition als die Unterstützung oder Verstärkung eines Verlangens oder Wunsches durch die Kooperation eines Antriebs, der innerhalb des Systems selbstbezogener Empfindungen ausgelöst wird ... « (McDougall, 1908, S. 249); (Übersetzung der Herausgeberin).

Hier nun, in der Entscheidungsfunktion, die dem Selbststachungsmotiv zugeschrieben wird, stimmt McDougall mit einem zentralen Punkt der Willenspsychologie Achs und Michottes

überein: dem engen Bezug zum Ich oder Selbst. Es ist lediglich nur ein Berührungs punkt gewesen und geblieben. Die vielfältigen Psychologien des »Selbst«, die es seither gegeben hat und die gegenwärtig viel Bedeutung erlangt haben, werden in der Regel als motivationale und nicht als volitionale Prozesse verstanden.

Im Grunde genommen blieb McDougall von der introspektiven Bewusstseinsforschung seiner Tage unbefriedigt. Er wollte erforschen, was Leute tatsächlich tun, und sich dabei auf gesicherte phylogenetische Grundlagen stützen, die er in den Instinkten sah und wie folgt definierte:

➤ Definition

»... Eine ererbte oder angeborene psycho-physische Disposition, die ihren Besitzer veranlasst, bestimmte Objekte wahrzunehmen und auf sie zu achten, eine bestimmte emotionale Erregung zu empfinden, wenn solche Objekte wahrgenommen werden und auf sie in einer bestimmten Weise zu reagieren oder zumindest einen entsprechenden Verhaltensimpuls wahrzunehmen« (McDougall, 1908, S. 25); (Übersetzung der Herausgeberin).

Dieses Erklärungskonstrukt ist sehr komplex:

- Instinkte sind angeboren,
- sie haben antreibende (energetisierende) und steuernde Funktion,
- sie enthalten in einer geordneten Abfolge prädisponierte Prozesse der Wahrnehmungsverarbeitung (kognitiv),
- der emotionalen Erregung (affektiv),
- der motorischen Handlungsbereitschaft (konativ).

McDougall stellte zunächst eine Liste von 12 Instinkten auf, die er später erweiterte (Näheres ► Kap. 3). Er sprach nicht mehr von Instinkten, sondern von »Neigungen« (»propensities«). Diese waren in den einzelnen Bestimmungsstücken weniger festgelegt, um dem Eindruck, es handele sich bloß um hochstereotypisierte Handlungsabläufe, entgegenzuwirken. Übrig blieb im Wesentlichen eine zielgerichtete Aktivitätstendenz:

➤ Definition

»Eine Neigung ist eine Disposition, eine funktionale Einheit der Gesamtorganisation des Geistes, und zwar eine, die, wenn sie angeregt ist, eine aktive Tendenz, ein Streben, einen Antrieb oder Trieb auf ein bestimmtes Ziel hin hervorbringt« (McDougall, 1932, S. 118); (Übersetzung der Herausgeberin).

Die Instinktkontroverse. In den 20er Jahren war die so genannte Instinktkontroverse vorhergegangen, eine der wenigen großen Kontroversen, die es bislang in der psychologischen Fachöffentlichkeit gegeben hat. Hauptponent war J. B. Watson, der schon 1913 die Forderung aufgestellt hatte, psychologische Forschung habe sich auf das zu beschränken, was sich in der Fremdbeobachtung intersubjektiv objektivieren lasse. McDougalls Instinkttheorie hatte bei vielen Psychologen die Mode aufkommen lassen, allen möglichen Verhaltensweisen bestimmte Instinkte als Erklärung zu unterstellen. Bernard hatte 1924 die Literatur nach hypostasierten »Instinkten« durchgemustert und davon nicht weniger als 14.046 gefunden! Es war nicht von der Hand zu weisen, dass mit einer solchen Ausweitung des Begriffsgebrauchs das Konstrukt Instinkt zirkulär wurde und seinen Erklärungswert verlor.

McDougall hatte der Ausweitung widerstanden. Seine Liste umfasste zum Schluss nicht mehr als 18 »Neigungen« (1932). Die Instinktkontroverse verlor nach einigen Jahren das öffentliche Interesse, ohne dass es zu einer klaren Entscheidung gekommen wäre (vgl. Krantz & Allen, 1967).

Zusammenfassung

McDougall hat zwei wesentliche Bereiche der weiteren Motivationsforschung stark beeinflusst:

- Zum einen den persönlichtheoretischen Strang. Hier waren es seine Listen von Instinkten oder Neigungen, die bei der Ausstattung der Persönlichkeit mit motivähnlichen Dispositionsvariablen anregend wirkten. Das ist besonders bei den persönlichtheoretikern Allport (1937) und – in Deutschland – Philipp Lersch (1938) bemerkbar; desgleichen bei H.A. Murray (1938), der eine wichtige Schlüssel-funktion in der im engeren Sinne motivationspsychologischen Linie der persönlichtheoretisch orientierten Motivationsforschung innehat.
- Zum anderen ist McDougall in direkter Linie der Vorläufer einer Forschungsrichtung, die das Instinktverhalten einer schärferen Funktionsanalyse unterwarf und dabei die vergleichende Verhaltensforschung oder Ethologie begründete.

Wegbereiter der Ethologie

Dieses Verdienst, die vergleichende Verhaltensforschung auf den Weg gebracht zu haben, gebührt v. a. Konrad Lorenz (1937, 1943). Dieser kritisierte die vagen Bestimmungen von McDougalls Instinkttheorie und grenzte das Instinktverhalten auf eine ererbte Bewegungskoordination ein, d. h. auf die invarianten Glieder einer zweckgerichteten Verhaltensfolge bis zu deren »Endhandlung«. Vor allem ist dieses letzte Glied, in dem die eigentliche Instinkthandlung im engeren Sinne zur Ausführung kommt, rein zentralnervös gesteuert und ganz starr. Es kommt durch einen **angeborenen, auslösenden Mechanismus** (AAM) sozusagen zur Entladung. Die vorauslaufenden Glieder sind noch an den jeweiligen Situationsgegebenheiten orientiert. Und, je mehr sie den Anfang bilden, auch durch Lernen modifizierbar. Das gilt besonders für die Einleitungsphase, das so genannte Appetenzverhalten.

Beispiel

Für bestimmte Instinkthandlungen (wie das Nachfolgeverhalten junger Graugänse) während kurzer sensibler Phasen in der frühen Ontogenese können beliebige Objekte zu auslösenden Schlüsselreizen werden (»Prägung«).

In intensiver Forschung wurden die Schlüsselreize eingekreist, die bei einer gegebenen Tierart ein bestimmtes Instinktverhalten in Gang setzen. Bleiben solche Schlüsselreize über längere Zeit aus, so können auch ohne äußere Reizauslösung Instinkt-Verhaltensfolgen als so genannte »Leerlauf-handlungen« abrollen.

An dem Beispiel wird zweierlei deutlich:

- zum einen ihre Stereotypie und Erfahrungsunabhängigkeit,
- zum anderen, dass an ihrer Auslösung auch innere Vorgänge einer zeitdauerabhängig wachsenden Bereitschaft beteiligt sind.

Diese letzte Beobachtung brachte Lorenz (1950) zu einer Art »psychohydraulischer« Modellvorstellung des Motivationsvorgangs, die den Auffassungen des frühen Freud (1895) nahe kommt. Für jeden Instinkt nimmt er eine handlungsspezifische Energie an. Diese bildet sich ständig neu und füllt ein Reservoir an. Liegt die Ausführung eines Instinkts längere Zeit zurück, so kommt es zum Überlaufen, d. h. zum Ablaufen der betreffenden Instinkthandlung, ohne dass die äußeren Schlüsselreize gegeben sein müssten (Leerlaufhandlung).

Nikolaus Tinbergen (wie Lorenz Gewinner des Nobelpreises für Medizin 1973), der die Ansätze von Lorenz systematisch fortentwickelt hat, definiert Instinkt wie folgt:

➤ Definition

»Ich werde einen Instinkt vorläufig als einen hierarchisch organisierten neuronalen Mechanismus definieren, der durch bestimmte voreinstellende, auslösende und steuernde Antriebe sowohl internen als auch externen Ursprungs beeinflusst werden kann, und der auf diese Antriebe mit koordinierten Bewegungen reagiert, die zum Erhalt des Individuums und der Spezies beitragen« (Tinbergen, 1951, S. 112); (Übersetzung der Herausgeberin).

Einem »Mechanismus« werden hier »Impulse« gegenübergestellt, die die eigentlich motivierende Funktion haben, d. h. die Instinkte aktivieren.

Die Ethologie steht heute außerhalb der psychologischen Motivationsforschung. Sie findet jedoch zunehmend wieder Beachtung, weil sie in zwei Punkten das Interesse von Motivationsforschern auf sich zieht:

1. Durch ihre Kritik an den Laborexperimenten der Lernpsychologie, weil die Versuchstiere unter künstliche und nicht ökologische Umweltbedingungen gesetzt werden.
2. Durch mannigfache Versuche, ethologische Befunde auf menschliches Verhalten zu übertragen (Eibl-Eibesfeldt, 1973, 1984).

Vor allem der Versuch von Lorenz (1966), eine instinkttheoretische Auffassung der Aggression auf den Menschen zu übertragen, ist auf Kritik der Motivationspsychologie gestoßen. Lorenz hielt im Grunde an seinem psychohydraulischen Instinktenergie-Modell fest und glaubte, dass im Organismus ständig eine Art aggressiver Energie produziert würde, die sich gefährlich anstauen, wenn keine Gelegenheit gegeben wird, sie von Zeit zu Zeit in harmlosen Ersatzaktivitäten abzubauen.

Eine genauere Darstellung der instinkttheoretischen Position der Ethologie geben Cofer und Appley (1964), Eibl-Eibesfeldt (1975), Hess (1962) und Hinde (1974). Eine kritische und problemgeschichtliche Würdigung der Einflüsse Darwins auf die ethologische Forschung unter natürlichen Bedingungen und der tierexperimentellen Forschung im Labor hat Boyce (1976) vorgelegt.

Die moderne Ethologie erklärt die Zusammenhänge zwischen beobachteten Situations- und Verhaltensvariablen mit neurophysi-

ologischen Konstrukten oder Modellen, die z. T. auch eine neutrale, systemtheoretische Natur besitzen.

2.5 Persönlichkeitstheoretischer Problemstrang

In der Tradition des persönlichkeitstheoretischen Problemstrangs werden die Probleme ausschließlich humanpsychologisch angegangen. Motivation wird entweder mehr als ein wichtiger Schlüsselbereich zur Beschreibung und zum tieferen Verstehen von Persönlichkeit oder von Unterschieden zwischen Individuen angesehen. Für die motivationspsychologische und kognitionspsychologische Linie gilt . Motivation als ein Prozess, der aktuelles Verhalten – auch hinsichtlich seiner individuellen Unterschiede – erklären soll.

Wegbereiter der Psychoanalyse

Als Pionier dieses Problemstrangs wurde bereits Freud (1856–1939) genannt. Ihm ging es um die Aufklärung unverständlich erscheinender Verhaltensweisen. Dazu benutzte er die klinische Beobachtung sowie Verfahren zur Provokation und Deutung ungewöhnlicher Bewusstseinsinhalte. Er war überzeugt, verborgene, nicht bewusste Prozesse, die das Handeln lenken und Bewusstseinsinhalte beeinflussen, gefunden zu haben. Freud sah im »Unbewussten« Triebe in einer hin- und herwogenden Konfliktodynamik am Werk, die im Verhalten und bewussten Erleben nicht nur bruchstückhaft und verschleiert zum Ausdruck kommen, sondern auch den Schlüssel zur Erklärung des Handelns liefern (► folgender Exkurs).

Das Triebreduktionsmodell. Freuds Motivationstheorie stellt sich als ein Triebreduktionsmodell dar. (Es kommt der bereits erörterten Modellvorstellung in der Ethologie nahe und liegt – wie wir sehen werden – auch der lernpsychologischen Linie der assoziationstheoretischen Motivationsforschung zugrunde.) In das Triebreduktionsmodell gehen homöostatische und hedonistische Vorstellungen ein. Der Organismus ist umso mehr im Gleichgewicht, je niedriger der angestaute Triebreizpegel ist. Jede Verminderung ist von Lustgefühlen, jede Erhöhung von Unlustgefühlen begleitet. Die Aktivität des psychischen Apparats ist damit dem Lust-Unlust-Prinzip unterworfen.

Für Freud hat Trieb eine leib-seelische Zwittergestalt, der Organismisches (nämlich Energie) und Seelisches (nämlich Affekt) und Vorstellungsrepräsentanzen miteinander verbindet. Außerdem sind an jedem Triebgeschehen vier verschiedene Aspekte zu unterscheiden. Freud schreibt:

Wenden wir uns nun von der biologischen Seite her der Beobachtung des Seelenlebens zu, so erscheint uns der »Trieb« als ein Grenzbegriff zwischen Seelischem und Somatischem, als psychischer Repräsentant der aus dem Körperinneren stammenden, in die Seele gelangenden Reize, als ein Maß der Arbeitsanforderung, die dem Seelischen infolge seines Zusammenhangs mit dem Körplichen auferlegt ist.

Wir können nun einige Termini diskutieren, welche im Zusammenhang mit dem Begriffe Trieb gebraucht werden, wie: Drang, Ziel, Objekt, Quelle des Triebes.

Exkurs**Die Erforschung des Unbewussten**

Freud war von dem biologisch-empirischen Determinismus Darwins erfüllt und sah sich durch die Erfolge der naturwissenschaftlichen Medizin jener Zeit darin bestärkt. Es konnte nicht länger ausreichen, das Seelenleben, wie es in der zeitgenössischen Psychologie üblich war, durch eine introspektive Elementaranalyse der Bewusstseinsinhalte enträtseln zu wollen. Es galt vielmehr, auch beim Menschen die biologisch-vitale Triebdynamik zu enthüllen, die den Verhaltenserscheinungen aller Lebewesen zugrunde liegt. Darin sah Freud die eigentlichen psychischen Prozesse, die in einem nicht abreißenden Folgezusammenhang wirksam sind: das Unbewusste. Betrachtet man den Bewusstseinstrom, so sind unbewusste Vorgänge nicht die Ausnahme von der Regel, sondern umgekehrt, Bewusstseinsinhalte sind bruchstückhafte Abkömmlinge einer ununterbrochenen Tätigkeit des Unbewussten. Und hinter allem sah Freud keine passive Reaktivität auf Eindrücke der Außenwelt, sondern aktive Gerichtetheit im Lebewesen, Kräfte und Konflikte. Soweit er überhaupt von der Schulpsychologie seiner Zeit beeinflusst war, so von Franz von Brentano, dessen Vorlesungen er in Wien gehört hatte und der im Gegensatz zu Wundt das Seelenleben von »Akten«, von einer gerichteten Intentionalität getragen sah; ein Standpunkt, dem sich übrigens die Würzburger Schule auch immer mehr annäherte. Den Würzburgern brachte das Kontroversen mit Wundt ein.

Die Analyse von Hysterien und anderen Neurosen nutzte Freud in vielfältiger Weise, um die Wirksamkeit unbewusster

Prozesse nicht nur zu erschließen, sondern auch um sie unmittelbar zu erfassen: »ins Bewusstsein zu heben«. Dabei bediente er sich anfangs der Hypnose, später der Traumdeutung (1900) und der freien Assoziation; v. a. aber auch einer scharfsinnig-schlussfolgernden Spekulation, die ganz im Sinne verhaltenspsychologischer Theoriebildung vorauslaufende Bedingungen mit nachfolgenden Manifestationen in Verbindung brachte, indem sie vielerlei hypothetische Zwischenprozesse als Erklärungsglieder konstruierte (ein Geschäft, das Freud mit viel Flexibilität und bemerkenswerter Offenheit für ständige Selbstkorrektur betrieben hat). Zur Formulierung einer abgerundeten Motivationstheorie kam er erst 1915 in seiner Schrift über »Tribe und Triebeschicksale«, obwohl sich alle Grundzüge schon 1895 im »Entwurf einer Psychologie« finden. Es sind nicht die äußeren, sondern die inneren Reize, mit denen der »psychische Apparat« fertig werden muss. Er kann sich ihnen nicht, wie den äußeren Reizen, entziehen, denn sie entstehen im eigenen Organismus. In vielen Bereichen des Organismus bestehen Bedürfnisse, die zu einer ständigen Produktion und damit zu einer Akkumulation von Triebreizen führen. Und diese Reizakkumulation muss deshalb ständig »abgeführt« werden.

»Das Nervensystem ist ein Apparat, dem die Funktion erteilt ist, die anlangenden Reize wieder zu beseitigen, auf möglichst niedriges Niveau herabzusetzen, oder der, wenn es nur möglich wäre, sich überhaupt reizlos erhalten wollte« (Freud, 1915, S. 213).

Unter dem Drange eines Triebes versteht man dessen motorisches Moment, die Summe von Kraft oder das Maß von Arbeitsanforderung, das er repräsentiert...

Das Ziel eines Triebes ist allemal die Befriedigung, die nur durch Aufhebung des Reizzustandes an der Triebquelle erreicht werden kann...

Das Objekt des Triebes ist dasjenige, an welchem oder durch welches der Trieb sein Ziel erreichen kann. Es ist das variabelste am Trieb, nicht ursprünglich mit ihm verknüpft, sondern ihm nur infolge seiner Eignung zur Ermöglichung der Befriedigung zugeordnet...

Unter der Quelle des Triebes versteht man jenen somatischen Vorgang in einem Organ oder Körperteil, dessen Reiz im Seelenleben durch den Trieb repräsentiert ist (Freud, 1915, S. 214–215).

Freud konstruiert das Seelenleben als ein dynamisches Konfliktgeschehen. Insofern lagen ihm dualistische Prinzipien nahe. Das wird daran deutlich, wie er das Problem der Motivklassifikation zu lösen versuchte. Er hat es stets in der Schwebe gehalten und nicht nach abschließenden Motiv-Katalogen gestrebt. 1915 stellte er den Ich- oder Selbsterhaltungstrieben (z. B. Nahrungsbedürfnis) die Sexualtriebe (Libido) gegenüber. Unter dem Eindruck des 1. Weltkrieges ersetzte er später die ersten durch Aggressionstrieben. Sein hauptsächliches Forschungsinteresse galt jedoch stets den Sexualtrieben, die er in einem sehr weiten Sinne verstand. In seiner letzten Schaffensperiode postulierte er einen

Antagonismus von Lebenstrieben (»Eros«) und Todestrieben (»Thanatos«).

Eine Reihe weiterer wichtiger Punkte der Triebtheorie von Freud, die die neuere Motivationsforschung beeinflusst haben, werden im Folgenden aufgeführt:

1. Triebimpulse äußern sich in unterschiedlicher Weise. Fehlt bei hoher Triebintensität ein Triebobjekt zur Befriedigung, so machen sich die unerfüllten Triebwünsche im Bewusstsein durch Vorstellungen früherer Trieberfüllungen bemerkbar und wirken weiter fort. Diese Auffassung hat später die Entwicklung von Verfahren zur Motivmessung angeregt (Murray, 1938; McClelland, Atkinson, Clark & Lowell, 1953). Triebimpulse können auch auf andere Objekte verschoben, sie können sublimiert (d. h. auf nichtsexuelle Triebziele gerichtet) und schließlich auch verdrängt werden. Im letzten Fall beeinflussen sie in schwer durchschaubarer Weise das Erleben (z. B. im Traum) oder das Verhalten (z. B. in Fehlleistungen oder neurotischen Störungen).
2. Das Seelenleben, das als ständiger Konflikt zwischen widerstreitenden Tendenzen innerhalb der Person gedacht wird, verteilt Freud in einer Strukturtheorie des seelischen Apparates auf drei stockwerkartige Instanzen. Der Lustsuche (»Es«) steht eine moralische Kontrolle (»Über-Ich«) gegenüber, und zwischen beiden sucht eine Instanz zur Realitätsanpassung (»Ich«) ständig zu vermitteln und Kompromisse herzustellen.

3. Die erwachsene Persönlichkeit ist ein Ergebnis von Trieb-schicksalen während der Kindheit. Frühe Störungen der Triebentwicklung, v. a. in der frühen Kindheit, haben prägende Nachwirkungen, die die »Arbeits- und Liebesfähigkeit« eines Menschen schwer beeinträchtigen können. Mithilfe psychoanalytischer Therapieverfahren können die frühkindlichen Anlässe der Entwicklungsstörungen wiederaufgegriffen und »aufgearbeitet« werden.
4. Die Triebentwicklung durchläuft mehrere psychosexuelle Phasen, in denen nacheinander jeweils eine bestimmte so genannte erogene Zone (lustempfindliche Hautzonen um verschiedene Körperöffnungen) dominiert und lustvolle Befriedigung verschafft; und zwar in der Abfolge:
 - Mund (orale Phase: Saugen, Schlucken, Beißen),
 - After (anale Phase: Darmausscheidungen) und
 - Geschlechtsorgan (phallische und genitale Phase: Masturbation, homosexueller und heterosexueller Geschlechtsverkehr).

Die Triebentwicklung kann in einer Phase stecken bleiben (Fixierung). Sie kann bei traumatischen Erlebnissen auch auf frühere Phasen zurückgeworfen werden (Regression).

5. Die Triebentwicklung wird wie in einem dramatischen 3-Personen-Stück, das ein verheiratetes Paar und einen außenstehenden Liebhaber umfasst, in Gang gehalten. In der letzten Rolle befindet sich das Kind, das zum gegengeschlechtlichen Elternteil sexuelle Beziehungen aufnehmen möchte und sich dabei vom gleichgeschlechtlichen Elternteil bedroht sieht (Ödipuskomplex). In der normalen Entwicklung wird dieser Konflikt durch Identifikation mit dem gleichgeschlechtlichen Elternteil gelöst. Das führt bereits in der frühen Kindheit zur Internalisierung moralischer Normen (repräsentiert im gleichgeschlechtlichen Elternteil) und damit zur Bildung des Gewissens (Über-Ich) als einer verhaltenskontrollierenden Instanz der Persönlichkeit.

Die drei letzten Punkte – Bedeutung der frühen Kindheit, Fähnisse der Triebentwicklung und sozialisierender Einfluss zwischenmenschlicher Interaktion in der Familie – haben Theorien und Forschungen zur Persönlichkeitsentwicklung und zur Motivgenese bis heute tief beeinflusst. Die statisch beschreibende Analyse von Komponenten hat seit Freud eine dynamisch-be-

wegte Prozess- und Entwicklungsdimension hinzugewonnen, die auf vielfältige Weise bis heute in der Motivationsforschung wirksam ist. Eine detaillierte Würdigung von Werk und Wirkung gibt Rapaport (1959, 1960). Eine Fortentwicklung der psychoanalytischen Motivationstheorie hat Toman (1960) unternommen, wobei er am Motivationsgeschehen Periodizität, Entwicklungs- und Lebenslaufaspekte herausarbeitet.

Zu Beginn des Jahrhunderts gab es auch persönlichtheoretische Traditionen außerhalb der Psychoanalyse in der so genannten »akademischen Psychologie«, wie Psychoanalytiker zu sagen pflegten. Hier wäre schon Ach (1910) zu nennen, der individuelle Unterschiede, die er in seinen willenspsychologischen Experimenten beobachtete, vorschnell mit Temperaments-typen in Beziehung setzte.

Die Feldtheorie Kurt Lewins

Als Persönlichkeitstheoretiker war Kurt Lewin (1890–1947) weit aus ergiebiger und einflussreicher, und zwar nicht in einem differenziell-, sondern in einem allgemeinpsychologischen Sinne. Lewin heftete sich schon in seiner Dissertation an die Fersen Achs, um dessen Analyse des Willensaktes kritisch zu überprüfen. Statt Achs Bezeichnung der determinierenden Tendenz zu übernehmen, sprach Lewin (1926b) später von »Quasi-Bedürfnissen« (► folgender Exkurs). Es schien so, als ob sich damit am bezeichneten Sachverhalt nichts geändert hätte. Rückblickend muss man jedoch urteilen, dass sich mit dem Begriff auch der zu interpretierende Sachverhalt geändert hat. Der mit »determinierender Tendenz« bezeichnete Volitionssachverhalt wurde zu einem Problem der Motivation oder genauer: Die Unterschiedlichkeit von motivationalen und volitionalen Sachverhalten geriet wieder aus dem Blick und ist bis zur Wiederentdeckung des Willens in den 80er Jahren des vorigen Jahrhunderts verdunkelt geblieben.

Mit seinen Schülern führte Lewin zahlreiche Untersuchungen zur »Handlungs- und Affektpsychologie« durch. Einzelne seiner experimentellen Paradigmen sind bis heute Standardverfahren der Motivationsforschung geblieben. Das gilt v. a. für das Anspruchsniveau und seine Analyse (Hoppe, 1930; Jucknat, 1938). Einige der experimentalisierten Sachverhalte, wie etwa der Ersatzwert von alternativen Tätigkeiten für eine unerledigte Handlung, haben eine unmittelbare Problemnähe zu Freuds

Exkurs

Grundzüge der Feldtheorie Lewins

Das Bemühen Lewins war der Aufgabe gewidmet, das Verhalten ganz aus dem jeweils bestehenden (gegenwärtigen) Feld psychologischer Kräfte zu erklären. In einer »Feldtheorie« setzte er die psychologischen Kräfte als Vektoren an (► Kap. 5). Sie gehen von Objekten und Regionen der Umwelt aus, die einen Aufforderungscharakter (Valenz) haben. Diese Kräfte wirken sich auf die Person aus und determinieren ihr Handeln. Den feldtheoretischen Ansatz suchte er mithilfe topologischer (später »hodologischer«) Darstellungsweise zu beschreiben. Unabhängig von diesem feldtheoretischen Umweltmodell hatte er schon früh ein Personmodell der Motivation entwickelt: eine Anhäufung von einzelnen, zentralen oder mehr peripheren Regionen (in tiefen

oder oberflächlichen Schichten). Jede Region stellt ein Bedürfnis oder Quasi-Bedürfnis dar. Je nach Bedürfniszustand ist eine solche Region ein mehr oder weniger gespanntes System, das über die Exekutivfunktionen (z. B. die Motorik) nach Entspannung strebt, etwa durch die Wiederaufnahme einer unerledigt gebliebenen Handlung. Dynamische Vorstellungen dieser Art stehen denen Freuds nicht fern.

Sowohl für Freud als auch für Lewin ist die Wiederherstellung eines gestörten Gleichgewichts das tragende Motivationsprinzip.

Handeln wird grundsätzlich als eine Funktion von Person und (wahrgenommener) Umgebung erklärt, wie es Lewin in seiner allgemeinen Verhaltensgleichung formuliert ist: $V=f(P, U)$.

Theorieansätzen. Wahrscheinlich ist Freuds Einfluss größer, als Lewin in seinen Schriften zu erkennen gibt, in denen er sich kritisch v. a. zu Freuds Erklärungsweise äußerte, gegenwärtiges Verhalten auf frühere Ereignisse der Lebensgeschichte zurückzuführen.

Lewin ist vielleicht (1931b) der erste, der ein Konzept der Wechselwirkung zwischen Person und Situation formulierte. Allerdings galt Lewins Forschungsinteresse weit mehr den Wirkungen von Situationsunterschieden und weniger den Wirkungen individueller Unterschiede zwischen Personen.

Lewins Bestreben war darauf gerichtet, eine bestehende psychologische »Gesamtsituation« (so genannten Lebensraum), die sowohl die Person als auch die von ihr wahrgenommene Umgebung umfasste, in einer vereinheitlichten (feldtheoretischen) Weise als Momentaufnahme eines Kräftespiels und in Begriffen einer allgemeinen Dynamik festzuhalten; einem Kräftespiel, aus dem sich das Handeln wie eine Vektorsumme ergibt. Der Differenziertheit feldtheoretischer Überlegungen stand allerdings ein Mangel an konkreten Messoperationen gegenüber, mit denen man Konstrukte wie Spannungen, Kräfte, Richtungen, Valenzen, Regionen und Disanzien an beobachtbare Daten hätte knüpfen können.

So blieb denn auch die Feldtheorie Lewins (1936, 1963) in ihrer konkreten Modellform ohne größeren Einfluss. Jedoch die durchgreifende Art seiner Konstruktion von Begriffen (wie Aufforderungscharakter) und Funktionsbeziehungen, die Analyse situativer Kräfte, die zu einer Typologie des Konflikts ausgebaut wurde, und v. a. die verschiedenen experimentellen Paradigmen zur Erzeugung von Motivationsphänomenen (wie Anspruchsniveau) haben die weitere Motivationsforschung entscheidend angeregt.

Mit Lewin verzweigen sich die Einflusslinien. Über Tolman hat Lewin die lernpsychologische Linie und über Allport die persönlichkeitspsychologische Linie der Motivationsforschung beeinflusst, wovon noch zu reden sein wird. Innerhalb der direkten motivationspsychologischen Linie der persönlichkeits theoretisch orientierten Motivationsforschung hat er in den 30er Jahren des 20. Jahrhunderts Henry A. Murray, in den 50er Jahren J. W. Atkinson und in den 60er Jahren V. H. Vroom angeregt.

2.5.1 Motivationspsychologische Linie

Die Instrumentalitätstheorie

Der Beitrag von Vroom – obwohl neueren Datums – zeigt unmittelbare Einflüsse sowohl von Lewin als auch von Tolman. In dem Bemühen, mehr Klarheit in die Fülle der arbeitspsychologischen Befunde zur Arbeitsplatzzufriedenheit, Arbeitsleistung und dergleichen, die sich Anfang der 60er Jahre angehäuft hatten, hineinzubringen, entwickelte Vroom (1964) die so genannte Instrumentalitätstheorie. Ihr Grundgedanke ist: Handlungen und ihre Ergebnisse haben in der Regel eine Reihe von Folgen, die für den Handelnden positive oder negative Anreizwerte von unterschiedlicher Stärke haben. Die Folgen des Handlungsergebnisses werden vorweggenommen und motivieren das Handeln. Oder: Handeln lässt sich von der Instrumentalität leiten, die es für das Eintreten erwünschter oder das Nichteintreten unerwünschter Folgen hat.

Es ist bezeichnend, dass dieser einfache Grundgedanke in der motivationspsychologischen Laborforschung bis heute kaum

aufgetaucht oder beherzigt worden ist. Denn die Handlungen einer Versuchsperson im Labor bleiben für sie folgenlos (abgesehen davon, dem Versuchsleiter oder der »Wissenschaft« behilflich gewesen zu sein, einen Studienschein erworben oder eine kleine Bezahlung erhalten zu haben). In realen Lebensbezügen, wie der Berufstätigkeit, hängt dagegen vielerlei von den eigenen Handlungen und ihren Ergebnissen ab.

Nach der Instrumentalitätstheorie müssen zunächst die individuellen Valenzen (Lewins Aufforderungscharaktere) der subjektiv möglichen Folgen des eigenen Handelns erfasst und jeweils mit der so genannten Instrumentalität multipliziert werden.

➤ Definition

Instrumentalität bezeichnet den Grad der Erwartung, dass ein Handlungsergebnis die betreffende Folge nach sich zieht oder ausschließt.

Im letzteren Falle ist die Instrumentalität negativ. Die Summe aller dieser Produkte von Valenz und Instrumentalität aller einzelnen Folgen ergibt eine instrumentalitätsgewichtete Gesamtvalenz eines möglichen Handlungsergebnisses, das dann zum Handeln motiviert, wenn eine ausreichende subjektive Erfolgswahrscheinlichkeit vorliegt, das Handlungsziel zu erreichen. Die Instrumentalitätstheorie Vrooms ist demnach eine ausdifferenzierte Form des Erwartungs-mal-Wert-Modells, wie es von Lewin und Tolman in seiner Grundform konzipiert worden war (Lewin, Dembo, Festinger & Sears, 1944; Tolman, 1932; ► auch Kap. 5).

Der Forschungsansatz von Murray

In der motivationspsychologischen Linie ist Murray eine Schlüsselfigur der persönlichkeits theoretischen Motivationsforschung, da er auch von Darwin, McDougall und v. a. von Freud beeinflusst ist. In seinem Buch »Explorations in Personality« von 1938 präzisierte Murray einen differenzierten Begriff des Bedürfnisses, der psychoanalytischen Auffassungen nahe kam. Er grenzte inhaltlich etwa 35 verschiedene Bedürfnisse voneinander ab (► Kap. 3), bestimmte die den Bedürfnissen entsprechenden situativen Anregungsbedingungen (so genannte »press«), entwickelte eine vielgliedrige Taxonomie motivationsrelevanter Verhaltensbeschreibungen, stellte Fragebogen (oder Schätzskalen) zur Erfassung individueller Motivunterschiede zusammen und spielte – zusammen mit 27 Mitarbeitern – alles an Versuchspersonen durch: unter Verwendung von Fragebögen, Interviews, klinischen Tests, experimentellen Verfahren (Anspruchsniveau) etc. Damit hatte Murray den Boden vorbereitet für einen Durchbruch, der McClelland und Atkinson Anfang der 50er Jahre gelang:

- zum einen die genauere Eingrenzung eines einzelnen Motivs, des Leistungsmotivs und
- zum anderen die Entwicklung eines validierten Verfahrens zur Messung individueller Unterschiede auf der Grundlage des von Murray entwickelten Thematischen Auffassungstests (TAT).

Die Möglichkeit, individuelle Motivunterschiede vorweg zu erfassen, eröffnete eine intensive Forschung, die die verschiedenen Grundprobleme der Motivationsforschung in Angriff nahm und auch andere Motive, wie sozialen Anschluss und Macht, messbar machte und einbezog (► Kap. 7 und 8).

Theoretische Annahmen von McClelland

McClelland war ein Schüler des Lerntheoretikers Hull. Diese Herkunft war entscheidend, um die bisherige globale Fassung des Bedürfnisbegriffes in der persönlichkeitstheoretisch orientierten Motivationsforschung weiter zu differenzieren. Lewin verstand darunter eine momentane Kraft (oder ein gespanntes System innerhalb der Person), ohne ihrer aktuellen Entstehung oder ihrem dispositionellen Charakter besondere Aufmerksamkeit zu schenken. Für Murray waren Bedürfnisse eher überdauernde Größen von individueller Ausprägung (im Sinne des Motivbegriffs). McClelland entwickelte auch noch keine Theorie, die – wie später Atkinson (1957, 1964) – zwischen Motiv und Motivation klar unterschied. Aber daran fehlte nicht mehr viel. McClelland brachte assoziationstheoretische, erwartungsbezogene und hedonistische Theoriekomponenten miteinander in Verbindung. Die Nähe zu Hull wird in einer Definition von 1951 deutlich:

Ein Motiv wird zu einer starken affektiven Assoziation, die durch eine antizipatorische Zielreaktion gekennzeichnet ist und auf vergangenen Assoziationen bestimmter Hinweisreize mit Genuss und Schmerz beruht (McClelland, 1951, S. 466); (Übersetzung der Herausgeberin).

Zwei Jahre später (McClelland et al., 1953) wurde noch eine 4. Komponente hinzugenommen, das aus der Wahrnehmungspsychologie entlehnte Diskrepanzmodell der Adaptationsniveautheorie (Helson, 1948). Diese Komponente sollte zugleich die psychophysische Grundlage abgeben, auf der im Laufe des Lebens alle Motive erlernt werden. Der Grundgedanke ist, dass es für verschiedene Klassen von Reizen oder Situationsgegebenheiten (teils schon psychophysisch prästabilierte, ungelernte) Adaptationsniveaus gibt, d. h. sie werden als »normal« und neutral empfunden. Abweichungen vom Adaptationsniveau dagegen werden als positiv erlebt, solange sie ein bestimmtes Maß nicht überschreiten. Darüber hinaus erregen sie zunehmend Unlust. Situationshinweise und vorauslaufende Bedingungen, die nun im Laufe der Entwicklung mit diesen affektiven Zuständen und mit einem affektiven Wandel gekoppelt sind, rufen etwas von der ursprünglichen affektiven Situation wieder hervor.

Motivation ist hier ein durch Hinweisreize Wieder-Wirksamerwerden (»Redintegration«) eines früher schon erfahrenen Wandels in einer affekterzeugenden Situation.

Diese Motivdefinition ist in ihrer Bedeutungshaltigkeit recht komplex, versucht sie doch drei Probleme von Motiv und Motivation zu klären:

- Motivgenese,
- Motiv als erlernte individuelle Disposition und
- Motivanregung als aktuelle Motivation.

McClelland et al. (1953) fassten das alles wie folgt zusammen:

Unsere Definition eines Motivs ist diese: Ein Motiv ist die Redintegration eines Hinweisreizes auf eine Veränderung in der affektiven Situation. Das Wort »Redintegration« in dieser Definition weist auf vorhergegangene Erfahrung hin. Nach unserem System sind alle Motive gelernt. Die grundlegende Idee ist einfach diese: Bestimmte Reize oder Situationen, die sich auf die Diskrepanzen zwischen Erwartun-

gen (Adaptationsniveau) und Wahrnehmungen beziehen, sind Quellen primären, ungelernten Affektes, der entweder positiver oder negativer Natur sein kann. Hinweisreize auf diese affektiven Zustände, Veränderungen in diesen affektiven Zuständen, und die sie verursachenden Bedingungen können die Kapazität gewinnen, einen Zustand A', der von dem ursprünglichen affektiven Zustand abgeleitet wurde, zu redintegrieren, ohne mit diesem identisch zu sein (McClelland et al., 1953, S. 28); (Übersetzung der Herausgeberin).

Die Definition war sowohl aufgrund ihres Mehrzweck-Charakters als auch aufgrund der Kombination mehrerer Postulate zu komplex, um die weitere Motivationsforschung, die entscheidend von McClellands ursprünglichem Mitarbeiter J.W. Atkinson gestaltet wurde, wesentlich zu beeinflussen. Vor allem das Diskrepanz-Postulat blieb folgenlos, obwohl es nicht völlig an einer theoretischen Weiterentwicklung der Ansätze gefehlt hat (vgl. Peak, 1955; Heckhausen, 1963b). Erst in letzter Zeit gewinnt dieses Postulat zunehmende Bedeutung, v. a. für die so genannte »Selbstbekräftigung«, die von der Diskrepanz zwischen Handlungsausgang und einem individuell verbindlichen Standard (Normwert) abhängig ist.

Das Interesse McClellands war – im Unterschied zu dem Atkinsons – mehr auf individuelle Motivunterschiede, ihre Gense und ihre Folgen als auf das Motivationsgeschehen in aktuellen Situationen gerichtet. Diese Verbindung mit einer persönlichkeitspsychologischen Betrachtungsweise hat ihren Niederschlag in vielbeachteten Analysen des motivationspsychologischen Wandels über ganze geschichtliche Epochen gefunden und den Zusammenhang des Motivwandels mit wirtschaftlichen und politischen Entwicklungen aufgespürt (1961, 1971, 1975).

Die Bestimmung nationaler und historischer Motivindizes wurde durch Inhaltsanalysen von Stichproben literarischer Dokumente vorgenommen. Kennzeichnend sind weiterhin Motivationsanalysen der Unternehmer-Persönlichkeit sowie Motivänderungsprogramme (vgl. McClelland, 1965, 1978; McClelland & Winter, 1969).

Der Forschungsansatz von Atkinson

Das »Risikowahl-Modell«, ein formalisiertes Motivationsmodell, wurde von Atkinson (1957, 1964) entwickelt. Wie kein anderes Modell hat es die Motivationsforschung in den 60er und 70er Jahren angeregt und beeinflusst (► folgender Exkurs und Kap. 5 und 6). Atkinson präzisierte einerseits die Erwartungskomponente unter den McClellandschen Postulaten, indem er sie als subjektive Wahrscheinlichkeit von Erfolg, d. h. der Zielerreichung definierte (W_e). Andererseits verknüpfte er dies multiplikativ mit dem Anreiz des Erfolgs (A_e), der Zielerreichung. Mit dem Produkt $W_e \times A_e$ nahm er einen Ansatz auf, den schon Anfang der 40er Jahre die Lewin-Schüler Sybille Escalona (1940) und Leon Festinger (1942) als »Theorie des resultierenden Wertes« zur Erklärung des Anspruchsniveauverhaltens entwickelt hatten. Es handelte sich um eine Konkretisierung der so genannten »Erwartungs-mal-Wert-Theorien«, die unabhängig und zu gleicher Zeit als »Entscheidungstheorien« formuliert worden waren, um in einem wirtschaftswissenschaftlichen Zusammenhang Kaufentscheidungen von Verbrauchern (von

Exkurs**Das Risikowahl-Modell**

Atkinson (1957) tat einen wesentlichen Schritt nach vorn, indem er individuelle Motivunterschiede berücksichtigte. Er fügte dem Produkt von Erfolgswahrscheinlichkeit und Erfolgsanreiz noch eine 3. Variable, eine Dispositionsvariable hinzu: das Motiv, Erfolg zu erzielen (M_e). So entstand die »Atkinson-Formel«, das Risikowahl-Modell (vgl. auch Atkinson & Feather, 1966). Danach lässt sich die aktuelle aufsuchende Motivationstendenz (T_e) vorhersagen, wenn das Motiv des Handelnden und die Wahrscheinlichkeit, unter den situativ gegebenen Handlungsmöglichkeiten Erfolg zu haben, sowie der entsprechende Anreiz des Erfolgs bekannt sind:

$$T_e = M_e \times W_e \times A_e$$

In diesem Ausdruck taucht eine alte Aussage Lewins wieder auf, nämlich seine Bestimmung des Aufforderungscharakters (der Valenz) als eines Produkts von Motiv und Zielanreiz.

Eine entsprechende Formel, wie die oben wiedergegebene, wurde auch für die Tendenz, Misserfolg zu meiden, aufgestellt:

Motiv, Misserfolg zu meiden \times Wahrscheinlichkeit des Misserfolgs \times Anreiz des Misserfolgs. Diese meidende Tendenz wird von der aufsuchenden subtrahiert und ergibt so die resultierende Tendenz.

Das Risikowahl-Modell hat sich wegen seiner stark auf individuelle Motivunterschiede abhebenden Voraussagen lange als ungemein anregend erwiesen und vielfältige Resultate gebracht (vgl. Heckhausen, Schmalt & Schneider, 1985). In Kap. 5 wird darauf noch näher eingegangen.

Neumann & Morgenstern, 1944) oder in einem psychologischen Zusammenhang Geldeinsatz bei Wetten vorherzusagen (vgl. Edwards, 1954).

In den Entscheidungstheorien ist das Produkt von Erwartung und Wert gleich dem subjektiv erwarteten maximalen Nutzwert. Und von diesem lässt sich ein völlig rationaler Mensch bei seiner Entscheidung leiten. Aber entscheiden alle Menschen völlig rational?

Inzwischen hat sich Atkinson vornehmlich dem Problem von Wechsel und Wiederaufnahme einer Handlung zugewandt. Eine erste Frage geht auf Freud zurück, nämlich die Nachwirkung unerfüllt gebliebener Motivationen bei der Wiederaufnahme einer Handlung. Atkinson fügte solche Motivationsreste als fortbestehende »Träigkeitstendenzen« in seine Formel ein (Atkinson & Cartwright, 1964).

In einem Buch mit D. Birch (1970, vgl. auch Atkinson & Birch, 1978) zentriert Atkinson das Forschungsinteresse um, weg von der Motivationsanalyse des einzelnen »episodischen« Handlungsabschnitts und hin auf die Frage, warum die eine Handlungstendenz aufhört und eine andere Handlungstendenz beginnt, das Handeln zu bestimmen. Das Forschungsinteresse verlagert sich sozusagen auf die Gelenkstellen des nicht abreißenenden Aktivitätsstroms. Die dafür entwickelte »dynamische« Theorie (»Dynamic Theory of Action«) ist weitgehend formalisiert, denn es werden so viele Kräfte und Abhängigkeitsfunktionen postuliert, dass Computerprogramme nötig sind, um für verschiedene Ausgangsbedingungen die theoriegerechten Vorhersagen bestimmen zu können.

Zusammen mit J. Raynor – der zuvor (1969) das Risikowahl-Modell erweitert hatte, um auch zukunftsorientiertem Handeln gerecht werden zu können – versuchte Atkinson (1974) die Beziehungen zwischen Motivstärke, situativem Anregungsgrad und kurzfristig sowie langfristig erzielten (kumulativen) Leistungsergebnissen zu klären. Er griff dabei auf einen Erklärungsansatz der aktivationspsychologischen Linie, der alten Yerkes-Dodson-Regel, zurück.

! Nach der Yerkes-Dodson-Regel ist für eine gegebene Aufgabenschwierigkeit ein bestimmter mittlerer Aktivationsgrad am leistungsförderlichsten.

Die Leistungsmotivationsforschung von Heckhausen

In Deutschland sind die Forschungsansätze von McClelland und Atkinson schon früh von Heckhausen aufgenommen und weitergeführt worden. Er entwickelte und validierte zwei unabhängige TAT-Maße für die Motive, Erfolg zu erzielen und Misserfolg zu meiden. In seiner ehemaligen Bochumer Arbeitsgruppe wurde die Leistungsmotivationsforschung auf mehreren Problemfeldern zugleich vorangetrieben:

- Motiventwicklung (Heckhausen, 1972, 1982b; Trudewind, 1975),
- Risikowahl (Schneider, 1973),
- Berufswahl (Kleinbeck, 1975),
- Anspruchsniveau als ein Personparameter (Kuhl, 1978a, b),
- Motivmessung (Schmalt, 1976b),
- Anstrengungsregulation (Halisch & Heckhausen, 1977),
- Motivänderung und
- pädagogisch-psychologische Anwendungen (Krug, 1976, Rheinberg, 1980).

Die Bochumer Gruppe hatte ebenfalls schon früh die attributionstheoretischen Ansätze der kognitionspsychologischen Linie (► unten) – insbesondere angeregt durch Weiner (1972) – aufgenommen und zur Integration beider Forschungstraditionen beigetragen. Einige dieser Ergebnisse betreffen die wahrgenommene eigene Fähigkeit als Determinante der subjektiven Erfolgswahrscheinlichkeit (Meyer, 1973a, 1976), die Motivabhängigkeit der Ursachenerklärung von Erfolg und Misserfolg sowie die Abhängigkeit der affektiven Folgen eines Handlungsergebnisses und der Erwartungsänderungen von der Ursachenerklärung (Meyer, 1973a; Schmalt, 1979). Motivgebundene Voreingenommenheit der Ursachenerklärung von Erfolg und Misserfolg erwiesen sich als wichtige Determinante der Selbstbewertung, was die Konzeption nahelegte, das Leistungsmotiv als ein Selbststärkungssystem aufzufassen (Heckhausen, 1972, 1978).

Die vielfältigen Ansätze führten dazu, komplexere Prozessmodelle der Motivation zu entwerfen. Eines davon sollte aufgrund der wahrgenommenen Relation von eigener Fähigkeit und Aufgabenschwierigkeit die intendierte Anstrengung vorhersagen (Meyer, 1973a). Es kommt dem schon von Ach (1910) formulierten »Schwierigkeitgesetz der Motivation« nahe. Ein anderes, das

»erweiterte Motivationsmodell« (Heckhausen, 1977a), nahm neben attributionstheoretischen Elementen v. a. die in der Leistungsmotivationsforschung vernachlässigten verschiedenartigen Folgen eines Handlungsergebnisses mit seinen Anreizwerten auf, wie es sich in der arbeitspsychologischen Forschung auf dem Boden der Instrumentalitätstheorie von Vroom schon seit 1964 durchzusetzen begonnen hatte. Im Übrigen konnte Kuhl (1977) zeigen, dass für einzelne Gruppen von Personen auch verschiedene Motivationsmodelle Gültigkeit haben können; so kann Leistungshandeln eher von Anstrengungskalkulation oder von vorweggenommenen Selbstbewertungsfolgen geleitet sein.

Kuhl (1982, 1983) war auch der erste, der darauf aufmerksam gemacht hat, dass das Volitionsproblem jahrzehntelang übersehen worden ist. Inzwischen werden Motivation und Volition als benachbarte Phasen im Handlungsablauf gesehen (Heckhausen & Gollwitzer, 1987; Heckhausen & Kuhl, 1985). Davon wird in Kap. 12 die Rede sein.

Über die gegenwärtige Forschung der motivationspsychologischen Linien wird noch in weiteren Kapiteln berichtet werden. Seit Atkinson ist die Wechselwirkung von Person- und Situationsfaktoren, also gewissermaßen die Verhaltenserklärung »auf den dritten Blick«, voll zur Geltung gekommen (vgl. Nygard, 1981). Auch innerhalb dieser Linie sind bis heute Probleme des Motivs und der Motivation systematisch in Angriff genommen worden, während Probleme der Volition bis zu Beginn der 80er Jahre unbeachtet geblieben sind.

2.5.2 Kognitionspsychologische Linie

Auch die kognitionspsychologische Linie nimmt von Lewin ihren Ausgang. Die feldtheoretische, topologische Betrachtungsweise ist bei der Auswahl und Behandlung der untersuchten Phänomene unverkennbar. Wichtiger ist aber etwas anderes, eine Sicht auf das Problem der **Motivanregung**, die sowohl Freud als auch Lewin fremd war. Für sie sind es angewachsene Triebstärken oder bestehende Bedürfnisse, die am Anfang stehen und nachfolgend zum Handeln motivieren. Das Verhalten mag auch – wenn auch eher für Freud als für Lewin – in Kognitionen bestehen. In der kognitionspsychologischen Linie kehrt sich dagegen die Abfolge um. Es sind Kognitionen über die gegenwärtige Lage, die im Betrachter unter gewissen Bedingungen eine Motivation entstehen lassen oder vorhandene Motivationen beeinflussen. Es sind Unausgewogenheiten, Widersprüche, Unverträglichkeiten im kognitiv Repräsentierten, die motivieren. Eine Reihe von Erklärungsansätzen sind dafür entwickelt worden, die man unter dem Sammelnamen **Konsistenztheorien** zusammenfassen kann (vgl. Zajonc, 1968). Für sie ist das folgende charakteristisch:

! »... Den verschiedenen Varianten von Konsistenztheorien ist die Idee gemeinsam, dass Personen versuchen, vorhandene interne Inkonsistenzen zwischen persönlichen Beziehungen, eigenen Gedanken, Überzeugungen, Gefühlen und Handlungen so gering wie möglich zu halten« (McGuire, 1966, S. 1); (Übersetzung der Herausgeberin).

Damit kommt etwas in die Motivationsforschung zurück, was seit Darwin zunehmend daraus verbannt schien: die Vernunfttätig-

keit als etwas, das Motivation bewirkt. Bemerkenswert ist weiterhin, dass die Untersuchungsanlässe sozialpsychologischen Fragestellungen entstammen, wie sie Lewin auch in seinen letzten Jahren (er starb 1947) beschäftigt hatten:

- zwischenmenschliche Beziehungen,
- Gruppendynamik,
- Einstellungsänderung,
- Personwahrnehmung.

Konsistenztheorien

Eine der Konsistenztheorien ist die von Fritz Heider (1946, 1960) entworfene Theorie der kognitiven Ausgewogenheit (»cognitive balance«).

Theorie der kognitiven Ausgewogenheit. Nach dieser Theorie können Beziehungen zwischen Gegenständen oder Personen ausgewogene oder unausgewogene kognitive Konfigurationen darstellen. Heider hat das an triadischen Personbeziehungen aufgezeigt. Wenn Person 1 eine Person 2 wie eine Person 3 gut leiden mag, Person 1 aber sieht, dass Person 2 und 3 sich nicht miteinander verstehen, so besteht für Person 1 ein Bruch in der Einheitsbildung zwischen allen 3 Personen. Dieser Bruch motiviert Person 1 zur Herstellung von Ausgewogenheit. Sie kann z. B. etwas unternehmen, um die beiden anderen Personen zu gegenseitiger Zuneigung zu bringen. Dadurch würde die Konfiguration der zwischenmenschlichen Beziehungen zu einer »guten Gestalt« gemacht. Das Postulat, dass kognitive Gegebenheiten nach Konsistenz, Ausgewogenheit, nach »guter Gestalt« streben, erinnert an die Berliner Schule der Gestalttheoretiker Wertheimer, Köhler und Koffka. Bei ihnen hatte Heider in den 20er Jahren studiert (wie auch früher schon Lewin).

Theorie der kognitiven Dissonanz. Eine andere Konsistenztheorie ist die Theorie der kognitiven Dissonanz von Leon Festinger (1957, 1964), einem Schüler Lewins. Eine solche Dissonanz entsteht, wenn mindestens zwei Kognitionseinheiten, die selbstwertrelevant sind, sich nicht miteinander in Übereinstimmung bringen lassen, wenn also das Gegenteil des einen Elements aus dem anderen folgt. Das führt zu einer Motivation, die entstandene Dissonanz zu reduzieren, was durch Änderungen des Verhaltens, Änderung einer der dissonanten Kognitionen oder durch Suche nach neuen Informationen oder Überzeugungen erreicht werden kann. Die Postulate über die motivierenden Wirkungen kognitiver Dissonanz haben eine große Zahl einfallsreicher Experimente angeregt (► Kap. 4).

Für die Motivationsforschung, in einem engeren Sinne betrachtet, blieben die meisten konsistenztheoretischen Untersuchungen eher randständig, weil überdauernde Motive nicht in die Analyse einbezogen wurden.

! Die generelle Bedeutung der konsistenztheoretischen Ansätze liegt in dem Nachweis der Rolle von Kognitionen im Motivationsgeschehen.

Attribuierungstheorie. Ein weiterer Beitrag von Heider (1958) hat die kognitionspsychologische Bedeutung von Kognitionen nicht nur unterstrichen, sondern auch die eigentliche Motivationsforschung in den letzten Jahren angeregt (► Kap. 15). Die

sozialpsychologische Forschung zur Personwahrnehmung beschäftigte sich mit der Frage, was den Betrachter veranlasst, einer anderen Person bestimmte Eigenschaften zuzuschreiben. Daraus entstanden Ansätze der Attribuierungstheorie (vgl. Kelley, 1967; Weiner, 1972). Heider ging der Frage nach, wie es zu naiv-psychologischen Erklärungen der bei anderen beobachteten Handlungseffekte kommt. Er unterscheidet wie Lewin zwischen Personkräften und Umgebungskräften. Aber im Unterschied zu Lewin analysierte er die Beantwortung solcher Warum-Fragen im Erleben des Handelnden oder des Beobachters. Unter welchen Bedingungskonstellationen lokalisiert man die Ursachen eines Verhaltens oder Ereignisses in Personen oder eher in Situationsgegebenheiten? Handelt es sich bei diesen Ursachen um überdauernde Besonderheiten (Dispositionen) einer Person bzw. einer Situationsgegebenheit, eines Objekts oder um vorübergehende Zustände? Ohne solche Ursachenzuschreibung (Kausalattribution) läuft offenbar keine Beobachtung von Verhalten und Ereignissen ab. Besonders wenn das beobachtete Geschehen auf den ersten Blick rätselhaft bleibt, wird nach Ursachen gesucht. Ursachenzuschreibung ist aber nicht nur ein kognitives Phänomen, etwa pure Neugier und ohne Folgen. Das weitere Handeln hängt vielmehr von den Ergebnissen, etwa von den Intentionen, die man einem Handlungspartner zuschreibt, ab.

Ein Beispiel sind Situationen, in denen Handlungen gelingen oder misslingen können. Unter den dabei maßgebenden Ursachen gehören zu den Personfaktoren Fähigkeit (oder Wissen, Macht, Einfluss), zu den Situationsfaktoren Schwierigkeiten der Widerstände, die sich den Personkräften bei der Handlungsausführung entgegenstellen. Aus der Beziehung zwischen den Kräften beider Seiten lässt sich das »Können« (»can«) einer Person als ein überdauernder Kausalfaktor erschließen. Zum Können müssen aber noch variable Faktoren hinzutreten, wenn es zu einem erfolgreichen Handlungsabschluss kommen soll, nämlich Intention und »Bemühen« (Anstrengung, »try«). Aus diesem einfachen Schema von Kausalfaktoren ergeben sich wie von selbst Erklärungen für Erfolg oder Misserfolg einer Handlung, sofern einzelne Faktoren gegeben sind. Hat sich z. B. eine Person nicht angestrengt und doch Erfolg, so muss ihre Fähigkeit weit über den Schwierigkeitsanforderungen der Aufgabe liegen.

Was aber sollte eine solch naive Kausalattribution, die man in der Fremdwahrnehmung dem Handeln anderer zugrunde legt, mit Motivation zu tun haben? Was für die Fremdwahrnehmung gilt, gilt auch für die Selbstwahrnehmung. Wir entwerfen und beurteilen unser Handeln nach den uns maßgeblich erscheinenden Kausalfaktoren wie eigene Intention, Fähigkeit, entgegenstehende Schwierigkeiten, notwendiger Anstrengungsaufwand, Glück oder Pech etc. Es macht etwas aus, ob wir z. B. das Fehlschlagen einer Tätigkeit auf Mangel an eigener Fähigkeit oder an eigener Anstrengung zurückführen. Im letzten Fall werden wir weniger schnell aufgeben.

B. Weiner (1972, 1974), ein Schüler Atkinsons, hat die Kausalattributionstheorie mit der Leistungsmotivationsforschung zusammengeführt. Dadurch ist eine vielfältige Untersuchungstätigkeit angeregt worden, in der sich intervenierende Kognitionen der Kausalzuschreibung von Erfolg und Misserfolg bereits als wichtige Zwischenprozesse im Motivationsgeschehen zu erkennen geben und zugleich auch individuelle Unterschiede zeigen, die mit Motivunterschieden einhergehen. Nähe-

res zur attributionstheoretisch inspirierten Motivationsforschung
► Kap. 15.

So wäre denn, nach allem, die Vernunft – wenn auch eine »naive« – wieder als etwas angesehen, was es bei der motivationspsychologischen Erklärung des Verhaltens zu berücksichtigen gilt.

Zusammenfassung

In der kognitionspychologischen Linie standen zur Verhaltenserklärung verschiedenartige Situationsfaktoren sowie Einstellungen als Personfaktoren im Vordergrund. Einstellungsvariablen haben bisher kaum Eingang in die Motivationsforschung gefunden, zum einen, weil ihr Konstruktcharakter in motivationspsychologischer Hinsicht unklar ist – das Einstellungskonstrukt soll kognitive, emotionale, evaluative und behaviorale Komponenten umfassen – und zum anderen, weil ihre Verhaltenswirksamkeit fraglich ist. Es war aber auch nicht die Absicht der Sozialpsychologen, in der kognitionspychologischen Linie Motivationsforschung im engeren Sinne zu betreiben. Zu folgenden Themen gab es wichtige Forschungsbeiträge, z. B.

- Grundprobleme der Motivanregung,
- Wiederaufnahme einer Motivation,
- Motivationskonflikt,
- Motivationswirkungen und
- v. a. zu kognitiven Zwischenprozessen bei der Selbstregulation des Handelns.

In letzter Zeit haben sich kognitions- und motivationspsychologische Linien zu einem fruchtbaren Theorieaustausch zusammengefunden (► Kap. 15).

Kognitionspychologie wurde hier nicht im engeren Sinne von »Cognitive Science« oder dem kognitionspychologischen Methodenansatz auf der Grundlage von Informationsverarbeitungsmodellen aufgefasst. Diese Theorien und Methoden, das sei schon hier gesagt, werden in der künftigen Volitionsforschung eine prominente Rolle spielen.

2.5.3 Persönlichkeitpsychologische Linie

In den 30er-Jahren trat eine »Persönlichkeits-Bewegung« hervor. Ihre Anhänger empfanden weder die psychoanalytische Theorie noch die behavioristische Lernpsychologie als ausreichend, um individuellem Handeln gerecht zu werden. Wortführer war der deutsche Psychologe William Stern (1871–1938), der 1935 eine »Allgemeine Psychologie auf personalistischer Grundlage« veröffentlichte. Stern steht in der Tradition Wundts und ist von McDougall kaum beeinflusst. Er ist ein Begründer der differentiellen Psychologie, die mithilfe psychometrischer Verfahren Merkmalsunterschiede zwischen Menschen untersucht. Vor dem Hintergrund dieser Forschungsaufgabe ist es in Abwendung von Wundts allgemeinpsychologischer Orientierung nicht ohne Konsequenz, wenn Stern zunehmend mehr von einem Personalismus erfüllt war und die Individualität der Person als unitas multiplex beschreiben, verstehen und erklären wollte.

! Sein zentraler Erklärungsbegriff waren Eigenschaften, die William Stern in »treibende« (Richtungsdispositionen) und »instrumentelle« (Rüstungsdispositionen) unterteilte. Die ersten besitzen motivationalen Charakter.

Wichtige Vertreter der Persönlichkeitstheorie

Sterns einflussreichster Schüler war G. W. Allport (1897–1967). In seinem Buch »Personality. A psychological interpretation« (1937) hat er die Grundauffassungen von Stern fortentwickelt und eklektisch mit vielerlei zeitgenössischen Theorieansätzen angereichert.

Allports Prinzip der funktionellen Autonomie. Deutsche Verstehenspsychologie, McDougallscher Dynamismus und amerikanischer Empirismus mischen sich zu einem Plädoyer, die individuelle Person als ein unverwechselbares System aufzufassen, das ständig in Entwicklung und zukunftsorientiert ist. Nach Allports Überzeugung kann man dem nicht mit »nomothetischen« Verfahren (auf allgemeine Gesetzmäßigkeiten gerichtet) beikommen, sondern nur mit idiografischen (den Einzelfall beschreibend). Allport definiert Eigenschaft ähnlich wie Stern:

➤ Definition

»Eine Eigenschaft ist ein verallgemeinertes und fokalisiertes neuropsychisches System (das dem Individuum eigentlich ist) mit der Fähigkeit, viele Reize funktionell äquivalent zu machen und konsistente äquivalente Formen von Handlung und Ausdruck einzuleiten und ihren Verlauf zu lenken« (Allport, 1937, dtsh. Übers. 1949, S. 296).

Eigenschaften sorgen für relative Gleichartigkeit des individuellen Verhaltens über Situationen hinweg. Schon damals in den 30er-Jahren gab es eine rege Interaktionismus-Debatte (vgl. Lehmann & Witty, 1934), ausgelöst durch die Befunde von Hartshorne und May (1928) über die offenkundige Inkonsistenz des Ehrlichkeitsverhaltens von Kindern in verschiedenen Situationen. Allports Eigenschaftsdefinition von 1937 enthält bereits den Schlüssel zur Lösung des Inkonsistenzproblems, wie in der neuerlichen, der »modernen« Interaktionismus-Debatte überdeutlich geworden ist: Konsistenz kann sich nur auf subjektiv äquivalente Klassen von Handlungsweisen und von Situationen beziehen. Eine idiografische Betrachtungsweise muss vor dem »nomothetischen Fallstrick« (Bem & Allen, 1974) bewahren (zur Diskussion des Konsistenzparadoxen ► Kap. 3).

Allport hat Eigenschaften noch kaum als hypothetische Konstrukte angesehen, sondern als tatsächliche Gegebenheiten in der Person, die unmittelbar im Verhalten in Erscheinung treten. Im Übrigen unterscheidet Allport wie Stern zwischen mehr »motivationalen« und mehr »instrumentalen« Eigenschaften, ohne dass eine klare Trennlinie gezogen würde.

Bekannt geworden ist Allports »Prinzip der funktionellen Autonomie der Motive«. Es wendet sich gegen alle Theorien, Motive des Erwachsenen etwa auf frühkindliche Triebschicksale oder auf bestimmte Klassen von Instinkten oder Bedürfnissen zurückzuführen, wie es Freud, McDougall und Murray vorgeschlagen haben. Das Prinzip der funktionellen Autonomie soll der Einzigartigkeit individuellen Verhaltens gerecht werden. Allport schreibt:

Die dynamische Psychologie, die hier vertreten wird, betrachtet die Motive des Erwachsenen als unendlich verschiedenartige und sich selbst tragende, in der Gegenwart bestehende Systeme, die aus vorhergehenden Systemen erwachsen, aber von ihnen funktionell unabhängig sind (Allport, 1937, dtsh. Übers. 1949, S. 194).

Bedürfnishierarchie nach Maslow. Allport ist der Klassiker der vielfach verzweigten Persönlichkeitstheorie auf eigenschaftstheoretischer Grundlage. Diese Orientierung hat sich in den USA v. a. in der »Humanistischen Psychologie« fortgesetzt, der so genannten »Dritten Kraft«. Sie hat nach dem 2. Weltkrieg auch existentialistische Strömungen aus Europa aufgenommen. Hauptvertreter ist Abraham Maslow (1908–1970). Zu dieser Richtung gehören auch Carl Rogers, Rollo May und Charlotte Bühler.

Maslows Buch »Motivation and Personality« (1954) war schnell sehr verbreitet. Der Einfluss auf die Einstellung zu und die Lösung von praktisch psychologischen Problemen war weit größer als auf die empirische Forschung. Maslow postuliert eine Hierarchie der Bedürfnisse. Niedrigere Bedürfnisse müssen zuvor befriedigt sein, bevor höhere Bedürfnisse zum Zuge kommen. Die Hierarchieleiter der relativen Vorrangigkeit von Bedürfnissen steigt wie folgt an:

- Physiologische Bedürfnisse,
- Sicherheitsbedürfnisse,
- Gesellschaftsbedürfnisse,
- Geltungsbedürfnisse und
- Selbstverwirklichungsbedürfnisse.

Die letzte Gruppe bezeichnet er als »Wachstumsbedürfnisse« und stellt sie den übrigen »Mangelbedürfnissen« gegenüber (► Kap. 3).

In Deutschland hat v. a. Philipp Lersch (1898–1973) die personalistische Tradition Sterns fortgesetzt. 1938 erschien sein Buch »Aufbau des Charakters«, das ab 1951 unter dem geänderten Titel »Aufbau der Person« noch viele Auflagen hatte. Lersch ist phänomenologisch orientiert. Mit intuitiver Einfühlung hat er ein sehr differenziertes Begriffssystem zur Beschreibung von Personen entwickelt. Losgelöst von jeder Anbindung an empirische Daten ist es für die Motivationsforschung nicht fruchtbar geworden.

Die persönlichkeitstheoretische Tradition ist in Deutschland von Hans Thomae (1968, 1974) fortgeführt und durch Einarbeitung neuer Theorieansätze erweitert worden. Ihm geht es weniger um ein allgemeines Beschreibungssystem für individuelle Unterschiede, als vielmehr um die Individualität als ein Gesamtsystem, das sich lebensgeschichtlich entfaltet. In seiner Motivationsforschung steht er den allgemeinpsychologischen Ansätzen der Würzburger Schule nahe. Anhand von Experimenten, Selbstberichten und biografischem Material hat Thomae (1944) eine Erlebnisdskription verschiedenartiger Formen der Motivation und ihrer zeitlichen Abläufe betrieben. Außerdem hat er (1960, 1974) Konfliktsituationen und Entscheidungsvorgänge einer umfassenden und sorgfältigen Phänomenanalyse unterzogen.

Die Eigenschaftstheorie Cattells. Unter den Eigenschaftstheoretikern ist eine weitere Richtung zu nennen, die mit dem gesamt-

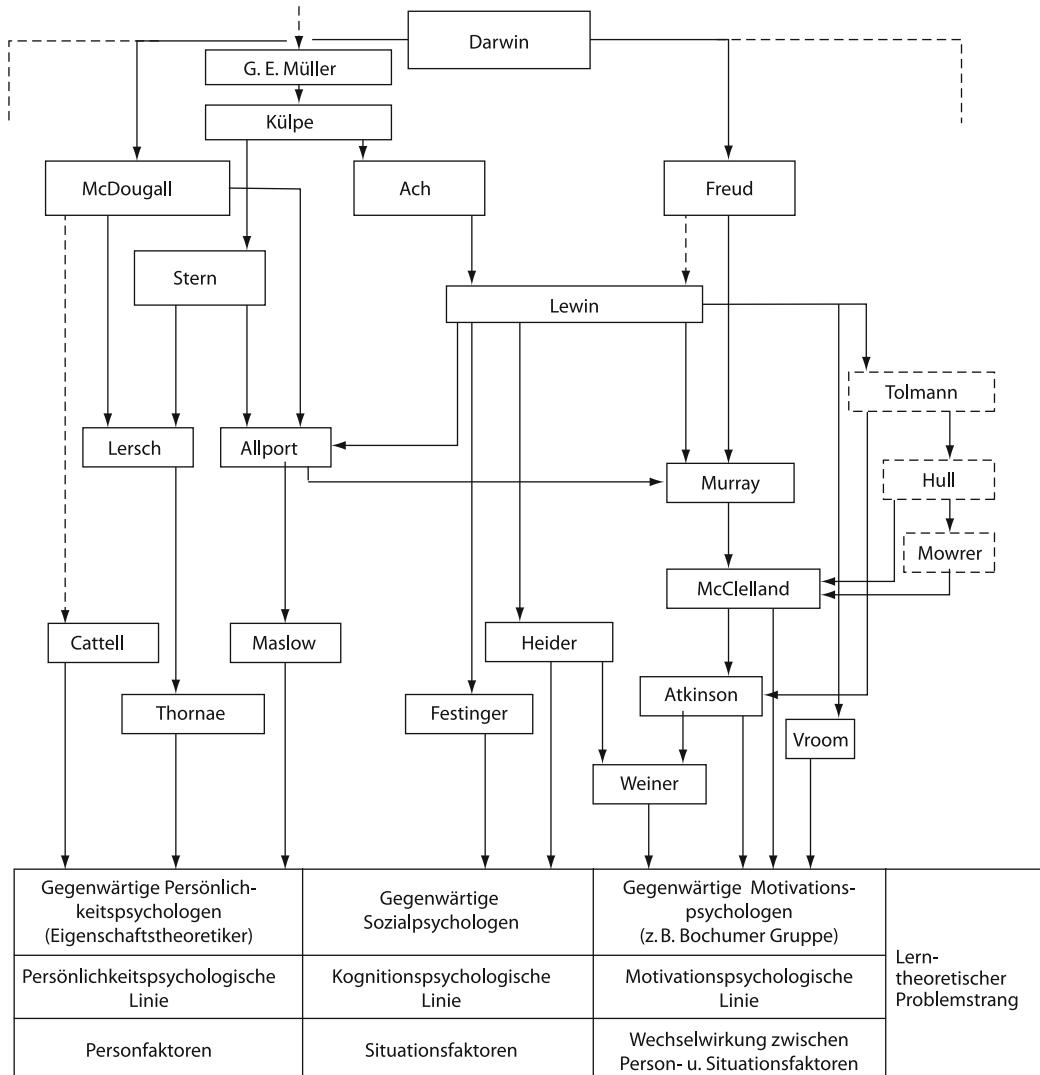


Abb. 2.2. Persönlichkeitstheoretischer Problemstrang in der Entwicklung der Motivationsforschung

ten Aufwand multivariater Erhebungs- und statistischer Analysetechniken zu Werke ging. Ihr Vertreter ist der Britisch-Amerikaner R. B. Cattell (1957, 1965, 1974). Er steht in einer typisch englischen Tradition. Einflüsse der differentiellen Psychologie Galtons und der dynamischen Instinkttheorie McDougalls sind unverkennbar. Cattells Lehrer war Spearman, der zu den Begründern der Faktorenanalyse gehört. Mithilfe faktorenanalytischer Methoden hat Cattell das wohl komplexeste Beschreibungssystem von Persönlichkeitseigenschaften konstruiert. Er stützte sich dabei fast ausschließlich auf die Interkorrelation von Daten aus thematisch weit gestreuten Fragebögen und Tests. Unter den dabei sich ausfällenden Beschreibungsdimensionen (Faktoren) sind auch drei Arten, denen er motivationalen Charakter zuschreibt:

- Einstellungen (»attitudes«),
- Werthaltungen (»sentiments«) und
- Triebe (»ergs«).

Definition

Einstellungen umfassen Neigungen zu bestimmten Objekten, Tätigkeiten oder Situationen. Sie beziehen sich auf so konkrete Sachverhalte, dass sie fast mit der Ebene der Ausgangsdaten identisch sind. Werthaltungen fassen Gruppen von Einstellungen zusammen. »Ergs« (von griechisch *ergon*: Arbeit) werden als dynamische »Wurzelvariablen«, als Energielieferanten für einzelne Verhaltensbereiche angesehen.

Diese Auffassung kommt dem ursprünglichen Instinktkonstrukt McDougalls nahe.

Cattell ordnet die drei Faktorengруппen auf verschiedenen Ebenen zwischen Oberfläche und Tiefe an. Zwischen den einzelnen Faktoren auf den verschiedenen Ebenen gibt es ein »dynamisches Verstrebungswerk« (»dynamic lattice«), das interindividuell variieren kann. Cattell sieht in seinen Faktoren keine methodenabhängigen Beschreibungsdimensionen, sondern »die Ursachen« des Verhaltens.

Zusammenfassung

Insgesamt ist in der persönlichkeitspsychologischen Linie die Forschung eigenschaftstheoretisch orientiert und damit auf wenige motivationspsychologische Grundprobleme konzentriert; im Wesentlichen auf

- Motivklassifikation,
- motivierte Zielgerichtetheit und
- Motivationswirkungen.

Es gibt eine Fülle von DispositionsvARIABLEN, aber kaum FunktionsvariABLEN (Motivation als Prozess oder gar Volition). Die bisher dargestellten Entwicklungslinien sind in Abb. 2.2 veranschaulicht und zusammengefasst.

2.6 Assoziationstheoretischer Problemstrang

Der assoziationstheoretische Problemstrang der Motivationsforschung lässt sich mit Thorndike und Pawlow gleich in zwei Linien aufteilen:

- in die lernpsychologische und
- in die aktivationspsychologische Linie.

Für beide Linien ging der Anstoß Darwins über ein wichtiges Zwischenglied: eine Neukonzeption der alten hedonistischen Position aus evolutionstheoretischer Sicht.

Es war Herbert Spencer (1820–1903), der auf den Gedanken kam, dass im Laufe der Entwicklungsgeschichte Lustgefühle mit solchen Verhaltensweisen gekoppelt worden sein müssen, die in der Auseinandersetzung mit der Umwelt erfolgreich sind, d. h. Überlebenswert haben. Da Lustgefühle (so die damalige physiologische Vorstellung) die Nervenbahnen »durchlässiger« machten und mit einem inneren Erregungszustand einhergingen, müssten erfolgreiche Handlungen auch besser eingeprägt werden und später leichter reproduzierbar sein. Lust und Unlust sind demnach nicht Zielzustände, die um ihrer selbst willen angestrebt bzw. vermieden werden, wie der klassische Hedonismus spätestens seit Aristipp, also über zweieinhalftausend Jahre behauptete. Vielmehr sind es Begleitumstände, die das Erlernen neuer Verhaltensweisen beeinflussen. Sie machen das Wiederauftreten früherer erfolgreicher Handlungen wahrscheinlicher. Damit nahm Spencer bereits in Ansätzen das »Gesetz der Wirkung« Thorndikes, die Triebreduktionstheorie Hulls und aktivationstheoretische Vorstellungen in der Pawlow-Linie voraus.

2.6.1 Lernpsychologische Linie

Herausragende Vertreter

Angeregt durch die darwinistische Sichtweise, dass es zwischen Tier und Mensch eine gleitende Übergangsreihe der Lernfähigkeit und der Intelligenz geben müsse, wurde Edward Lee Thorndike (1874–1949) im letzten Jahrzehnt des vorigen Jahrhunderts zum Begründer der experimentellen Lernpsychologie. Thorndike arbeitete mit Katzen. Wie konnte er sie dazu bewegen, zu lernen

und Probleme zu lösen? Er steckte sie hungrig in einen Lattenverschlag (so genannte »puzzle box«, »Problemkiste«) und stellte außen Futter auf. Durch Bewegungen bestimmter Hebel, wozu es bei den durch Hunger unruhigen Tieren nach einiger Zeit zufällig kommt, öffnet sich ein Gatter, und das Tier kann die Nahrung erreichen. Schon bei den nächsten Wiederholungen lässt das Tier an der instrumentellen Zielgerichtetheit seines Verhaltens einen Lerneffekt erkennen.

Die Analogie zu Darwins Evolutionsgedanken liegt auf der Hand. In einer gegebenen Umweltsituation werden vielerlei bereitliegende Reaktionen hervorgerufen. Nur wenige davon führen unter den neuen Umweltbedingungen zum Erfolg, d. h. nur wenige haben »Überlebenswert«. Die Auslese geschieht durch »Versuch und Irrtum«, ein nacheinander Ausprobieren der verschiedenen Reaktionen. Vergleicht man die einzelnen bereitliegenden Reaktionen mit Individuen, die im »Kampf ums Dasein« stehen, so »überleben« nur die wenigen, die sich erfolgreich der Situation anpassen, die anderen »sterben aus«. Thorndike (1898) erklärte dies mit dem »Gesetz der Wirkung«:

- ❶ »Von mehreren Verhaltensweisen, die in einer bestimmten Situation gezeigt werden, werden diejenigen, die bei ansonsten gleichen Bedingungen mit einer Befriedigung des Willens des Tieres einhergehen oder damit zeitlich zusammenfallen, enger mit der Situation assoziiert, so dass, wenn sie wieder auftritt, werden diese Verhaltensweisen mit erhöhter Wahrscheinlichkeit auch wieder auftreten, und solche, die mit Unbehagen beim Tier einhergehen oder damit zeitlich zusammenfallen, werden unter ansonsten gleichen Bedingungen weniger eng mit der Situation assoziiert, so dass, wenn sie wieder eintritt, diese Verhaltensweisen mit geringerer Wahrscheinlichkeit gezeigt werden. Je größer die Befriedigung oder das Unbehagen, desto größer die Stärkung oder Schwächung der Verbindung zwischen Situation und Verhalten« (Thorndike, 1898, 1911, S. 2441); Übersetzung der Herausgeberin).

Befriedigung – und zwar hier des Hungers – wurde als Ursache für die Stiftung einer neuen Reiz-Reaktions-Verknüpfung für Lernen angesehen und später als »Bekräftigung« bezeichnet. Thorndike (1898) setzte das beobachtete Lernen mit physiologischen Prozessen, mit der Verknüpfung von neuronal repräsentierten Elementen für Reiz und Reaktion gleich. Motivationsfaktoren entgingen anfänglich seiner Aufmerksamkeit. Mit dem Lernexperiment war jedoch gleichzeitig ein Motivationsexperiment arrangiert worden. Das Tier musste vorher hungrig gemacht worden sein. Wie könnten sonst Tiere im Unterschied zum Menschen zum Lernen motiviert werden? Deshalb hat die bis heute riesig angewachsene experimentelle Lernforschung mit Tieren stets auch motivationspsychologische Aspekte besessen und entsprechende Erkenntnisse zutage gefördert. Im Unterschied dazu wurden in der humanpsychologischen Lernforschung Motivationsprobleme zunächst übersehen.

- ❷ Reiz-Reaktions-Verknüpfungen (S-R-Verknüpfungen) wurden zu den Grundeinheiten allen Verhaltens.

Thorndike hat das Motivationsproblem nicht übersehen. Bestimmte Ereignisse sind nur in dem Maße befriedigend, wie das Lebewesen dafür einen Zustand der »Bereitschaft« besitzt. So

führt Nahrung nur dann zur Befriedigung – und ermöglicht so die Bildung neuer S-R-Verknüpfungen –, wenn das Lebewesen Hunger hat. Anfangs bezeichnete Thorndike (1911) diese Bereitschaft als »Empfänglichkeit« für eine Verknüpfung bestimmter Reiz- und Reaktionselemente; später sprach er (1913) vom Gesetz der »Bereitschaft«. Um mentalistische Bedeutungen auszuschließen, ging er so weit, Bereitschaft mit der momentanen Leitfähigkeit von Neuronen gleichzusetzen. Eine zufriedenstellende Klärung des Motivationsproblems ist ihm nicht gelungen. Dagegen kann sein Einfluss auf die weitere Entwicklung der Lerntheorien kaum überschätzt werden. Deren Grundlagen waren nicht nur assoziationstheoretisch, sondern spezifizierten auch, was miteinander verknüpft wurde, nämlich immer Reize mit Reaktionen. Einer Reiz-Reaktions-Verknüpfung gab er die Bezeichnung »habit« (► Abschn. 2.2).

➤ Definition

»Habit« ist eine Ausführungsgewohnheit, die nicht durch Bewusstseinsprozesse kontrolliert wird. Entweder wurde sie nach anfänglicher Kontrolle automatisiert oder sie wurde von vornherein ohne jede Bewusstseinskontrolle erlernt.

Es war damals üblich, zur Lösung des Motivationsproblems gerichtetes Verhalten auf »Instinkt« zurückzuführen. Nach der Instinktkontroverse setzte sich die Bezeichnung »Trieb« durch. Der Vorschlag geht auf R. S. Woodworth (1918) zurück. Woodworth (1869–1962) machte auch eine grundsätzliche Unterscheidung zwischen Antriebskräften, die Verhalten in Gang setzen, und »Mechanismen«, die aktiviert werden und das Verhalten bestimmen; etwa die Reiz-Reaktions-Verknüpfungen. Er tat zugleich den ersten Schritt, zwischen S und R ein hypothetisches Konstrukt einzufügen, nämlich »O«, den Organismus, der sich in einem bestimmten Triebzustand befindet.

Tolmans Einfluss auf die Lern- und Motivationspsychologie. Erst Edward C. Tolman (1886–1959) entwickelte in begrifflicher Strenge den hypothetischen Konstruktcharakter der von ihm so genannten »intervenierenden Variablen«. Diese müssen an vorauslaufende Manipulationen und nachfolgende Beobachtungen konzeptuell eng anzubinden sein. Um etwa einen Hungertrieb von bestimmter Stärke zu hypostasieren, muss die vorauslaufende manipulierte Dauer des Nahrungsentzugs mit nachfolgenden beobachtbaren Verhaltensunterschieden des Tieres kovariieren, etwa mit allgemeiner Unruhe, Laufgeschwindigkeit, Latenzzeit etc. Tolman (1932) analysierte sorgfältig die Zielgerichtetheit des Verhaltens auf ihre Kriterien.

Tolman unterschied zum ersten Mal deutlich zwischen Motivation und Lernen, was beides bis dahin regelmäßig und später noch häufig kontaminiert wurde. Lernen war für ihn eine Art Wissenserwerb, den er in Form intervenierender Variablen wie »kognitive Karte«, »Mittel-Zweck-Bereitschaft« und v. a. als »Erwartung« konstruierte. Damit Gelerntes aber zur Ausführung kommt, bedarf es der Motivation. Für deren Wirksamkeit führte er zwei intervenierende Variablen ein:

- »drive« und
- »demand for the goal object« (Zielverlangen; identisch mit Lewins Aufforderungscharakter; später hat sich dafür der Begriff »incentive«, Anreiz, durchgesetzt).

Die entscheidende Demonstration für die Notwendigkeit, zwischen Lernen und Motivation zu unterscheiden, waren Versuche zum so genannten latenten Lernen (► Kap. 5). Tolman war ein »psychologischer Behaviorist« und steht Lewin, der ihn später auch beeinflusst hat, in vielem nahe. Er fällt aus der reinen assoziations theoretischen Tradition heraus, da er weder auf der kognitiven Seite feste Reiz-Reaktions-Verknüpfungen noch auf der motivationalen Seite Triebreduktion zur Grundlage des Lernens machte. Vielmehr sind es die kognitiven Zwischenvariablen, die das Verhalten zielgerichtet steuern, sobald die motivationalen Zwischenvariablen wirksam werden.

❶ Tolmans Beitrag ist ein wichtiges Querverbindungsglied zwischen der lernpsychologischen und der motivationspsychologischen Linie. Über Atkinson hat er die letztere beeinflusst.

Triebtheoretischer Ansatz von Hull. Tolmans Einfluss ist aber auch bei dem bedeutendsten Theoretiker der lernpsychologischen Linie erkennbar, bei Clark L. Hull (1884–1952). Er übernahm von Tolman die wissenschaftstheoretische Konzeption der intervenierenden Variablen (er nannte sie theoretische Konstrukte) und später auch den Anreiz des Zielobjekts als ein wichtiges Konstrukt. Damit wurde versucht bei gleicher Triebstärke und gleichem Lernergebnis (Habit-Stärke) verbleibende Verhaltensunterschiede motivationspsychologisch zu erklären. Hull hat ein umfangreiches deduktives Theoriesystem ausformalisiert. Es besteht aus 17 Postulaten und 133 abgeleiteten Theoremen. In motivationspsychologischer Hinsicht ist er der eigentliche Begründer der Triebtheorie. Im Grunde übernahm er die Position Thorndikes, differenzierte sie jedoch und reinigte sie von mentalistischen Zusatzbedeutungen. Aus der »Befriedigung« eines Bedürfnisses, die S-R-Verknüpfungen fördert, wurde eine »Triebreduktion«. Auch wurde nun zwischen Bedürfnis und Trieb unterschieden.

➤ Definition

Bedürfnis ist ein spezifischer Mangel- oder Störungszustand im Organismus (wie Hunger, Durst oder Schmerz), der einen unspezifischen Trieb von bestimmter Stärke und mit verhaltensaktivierender Funktion hervorruft. Bedürfnis ist für Hull im Grundsatz eine beobachtbare, zumindest manipulierbare Variable, Trieb dagegen ein theoretisches (hypothetisches) Konstrukt.

Das wird in der folgenden Definition – zusammen mit der darwinistischen Sichtweise – deutlich:

Wenn eine Situation entsteht, in der eine Handlung des Individuums zur Voraussetzung für eine verbesserte Überlebenswahrscheinlichkeit des Individuums oder der Spezies wird, kann man davon sprechen, dass ein Bedürfnis besteht. Da ein reales oder potentielles Bedürfnis normalerweise dem Handeln eines Individuums vorausgeht oder es begleitet, spricht man davon, dass das Bedürfnis das entsprechende Verhalten motiviert oder antreibt. Wegen dieser motivationalen Eigenart von Bedürfnissen geht man davon aus, dass sie primäre tierische Triebe hervorbringen.

In diesem Zusammenhang ist zu bemerken, dass das generelle Konzept des Triebes (D) den systematischen Status einer intervenierenden Variable X hat, die nie direkt beobachtbar ist (Hull, 1943, S. 57); (Übersetzung der Herausgeberin).

Im Wesentlichen führte Hull in der letzten Fassung seines Theorie-systems (1952) das Verhalten zum einen Teil auf eine motivationale Komponente zurück. Sie hat eine rein energetisierende Funktion und besteht in einer multiplikativen Verknüpfung von Trieb (D) und Anreiz (K). Zum anderen Teil wird Verhalten durch eine assoziative Komponente bestimmt, welche darüber entscheidet, welche der vorliegenden S-R-Verknüpfungen (»habits«, s_H) bei den vorliegenden inneren und äußeren Stimuli einer gegebenen Situation ausgeführt werden. Beide Komponenten werden multiplikativ miteinander verbunden und bestimmen die Verhaltens-tendenz, einen Vektor-Begriff, der Kraft und Richtung vereinigt – nämlich das so genannte »reaction-evocation-potential« (s_E).

$$s_E = f(s_H \times D \times K)$$

Die Stärke der Gewohnheiten (s_H) ist abhängig von Anzahl und Verzögerung der vorhergehenden Bekräftigungen, d. h. wie häufig und wie unmittelbar eine Reiz-Reaktions-Verbindung bislang eine Triebreduktion zur Folge hatte.

Der Schüler und Mitarbeiter Hulls, Kenneth W. Spence (1907–1967), hat – teils in enger Zusammenarbeit mit Hull – die Motivations- und Lerntheorie in wichtigen Punkten fortentwickelt. Er hat unter dem Eindruck der Ergebnisse von Tolman v. a. die experimentelle und begriffliche Analyse des Anreizbe-griiffs vorangetrieben. (In Würdigung der Verdienste von Kenneth Spence verwendete Hull in seiner Formel für Anreiz das Symbol »K« für den Anfangsbuchstaben von dessen Vornamen.)

Anreiz ist für Spence (1956, 1960) ebenso erlernt wie eine Gewohnheit. Als assoziationstheoretische Erklärung für das Erlernen und Auftreten von Anreiz zieht er den bereits früh von Hull (1930) postulierten Mechanismus der so genannten »fractional anticipatory goal responses« (r_G-s_G) heran. Danach lösen schon vor Erreichen (und Wahrnehmen) des Zielobjekts auf dem Wege dahin vertraute Stimuli verborgene Fragmente der ehemaligen Zielreaktion (r_G) auf, die ihrerseits mit dem ehemaligen Zielobjekt (s_G) assoziiert sind und damit die Grundlage für das bilden, was Tolman als hypothetisches Konstrukt mit »expectancy« bezeichnet hat und was von kognitionspsychologischer (»mentalistischer«) Sprache als Erwartung umschrieben wird. Neben dieser assoziationstheoretisch erklärten Entstehung wird der fragmentarisch vorwegnehmenden Zielreaktion (r_G-s_G) eine motivationale Wirksamkeit zugeschrieben. Sie soll nämlich eine eigene Stimulation erzeugen und damit – neben der Reizproduktion des Triebes – die interne, auf den Organismus einwirkende Stimulation vergrößern. Entsprechend verknüpfte Spence Trieb und Anreiz additiv miteinander, und nicht mehr multiplikativ wie Hull:

$$E = f(D+K) \times H$$

Damit kann auch ein effektives Reaktionspotenzial (E) vorliegen, d. h. etwa gelernt werden, wenn keine Triebstimulation, sondern nur eine Anreizstimulation vorliegt; wenn also das Lebewesen nicht »getrieben«, sondern »angezogen« wird. In einem solchen Falle hätten wir es mit einer reinen Anreizmotivation zu tun.

Was die Lernkomponente, die Gewohnheitsbildung, betrifft, so ist Spence von der Position Hulls abgerückt, dass es Triebreduktion sei, was die S-R-Verknüpfungen bekräftigt. Triebre-

duktion bestimmt die Stärke des Anreizes, der neben Trieb (D) dafür verantwortlich ist, ob und mit welchem Nachdruck eine gelernte Reaktion zur Ausführung kommt. Triebreduktion wird also zu einer rein motivationstheoretischen Frage und scheidet als Erklärung des Lernens aus der Betrachtung aus. Thorndikes »Gesetz der Wirkung« ist für Spence eine unbestreitbare Tatsache (»empirical law of effort«). Lernen selbst aber lässt sich nach Spence nicht daraus erklären. Stattdessen greift er auf das alte **Kontinguitätsprinzip** der Assoziationstheorie zurück:

- ❶ Die Stärke einer Gewohnheit (»habit«) ist allein von der Häufigkeit abhängig, mit der eine Reaktion in zeitlicher Gegenwart und räumlicher Nachbarschaft eines Reizes aufgetreten ist.

Dies ist auch das assoziationstheoretische Grundmodell des klassischen Konditionierens (vgl. Pawlow weiter unten), das der Entstehung von fragmentarischen antizipatorischen Zielreaktionen (r_G-s_G) zugrunde liegt. Spence ist innerhalb der lernpsychologischen Linie der erste gewesen, der individuelle Motivunterschiede gemessen und auf ihre Wirksamkeit in Lernleistungen geprüft hat. Dadurch sind auch Forscher der motivationspsychologischen Linie angeregt worden (z. B. Atkinson und Weiner). Das betreffende Motiv war »Ängstlichkeit« (Taylor, 1953), von der angenommen wird, dass sie bei Aufgabentätigkeiten als hoher allgemeiner Trieb- oder Erregungszustand auftritt. Nach der so genannten Interferenztheorie sollen dadurch, wenn es sich um schwierige Aufgaben handelt, zugleich konkurrierende Reaktionen aktiviert werden und die Leistung beeinträchtigen (Taylor & Spence, 1952).

Anwendungsbezogene Weiterentwicklungen der lernpsychologisch orientierten Motivationsforschung

Drei weitere Schüler und Mitarbeiter Hulls haben die lernpsychologisch orientierte Motivationsforschung weitergeführt:

- Neal E. Miller,
- Judson S. Brown und
- O. Hobart Mowrer.

Miller hat schon früh, zusammen mit dem Psychoanalytiker Dollard, motivationspsychologische Ansätze Freuds aufgenommen und die Lerntheorie auf soziale und psychotherapeutische Probleme angewandt. Er hat dabei eine »liberalisierte S-R-Theorie« entwickelt (Miller & Dollard, 1941; Miller, 1959) und ein einflussreiches Modell des Konflikts entworfen (► dazu die »klassischen Lernexperimente« unten) und experimentell untermauert (1944). Er hat am Beispiel der Furcht nachgewiesen, dass es »erworbene Triebe« gibt (1948, 1951) und hat die Triebtheorie Hulls erweitert. Später hat er sich der Hirnphysiologischen Motivationsforschung gewidmet und die Antriebsfunktion eines so genannten Go-Mechanismus postuliert (1963).

Neben Trieben wird auch von außen kommenden starken Reizen eine motivierende Funktion zugeschrieben. Dollard und Miller schreiben in ihrem Buch »Personality and Psychotherapy« (1950):

Man muss hier nur annehmen, dass (1) Stimuli, die stark genug sind, als Triebe fungieren können (aber nicht alle Triebe sind starke Stimuli), (2) die Abschwächung eines star-



ken schmerhaften Stimulus (oder anderer Triebzustände) als Verstärker wirken, und (3) das Vorhandensein eines Triebes die Tendenz erhöht, dass ein Gewohnheitsverhalten (habit) ausgeführt wird. (Dollard & Miller, 1950, S. 31); (Übersetzung der Herausgeberin).

Trieb ist nicht mehr wie bei Hull ein uniform gedachter, richtungsunspezifischer, also reiner Energetisierungsfaktor. Es gibt damit verbunden auch **Cues**, d. h. Hinweisreize, die darüber entscheiden, welche Reaktion zur Ausführung kommt.

Der Trieb drängt eine Person zu reagieren. Hinweisreize bestimmen, wann sie reagieren wird, wo sie reagieren wird, und welche Reaktion sie zeigen wird (S. 32).

Zusammenfassend: Stimuli können quantitativ und qualitativ variieren; für jeden Stimulus kann man abhängig von seiner Stärke einen bestimmten Triebwert und abhängig von seiner besonderen Eigenart einen bestimmten Hinweiswert annehmen. (Dollard & Miller, 1950, S. 34); (Übersetzung der Herausgeberin).

Tribe können auch wie Reaktionen an bestimmte ursprünglich neutrale Stimuli assoziiert werden.

Dieses Konfliktmodell hat sich auch für die humanpsychologische Konfliktforschung, etwa im Rahmen der Psychotherapie, als fruchtbare erwiesen. Brown (1961) ist, verglichen mit Miller, eng der Hullschen Triebtheorie verpflichtet geblieben. Trieb blieb für ihn eine allgemeine, aktivierende und richtungsunspezifische Zwischenvariable. Es gibt also nur einen Trieb, keine erlernten, sekundären Triebe. Aber es gibt viele Quellen, aus denen der allgemeine und uniforme Trieb gespeist wird, sowohl angeborenen-organismische als auch erlernte Quellen. Dagegen gibt es wohl sekundäre Motivationssysteme. Sie beruhen alle auf der Konditionierung bestimmter Stimuli mit Furchtzuständen, die ursprünglich mit körperlichem Schmerz verbunden waren. Diese Konzeption erinnert ganz an Millers Furcht als erworbenen Trieb. Aber Brown geht noch weiter. Mit dieser Furcht können sich ganz verschiedene Reizkonstellationen verbinden, die sich dann zu eigenen Motivationssystemen gleichsam aufladen. Das verdeutlicht Brown (1953) in folgendem Beispiel am »Geldmotiv«.

Beispiel

Brown führt zum Geldmotiv die Beobachtung an, dass ein Kind während der ersten Lebensjahre sich manchmal verletzt und Schmerzen hat. Es erlebt dann die besorgt dreinschauenden, sich ängstlich verhaltenden Eltern. Damit entsteht eine assoziative Verknüpfung zwischen Schmerz und besorgtem Verhaltensausdruck der Eltern. Wenn nun das Kind häufiger denselben Ausdruck des Besorgt-Seins bei seinen Eltern wahrnimmt, während diese vom Geldmangel reden (z. B. »Wir haben kein Geld mehr«), so wird zum einen die Verknüpfung zum Schmerz wieder wachgerufen, d. h. Furcht vor Schmerz, Ängstlichkeit; und zum anderen eine Verknüpfung zwischen Furcht und dem Wort »Geld« gestiftet. Immer wenn die Rede auf Geld kommt (z. B. »Ich habe kein Haushaltsgeld mehr«), ▼

kommt es zu einem Zustand der Ängstlichkeit, der im Weiteren durch geeignete instrumentelle Aktivität vermindert werden kann (genau wie die Ratten in Millers Experiment neue Fluchtreaktionen lernten, um vom weißen ins schwarze Abteil zu gelangen, obwohl im weißen schon längst kein Schock mehr ausgeteilt wurde). Eine Reduktion der Ängstlichkeit kann etwa durch eine geregelte Tätigkeit, um Geld zu verdienen, erzielt werden. So hat sich ein »Arbeitsmotiv« gebildet, das, genau gesehen, die Reduktion von Furcht vor Geldmangel ist. So konstruiert dieses Beispiel erscheint, es ist zumindest konsequent aus Browns Triebtheorie heraus entwickelt.

Mowrers Theorie des Meidungslernens. Der dritte bedeutende Lerntheoretiker neben Hull und Spence, O. H. Mowrer, hat sich mit der Rolle der Furcht bei der Motivierung des Meidungslernens befasst. Sein bedeutendster motivationstheoretischer Beitrag ist die Einführung von Erwartungsemotionen der Hoffnung und der Furcht, die als Zwischenvariable zwischen Situationsgegebenheiten und Reaktionen vermitteln. Damit ist innerhalb der klassischen lernpsychologischen Linie ein entscheidender Schritt in Richtung auf ein Motivationskonzept hin getan, das vermittelnden kognitiven Prozessen (Erwartungsemotionen) eine zentrale Rolle zuweist. In dieser Hinsicht steht die Motivationstheorie McClellands (McClelland et al., 1953) der Position von Mowrer sehr nahe und ist von dieser beeinflusst worden. Mowlers Position hat viel Verwandtschaft mit der von Young, einem Vertreter der aktivationspsychologischen Linie (► unten), von dem Mowrer seinerseits beeinflusst wurde.

Mowrer (1939) hat zunächst die Rolle der Furcht bzw. Ängstlichkeit geklärt. Er nahm dabei den Gedanken Freuds (1926) auf, dass Angst das Signal einer bevorstehenden Gefahr ist, einen Unlustzustand darstellt und zu Verhaltensweisen Anlass gibt, der Gefahr auszuweichen. Furcht (oder Angst) ist nach Mowrer die Vorwegnahme eines Schmerzes. Sie ist eine konditionierte Begleiterscheinung der Schmerzreaktion, die ihrerseits ursprünglich durch eine starke und den Organismus beeinträchtigende Stimulation ausgelöst worden ist. Furcht hat daraufhin eine Motivationsfunktion. Alle Verhaltensweisen, die die Furcht vermindern, werden bekräftigt. Das ist, wie Mowrer (1960) später formulierte, die Umkehrung des »Furcht-Lernens«, nämlich ein Lernen, das durch die Erwartungsemotion der »Erleichterung« bekräftigt wird.

Als motivationale Prozesse hat Mowrer (1960) schließlich zwei verschiedene Grundarten der Bekräftigung jeder Verhaltenserklärung zugrunde gelegt:

1. Triebinduktion (»incremental reinforcement«):
Wenn Verhalten bestrafende Folgen hat, kommt es zu einer konditionierten Verknüpfung der Erwartungsemotion Furcht (»Furcht-Lernen«),
2. Triebreduktion (»decremental reinforcement«):
Wenn Verhalten belohnende Folgen hat, kommt es zu einer konditionierten Verknüpfung der Erwartungsemotion »Hoffnung« (»Hoffnungslernen«).

Studie			
<p>Klassische Lernexperimente</p> <p>In einem berühmt gewordenen Experiment (Miller, 1948, 1951) waren Ratten in einem weiß gestrichenen Abteil solange schmerzhaften elektrischen Schocks (übertragen durch das Bodengitter) ausgesetzt, bis sie gelernt hatten, einen Durchgang zu einem benachbarten schwarzen Abteil zu öffnen. Nach einiger Zeit zeigten sie schon alle Anzeichen von Furcht, wenn sie in das weiße Abteil gesetzt wurden, auch wenn das Bodengitter nicht elektrisch geladen war. Ursprünglich neutrale Reize waren jetzt furchterregend, ein Fall klassischen Konditionierens. Furcht war erlernt. Sie war außerdem ein Triebzustand. Denn die Tiere lernten jetzt auch ohne elektrischen Schock neue Fluchtreaktionen, um ins schwarze Abteil zu gelangen. Dieses Experiment wurde zum Paradefall, um fortan auch »höhere Motive«, erlernte oder sekundäre Triebe, aus ursprünglich organismisch verankerten Trieben abzuleiten, v. a. aus der mit Schmerzzuständen verbundenen Furcht.</p>			<p>Ein anderes klassisches Experiment mit Ratten war die Grundlage zu Millers (1944) berühmtem Konfliktmodell. Bei entsprechend angeregten Triebzuständen wird die Tendenz, ein positives Zielobjekt aufzusuchen, oder ein negatives zu meiden, umso stärker, je größer die Nähe zum Ziel ist. Der Anstieg der Aufsuchungstendenz ist dabei jedoch weniger stark als der Anstieg der Meidungstendenz. Ist nun die Zielregion gleichzeitig positiv und negativ, etwa weil ein hungriges Tier dort vorher Futter gefunden hat, gleichzeitig aber auch geschockt worden ist, so gibt es bei entsprechender Dosierung des Hunger- wie des Furchttriebes in bestimmter Entfernung von der Zielregion einen Punkt, wo sich die Gradienten der Aufsuchungs- und der Meidungstendenz schneiden. Hier kommt es zum Konflikt. Jede weitere Annäherung lässt die Furcht, jedes weitere Zurückweichen den Hunger dominant werden. Das Tier pendelt hin und her.</p>

Entsprechend gibt es die komplementären Erwartungsemotionen der »Erleichterung« und der »Enttäuschung«:

- Erleichterung, wenn ein ausgelöster Furchtzustand durch Reaktionsfolgen vermindert wird (Triebreduktion),
- Enttäuschung, wenn ein ausgelöster Hoffnungszustand durch Reaktionsfolgen vermindert wird (Triebinduktion).

Nach Mowrer sind vier Klassen von Erwartungsemotionen (Hoffnung und Enttäuschung, Furcht und Erleichterung), die Zunahme oder Abnahme ihrer Intensität, entscheidend dafür, welche Verhaltensweisen in einer gegebenen Situation ausgewählt und verfolgt, und damit gelernt, bekräftigt werden.

Mowrer rückt von der klassischen lerntheoretischen Konzeption ab, dass Lernen und Verhalten auf einer unmittelbaren assoziativen Verknüpfung von Reizen und Reaktionen beruhe. Stattdessen sind es die erwähnten Erwartungsemotionen, die mit Reizen verknüpft werden. Die Reize können entweder unabhängig vom eigenen Verhalten sein (und dabei von außen oder von innen, aus dem Organismus, kommen) oder abhängig, d. h. Rückmeldungen aus dem eigenen Verhalten sein. Sind Erwartungsemotionen einmal mit solchen Reizen verknüpft, dann steuern sie das Verhalten in einer flexiblen und angepassten Weise: Es kommen jeweils solche Reaktionen zum Zuge, die Hoffnung oder Erleichterung mehren bzw. Furcht oder Enttäuschung mindern.

Auch Mowrer sieht den grundlegenden Assoziationsmechanismus des Lernens im klassischen Konditionieren. Das instrumentelle Konditionieren, seit Thorndike das Haupterklarungsprinzip des Lernens, betrachtet er als eine aus dem klassischen Konditionieren ableitbare Unterform.

- ! Kennzeichnend für die lernpsychologische Verhaltenserklärung ist es, dass Situationsfaktoren und nicht dispositionelle Personalfaktoren die Erklärungslast tragen. Äußere oder auch reaktionsabhängige, d. h. »innere« Reize steuern das Verhalten. Auch Motivationsvariablen wie Trieb werden häufig als »innerer« Reiz aufgefasst.

Zwei Arten von Zwischenvariablen (Konstrukten) vermitteln immer zwischen Situation (»Reiz«) und Verhalten (»Reaktion«):

- Strukturelle Komponente:
Sie gibt dem Verhalten Richtung, Zielgerichtetheit, Zweckmäßigkeit. Sie repräsentiert ein Lernprodukt, sei es im Sinne Tolmans eine Erwartung (was zu was führt) oder im Sinne Hulls und seiner Nachfolger eine Gewohnheitsbildung (»habit«, sH_R) oder eine konditionierte Hemmung (sI_R).
- Motivationale Komponente:
Sie setzt Verhalten erst in Gang, energetisiert es. Sie repräsentiert im Sinne Tolmans bedürfnisabhängige Aufforderungscharaktere des Zielobjekts (»demand for the goal object«) oder im Sinne Hulls (1943) einen bedürfnisabhängigen Trieb (»drive«, D) oder bei seinen Nachfolgern andere Aktivierungsmechanismen wie reizausgelöste fraktionale Zielreaktionen oder Furchtreaktionen (r_G bzw. r_F).

In Abb. 2.3 werden in vereinfachter Form die Stadien der lernpsychologischen Theorieentwicklung skizziert. S und R (»stimulus« bzw. »response«) bezeichnen die beobachtbaren Situations-

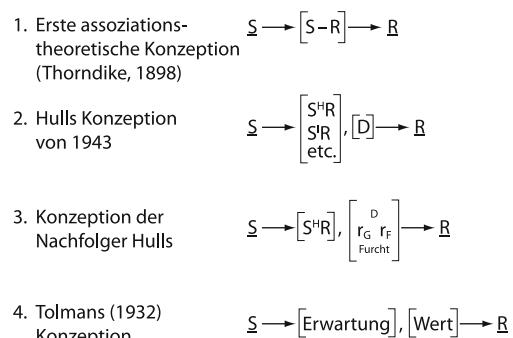


Abb. 2.3. Stadien der lernpsychologischen Theorieentwicklung hinsichtlich der motivationalen Komponente des Verhaltens. (Nach Bolles, 1974)

bzw. Verhaltensvariablen. Die in eckige Klammern gesetzten Zwischenglieder repräsentieren zunächst die jeweilige strukturelle Komponente und dann die motivationale Komponente. Das erste Stadium charakterisiert die frühe Position Thorndikes (1898) um die Jahrhundertwende. Es ist rein assoziationstheoretischer, »mechanistischer« Natur, eine motivationale Komponente fehlt. Obwohl Tolmans Konzeption früher als die Hulls und seiner Nachfolger entwickelt wurde, stellt sie im Vergleich zu diesen eine fortgeschrittenere Variante der motivationspsychologischen Theorienentwicklung dar; sie enthält bereits die Grundstruktur der Erwartungs-Wert-Modelle, die die neuere Motivationsforschung bestimmt.

2.6.2 Aktivationspsychologische Linie

Hauptvertreter

Iwan P. Pawlow (1849–1936) ist neben Wladimir Bechterew (1857–1927) der Begründer der Reflexologie, der Lehre von den bedingten (konditionierten) Reflexen, deren Erzeugung später als **klassisches Konditionieren** bezeichnet wurde. Er empfing die entscheidenden Anregungen von dem Nestor der russischen Physiologie, Iwan Sechenow (1829–1905), der 1863 sein Hauptwerk »Cerebrale Reflexe« veröffentlicht hatte. Darin ging Sechenow den hemmenden Einflüssen der Hirnrinde auf die subkortikalen Zentren nach. Pawlow hat v. a. an »Verdauungsreflexen« bereits um die Jahrhundertwende experimentell nachgewiesen, dass ungelernte reflexauslösende Reize (unkonditionierte, angeborene Stimuli) durch erlernte (konditionierte) ersetzt werden können. Dazu müssen die zu konditionierenden Reize den unkonditionierten zeitlich kurz vorhergehen (etwa eine halbe Sekunde). Hat eine solche zeitliche Paarung beider Reize mehrmals stattgefunden, so genügt der neue, der konditionierte Reiz, um die betreffende Reaktion auszulösen. Im Folgenden wird ein Beispiel zum klassischen Konditionieren beschrieben.

Beispiel

Das Paradebeispiel für klassisches Konditionieren ist die Auslösung einer Speichelreaktion beim Hund, die mittels einer in die Speiseröhre eingesetzten Fistel gemessen wird. Ist der Futteraufnahme (unkonditionierter Reiz für Speichelsekretion) mehrmals ein bislang neutraler Reiz vorangegangen (etwa ein Ton, ein Lichtsignal oder ein Druck auf das Fell), so löst dieser bereits ohne jedes Futter die Speichelreaktion aus. Hier »bekräftigt« also ein unkonditionierter Reiz die Verknüpfung eines bislang neutralen Reizes mit der betreffenden Reaktion.

Der Begriff der Bekräftigung ist von Pawlow geprägt worden. Darin waren einige hirnphysiologische Zusatzbedeutungen enthalten. Bekräftigung ist der analoge Begriff zu dem, was Thorndike zur gleichen Zeit mit »Befriedigung« bezeichnete, um das Gesetz der Wirkung (beim **instrumentellen Konditionieren**) zu erklären. Pawlow und andere russische Physiologen konnten des Weiteren zeigen, dass ein konditionierter Reiz selbst Bekräftigungswert gewonnen hat; dieser kann seinerseits nun einen bislang neutralen Reiz konditionieren, zu einem Reaktionsauslöser höherer Ord-

nung machen. Pawlow sah darin die Grundlage aller »höheren nervösen Tätigkeit« (vgl. Angermeier & Peters, 1973).

Auf den ersten Blick sieht es nicht danach aus, als sei von einer solchen Forschungsrichtung, die reflexartiges Verhalten unter höchster Bewegungseinschränkung des Versuchstieres untersucht, viel für die Motivationsforschung zu erwarten. Zwei Besonderheiten sind es jedoch, die Pawlow zum Begründer und Anreger einer mehrfach verzweigten aktivationspsychologischen Linie der Motivationsforschung gemacht haben:

- Zum einen hat er als Physiologe die beobachteten Lernphänomene neuro- und hirnphysiologisch zu erklären versucht (1904 erhielt er den Nobelpreis für seine verdauungsphysiologischen Untersuchungen).
- Zum anderen postuliert er dabei die Wechselwirkung zwischen zwei grundlegenden Prozessen, der »Erregung« und der »Hemmung«.

Der Erregung wird eine verhaltensaktivierende Funktion zugeschrieben. Sie hat also im traditionellen Motivationsverständnis eine energetisierende Funktion. Außerdem spielen so genannte **Orientierungsreaktionen**, die mit Aktivationszuständen einhergehen, eine Rolle beim Aufbau bedingter Reflexe. Orientierungsreaktionen stehen im Mittelpunkt des russischen Zweiges der aktivationspsychologischen Forschung (► unten Sokolov).

Pawlows Arbeiten sind schon früh in der amerikanischen Lernforschung bekannt geworden; und zwar durch einen Vortrag, den er 1906 in den USA hielt, und durch einen Überblick seiner Arbeiten von Yerkes und Morgulis (1909). Wie die amerikanischen Lerntheoretiker war Pawlow ebenso gegen die Suche nach kleinsten Inhaltsbestandteilen des Seelenlebens mithilfe der introspektiven Methode eingestellt. Stattdessen war er wie die Amerikaner an Prozessen, an der Frage, was zu was führt, interessiert, soweit man sich dabei durch »Fakten«, d. h. durch Änderungen des äußeren Verhaltens leiten lassen kann. Der spätere propagandistische Wortführer dieser Gegenbewegung des Behaviorismus, John B. Watson (1878–1958), war besonders stark von Pawlows Reflexlehre inspiriert. Berühmt geworden ist seine experimentelle Erzeugung emotionaler Meidungsreaktionen bei einem 9 Monate alten Kind mithilfe des klassischen Konditionierens (Watson & Rayner, 1920; vgl. dazu die kritische Analyse der Wirkungsgeschichte der Studie über den »kleinen Albert« in der psychologischen Textbuchliteratur, Harris, 1979).

Operantes Konditionieren nach Skinner. Anfangs hatte man Schwierigkeiten, konditionierte Reflexe mit dem »Gesetz der Wirkung« nach Thorndike, das man als Grundprinzip allen Lernens erachtete, in Beziehung zu bringen. Erst Burrhus F. Skinner (1935) schlug eine grundlegende Zweiteilung allen Verhaltens vor, eine Reaktionssubstitution à la Thorndike und eine Reizsubstitution à la Pawlow. Die 1. Art des Verhaltens nannte Skinner später »Wirkreaktionen« (»operant behavior«, »operants«); ein Verhalten, das auf die umgebende Situation einwirkt, an ihr »operiert« und sie ändert. Reaktionswirkungen, die die Auftretenshäufigkeit der entsprechenden Wirkreaktionen erhöhen, bezeichnet er als »Bekräftiger« (»reinforcer«). Er übernimmt Begriff der Bekräftigung von Pawlow, der sich damit endgültig in der amerikanischen Lernpsychologie durchsetzt. Für Skinner hat Bekräftigung jedoch keinerlei physiologische Zusatzbedeutung;

er setzt sie der Erhöhung der Auftretenswahrscheinlichkeit einer Reaktion gleich. Der Vorgang heißt **operantes Konditionieren** (identisch mit instrumentellem Konditionieren Thorndikes). Die 2. Art des Verhaltens nannte Skinner »Antwortreaktionen« (»respondent behavior«, »respondents«); eine schon bereitliegende Reaktion wird auf einen Reiz hin hervorgerufen. Das Erlernen neuer auslösender Reize geschieht aufgrund klassischen Konditionierens im Sinne Pawlows.

Wegen dieser für die weitere Entwicklung der Lerntheorie wichtigen Unterscheidung kann man Skinner im Grenzbereich der Einflusslinien Thorndikes und Pawlows lokalisieren. Skinner (1938, 1953) hat sich ganz einer detaillierten empirischen Bedingungsanalyse des operanten Konditionierens und, darauf aufbauend, Techniken angewandter Verhaltensänderung gewidmet, wie der programmierten Instruktion (Skinner, 1968). Auch die so einflussreich gewordenen Strömungen der Verhaltenstherapie stützen sich im Wesentlichen auf die von ihm spezifizierten Bedingungen des operanten Konditionierens.

Es bereitet Schwierigkeiten, Skinner in die Problementwicklung der Motivationsforschung einzzuordnen, da er die Verwendung aller hypothetischen Konstrukte, jede Theoriekonstruktion, die über die Formulierung faktischer Wenn-Dann-Beziehungen hinausgeht, ablehnt (► folgender Exkurs). Selbst Motivationsbezeichnungen wie Hunger meidet er und spricht stattdessen von »Deprivation«, die operational an der Dauer des Nahrungsentzugs, die der Versuchsleiter eingehalten hat, oder an der dadurch bewirkten Gewichtsabnahme bestimmt wird. Natürlich werden mit solcher »Deprivation« wie auch mit der ihr entsprechenden, d. h. sie aufhebenden »Bekräftigung« (Reaktionsfolgen, die die Auftretenshäufigkeit der betreffenden Reaktionen erhöhen) motivationale Sachverhalte umschrieben, die von Lern- und Mo-

tivationstheoretikern als Zwischenvariablen wie »Bedürfnis«, »Trieb« oder »Befriedigung«, »Belohnung«, »Erwartung« konstruiert werden.

Skinner lässt sich der aktivationspsychologischen Linie nicht zurechnen, sondern stellt ein Bindeglied zwischen den auf Thorndike und Pawlow zurückgehenden beiden Forschungstraditionen dar.

Den eigentlichen Vertretern der aktivationspsychologischen Linie sind vier Betrachtungsweisen gemeinsam, von denen sie sich bei der Theoriekonstruktion leiten lassen:

1. Sie orientieren sich stark an neurophysiologischen Befunden und Theorien über die Hirntätigkeit. Insofern sind ihre hypothetischen Erklärungskonstrukte nicht neutral, sondern haben erhebliche physiologische Zusatzbedeutungen. Eine zentrale Rolle spielen Aktivierungssysteme im Hirnstamm.
2. Sie machen sehr allgemeine Aussagen über die Aktivierung und Steuerung des Verhaltens. Es wird eine allgemeine Anwendbarkeit von gesetzmäßigen Aussagen bevorzugt und geht auf Kosten einer inhaltsmäßig spezifizierten Determination des Verhaltens im Detail.
3. Im Vergleich zu den übrigen Motivationstheorien spielen Affekte und Emotionen eine hervorgehobenere Rolle.
4. Auf der Reizseite wird versucht, jene Eigentümlichkeiten und Strukturmuster aufzuweisen, die Verhalten in genereller Weise aktivieren und ihm eine aufsuchende oder meidende Richtung geben.

Anregungen und Weiterentwicklungen innerhalb der aktivationspsychologischen Linie

Es waren zwei hirnphysiologische Entdeckungen, von denen die aktivationspsychologisch orientierten Forscher besonders ange-

Exkurs

Millers Kritik an Skinner

Miller (1959) hat darauf hingewiesen, dass die antitheoretische Haltung Skinners unpraktisch wird, sobald man mit mehr als zwei unabhängigen und abhängigen Variablen bei der Verhaltenserklärung zureckkommen will. Es gibt z. B. drei verschiedene Manipulationen, die als unabhängige Variablen das Trinkverhalten von Ratten beeinflussen: Deprivationsdauer, Trockenfütterung und Injektion einer salzhaltigen Lösung. Als abhängige Variablen auf der Seite des Trinkverhaltens hat man drei verschiedene Indikatoren herangezogen: Rate des Hebeldrückens,

Menge des getrunkenen Wassers und Chinin-Menge im Wasser, die Trinken stoppt.

Wollte man in diesem Falle auf das hypothetische Konstrukt »Durst« verzichten, das zwischen den drei unabhängigen und den drei abhängigen Variablen vermittelt (► Abb. 2.4), so müsste man stattdessen neun verschiedene Wenn-Dann-Beziehungen konstruieren. Dies wäre nicht nur unökonomisch, sondern auch überflüssig, da sich die Wirkung jeder einzelnen der drei unabhängigen Variablen mit jeder der abhängigen Variablen nachweisen lässt.

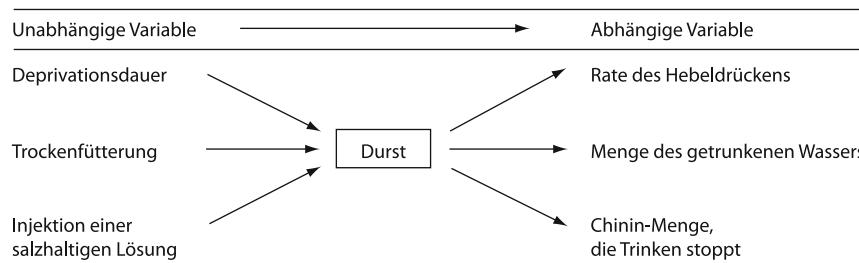


Abb. 2.4. Unabhängige und abhängige Variablen des Trinkverhaltens als Beispiel für die Zweckmäßigkeit, ein hypothetisches Konstrukt (»Durst«) als vermittelnde (intervenierende) Variable zugrunde zu legen. (Nach Miller, 1959, S. 278)

regt wurden. Die erste Entdeckung betraf das »ARAS«, das **aufsteigende retikuläre Aktivationssystem**.

ARAS und Bekräftigungszentrum. Moruzzi und Magoun (1949) konnten zeigen, dass eine elektrische Reizung der Retikulärformation im Hirnstamm zu einer Änderung, zu »Aktivierungsmustern« im Hirnstrombild führt. Die Aktivierungszustände reichen von Schlaf und Schläfrigkeit bis zu hochgradigen Aufgeregtheitszuständen. Mit ihnen ändert sich die Leistungstüchtigkeit des Verhaltens, wie an vielerlei Tätigkeiten nachgewiesen wurde; und zwar in einer umgekehrt U-förmigen Funktion. Mittlere Aktivationsniveaus sind am förderlichsten. Auch Emotionen und Affekte werden mit verschiedenen Aktivationsniveaus in Verbindung gebracht.

Das ARAS wird unter natürlichen Bedingungen von zwei Seiten her in unspezifischer Weise angeregt:

- zum einen durch die afferenten sensorischen Bahnen, die viele Kollateralen in die Retikulärformation senden,
- zum anderen aber auch durch vielerlei Impulse aus der Hirnrindentätigkeit.

Es war v. a. Lindsley (1957), der auf die verhaltensphysiologische Bedeutung der hirnphysiologischen Ergebnisse hingewiesen hat.

Die andere Entdeckung betraf ein »Bekräftigungs-« oder »Lustzentrum« im Gehirn der Ratte (Septum im Hypothalamus). Wird es mithilfe eingepflanzter Elektroden gereizt, so lernen Ratten auch ohne vorherige Deprivation und Triebreduktion solche Reaktionen, denen eine solche Hirnreizung auf dem Fuße folgt (Olds & Milner, 1954; Olds, 1955, 1969). Diese Forschungsrichtung ist von James Olds, einem Schüler Hebbs, begründet worden.

Hebbs Vorstellungen über Zellverbände und Phasensequenzen. Der einflussreichste Vermittler zwischen Pawlows Tradition einer physiologischen Betrachtungsweise und der neueren aktivationspsychologischen Motivationsforschung war der kanadische Psychologe Donald O. Hebb. Er grenzte in seinem Buch »Organization of Behavior« (1949) das Motivationsproblem auf die Erklärung der Richtung und Ausdauer von Verhalten ein. Die Energetisierung braucht nicht erklärt zu werden, da der Organismus ständig aktiv ist und Energie umsetzt. Die Frage ist nur, warum jeweils an bestimmten Stellen des Organismus, in bestimmter Verteilung und zeitlichen Folgen Energie freigesetzt wird. Hebb führt das auf so genannte Zellverbände (»cell assemblies«) zurück, die sich aufgrund wiederholter Stimulation langsam herausbilden, ein geschlossenes System bilden und motorische Reaktionsabläufe erleichternd bahnen. Ein solcher Zellverband ruft – häufig zusammen mit sensorischem Einstrom – andere Zellverbände hervor, sodass sich so genannte organisierte Phasensequenzen bilden: für Hebb das physiologische Äquivalent von gedanklichen Prozessen, die das Verhalten steuern.

Mit einem Wortspiel hat Hebb (1953) in einem späteren Aufsatz das CNS (»Central Nervous System«) zum »Conceptual Nervous System« gemacht. Hebb hat die Ergebnisse der ARAS-Forschung aufgenommen und unterscheidet an jeder Stimulation die Aktivationsfunktion (»arousal function«) und die Hinweisfunktion (»cue function«). Damit der Informationseinstrom eine Hinweis-, d. h. Steuerungsfunktion ausüben kann, muss ein gewisses unspezifisches Aktivationsniveau (das er dem Triebbegriff analog setzt) erreicht sein, sonst kommt es nicht zu integrierten

Phasensequenzen (z. B. bei Langeweile unter längerer sensorischer Deprivation, die mit dem Zusammenbruch einfacher Leistungsfähigkeiten einhergeht).

Die Aktivierung kann andererseits auch ein zu hohes Maß erreichen, wenn der Informationseinstrom zu stark vom Vertrauten abweicht (oder die Reizeinwirkung zu intensiv ist), und den Ablauf der aufgebauten Phasensequenz zerstört. Auf diese Weise werden Emotionen der Unlust, Irritation bis hin zum Schreck hervorgerufen. Dagegen sind leichte Abweichungen von den bisher aufgebauten Phasensequenzen lustvoll und motivieren dazu, das gegenwärtige Verhalten beizubehalten. Auch regen sie zur weiteren Ausbildung von Phasensequenzen an.

Dieses letzte Postulat entspricht Vorgängen der so genannten **Akkommodation**, wie sie Jean Piaget (1936) seiner kognitiven Entwicklungspsychologie zugrunde gelegt hat. Wir begegnen hier wieder dem Diskrepanzgedanken, der – wie bereits aufgezeigt – in McClellands Motivationstheorie eine affektproduzierende und damit motivierende Rolle spielt. Leichte Diskrepanzen vom Vertrauten, vom Erwarteten sind emotional positiv getönt und motivieren zum Aufsuchen, zur Persistenz; größere Diskrepanzen sind negativ getönt und motivieren zur Meidung, zum Abbrechen einer Verhaltenssequenz. McClellands Motivationstheorie (1953) ist in diesem Punkt von Hebbs Vorstellung über die Auswirkungen diskrepanter Phasensequenzen beeinflusst.

Aktivationspotenzial nach Berlyne. Am weitesten hat Daniel E. Berlyne (1924–1976) eine aktivationspsychologische Motivationstheorie ausgebaut. Er führte v. a. Hebbs Ansätze fort und vereinigte sie zugleich mit Grundpositionen von Piaget (kognitive Akkommodation) und Hull (»integrativer Neo-Assoziationsismus«). Berlyne (1960, 1963b, 1967) hat auf der Grundlage der neurophysiologischen ARAS- und Bekräftigungszentrenforschung zum einen die Stimulusseite der Aktivierung und zum anderen die aktivationsabhängigen Motivationswirkungen genauer erforscht. Auf der Stimulusseite sind Konflikt- und Informationsgehalte entscheidend für die Aktivationsfolgen. Diese Gehalte werden unter dem Oberbegriff der so genannten »kollativen Variablen« zusammengefasst.

Definition

»Kollativ« bedeutet, dass die einströmende Information Vergleichsprozessen unterworfen ist, die zu mehr oder weniger großen Inkongruenzen und Konflikten mit dem Vertrauten, dem Erwarteten führen können.

Berlyne unterscheidet vier Arten kollativer Variablen:

- Neuigkeit,
- Ungewissheit,
- Komplexität und
- Überraschungsgehalt.

Neben diesen kollativen Variablen sind drei andere Reizarten aktivationswirksam:

- affektive Reize,
- starke äußere Reize und
- innere Reize, die von Bedürfniszuständen herrühren.

Alle diese Reizarten zusammen machen das aus, was Berlyne »**Aktivationspotenzial**« nennt (was man auch als »Anregungs-

potenzial« übersetzen kann). Im Unterschied zu Hebb's Auffassung hat Berlyne an vielfältigen Befunden gezeigt, dass zwischen Aktivationspotenzial und resultierendem Aktivationsniveau getrennt werden muss. Mit zunehmendem Aktivationspotenzial steigt die Aktivierung nicht linear an, sondern wandelt sich in Form einer U-Funktion. Niedriges und hohes Aktivationspotenzial haben hohe Aktivierung zur Folge, werden als unangenehm erlebt und lösen Aktivitäten aus, die zu einer Verringerung der Aktivierung, d. h. zu einem mittleren Aktivationspotenzial führen, das einen Optimalzustand darstellt.

Berlyne (1960) schreibt:

Unsere Hypothesen besagen, dass für einen individuellen Organismus zu einem bestimmten Zeitpunkt jeweils ein optimaler Einstrom von Erregungspotenzial gilt. Erregungspotenzial, das entweder nach oben oder nach unten von diesem Optimum abweicht, wird Bedürfnisstreben auslösen oder aversiv sein. Der Organismus wird daher bestrebt sein, das Erregungspotenzial nahe beim Optimum zu halten (Berlyne, 1960, S. 194); (Übersetzung der Herausgeberin).

Auf der Seite der aktivationsabhängigen Motivationswirkungen hat Berlyne zwischen Explorations- und »epistemischem« Verhalten unterschieden (das letztere meint soviel wie Wissenserwerb und Erkenntnisgewinn durch Nachdenken). Ist das Anregungspotenzial zu hoch, so soll das Verhalten z. B. zu »spezifischer Exploration« motiviert werden, d. h. zur näheren Inspektion der einströmenden Information, um ein zu hohes Aktivationspotenzial zu reduzieren. Bei zu niedrigem Anregungspotenzial (Langeweile) führt »diversive Exploration« zur Suche nach mehr Reizvariation, Neugier oder spannender Unterhaltung.

Forschungsbeiträge der Psychophysiologie. Schon bevor das ARAS entdeckt wurde, hatte Elizabeth Duffy (1932) in den 30er Jahren mit psychophysiologischer Forschung begonnen. Mancherlei neurovegetative Maße (wie Muskeltonus und hautgalvanischer Reflex) brachte sie mit Ergebnissen von Leistungstätigkeiten zusammen und erklärte die gefundenen Beziehungen mit der Annahme einer Art zentraler Funktionsaktivierung (»activation«, was sich mit dem heute verwendeten Begriff »arousal« deckt). Deren physiologische Grundlage sah sie damals noch im autonomen Nervensystem. Duffy (1934, 1941) versuchte auch den Emotionsbegriff an Aktivationsphänomenen zu klären; hier macht sich der Einfluss Youngs bemerkbar. In dem Buch »Activation and Behavior« hat sie 1962 die Ergebnisse der Aktivationsforschung zusammengebracht und motivationstheoretische Ansätze formuliert. Eines der Hauptergebnisse, nämlich die Beziehung zwischen Aktivierung und Tätigkeitsausführung, fasst sie wie folgt zusammen:

Der Grad der Aktivierung des Individuums scheint die Schnelligkeit, Intensität und Koordination der Reaktionen und damit die Qualität der Performanz zu beeinflussen. Im allgemeinen scheint ein mittlerer Grad an Aktivierung optimal zu sein, wobei die Kurve, die die Beziehung zwischen Aktivierung und Performanz beschreibt, einen umgekehrt U-förmigen Verlauf hat (Duffy, 1962, S. 194); (Übersetzung der Herausgeberin).

Zur Bildung einer vollständigeren und systematischen Motivationstheorie, die die Aktivationsforschung Duffys und anderer aufnimmt, hat Dalbir Bindra (1959) zunächst die Fäden von Hebb, Skinner und Hull miteinander verknüpft. Nach Bindra kann man emotionales und motiviertes Verhalten nicht voneinander unterscheiden. Das Charakteristische motivierten Verhaltens ist seine Zielgerichtetheit:

Zielgerichtetheit ist daher ein multidimensionales Konzept. Angemessenheit, Persistenz und Suchverhalten ... können als einige der Dimensionen gelten, die helfen zu beurteilen, ob ein Verhalten mehr oder weniger zielgerichtet ist. (Bindra, 1959, S. 59); (Übersetzung der Herausgeberin).

Die Entstehung der Zielgerichtetheit führt er mit Skinner hauptsächlich auf Bekräftigungseignisse zurück. Das aktuelle Auftreten eines bestimmten motivierten Verhaltens beruht nach Bindra auf dem Zusammenwirken verschiedener Faktoren wie Hinweisreize, Gewohnheitsstärke, Aktivationsniveau, dem Blutchemismus und einem besonderen »hypothetischen Mechanismus«, dem »P. R. M.« (»positive reinforcing mechanism«), der die Wirkungsweise der von Olds entdeckten Bekräftigungszentren ausübt. In einer Fortentwicklung und Neuorientierung seiner Theorie verwirft Bindra das lerntheoretische Postulat von der assoziationsstiftenden Wirkung der Bekräftigung (1969, 1974). Ähnlich wie Young hebt er nun die Bedeutung von Anreizobjekten hervor, die – zusammen mit anderen Reizgegebenheiten und bestimmten organismischen Zuständen, dem so genannten zentralen Motivzustand – sowohl für die Entstehung einer aktuellen Motivierung als auch für die Ingangsetzung und Steuerung des Verhaltens verantwortlich sind.

Bindra ist neben Bolles (1972) der führende Vertreter einer Theorie der Anreizmotivation im Lager der tierpsychologischen Lernforschung (► Kap. 5). Die neuen Konzeptionen einer Anreizmotivation konvergieren weitgehend mit Auffassungen, die Lewin und Tolman 40 Jahre früher zu entwickeln begonnen hatten.

Orientierungsreaktion nach Sokolov. Der herausragende Vertreter des russischen Zweigs der aktivationspsychologischen Motivationsforschung ist E.N. Sokolov (1958, engl. Übers., 1963). Er hat die reflexologische Tradition Pawlows unter Aufnahme aller Fortschritte neurophysiologischer Messtechnik und neu entdeckter Hirnfunktionen (wie das ARAS) fortgesetzt. Vor allem hat er die Auslösungsbedingungen, den Ablauf und die Wirkungen von Orientierungsreaktionen und Abwehrreaktionen analysiert. Die vielfältigen Ergebnisse Sokolovs und seiner Mitarbeiter sind in Berlynes Motivationstheorie aufgenommen worden und haben v. a. auf diesem Wege die westliche aktivationspsychologische Forschung beeinflusst.

Definition

Orientierungsreaktionen sind kurzfristige, komplexe Prozesse, die nach einer einschneidenden Änderung im Reizfeld eine Reihe physiologischer und psychologischer Vorgänge auslösen, die alle die Informationsempfänglichkeit und Handlungsbereitschaft erhöhen.

Exkurs**Youngs Versuch der Integration von Psychologie und Physiologie**

Ein besonderer und unabhängiger Zweig innerhalb der aktivationspsychologischen Motivationsforschung ist von Paul Thomas Young begründet worden. Mit seinem Buch »Motivation of Behavior« von 1936 kam – worauf schon hingewiesen wurde – zum erstenmal der Begriff der Motivation in einem englischsprachigen Buchtitel vor. Young suchte sowohl physiologische als auch psychologische Aspekte des Motivationsgeschehens als verschiedene Gesichtspunkte bei Betrachtung der gleichen Sachverhalte zu berücksichtigen. Seit den 40er Jahren hat sich

Young (1941, 1961) intensiv der Erforschung von Futterbevorzungen bei Ratten gewidmet. Auch das Verhalten gesättigter Tiere wird durch angebotene Nahrung motiviert, und zwar von einzelnen Futtersorten in verschiedenem Maße. So ist bestimmten Objekten ein ihnen selbst innewohnender affektiver Aktivationswert, ein Anreiz (wie Schmackhaftigkeit) zuzuschreiben, der unabhängig von der Triebstärke ist, die sich aus organismischen Bedürfniszuständen ergibt. Neben diesen Wertungsdispositionen (1959), die mit affektiver Aktivierung verbunden sind und deshalb Verhalten bekräftigen können, vernachlässigt Young jedoch nicht die motivierende Wirkung von Bedürfniszuständen und Triebstärken.

Dazu gehören die Ausrichtung der Sinnesorgane auf die Reizquelle, Erkundungsreaktionen, diskriminationserhöhende physische und chemische Änderungen in den Sinnesorganen, Aktivationserhöhungen in peripheren (z. B. Muskeltonus und Blutdruck) und zentralen Funktionsbereichen (Hirnstrom-Muster) u. a. Bei wiederholter Auslösung wird die Orientierungsreaktion zunehmend von einer generalisierten zu einer lokalisierteren Funktionsaktivierung. Die Abwehrreaktion umfasst sowohl ähnliche, als auch verschiedene Komponenten in ihrem Aktivationsmuster. Sie vermindert im Gegensatz zur Orientierungsreaktion

die Informationsempfänglichkeit und schirmt vor übermäßiger Reizbelastung ab. Diese detaillierten Analysen von Prozessen, die nur wenige Sekunden andauern, sind nicht nur psychophysiolisch, sondern auch motivationstheoretisch von Interesse, weil sie Prototypen »akzessiver« und »defensiver Tendenzen« darstellen, die im Weiteren zu aufsuchenden oder meiden Verhaltensabfolgen führen können.

Eysencks eigenschaftstheoretischer Ansatz. Der englische Psychologe Hans Jürgen Eysenck ist bisher hauptsächlich als eigen-

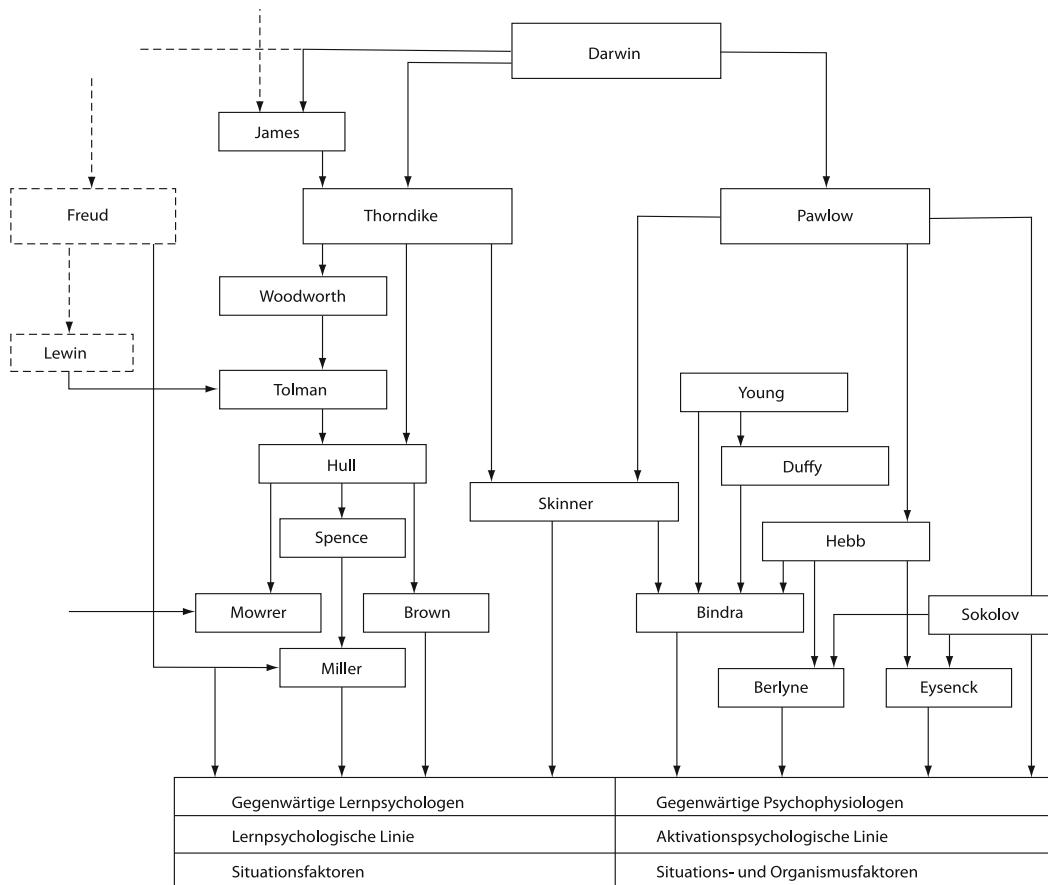


Abb. 2.5. Assoziationstheoretischer Problemstrang in der Entwicklung der Motivationsforschung

2.6 · Assoziationstheoretischer Problemstrang

schaftstheoretisch-orientierter Persönlichkeitsforscher hervorgetreten. Hinsichtlich der verwendeten Fragebogenmethoden und faktorenanalytischen Analyseverfahren steht er R. B. Cattell sehr nahe. Bekannt geworden sind die beiden persönlichkeitsbeschreibenden bipolaren Typen: »Extraversion vs. Introversion« und »Neurotizismus vs. emotionale Stabilität«. Individuelle Unterschiede innerhalb der beiden voneinander unabhängigen Dimensionen sind nach Eysenck erblich.

Eysenck (1967) hat diese eigenschaftstheoretische Betrachtungsweise zum einen mit der hirnphysiologischen Theorietradition Pawlows von Erregung und Hemmung und besonders mit Sokolovs und Hebb's Ansätzen verknüpft. Zum anderen wurde er von neueren Entdeckungen aktivierender Zentren im Gehirn angeregt und verband diese mit aktivationsphysiologischen Erklärungsansätzen. Die Dimension Extraversion-Introversion führt er auf individuelle Unterschiede der Aktivationsfunktion des ARAS zurück, wobei für Introvertierte ein höheres Aktivationsniveau als für Extravertierte postuliert wird. Die letzteren bauen langsamer bedingte Reflexe auf. Der anderen Dimension (Neurotizismus vs. emotionale Stabilität) schreibt er den Charakter eines »emotionalen Triebes« zu und führt sie auf Zentren im limbischen System zurück (wo Olds die so genannten Bekräftezungszentren entdeckt hatte). So ist es zu einer aparten Vereinigung von persönlichkeits- und aktivationspsychologischer Theoriebildung gekommen, die Eysenck mit vielen hirnphysiologischen, experimentellen und Testbefunden aus West und Ost belegt.

! Die aktivationspsychologische Linie wird gegenwärtig von vielen Psychophysiologen in mancherlei Bereichen fortgeführt. Das Augenmerk der Forschung, sofern es motivations-theoretisch geschärft ist, richtet sich auf den Einfluss von Situationsfaktoren und die Wirksamkeit von Organismusfaktoren, insbesondere spezifische Hirnmechanismen.

In Abb. 2.5 wird eine Übersicht über beide Linien des assoziationstheoretischen Problemstrangs, die lernpsychologische und die aktivationspsychologische Linie, gegeben. Für beide steht im Mittelpunkt des Forschungsinteresses die Funktionsanalyse eines aktuell ablaufenden Verhaltens auf vermutete antreibende und steuernde Faktoren. Um Verhaltensunterschiede zu erklären, werden fast ausschließlich Situationsfaktoren, äußere wie innere Reize, herangezogen. Überdauernde, d. h. dispositionelle Faktoren gehen auf biologische Grundgegebenheiten zurück, z. B. organismische Gleichgewichtszustände, deren Störung zu Bedürfnissen und damit zur Triebstimulation führt, oder zentralnervöse Mechanismen wie das ARAS oder Bekräftezungszentren, oder auch bedürfnisunabhängige Anreizcharakteristika von Objekten wie verschiedene Nahrungsstoffe. Personfaktoren, d. h. individuelle Unterschiede motivationaler Dispositionsfaktoren (»Eigenschaften«) spielen (von Eysenck abgesehen) so gut wie keine Rolle.

Das hat seine problemgeschichtlichen Gründe. Motivationspsychologische Fragen waren von Anfang an in andere Fragestellungen eingehüllt und traten erst nach und nach als eigenständige Probleme daraus hervor. In der lernpsychologischen Linie der Motivationsforschung war und ist Lernen die vorrangige Fragestellung, d. h. die Anpassung des Lebewesens an veränderte Umweltgegebenheiten. In der aktivationspsychologischen Linie ist es

die neuro- und psychophysiologische Funktionsanalyse des auf Reizstimulation reagierenden Organismus. In beiden Fällen bot sich vornehmlich der Tierversuch an. Deshalb und weil sie in ihrer aktuellen Stärke leicht zu manipulieren sind, beschränkte sich die assoziationstheoretisch orientierte Motivationsforschung auf organismische Bedürfnisse bzw. auf die ihnen entsprechenden Triebe oder »primären Motive«. »Sekundäre«, »höhere«, »soziale« Motive, die verschiedenen Inhaltsklassen möglicher Person-Umwelt-Beziehen entsprechen, konnten so auch keine Beachtung finden, geschweige zur Berücksichtigung individueller Motivunterschiede führen. Es gibt jedoch in beiden Linien auch Ansätze, die in diese Richtung führen:

- Furcht als erlernter, sekundärer Trieb (N. E. Miller),
- individuelle Unterschiede in dispositioneller Ängstlichkeit (Spence & Taylor),
- Erkundungs- und epistemisches Verhalten (Berlyne),
- Persönlichkeitsunterschiede in der Umweltzuwendung und emotionalen Stabilität (Eysenck).

Zusammenfassung

Der problemgeschichtliche Abriss sollte dem Leser einerseits einen Eindruck von der Verschiedenartigkeit und Weitläufigkeit all jener Forschungsaktivitäten und Theoriebildungen vermitteln, die auf die eine oder andere Weise mit Erklärungsbegriffen wie Motiv (oder Begriffsäquivalenzen) und Motivation zusammengebracht werden. Andererseits dient der Abriss der Groborientierung innerhalb der vielgestaltig verschlungenen Motivationsforschung, die insgesamt noch zu jung ist, um schon in eigener Sache eine tiefergehende problemhistorische Darstellung erfahren zu haben.

Die folgenden Kapitel des Buches konzentrieren sich mehr auf die motivations- und kognitionspsychologische Linie als auf andere Linien der Motivationsforschung. Dafür sprechen die folgenden Gründe:

- Hier kreuzen sich die meisten Einflussströme aus den anderen Forschungstraditionen, insbesondere der persönlichkeits-, kognitions- und lernpsychologischen.
- Es ist zu mancherlei fruchtbaren Synthesen in Theoriebildung und Methodenentwicklung gekommen.
- Die experimentelle Forschung ist in raschem Fluss begriffen.
- »Höhere« menschliche Motive stehen nicht nur vor allen Grundproblemen der Motivationsforschung, man hat sie auch auf mancherlei Weise in Angriff genommen.
- Theorien und Methoden kommen z. Z. am weitesten der Forderung entgegen, Handeln als Wechselwirkungsprozess zwischen wechselnden Situationsfaktoren und dispositionellen Personfaktoren zu erklären. Besondere Beachtung wird aber auch dem immer noch unterentwickelten willenspsychologischen Problemstrang gewidmet. Es ist vorauszusehen, dass er in Zukunft die Motivationsforschung mehr und mehr bestimmen wird.

2 Zur Wiederholung

► Die Antworten auf die folgenden Fragen finden Sie unter www.lehrbuch-psychologie.de (Motivation und Handeln), im Lerncenter zu diesem Kapitel.

1. Welche Forschungstraditionen lassen sich in der Geschichte der Motivationsforschung unterscheiden und wer sind ihre Gründer?
2. Was versteht man unter heterogenetischen und autogenetischen Willenstheorien?
3. Welche Rolle spielen nach den Vorstellungen Wilhelm Wundts und der Vertreter der Würzburger Schule bewusste oder auch unbewusste Prozesse in der Willensbildung und Willensverwirklichung?
4. Mit welchen Experimenten begannen die ersten Vorstöße der experimentellen Psychologie und wer war ihr Begründer?
5. Was ist unter dem Konstrukt der »determinierenden Tendenz« nach Narziß Ach zu verstehen und welches entscheidende Experiment wurde dazu durchgeführt?
6. Charakterisieren Sie den Beitrag von William McDougalls Instinkttheorie zur Motivationspsychologie.
7. Charakterisieren Sie den Beitrag Sigmund Freuds zur modernen Motivationspsychologie.
8. Wie hat Kurt Lewin die Motivationspsychologie beeinflusst?
9. Was sind die Grundannahmen der Vroomischen Instrumentalitätstheorie?
10. Was ist nach McClelland Motivation?
11. Wie ist in Atkinsons Risikowahl-Modell der Leistungsmotivation die Wechselwirkung zwischen Person und Situation repräsentiert?
12. Was ist die besondere Bedeutung der kognitionspsychologischen Linie (im persönlichkeitspsychologischen Problemstrang) für die Motivationspsychologie? Welche Forschungstraditionen hat sie begründet?
13. Was ist der Grundgedanke des assoziationstheoretischen Problemstrangs in der Motivationspsychologie?
14. Welche beiden Komponenten bestimmen bei Hull das Verhalten? Wie werden diese Komponenten miteinander verknüpft?
15. Was ist nach B. F. Skinner der Unterschied zwischen Wirkreaktionen (»operant responses«) und Antwortreaktionen (»respondent behavior«)?

3 Eigenschaftstheorien der Motivation

D. Scheffer, H. Heckhausen

3.1 Schrittweise Annäherung – 43	3.4 Die Grundemotionen als rudimentäres Motivationssystem – 59
3.1.1 Grundprobleme von Eigenschaftstheorien der Motivation – 43	3.4.1 Die Grundemotionen – 60
3.1.2 Definition einer Eigenschaft – 44	3.4.2 Der adaptive Wert von Emotionen – 61
3.2 Der lexikalische Ansatz oder die »Weisheit der Sprache« – 45	3.4.3 Persönlichkeitseigenschaften als »geronnene« Emotionen – 62
3.2.1 Das 5-Faktoren-Modell (»Big Five«) – 46	3.5 Systemtheoretische Modelle der Motivation – 63
3.2.2 Die Eigenschaftstheorie von R. B. Cattell – 48	3.5.1 Das Zürcher Modell der sozialen Motivation – 63
3.3 Motive als Ausdruck von Bedürfnissen – 52	3.5.2 Die Persönlichkeitssystem-Interaktions-Theorie von Kuhl – 66
3.3.1 Motivklassifikation nach Instinkten – 53	3.6 Allports idiografische Betrachtungsweise – 70
3.3.2 Person-Umwelt-Bezüge – 54	
3.3.3 Das Hierarchie-Modell von Maslow – 57	

3.1 Schrittweise Annäherung

Motivation entsteht aus einer Interaktion von situativen Anreizen und dispositionellen Eigenschaften. Mit letzteren beschäftigt sich das vorliegende Kapitel.

Mit **dispositionellen Faktoren** der Motivation will man erklären, warum manche Menschen über verschiedene Situationen hinweg ein bestimmtes motiviertes Verhalten zeigen, andere jedoch nicht. Motivation wird somit (neben auslösenden Anreizen) auch auf stabile, in der Persönlichkeit des Individuums verankerte Eigenschaften zurückgeführt, die sie von anderen Menschen transsituativ und mit einer gewissen zeitlichen Stabilität unterscheiden.

Für Eigenschaften, situationsübergreifend eine bestimmte Motivation zu zeigen, findet man in der psychologischen Forschung eine ganze Reihe von Bezeichnungen, hinter denen sehr unterschiedliche Vorstellungen stehen: welche und wie viele Eigenschaften es gibt, wie sie entstehen und wie sie auf die Motivation wirken. Es gibt also unterschiedliche Motivationstheorien, die sich u. a. darin unterscheiden, wie stark sie den Einfluss der Umwelt mit einbeziehen. Während das 5-Faktoren-Modell sich auf endogene Dispositionen konzentriert und der Umwelt nur eine geringe Rolle zuweist, betonen z. B. systemtheoretische Konzeptionen die komplexen Interaktionen zwischen externen Reizen und internen Dispositionen.

Dieses Kapitel beginnt mit einer einfachen Sicht und nähert sich schrittweise einer komplexen Betrachtungsweise der Rolle von dispositionellen Faktoren in der Motivation. Dies impliziert keine Wertung: alle wissenschaftlichen Motivationstheorien verfolgen das Ziel, möglichst sparsam und gleichzeitig allgemein

gültig zu erklären und vorherzusagen, warum verschiedene Menschen in ähnlichen Situationen ein so offensichtlich unterschiedliches Spannungs- und Energieniveau zeigen und durch ihr Handeln so unterschiedliche Ziele verfolgen. Das 5-Faktoren-Modell versucht dies auf der Basis von nur fünf unabhängigen Dispositionen und hat, wie Metaanalysen belegen, Erfolg damit. Kritiker werfen diesem und anderen Ansätzen jedoch vor, zu reduktionistisch zu sein und dadurch dem Einzelfall nicht mehr gerecht zu werden. Sie möchten bei der Erklärung individueller Unterschiede auf sehr viel mehr Variablen zurückgreifen und interessieren sich auch für die Vernetztheit der verschiedenen internen und externen Faktoren der Motivation. Letztlich bedarf es beider Ansätze, so dass in diesem Kapitel ein weiter Bogen von strikt nomothetischen bis hin zu idiografischen Betrachtungsweisen gespannt wird.

3.1.1 Grundprobleme von Eigenschaftstheorien der Motivation

Auf den ersten Blick standen personzentrierte Verhaltenserklärungen naturgemäß an den Anfängen der Motivationsforschung. Individuelle Unterschiede unter gleich erscheinenden oder nicht weiter beachteten Situationsbedingungen fallen ins Auge. Sie müssen v. a. auf Dispositionen unterschiedlicher Ausprägung zurückgehen. Damit ist eine Eigenschaftstheorie schon geboren, so unvollständig sie bleiben mag. Verhaltensbeobachtungen, die mit Eigenschaftsbezeichnungen wie etwa »Hilfsbereitschaft« oder »Streitlust« belegt werden, erhalten Motivcharakter, d. h. es sieht so aus, als seien die betreffenden Personen

bestrebt, ein solches Handeln, wann immer möglich, an den Tag zu legen.

Mit »hinter« dem Verhalten stehenden motivartigen Dispositionen drängen sich, wenn man weiterfragt, nach und nach Grundprobleme zum Motivbegriff auf, die bereits in Kap. 1 erörtert wurden. Zunächst müsste die Frage gestellt werden, wie sich die individuellen Unterschiede objektivieren lassen. Mit diesem Grundproblem, nämlich der Motivmessung, hat man sich allerdings erst spät zu beschäftigen begonnen. Logisch vorgeordnet ist das Grundproblem der Motivklassifikation. Wie ist eine Disposition denn gegen andere mögliche abzugrenzen und wie viele Dispositionen gibt es überhaupt? Individuelle Unterschiede gibt es nicht nur in einem einzelnen Handlungsbereich, wie etwa Hilfsbereitschaft, sondern in vielen. Also muss es viele Motivdispositionen geben.

Sie können aber nicht alle zugleich Motivationsprozesse bestimmen. Also muss es immer nur eine Motivdisposition oder deren wenige sein, die aktiviert werden, während die übrigen Motivdispositionen latent bleiben. Aber wie kommt es zu dieser Auswahl, zur Aktualisierung einzelner Motivdispositionen unter den vielen latenten? Hier stößt man auf das Grundproblem der Motivanregung: Bei allen Personfaktoren der verschiedenen Motivdispositionen müssen also auch Situationsfaktoren als Anregungsbedingungen berücksichtigt werden. Motivklassifikation verlangt demnach einen Blick auf den Wechsel von Motivaktivierungen über wechselnde Situationen. Anders ausgedrückt: Wie viele Inhaltsklassen von Person-Umwelt-Bezügen gibt es, die sich alle durch charakteristische Aktivierbarkeit in Motivationsprozessen voneinander unterscheiden?

Damit hat das Problem der Motivklassifikation einen Stand erreicht, den man experimenteller Klärung zuführen kann. Man variiert Situationsanregungen planmäßig nach Intensität und thematischer Extensität und schaut, wieweit der Motivationsprozess äquivalent bleibt, d. h. noch von derselben Motivdisposition bestimmt zu sein scheint. Jetzt erst, nachdem die Situationsanregung einzelner Motivdispositionen abgeklärt ist, lässt sich die Motivmessung ernstlich in Angriff nehmen, indem man bei inhalts- und intensitätsmäßig standardisierter Situationsanregung individuelle Verhaltensunterschiede misst.

3.1.2 Definition einer Eigenschaft

Nach Allport (1937, S. 296) kann man eine Eigenschaft wie folgt definieren:

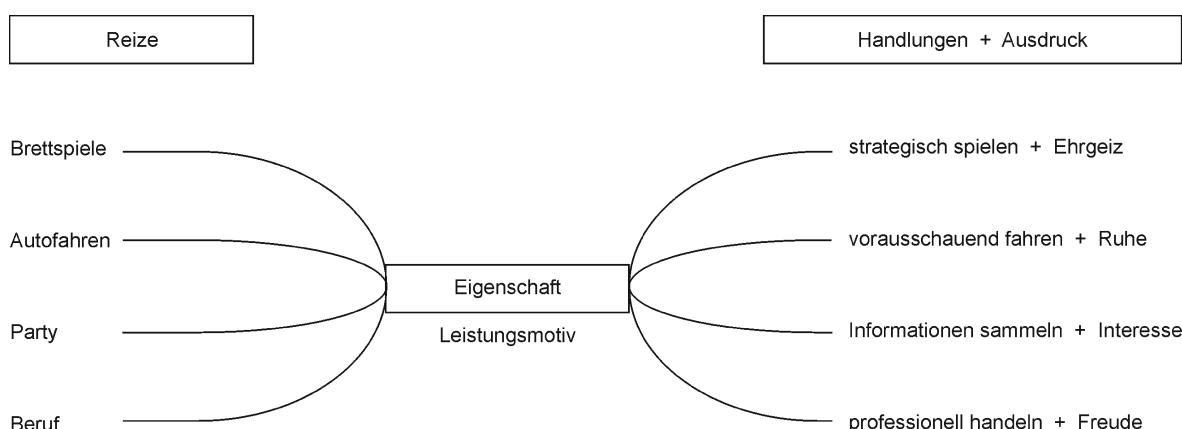
➤ Definition

Eine Eigenschaft ist eine neuropsychische Struktur, die viele Reize funktionell äquivalent macht und konsistente äquivalente Formen von Handlung und Ausdruck einleitet und ihren Verlauf lenkt.

Die Eigenschaft »Leistungsmotiv« (Kap. 6) könnte z. B. als ein internalisierter, hoch generalisierter Gütemaßstab definiert werden, der auf so unterschiedliche Reize wie Schach spielen, Autofahren, Unterhaltungen auf einer Party und berufliche Situationen übertragen wird, so dass diese funktionell äquivalent gemacht werden und zu entsprechenden Handlungen führen. Konsistente äquivalente Formen von Handlung, die dem angelegten Gütemaßstab entsprechen, wären dann das strategisch kluge und gewinnorientierte Vorgehen beim Spiel, das vorausschauende und effiziente Autofahren, das Sammeln nützlicher Informationen auf der Party und das professionelle Handeln bei der Arbeit. Konsistente äquivalente Formen von Ausdruck könnten dabei der verbissene Ehrgeiz beim Spiel, die Ruhe und Kontemplation beim Autofahren, das insistierende Interesse bei der Party und die Freude bei der Arbeit sein. In □ Abb. 3.1 wird diese Eigenschaftsdefinition illustriert.

Je mehr Reize (oder globaler ausgedrückt: Situationen) durch eine Eigenschaft funktionell äquivalent gemacht werden können, desto stärker ist die Eigenschaft ausgeprägt. Eine extreme Ausprägung von Eigenschaften kann sich auf den Träger dieser Eigenschaft sehr nachteilig auswirken. So könnte eine sehr starke Ausprägung des Leistungsmotivs dazu führen, auch noch das Liebesleben mit dem Lebenspartner vor dem Hintergrund eines Gütemaßstabs zu interpretieren und in entsprechende Handlungen und Ausdrucksformen zu übersetzen, was für die Betroffenen wahrscheinlich nicht sehr vorteilhaft wäre.

Die Eigenschaftsdefinition von Allport impliziert, dass extreme Ausprägungen von Eigenschaften zu starren, unflexiblen Reaktionen führen, die nur bei sehr einseitigen Anforderungen von Seiten der Umwelt angemessen bzw. adaptiv sein können. Im



□ Abb. 3.1. Die Beziehung zwischen Reizen (Situationen), Eigenschaften und Handlungen

3.2 · Der lexikalische Ansatz oder die »Weisheit der Sprache«

Laufe der menschlichen Evolution haben sich viele Eigenschaften daher einer Normalverteilung angenähert, was bedeutet, dass die meisten Menschen mittlere Ausprägungen bei Eigenschaften haben.

In den letzten zwei Jahrzehnten wurde empirisch nachgewiesen, dass die Ausprägungen und Wirkungen von Eigenschaften implizit sind und durch direkte Befragung nicht bewusst beschrieben werden können. So konnten z. B. Stanton und Schultheiß zeigen (2009), dass eine bewusste Einschätzung von Männern darüber, wie dominant sie seien, keinerlei Korrelation mit dem objektiv gemessenen Testosteronspiegel aufwies. Ein indirekt (implizit) gemessenes Machtmotiv korrelierte dagegen signifikant mit dem Testosteronspiegel. Implizite Eigenschaften wie das Leistungs- oder Machtmotiv modulieren nach dieser Vorstellung die komplexe Konfiguration ganzer kognitiver und affektiver Systeme, um diese optimal auf die Befriedigung von Bedürfnissen vorzubereiten (Kuhl & Kazén, 2008). Das Bewusstsein bekommt nur einen Bruchteil dieser komplexen Veränderungen im zentralen Nervensystem mit. Es gleicht nach dieser Vorstellung dem Piloten eines modernen Düsenjets, der 95% der Steuerung dem Autopiloten überlässt, um seine Kapazität in die Überwachung einiger Kennwerte des automatischen Systems zu investieren und in kritischen Situationen einzugreifen; dieser Nachweis unbewusster mentaler Vorgänge wird mittlerweile auch in Disziplinen außerhalb der Persönlichkeitsforschung wie z. B. der Ökonomie (Camerer, Loewenstein & Prelec, 2005), der Marktforschung (Zaltman, 2003) und der Eignungsdiagnostik (Sarges & Scheffer, 2008) anerkannt und beachtet.

Eine Eigenschaftstheorie sagt aus, welche und wie viele wichtige Eigenschaften es gibt, wie diese gemessen bzw. erfasst und was für Handlungen und Ausdrucksformen damit erklärt und vorhergesagt werden können. Darüber hinaus sollte sie auch Aussagen darüber treffen können, wie verschiedene Eigenschaften miteinander und mit Umweltreizen interagieren.

Logisch vorgeordnet ist zunächst die Frage, wie viele Eigenschaften es überhaupt gibt, bzw. welche wichtig genug sind bzw. praktischen Nutzen versprechen, um sie aufwändig zu erforschen. Dies betrifft das so genannte Klassifikationsproblem, bei dem zwei Fehler passieren können:

1. Menschen belegen zu oft einfach Verhaltensbeobachtungen mit Eigenschaftsbezeichnungen wie etwa »Hilfsbereitschaft« oder »Streitlust«, die dadurch Eigenschaftscharakter erhalten. Es sieht dann so aus, als seien die betreffenden Personen bestrebt, ein solches Handeln, wann immer möglich, an den Tag zu legen. Der Schluss auf »hinter« dem Verhalten stehenden Dispositionen drängt sich zwar oft auf, kann jedoch zu einem Zirkelschluss führen, bei dem letztlich jedes beobachtbare Verhalten durch eine entsprechende Eigenschaft erklärt wird. Dieser Fehler führt außerdem zu einer »Inflation« von Eigenschaften, die den Anspruch der Sparsamkeit bei der Erklärung von Verhalten verletzt.
2. Der dem ersten entgegengesetzte Fehler ist der, dass zu wenige Eigenschaften angenommen werden. Dies ist zwar im Sinne der Sparsamkeit eines Erklärungsansatzes wünschenswert, führt jedoch zu einer ebenso ungültigen Beschreibung und Vorhersage von Motivation wie der 1. Fehler.

Für eine gute Eigenschaftstheorie der Motivation gilt also (wie für jede Theorie): »So sparsam wie möglich und so umfassend wie nötig.«

In diesem Kapitel werden wir zunächst solche Theorien vorstellen, die das Motivationsgeschehen auf der Basis relativ weniger Variablen zu erklären versuchen. Im weiteren Verlauf werden die Ansätze komplexer, weil sie mehr Variablen, die zudem als miteinander interagierend angenommen werden, berücksichtigen. Wie erwähnt impliziert dies keine Wertung: Einfache Modelle sind nicht automatisch besser, weil sie sparsamer als komplexe sind; und komplexe Modelle sind einfachen nicht automatisch überlegen, weil sie gültiger erscheinen und dem Einzelfall besser gerecht werden.

3.2 Der lexikalische Ansatz oder die »Weisheit der Sprache«

In diesem Abschnitt wird das 5-Faktoren-Modell und die Eigenschaftstheorie von Cattell, die sich v. a. auf das Klassifikationsproblem konzentriert haben, vorgestellt. In ihrem Ansatz ähneln sich die beiden Theorien, weil sie zur Hypothesengenerierung auf die Intuition von Menschen bei der Personenbeurteilung setzen und die Methode der Faktorenanalyse verwenden, mit deren Hilfe sich Redundanzen in empirischen Daten auf ihre zugrunde liegenden Faktoren reduzieren lassen.

Beide Theorien bauen entscheidend auf den Arbeiten von Allport und Odbert (1936) auf, die die so genannte »Sedimentisierungsthese« untersuchten: Wenn es im alltäglichen Leben von Menschen relevant ist, das Verhalte anderer vorherzusagen, dann müssten sich durch den Prozess der sprachlichen Evolution alle wichtigen Unterscheidungen zwischen Individuen in der Sprache abgelagert haben. Sprache wäre somit u. a. auch die akkumulierte Erkenntnis unserer Vorfahren über menschliche Eigenschaften, für die es ein entsprechend reichhaltiges Vokabular geben sollte. Tatsächlich haben Allport und Odbert nicht weniger als 17.953 (!) Worte im Englischen gefunden, die sich auf Verhaltenseigenschaften beziehen.

Cattell übernahm 1946 diese Wortliste und bildete daraus 171 Variablen, die in Form von Gegensatzpaaren angeordnet wurden, wie z. B.

- »zukunftsorientiert vs. vergangenheitsbezogen« oder
- »aufgeweckt vs. abwesend«.

Cattell hat damit auch das 5-Faktoren-Modell mit vorbereitet. Dass wir seine Theorie dennoch nach diesem zeitlich später entstandenen Ansatz darstellen, hat mit der schrittweisen Annäherung an eine die Einflüsse der Umwelt betonende Sichtweise auf Eigenschaftstheorien in diesem Kapitel zu tun: die Theorie von Cattell ist offener konzipiert als das 5-Faktoren-Modell und hat die Vorstellung vorbereitet, dass Motivation als eine Funktion unabhängiger, aber miteinander interagierender endogener und exogener Systeme verstanden werden kann. Es ist uns wichtig, an dieser Stelle noch einmal deutlich zu machen, dass die »schrittweise Annäherung keinesfalls im Sinne einer Wertung verstanden werden darf: eine Theorie ist nicht deswegen automatisch »besser« als eine andere, weil sie die komplexen Wechselwir-

kungen zwischen Umwelt- und Persönlichkeitsfaktoren zu berücksichtigen versucht. Wissenschaft ist ein Unterfangen, das auf Effizienzsteigerung aus ist. Wie wir sehen werden, bietet das 5-Faktoren-Modell eine einfache Theorie an, mit der sich individuelle Unterschiede in der Motivation von Menschen methodisch stringent und sehr effizient erklären und vorhersagen lassen.

3.2.1 Das 5-Faktoren-Modell (»Big Five«)

Das 5-Faktoren-Modell wird heute besonders von Praktikern aus dem Bereich der Personalpsychologie als die herausforderndste Eigenschaftstheorie angesehen. Im Grunde handelt es sich aber um ein (relativ einfaches) Modell und keine Theorie, aber die Verwendung dieser beiden Begriffe ist in der psychologischen Forschung nicht immer stringent. Viel verwendete Persönlichkeitstests, die auf diesem Modell aufbauen, sind z. B. der »NEO-FFI« (Costa & McCrae, 1985; ▶ auch Kap. 9) und das »Hogan Personality Inventory« (dt. Berufsorientierungstest; Weinert, 2001). Die Popularität des 5-Faktoren-Modells hat v. a. mit seiner Einfachheit zu tun; es bietet eine eindeutige Klassifikation an, indem es die große Vielfalt von Eigenschaftsbezeichnungen in der menschlichen Sprache auf nur fünf grundlegende Faktoren reduziert. Eine entscheidende Rolle spielt dabei die mathematische Methode der Faktorenanalyse, mit deren Hilfe korrelierende Personenmerkmale zusammengefasst werden können.

Am Anfang des 5-Faktoren-Modells stand eine systematische Beobachtung von Prozessen der Personenbeurteilung von zwei bei der amerikanischen Air Force beschäftigten Personalpsychologen, Tupes und Christal. Diese, mit der Auswahl von Personal betraut, verwendeten in ihren Assessment-Centern die auf Allport und Odbert zurückgehende Adjektivliste. Dabei bemerkten sie, dass Faktorenanalysen von Beurteilungsdaten stets 5 Faktoren zu ergeben schienen – auch dann, wenn es sich dabei um ganz verschiedene Personenstichproben und Beurteiler handelte. Daraus zogen sie den Schluss, dass 5 Faktoren die zugrunde liegende Struktur der Sprache von Beobachtern bildet, andere zu charakterisieren.

Goldberg (1982) übernahm die von Tupes und Christal erst 1992 allgemein zugänglich veröffentlichte Schlussfolgerung und machte sie in wissenschaftlichen Kreisen bekannt. Er entwickelte daraus die allgemeine Hypothese, dass die von Tupes und Christal gefundenen Faktoren die Struktur der Sprache darstellen, die Menschen benutzen, um **sich und andere** in ihren täglichen sozialen Interaktionen zu beschreiben, vorherzusagen und zu kontrollieren, was in der menschlichen Evolution durch das Leben in Gruppen überlebensnotwendig geworden war (s. auch Hogan, 1996; Saucier & Goldberg, 1996).

Aus der empirisch ermittelten Faktorenstruktur von Beurteilungsdaten schloss Goldberg auf universell vorhandene neuro-psychologische Strukturen bzw. Eigenschaften auf deren Vorhandensein Menschen bei anderen (und auch sich selbst) durch ihre Verhaltensbeobachtungen intuitiv schließen. Wenn wir anderen das erste Mal begegnen und mit diesen u. U. wichtige Interaktionen haben werden, dann stellen wir uns die in der folgenden Übersicht aufgelisteten Fragen:

Intuitive Selbst- und Fremdeinschätzungen auf der Grundlage des 5-Faktoren-Modells

1. Ist die andere Person lebhaft, überzeugend, optimistisch und gesellig (extravertiert)?
2. Ist die andere Person freundlich, und hält sie sich an soziale Normen (verträglich)?
3. Ist die andere Person verlässlich, ordentlich und fleißig (gewissenhaft)?
4. Ist die andere Person ausgeglichen, robust und stressresistent (emotional stabil)?
5. Ist die andere Person flexibel, fantasievoll und intellektuell (offen für neue Erfahrungen)?

Validität der »Big Five«

Mehr Informationen, so das Argument von Goldberg, können Menschen bei der Beurteilung anderer aus Gründen der begrenzten Arbeitskapazität des kognitiven Apparates nicht verwenden. Trotzdem wollen Menschen natürlich möglichst präzise einschätzen, welche Eigenschaften in welcher Ausprägung ihre Mitmenschen haben. Dies hat einen einfachen Grund: Wer die Eigenschaften von anderen erkennt, der kann deren Verhalten vorhersagen. Und das kann in erheblichem Maße dazu beitragen, erfolgreicher durchs Leben zu kommen. Im alltäglichen Leben müssen wir fortlaufend wichtige Verhaltensvorhersagen machen: »Wird dieser Mann ein **emotional stabiler** Vater für unsere Kinder sein«, »Will dieser **unverträgliche** Versicherungsvertreter mich übers Ohr hauen«, »Wird dieser Mitarbeiter so **gewissenhaft** sein, seine Aufträge pünktlich abzuarbeiten« und der gleichen. Dabei muss keineswegs immer eine hohe Ausprägung auf einem der »Big Five« günstig sein. So suchen z. B. manche Chefs unter ihren Führungsnachwuchskräften gezielt nach solchen, die nicht sehr verträglich zu sein scheinen, weil sie befürchten, dass diese ansonsten gegenüber Mitarbeitern nicht die »nötige Härte« zeigen würden.

- Die Grundannahme des 5-Faktoren-Modells lautet allgemein: Sprachliche Strukturen, die gültige Vorhersagen erleichtern, sollten eher überleben als solche, die konsistent zu fehlerhaften Vorhersagen führen.

Evolutionstheoretisch kann man die »Big Five« daher als eine komplexe Form von »Memen« interpretieren, von denen in der Evolution nur die überleben, die ihren Benutzern einen Überlebens- oder Fortpflanzungsvorteil bieten, indem sie eine geeignete Sprache für die Charakterisierung von Menschen liefern. Als »Meme« bezeichnet man kulturelle Schöpfungen, die ähnlich wie Gene durch einen Prozess der Selektion und Variation entstehen.

Da sich auf der Basis des 5-Faktoren-Modells Methoden der Verhaltensbeobachtung und Fragebögen entwickeln lassen, die in der Praxis sehr weit verbreitet sind, liegen für die »Big Five« inzwischen Metaanalysen vor, die sich mit der Validität dieser Eigenschaften beschäftigen. Diese Metaanalysen zeigen eindeutig, dass auf der Basis des 5-Faktoren-Modells entwickelte Fragebögen oder Adjektiv-Check-Listen konstrukt- und kriteriums valide sind (Barrick & Mount, 1991; Meyer et al., 2001). Benutzt man Fragebögen zur Selbsteinschätzung der »Big Five«, dann korreliert z. B. Extraversion über verschiedene Situationen hin-

weg mit Verkaufserfolg, Gewissenhaftigkeit mit guten Vorgesetztenurteilen, Verträglichkeit mit Kundenorientierung etc.

Die mittleren, unkorrigierten Korrelationen der selbst eingeschätzten »Big Five« mit relevanten Kriterien liegen dabei jedoch unter $r=.20$. Diese auf den ersten Blick niedrige Validität könnte evtl. mit Beschränkungen der Selbsteinschätzung in Fragebögen zu tun haben, da direkte Verhaltensbeurteilungen durch andere in einem Assessment-Center mit Kriteriumsvaliditäten von durchschnittlich $r=.38$ etwas besser abschneiden (zusammenfassend Meyer et al., 2001).

Doch auch hinter scheinbar niedrigen unkorrigierten Korrelationen zwischen Prädiktoren und Kriterien verbergen sich oft durchaus ernst zu nehmende Zusammenhänge, die aber aufgrund mangelnder Reliabilität der Prädiktoren **und** Kriterien (!) und aufgrund der häufig eingeschränkten Varianz dieser Variablen unterschätzt werden. Die im Folgenden angegebenen Referenzbeispiele, die ebenfalls der Metaanalyse von Meyer et al. (2001) entnommen sind, sollen dies verdeutlichen.

Beispiel	
Hinter scheinbar geringen Korrelationen können sich ernst zunehmende Effekte verbergen:	
Korrelation zwischen Geschlecht und Körpergröße:	$r=.67$
Korrelation zwischen der von Beobachtern eingeschätzten Attraktivität von zusammenlebenden Paaren:	$r=.39$
Korrelation zwischen der Reliabilität eines Tests und seiner Konstruktvalidität:	$r=.33$
Korrelation zwischen Rauchen und dem Auftreten von Lungenkrebs innerhalb von 25 Jahren:	$r=.08$
Korrelation zwischen Chemotherapie und der Überlebensrate bei Brustkrebs:	$r=.03$

Niemand sollte aufgrund der scheinbar geringen Korrelation zwischen dem Rauchen und Lungenkrebs sein Vorhaben aufgeben, mit dem Rauchen aufzuhören. Gerade dieses Beispiel mag illustrieren, dass in der realen Welt auch geringe Validitätskennwerte eine große Bedeutung haben können. Wenn also aufgrund der »Big Five« signifikante, über viele verschiedene Stichproben replizierbare Validitäten festgestellt wurden, dann spricht das für die Richtigkeit des Ansatzes. Relativ leicht, d. h. auch von Laien beobachtbare Eigenschaften wie Extraversion und Gewissenhaftigkeit sagen tatsächlich relevante Verhaltensweisen von Menschen vorher.

- ! Da die »Big Five« empirisch unabhängig voneinander sind (also nur kaum untereinander korrelieren), können sie kombiniert bedeutsame Vorhersageleistungen ermöglichen.

Die »Big Five« als Struktur des menschlichen Temperaments

Sowohl für die Forschung als auch für die Praxis erscheinen die aus dem 5-Faktoren-Modell abgeleiteten »Big Five« schon deshalb bedeutsam zu sein, weil sie sich als eine Taxonomie menschlicher Temperamentsdimensionen interpretieren lassen

(Angleitner & Ostendorf, 1994), die sich offenbar auch auf andere Säugetierarten übertragen lässt (McCrae et al., 2000). Aufwändige internationale Studien legen die Schlussfolgerung nahe, dass es sich bei den 5 Faktoren um grundlegende, biologisch fundierte Eigenschaften handelt, die **endogen** sind, d. h., die in keiner Weise durch die Umwelt beeinflusst werden (McCrae et al., 2000, S. 175). Hierfür spricht zum einen die hohe Vererbarkeit der »Big Five«, die in Zwillingsstudien üblicherweise mit .50 angegeben wird (Lohelin, 1989). Diese Schätzwerte beinhalten allerdings Messfehler aufgrund nicht perfekter Reliabilität der Messungen sowie systematische Methodenartefakte aufgrund der Verwendung von Selbsteinschätzungen. Wird die Methodenvarianz durch die Kombination von Selbst- und Fremdeinschätzungen reduziert, erhält man sehr viel höhere Vererbarkeitsschätzungen als .50, die zwischen .66 und .79 liegen (Riemann, Angleitner & Strelau, 1997).

Die verbleibenden 21% bis 34% der Varianz beinhalten fast ausschließlich zwischen Geschwistern **nicht** geteilte Einflüsse, d. h. solche, die jedenfalls nicht auf die soziale Herkunft, die Erziehungsstile der Eltern oder dergleichen zurückgeführt werden können. Harris (1995) hat argumentiert, dass die Gleichaltrigen (»peers«) neben genetischen Faktoren den wichtigsten Einfluss auf die Entwicklung des Temperaments von Kindern haben. Es ist aber auch möglich, dass der geringe, nicht durch genetische Faktoren erklärbare Anteil der Varianz innerhalb der »Big Five« auch biologische Quellen hat, wie das pränatale hormonelle Umfeld von Ungeborenen, das z. B. durch Stress während der Schwangerschaft beeinflusst wird (Resnik, Gottesman & McGue, 1993).

Zwei weitere Befundmuster stützen die Interpretation der »Big Five« als endogene Temperamentsdimensionen:

1. Diese sind bemerkenswert stabil, so dass man die Persönlichkeit 70-Jähriger mit sehr großer Exaktheit aufgrund von Messungen 30 Jahre früher vorhersagen kann (Costa & McCrae, 1992).
2. Es scheint einen kulturübergreifenden, universellen Reifungsverlauf der »Big Five« zu geben, dergestalt, dass Extraversion und Offenheit für Erfahrung mit zunehmendem Alter zurückgehen, während Verträglichkeit und Gewissenhaftigkeit in ihrer Ausprägung ansteigen (McCrae et al., 2000). Das Alter spielt bei der Reifung der »Big Five« eine, wenn auch nur geringe, Rolle. Dies widerspricht nicht der Annahme der extrem hohen Stabilität dieser Eigenschaften, da diese auf der Basis von Test-Retest-Korrelationen geschätzt werden. Während die Rangreihe einer Person in einer Stichprobe nahezu unverändert bleiben kann, kann sich die quantitative Ausprägung in dieser Eigenschaft dennoch bei allen Untersuchungsteilnehmern gleichsinnig verändert haben. Der Grad dieser Veränderung als Funktion des Lebensalters ist jedoch nur gering ($r<.20$, s. McCrae et al., 2000). Evolutionspsychologisch macht dieser Reifungsverlauf Sinn: Während eine hohe Extraversion und Offenheit für Erfahrung im jungen Erwachsenenalter dazu motiviert, auf andere zuzugehen und dabei auch Risiken einzugehen, was den so genannten »mating effort« (Partnersuche) unterstützt, führt eine mit zunehmendem Alter einsetzende »Gesetztheit« durch stärkere Verträglichkeit und Gewissenhaftigkeit dazu, dem daraus u. U. entstandenen Nachwuchs die nötige Sicherheit und Reliabilität für seine gedeihliche Entwicklung zu bieten.

Die biologische Verankerung der »Big Five« führt uns letztlich wieder zurück zur Sedimentierungsthese. Nur genetisch verankerte Eigenschaften, die von Generation zu Generation stabil bleiben, konnten sich in der menschlichen Sprache ablagern und so eine universell verfügbare Grammatik zur Beschreibung wichtiger Persönlichkeitsmerkmale bilden. Heute bildet diese Grammatik eine praktische **Heuristik**, mit dessen Hilfe sich Fremd- und Selbstbeobachtungen zu validen Fremd- oder Selbstcharakterisierungen verdichten lassen. Heuristiken werden als »Daumenregeln« v. a. unter Zeitdruck und Bedingungen unvollständiger Informationen verwendet und weisen bei der Personenbeurteilung den Vorteil auf, schnell und ökonomisch zu sein (Fiedler & Bless, 2002). Neben diesem Vorteil muss aber auch bedacht werden, dass die Verwendung von Heuristiken wie dem 5-Faktoren-Modell bei der Personenbeurteilung zu Fehlern führen kann.

Insbesondere Block (1995) hat auf zwei mögliche Fehler bei der Charakterisierung von Personen, die auf dem 5-Faktoren-Modell basieren, hingewiesen.

1. Vernachlässigung des Kontextes:

Durch das 5-Faktoren-Modell werden keine klaren Situationen definiert, welche die fünf »wesentlichen« Eigenschaften ein- und wieder ausschalten. Charakterisierungen von Personen auf der Basis des 5-Faktoren-Modells stehen daher in der Gefahr, weitgehend »kontextblind« und damit einer sehr einfachen Beurteilungsform verhaftet zu bleiben, die andere Menschen undifferenziert in der Form »ist extravertiert«, statt »ist extravertiert, wenn...« klassifiziert.

2. Vernachlässigung weniger sichtbarer, aber dennoch wichtiger Eigenschaften:

Diese Kritik leitet Block (1995) auf einer methodischen Basis ab. Die Methode der Faktorenanalyse ist seiner Auffassung nicht dazu geeignet, die Entscheidungsprozesse bei der Personenbeurteilung nachzubilden. Studien von Klein, Cosmides, Tooby und Chance (2002) belegen in der Tat, dass bei der Personenwahrnehmung das semantische und episodische Gedächtnis kooperieren, wobei besonders das episodische Gedächtnis in seiner Arbeitsweise nicht der logischen Struktur und sequenziellen Vorgehensweise der Faktorenanalyse entspricht. Gerade das episodische Gedächtnis soll jedoch für eine detaillierte, facettenreiche Beschreibung von Personen entscheidend sein. Eine Beachtung nur der varianzstarken Faktoren in der Faktorenanalyse kann daher dazu führen, dass für die Charakterisierung wichtige Details außer Acht gelassen werden. Dabei, so fügt Block hinzu, können varianzstarke Faktoren keine oder nur triviale Implikationen für das Verhalten haben, während den vernachlässigten Residuen mit geringen Eigenwerten (also dem 6., 7. oder gar 21. Faktor) mitunter eine hohe Signifikanz für das Verhalten zu kommt.

Letztlich scheint das 5-Faktoren-Modell daher für die Lösung des Klassifikationsproblems ungeeignet. Einige Personalpsychologen weisen schon seit längerem darauf hin, dass die 5 Faktoren für die Praxis viel zu breit sind und dass man für valide Verhaltensvorhersagen wesentlich mehr und genauer definierte Eigenschaften benötigt. Gough (1990) verfolgt mit dem »**California Personality Inventory**« (CPI) eine solche auf Differenzierung setzende Stra-

tegie. Er demonstriert, dass es mehr als ein Dutzend interkulturell unterscheidbarer »Volkskonzepte« über Eigenschaften gibt, die in sehr verschiedenen Kulturräumen auch dann als unabhängig voneinander aufgefasst werden, wenn sie empirisch relativ hoch miteinander korrelieren. Ein Beispiel dafür ist Dominanz und Geselligkeit, die im 5-Faktoren-Modell gemeinsam auf dem Faktor Extraversion laden, obwohl gerade ihre Dissoziation die diagnostisch wertvollste Information liefert: Auch wenn es aufgrund der positiven Korrelation zwischen Dominanz und Geselligkeit nicht so häufig vorkommt, gibt es eben doch sehr durchsetzungsfähige und gleichzeitig stark zurückgezogene Personen, die öffentliche Auftritte und große Menschenansammlungen meiden. Und gerade die Nichtübereinstimmung dieser korrelierender Eigenschaften ist für die Motivation laut Gough (1990) oft besonders bedeutsam (► auch die in Kap. 13 vorgestellte Dissoziationsorientierung, nach der zwei Variablen zwar hoch miteinander korrelieren, aber dennoch völlig unabhängig voneinander sein können und deswegen getrennt erfasst werden müssen).

Wie der folgende Exkurs illustriert, bekommt Gough in seiner Auffassung, dass es eine große Anzahl nicht aufeinander reduzierbarer Eigenschaften gibt, auch von evolutionspsychologisch orientierten Forschern Unterstützung.

Vertreter des 5-Faktoren-Ansatzes behaupten allerdings auch gar nicht, dass die »Big Five« die einzigen wichtigen Eigenschaften des Menschen seien. Zunächst wird von ihnen durchaus anerkannt, dass es neben den »Big Five« auch weitere unabhängige Temperamentsdimensionen geben könnte, wie z. B. **Risikoneigung** (Andresen, 1995). Es würde daher niemanden ernstlich überraschen, wenn sich im Laufe der Zeit die Notwendigkeit für ein »Big-Six«- oder »Big-Seven-Modell« herauskristallisieren würde, das allerdings unabhängig von dessen Faktorenzahl endogene Temperamentsdimensionen konzipieren würde. Die Einführung weiterer Faktoren müsste allerdings aus Gründen des Sparprinzips sehr gut begründet werden.

Noch grundlegender unterscheiden McCrae et al. (2000) aber auch zwischen den biologisch verankerten Grundtendenzen, wie sie durch die »Big Five« beschrieben werden, und kulturell konditionierten Eigenschaften, zu denen erworbene Fähigkeiten, Gewohnheiten, Werte und Motive gehören (McCrae et al., 2000). Es kann kein Zweifel daran bestehen, dass diese umwelterwartenden Systeme existieren, dass sie die menschliche Motivation mitbestimmen, und dass sie dynamische Merkmale besitzen, die sie von den Temperamentsdimensionen unterscheiden. Der faktorenanalytische Nachweis der Orthogonalität der temperamentsbezogenen und kulturbedingten Eigenschaften gelang Cattell (► unten). Er verwies auch als erster darauf, dass es offenbar notwendig ist, dynamische Eigenschaften mit anderen Methoden zu erforschen als mit Fragebögen (► hierzu die Unterscheidung zwischen impliziten Motiven, die durch operante Tests gemessen werden, und expliziten Eigenschaften, die durch Fragebögen gemessen werden in Kap. 9).

3.2.2 Die Eigenschaftstheorie von R. B. Cattell

Cattells Theorie hatte einen nicht unerheblichen Einfluss auch auf die Entwicklung des 5-Faktoren-Modells. Sie ist jedoch, verglichen mit dem 5-Faktoren-Modell, weitaus komplexer. So unter-

Exkurs**Die menschliche Evolution hat eine Fülle von Eigenschaften hervorgebracht: Die Schweizer-Taschenmesser-Analogie**

Die Evolutionspsychologen Cosmides (1989) und Cosmides und Tooby (1992) haben herausgefunden, dass es einen spezifischen psychologischen Mechanismus für die Entdeckung von Betrugsabsichten von anderen Menschen gibt. Mit diesem gelingt es uns, formal-logische Probleme zu lösen, an denen wir in anderen Kontexten oft scheitern. Aus ihren Studien folgt für die Kritik am 5-Faktoren-Modell zweierlei:

1. Psychologische Mechanismen, die im Laufe der Evolution durch das Prinzip der Variation zu differentiellen Eigenschaften werden, scheinen bereichspezifisch zu funktionieren. Das heißt, es werden nicht alle möglichen Reize funktional äquivalent gemacht, sondern nur bestimmte, z. B. alle sozialen Situationen, in denen ein Betrug stattfinden kann. Außerhalb dieser Situationen wird der Mechanismus nicht aktiviert.
2. Für das Überleben und die Fortpflanzung scheinen sehr viele solcher Mechanismen nötig zu sein, was Cosmides dazu

veranlasst hat, die menschliche Psyche mit einem Schweizer Taschenmesser zu vergleichen.

Beide habe viele unterschiedliche »Werkzeuge«, die einerseits für ganz bestimmte Problemstellungen gebraucht werden und mit denen man andererseits andere Probleme nicht lösen kann. Auch wenn sich die Werkzeuge oberflächlich ähnlich sehen, sind sie doch unabhängig voneinander entstanden und neuropsychologische distinkte Einheiten, weil sie in der Evolution einen spezifischen Vorteil gebracht haben.

Wenn wir uns bewusst machen, dass es mit Sicherheit sehr viele Eigenschaften im Sinne der Definition von Allport gibt, kann man das 5-Faktoren-Modell aber dennoch im Sinne einer Heuristik sinnvoll anwenden. So lässt sich die Etikettierung anderer als »nicht verträglich« als Produkt dieses Betrugsentdeckungsmechanismus interpretieren: Menschen haben ein vitales Interesse daran herauszufinden, ob ihre Interaktionspartner sich an die sozialen Normen halten.

Studie**Motive und »traits« könnten das Verhalten interaktiv beeinflussen**

Winter et al. (1998) konnten in zwei unterschiedlichen Stichproben ihrer Längsschnittstudie zeigen, dass implizite Motive und »traits« evtl. interaktiv soziales Verhalten beeinflussen. Extravertierte und Introvertierte (Extraversion-Introversion wurde in dieser Studie mit der ersten Vektorskala des CPI von Gough (1990) gemessen) unterschieden sich nur dann in wichtigen Verhaltenskriterien voneinander, wenn ihr Anschluss- und Machtmotiv 20 Jahre zuvor hoch gewesen war. Frauen, die 20 Jahre zuvor hoch angeschlussmotiviert gewesen waren, zeigten z. B. dann eine hohe Instabilität in ihrem Eheleben (mehr Trennungen und Wiederverheiratungen), wenn sie gleichzeitig introvertiert waren, nicht aber, wenn sie extravertiert waren. Interpretiert man den »trait« Extraversion als Umsetzungsstil für Motive, dann leuchtet dieser Befund ein: Introvertierte haben aufgrund ihres Temperaments Schwierigkeiten, sich anderen Menschen zu öffnen, auf sie zuzugehen und Intimität zu erleben. Und sie tendieren dazu, in partnerschaftlichen Konflikten überempfindlich zu reagieren. Bei einem hohen dispositionellen Anschlussmotiv muss dies als Defizit empfunden werden, was die Partnerschaft belasten kann (insbesondere, wenn der Partner ebenfalls introvertiert ist, was jedoch in der Studie nicht geprüft wurde). Ohne ein starkes Anschlussmotiv dürfte die tempera-

mentsbasierte zwischenpersönliche Distanz dagegen nicht als Defizit sondern sogar positiv als Unabhängigkeit empfunden werden. Dies könnte erklären, warum die wenig anschlussmotivierten, introvertierten Frauen tendenziell sogar die höchste eheliche Stabilität in den beiden untersuchten Stichproben aufwiesen.

Eine ebenfalls plausible Erklärung für den Befund bietet die Unterscheidung zwischen impliziten und expliziten Motiven (s. Brunstein, Schultheiss & Grässmann, 1998; McClelland et al., 1989; Schultheiss & Brunstein, 1999; ► auch Kap. 9): Eine Fragebogenmessung der Extraversion kann man als explizites Anschlussmotiv interpretieren; wenn dieses gering ist, das implizite, durch den TAT gemessene Motiv jedoch hoch, dann sollten aus dieser Diskrepanz negative Symptome erwachsen.

Asendorpf (2004) weist jedoch auf ein methodisches Problem dieser Untersuchung hin: Während die Motivmessung im jungen Erwachsenenalter erfolgte, wurde die Fragebogenmessung der Extraversion und das soziale Verhalten 20 Jahre später erhoben. Von daher könnten Diskrepanzen zwischen dem impliziten und expliziten Motiv auch auf Erfahrungen beruhen, die beide Motivarten gleichsinnig beeinflussten, jedoch nur in den Fragebogenantworten sichtbar wurden, weil der TAT vorher durchgeführt worden war. Es handelt sich dann also nicht um Interaktionen zwischen impliziten und expliziten Motiven, sondern um Motivänderungen aufgrund sozialer Erfahrungen.

scheidet Cattell von vornherein zwischen drei Arten von Dispositionen als Ursachen der zu beobachtenden Modalität des Verhaltens:

- Kognitive Dispositionen (Fähigkeiten), die mit Unterschieden der Komplexität von Problemlösungssituationen hervortreten,
- Temperamentsdispositionen, die durchgängig, d. h. situationsunabhängig zum Ausdruck kommen und

- dynamische, d. h. motivationale Dispositionen, die mit der entsprechenden Anreizstärke der jeweiligen Situation hervor- oder zurücktreten.

Im 5-Faktoren-Modell werden dagegen diese drei Arten von Dispositionen konzeptionell nicht getrennt und sind entsprechend in den daraus hervorgegangenen Tests miteinander konfundiert.

Es ist eines der großen Verdienste von Cattell, auf diese Unterscheidung von Temperamentsdispositionen (so genannte »traits«) und dynamische, motivationale Eigenschaften hingewiesen zu haben. Wie wichtig diese Unterscheidung für die Vorhersage von Verhalten ist, haben Winter, Stewart, John, Klohnen und Duncan (1998) in der im Folgenden aufgeführten Längsschnittstudie gezeigt. Während dynamische, motivationale Eigenschaften (wie die in den Kap. 6–8 behandelten Motive) beschreiben und vorhersagen, **was** eine Person anstrebt, sagen Temperamentsdispositionen eher etwas darüber aus, **wie** sie dieses Motiv umsetzt.

Veranschaulicht sei dies an zwei Arten von Eigenschaften, die auch im 5-Faktoren-Modell enthaltenen Temperamentsdimension **Extraversion** und der Motivdisposition **Anschluss**. Ein hohes Anschlussmotiv zielt darauf ab, zu einer Person oder Gruppe zu gehören und dort emotionale Wärme und Wertschätzung zu erleben: Es beantwortet also die Frage, **was** eine Person sich wünscht. Hohe Extraversion dagegen beschreibt den persönlichen Verhaltensstil, **wie** jemand über ganz verschiedene Situationen hinweg alle möglichen Wünsche (auch die nach Macht und Einfluss) ausagiert. Das folgende Fallbeispiel verdeutlicht, warum es sinnvoll ist, diese scheinbar so ähnlichen Dispositionen voneinander zu trennen.

Beispiel

Ben sitzt im Hörsaal stets alleine. Er geht auch nur selten auf Partys. Wird er von Kommilitoninnen angesprochen, reagiert er äußerst einsilbig. Diese schließen daraus, dass er offenbar introvertiert ist und kein Interesse an anderen hat, und ignorieren ihn daher bald. Diese Schlussfolgerung ist jedoch völlig falsch, was Ben sehr verbittert. Er ist in hohem Maße an Kontakt interessiert, mehr sogar, als an allem anderen. Aufgrund seiner extremen Introvertiertheit traut er sich jedoch nicht, mit Fremden zu sprechen. Besonders wenn Frauen ihn ansprechen, weiß er nicht, wie er reagieren soll. Sein Bedürfnis nach anderen befriedigt er daher über das Internet, in dem niemand seine Schüchternheit und sein unbeholfenes Auftreten bemerkt. Nur hier kann er sein Bedürfnis nach Anschluss mit seinem introvertierten Temperament vereinbaren.

Das **Was** und das **Wie** der Motivation passen in diesem Beispiel nicht gut zusammen. Wer sich viele Kontakte wünscht, dem fällt die Befriedigung dieses Bedürfnisses sehr viel leichter, wenn er oder sie extravertiert ist, besonders in relativ neuen, unvertrauten Situationen (Winter, Stewart, John, Klohnen & Duncan, 1998). Zu Bens Schüchternheit würde vielleicht besser ein hohes Leistungsmotiv passen, da dessen Befriedigung sich auch mit einem introvertierten Temperament gut vereinbaren lässt. Entscheidend ist für uns im Moment jedoch die **Unabhängigkeit** von Motiven und Temperament, wie sich leicht auch durch einen gegensätzlichen Beispieldfall illustrieren lässt.

Beispiel

Lisa ist im Hörsaal stets von einer Traube Kommilitonen umgeben. Sie ist ständig auf Partys. Und auch dort befindet sie sich immer im Mittelpunkt des Interesses. Sie diskutiert leidenschaftlich gerne und hat viele Bekannte und Freunde. Wer sie jedoch näher kennen lernt und aufmerksam beobachtet, kann mit der Zeit merken, dass sie an tiefer gehenden Bindungen keinerlei Interesse hat. Andere Menschen dienen ihr lediglich dazu, voranzukommen und ihren Willen durchzusetzen. Wer dabei nicht mitmacht, den lässt sie – auf ihre charmante Art – fallen wie eine heiße Kartoffel.

Ben und Lisa sind aufgrund ihrer Bedürfnisse und ihres Temperaments konträre Personen. Lisa fällt es sehr leicht, Kontakte zu knüpfen. Doch aus ihrem geselligen Verhalten lässt sich nicht einfach ihre Motivation ableiten, da sie trotz vieler Kontakte kein echtes Bedürfnis nach Anschluss und Bindung verspürt. Dies macht sie sehr unabhängig und hilft ihr, Einfluss und Macht über andere zu gewinnen. Ben dagegen wünscht sich nichts sehnlicher als eine tief gehende Bindung, kann diese aber nicht herstellen.

Cattell (1957, 1958, 1965) ist wohl der Erste, der die Unabhängigkeit von motivationalen, kognitiven und temperamentsbezogenen Dispositionen umfassend empirisch nachweisen konnte: Er verließ sich bei der Suche nach eigenständigen Dispositionen und ihrer Abgrenzung untereinander nicht nur auf phänomenologische Beschreibungen, den Erfahrungsschatz in der Umgangssprache oder gar auf intuitive Einsichten. Individuelle Unterschiede hat er über große Bereiche möglicher Reaktionsarten vermesssen, um zu sehen, welche der Reaktionsarten mit welchen zusammengehen. Dabei hat er sich nicht damit begnügt, einzelne vorliegende Testverfahren, die gewöhnlich in Form von Fragebogen auf bestimmte motivthematische Bereiche, wie etwa Hilfsbereitschaft oder Geselligkeit, abzielen, faktorenanalytisch aufzugliedern, um – wie es die Vertreter des 5-Faktoren-Modells tun – die gefundenen Faktoren schon als Dispositionen zu betrachten, nach denen man jede Testperson aufgrund ihrer Faktorenkennwerte individuell charakterisieren kann.

Ein solches Vorgehen hat er v. a. aus zwei Gründen für vorzeitig gehalten. Zum einen hängen die resultierenden Faktoren (die Kovariationsmuster der Reaktionen) entscheidend davon ab, wie eng oder wie breit die Verschiedenartigkeit von Reaktionsmöglichkeiten ist, die von den verwendeten Testverfahren bei den Probanden überhaupt angeregt und realisierbar gemacht werden. So benutzten die Vertreter des 5-Faktoren-Modells bei ihren Faktorenanalysen im Grunde immer wieder Abwandlungen der knapp 200 Adjektive, die Cattell jedoch nur als einen Reaktionsbereich aufgefasst hat. Dass man bei Faktorenanalysen eines bestimmten Stamms von Adjektiven oder daraus abgeleiteten Verhaltensbeschreibungen immer wieder 5 Faktoren findet, ist im Grunde nicht sehr überraschend. Die dadurch bedingte Methodenabhängigkeit der gefundenen Faktoren wird umso eher überwunden, je mehr es gelingt, Verfahren heranzuziehen, die sowohl auf der Anregungsseite wie auch auf der Reaktionsseite eine repräsentative Stichprobe dessen sind, was außerhalb der Testsituation vorkommt. Zum anderen haben sich die

üblichen Fragebogeninstrumente zur Abschätzung der Ausprägungsstärke von Motivdispositionen als wenig aufschlussreich erwiesen. Antwortreaktionen auf Fragen beruhen auf introspektiven Selbstberichten, die – da die Testabsicht in der Regel durchschaubar ist – leicht verfälscht oder von »Antworttendenzen« beeinflusst sein können – abgesehen davon, inwieweit die einzelnen Probanden überhaupt zu einem getreuen Selbstbericht in der Lage sind (s. Nisbett & Wilson, 1977 und den folgenden Exkurs). So würde Lisa aus dem Fallbeispiel ihre vielen geselligen Aktivitäten vielleicht subjektiv im Sinne eines hohen Anschlussmotivs deuten, obwohl tatsächlich ein impliziter Wunsch nach Einfluss ihr Verhalten antreibt. In einer Selbsteinschätzung wäre sie demnach nicht willens oder in der Lage, das »Was« vom »Wie« ihrer Motivation zu trennen.

Um die Schwierigkeit der Selbstbefragung zu überwinden, ist Cattell (1957) in zwei Schritten vorgegangen:

1. Schritt: Er hat nach Verhaltensindizes gesucht, in denen die Stärke von Motiven möglichst unmittelbar und »objektiv«, d. h. ohne dass sich der Proband dessen gewahr wird und seine Reaktion entsprechend beeinflussen kann, zum Ausdruck kommt. Dabei wird jeweils ein einheitlich geschlossen erscheinender motivthematischer Bereich von Interessen und Einstellungen herangezogen und in seinen Einzelaussagen in die Form objektiver Tests gekleidet, die verschiedenartige Verhaltensindizes liefern. Die erhobenen Verhaltensindizes für die Stärke von Motiven (auf dem jeweils vorweg abgegrenzten Interessengebiet) werden auf ihre Kovariationsmuster faktorenanalytisch untersucht und nach verschiedenen »Motivkomponenten« aufgegliedert. Die Motivkomponenten sind also **nicht** verschiedene Motive, sondern abgrenzbare Ausdrucksformen eines jeden, inhaltlich noch zu bestimmenden Motivs. Die den Komponenten zugrunde liegenden, herausdestillierten Verhaltensindizes sind sozusagen Anzeigegeräte (»devices«), um individuelle Unterschiede in der Ausprägung einzelner Motive festzuhalten.

2. Schritt: Anhand der Verhaltensindizes als Anzeigegeräte wurden möglichst weite Bereiche inhaltlich verschiedener Einstellungen und Interessen auf ihre Kovariationsmuster faktorenanalytisch aufgegliedert. Daraus haben sich inhaltlich verschiedene Motivdispositionen ergeben, denen Cattell letzte allgemeinpsychologische Gültigkeit zugeschrieben hat. Anschließend wurden die einzelnen Motivdispositionen noch anhand gewisser Kriterien in verschiedene Arten aufgeteilt, die sich nach dem Grad ihrer biologischen Verankerung oder kulturellen Erlerntheit unterschieden.

Um zunächst die Stärke von Motivkomponenten erfassbar zu machen, hat Cattell eine umfassende Sammlung von Verhaltensindizes aufgestellt, von denen jemals in der psychologischen Forschung behauptet worden war, es kämen darin motivartige Tendenzen zum Ausdruck. Cattell (1957, S. 465–471) hat nicht weniger als 55 dieser Indizes für Motivationsmanifestationen aufgeführt. Sie entstammen verschiedenen Funktionsbereichen, wie allgemeinem Wissen (etwa welche Mittel zu einem gegebenen Interessensziel führen), Wahrnehmung, Gedächtnis, Lernen, Entscheidungszeit, Fantasie, neurovegetativen Reaktionen, Meinungsvoreingenommenheiten, Wiederaufnahme unterbrochener Aufgaben.

Die Verhaltensindizes wurden in 6 Faktoren von allgemeinen (inhaltsfreien) Motivkomponenten aufgegliedert, von denen Cattell drei nach der psychoanalytischen Terminologie mit »Es«, »Ich« und »Über-Ich« benannt hat. Die 6 Komponenten der Motivstärken wurden ihrerseits einer Faktorenanalyse (2. Ordnung) unterzogen. Dabei ergaben sich zwei Faktoren 2. Ordnung, eine »integrierte« und eine »unintegrierte« Motivkomponente. Die integrierte Komponente umfasste gerichtete, bewusste Anteile einer Motivdisposition (»Ich«, »Über-Ich«). Die unintegrierte Komponente umfasste »Komplexe«, nichtbewusste Tendenzen, physiologische Reaktivität. Beispiele dafür sind Meinungsverzerrungen und hautgalvanische Reaktionen. In den folgenden Untersuchungen wurden nur noch diese beiden Motivkomponenten zur Stärkemessung, und zwar in einem zusammengesetzten Kennwert, herangezogen, anhand

Exkurs

Sagen wir mehr als wir wissen? Die Grenzen der Fragebogendiagnostik

Ein klassischer Artikel von Nisbett und Wilson machte 1977 der stark kognitiv dominierten Psychologie deutlich, dass Menschen oft nicht in der Lage sind, über die Ursachen ihres Verhaltens valide Auskünfte zu geben, was die Aussagekraft von Fragebogen durch Psychologen fragwürdig erscheinen lässt. Die kognitive Psychologie hat dann in den 80er- und 90er-Jahren vermehrt implizite, d. h. nicht verbal beschreibbare, Aspekte v. a. des Gedächtnisses und des Lernens experimentell untersucht (Goschke, 1997a; Schacter, 1987). Heute widmet sich auch die Sozialpsychologie diesem Thema und untersucht unbewusste Einstellungen mithilfe impliziter AssoziationsTests (Bosson, Swann, & Pennebaker, 2000; Greenwald & Banaji, 1995). Insbesondere der »Implicit Association Test« (IAT),

bei dem negative Einstellungen (z. B. gegenüber Angehörigen einer anderen Rasse) durch eine Reaktionszeitverlängerung gegenüber eindeutig positiv bewerteten Einstellungsobjekten gemessen werden, scheint die sozialpsychologische Theoriebildung und -überprüfung stark zu befrieden (Greenwald et al., 2002). Auch stabile Eigenschaften lassen sich mit impliziten Maßen untersuchen. So konnten Bosson et al. (2000) zeigen, dass Narzissmus mit einem hohen expliziten (bewussten) und einem geringen impliziten Selbstwert assoziiert ist. In der Motivationspsychologie hat die Trennung zwischen impliziten und expliziten Messmethoden eine lange Tradition, da z. B. der TAT, der ähnliche Merkmale aufweist wie viele experimentalpsychologische Operationalisierungen impliziter Prozesse, nicht mit Fragebögen zum gleichen Themenbereich korreliert (► ausführlich in Kap. 9).

von insgesamt 6 Leitindizes, die sich als besonders sensibel erwiesen hatten.

Damit war das Anzeigeninstrument für Motivationsstärke in einem motivübergreifenden Sinne geschaffen, und der 2. Schritt – die faktorenanalytische Abgrenzung unterschiedlicher Motivdispositionen – konnte beginnen; ein Schritt, den Cattell als »dynamic calculus«, als Suche nach den dynamischen Strukturfaktoren bezeichnet hat. Thematisch weit variierende Einstellungsaussagen, d. h. verschiedenartigste Tätigkeitsziele, wurden anhand ihrer Stärkeindizes faktorenanalysiert. Dabei kristallisierten sich eine Reihe von Faktoren heraus, die Cattell als »einheitliche dynamische Wurzeldispositionen« (»unitary dynamic source traits«) bezeichnet hat. Einige davon nannte er »ergs« (von griechisch »ergon«: Energie, Arbeit), in denen er eine Art biologisch verankerten Antrieb sah, was dem ursprünglichen Instinktbegriff von McDougall (1908) nahe kommt.

Motivdispositionen der »ergs« können aufgrund situativer Anregung verschieden aktualisiert sein. Auch ihre intraindividuellen Änderungen im »Spannungsniveau« (»level of ergic tension«) hat Cattell faktorenanalytisch in Komponenten zerlegt. Neben zwei konstanten Komponenten, einer konstitutionellen und einer lebensgeschichtlichen, hat er jedem »erg« drei variable Komponenten zugeschrieben, eine der situativen Anregung, eine weitere dem physiologischen Zustand sowie schließlich eine der vorhandenen oder mangelnden Befriedigung. Damit hat er den dynamischen Charakter von »ergs« deutlich gemacht, die mit der entsprechenden Anreizstärke der jeweiligen Situation hervor- oder zurücktreten. In □ Tabelle 3.1 sind die von ihm gefundenen »ergs« aufgelistet.

Zusammenfassung

Cattell hat faktorenanalytisch nachgewiesen, dass die von ihm gefunden »ergs« von »traits« unabhängig sind. Aus heutiger Sicht ist jedoch bedauerlich, dass er die »ergs« nicht systematisch weiter erforscht und durch einzelne theoriegeleitete experimentelle Bedingungsanalysen auf ihre vorauslaufenden Bedingungen oder Konsequenzen überprüft hat. Bei allen Fortschritten gegenüber apriorischen Definitionen sind dem faktorenanalytischen Vorgehen einfach Grenzen gesetzt, soweit dieses nur für das gesamte Versuchs-

▼

personen-Kollektiv durchschnittliche Zusammenhangsmuster beschreibt und nicht zuvor Teilgruppen nach idio- grafischen Äquivalenzklassen heraussondert. Das liegt in der beschreibenden und nicht bedingungsklärenden Natur korrelationsstatistischer (und damit faktorenanalytischer) Analysen: Sie decken auf, was miteinander zusammengeht und was nicht, aber nicht was zu was führt. Für die Grundprobleme der Motivanregung und der Motivgenese war daher von vornherein wenig Aufklärung zu erwarten.

Anders steht es mit dem Grundproblem der Motivklassifikation. Hier hat seine faktorenanalytische Eigenschaftstheorie Entscheidendes beigesteuert, indem sie durch den fantasievollen Untersuchungsansatz dazu beitrug, die in □ Tabelle 3.1 aufgelisteten motivationalen Dispositionen (»ergs«), die uns in späteren Abschnitten des Kapitels wieder begegnen werden, von anderen Eigenschaften abgrenzen zu können.

3.3 Motive als Ausdruck von Bedürfnissen

Die drei Vertreter der Bedürfnis-Theorien sind McDougall, Murray und Maslow. Bedürfnisse kann man als eine Diskrepanz zwischen einem situativen Istwert und einem angestrebten Sollwert definieren (McClelland, Atkinson, Clark & Lowell, 1953). Istwerte haben immer etwas mit dem Vorliegen oder Fehlen bestimmter motivthema tischer Anreize zu tun, die damit im Sinne einer Kongruenz oder Passung integraler Bestandteil der Eigenschaftsdisposition werden. So wird das Bedürfnis nach Anschluss erst dann aktiviert, wenn man von außen Ablehnung erfährt, d. h. die aktuelle Situation von der angestrebten abweicht; und es wird erst dann wieder deaktiviert, wenn man wieder in die Gemeinschaft aufgenommen wird – andere positive Reize haben diese Wirkung nicht (Shipley & Veroff, 1952).

Motivklassifikation nach Bedürfnissen beinhaltet in jedem Fall einen Blick auf den Wechsel von Motivaktivierungen in unterschiedlichen Situationen. Bedürfnistheorien beschäftigen sich daher damit, wie viele Inhaltsklassen von Person-Umwelt-Bezügen es gibt, die sich alle durch charakteristische Aktivierbarkeit in Motivationsprozessen voneinander unterscheiden.

□ **Tabelle 3.1.** Handlungsziele und Emotionen von 6 Motivdispositionen vom Typ des »erg« sowie das Beispiel einer Einstellungsaussage.
(Nach Cattell, 1957; S. 541; Übersetzung des Autors)

Handlungsziel	Emotion	Einstellungsaussage
1. Partnerwahl	Sex	Ich möchte mich in eine(n) attraktive(n) Frau (Mann) verlieben.
2. Anschluss	Einsamkeit	Ich möchte zu einem geselligen Verein oder einer Gruppe von Menschen mit gleichen Interessen gehören.
3. Elterlicher Schutz	Mitleid	Ich möchte den Schutzbedürftigen helfen, wo immer sie auch sind.
4. Neugier	Neugier	Ich lese gerne Bücher, Zeitungen und Magazine.
5. Flucht in Sicherheit	Furcht	Ich will, dass mein Land besser gegen Terror geschützt ist.
6. Selbstbehauptung	Stolz	Ich möchte gut gekleidet sein und eine Ausstrahlung haben, die Respekt einflößt.

3.3.1 Motivklassifikation nach Instinkten

Cattells motivationspsychologisches Beschreibungssystem ist in gewisser Weise eine Wiederbelebung von McDougalls erklärender Verhaltensklassifikation zu Beginn des Jahrhunderts. Von McDougall (1908) stammt der erste groß angelegte Versuch, alles Verhalten letztlich auf Motivdispositionen zurückzuführen. Die gebräuchliche Bezeichnung für Motivdispositionen war zu seiner Zeit noch nicht der Motiv-, sondern der Instinktbegriff. So wurde etwa Freuds Begriff des Triebes in den ersten Übertragungen seiner Werke ins Englische mit »instinct« übersetzt. Instinkt gehörte bereits als Gegenstück zur Intelligenz zum Begriffsinventar der Vermögenspsychologie des 19. Jahrhunderts. Mit dem Siegeszug des Evolutionsgedankens nach Darwin wurden Instinkte zunehmend auch zur Erklärung des menschlichen Verhaltens herangezogen.

James (1892) sah im Instinkt das Vermögen, intuitiv zu handeln. Was noch bei James eines unter mehreren Erklärungsprinzipien des Verhaltens war, griff McDougall auf und wies ihm eine Schlüsselstellung für jede »dynamische«, d. h. verhaltenserklärende Psychologie zu. Die nun geradezu imperialistische Rolle, die McDougall dem Instinkt als Erklärungsbegriff zuwies, hat problemgeschichtliche Auswirkungen gehabt. Sie hat die große Instinktkontroverse im 2. Jahrzehnt des Jahrhunderts heraufbeschworen (► Kap. 2). Einerseits sahen sich die Hauptkritiker des Instinktbegriffs in ihrem assoziationstheoretischen Credo zu einer radikalen Formulierung ihrer behavioristischen Positionen veranlasst, nach der alles Verhalten auf einfache Reflexe und Lernen rückführbar ist (Watson, 1919). Andererseits löste Woodworth (1918), dem schon lange eine »motivology« vorschwebte, Instinkt endgültig durch den Begriff des »drive« ab. Und Tolman schließlich war es, der das motivationspsychologische Anliegen McDougalls auch für Behavioristen respektabel, d. h. experimentierbar machte. Die spätere Begriffsbereinigung und Erforschung des Instinktverhaltens war dann eine Sache, die Ethologen wie Lorenz und Tinbergen unter sich ausmachten.

Worin bestand McDougalls Anliegen? Er wandte sich sowohl gegen eine rein bewusstseinsbeschreibende Psychologie als auch gegen eine »mechanistische« Verhaltenserklärung der Assoziationstheoretiker und Reflexologen. Für ihn sind 7 Merkmale ausschlaggebend, dass alles Verhalten »teleologisch«, d. h. auf die Erreichung umrissener künftiger Zielzustände ausgerichtet ist:

1. Spontaneität der Bewegung.
2. Anhaltende Ausdauer der Bewegung, unabhängig davon, ob das auslösende Ereignis andauert oder nicht.
3. Richtungswechsel der zielgerichteten Bewegungen.
4. Stillstand der Bewegungen, sobald sie die angestrebte Änderung der Umwelt erreicht haben.
5. Vorbereitung auf die neue Situation, zu der die gegenwärtige Handlung führt.
6. Gewisse Verbesserung im Wirkungsgrad eines Verhaltens, wenn dieses unter ähnlichen Umständen wiederholt wird.
7. Ganzheitlichkeit des Reaktionsverhaltens eines Organismus.

Diese Merkmale von Gerichtetheit auf jeweils spezifische Zielzustände führte McDougall auf Instinkte zurück. Sein ursprünglicher Instinktbegriff ist komplex und umfasst drei aufeinander folgende Prozesse:

- Eine Disposition zu selektiver Wahrnehmung in Abhängigkeit von besonderen Zuständen des Organismus (z. B. bei Hunger essbare Objekte eher zu bemerken),
- ein entsprechender emotionaler Impuls (das Kernstück des Instinktes),
- entsprechende instrumentelle Aktivitäten zur Zielerreichung (z. B. Flucht bei Furcht).

Ganz verschiedene Sachverhalte werden also miteinander in Beziehung gesetzt und alle unter einen Dispositionsbegriff gebracht. Die Verwicklung wird noch dadurch gesteigert, dass McDougall nur eines der drei Bestimmungsstücke, nämlich die Emotion, das Kernstück, als angeborene und unveränderliche Komponente des Instinkts ansieht, während die kognitive und die motorische Komponente sich unter lebensgeschichtlichen Erfahrungen ändern können.

In einem so komplex aufgeladenen Begriffsverständnis stellte McDougall (1908) anfänglich eine Liste von 10 Instinkten auf, obwohl er den letzten drei davon keine klar definierten Emotionen zuordnen konnte (in Klammern sind die jeweiligen Emotionen angegeben):

1. Flucht (Furcht),
2. Abwehren (Ekel),
3. Neugierde (Interesse),
4. Kampflust (Ärger),
5. Erniedrigung (Unterwürfigkeit),
6. Selbstbehauptung (Stolz),
7. Eltern-Instinkt (Zärtlichkeit),
8. Reproduktions-Instinkt (-),
9. Erwerbs-Instinkt (-),
10. Konstruktions-Instinkt (-).

Da die Bezeichnung »Instinkt« heftig attackiert wurde und zu dem Missverständnis Anlass gab, das Verhalten sei weitgehend durch angeborene Dispositionen festgelegt, verwendete McDougall später die Bezeichnung »propensity«: Neigung. Am Begriff änderte sich jedoch kaum etwas; mit der Ausnahme, dass nun zwischen Disposition (»propensity«) und Funktion (»tendency«) unterschieden wurde, wie das folgende Zitat aus seinem letzten Werk (1932) deutlich macht:

Eine Neigung ist eine Disposition, eine funktionale Einheit in der gesamten Organisation des Geistes, die, wenn sie erregt wird, eine aktive Tendenz auslöst, ein Streben, einen Impuls, oder Trieb in Richtung eines Ziels: Arbeitet eine solche Neigung bewusst auf ein vorhergesehenes Ziel in, dann ist sie ein Wunsch (McDougall, 1932, S. 118); (Übersetzung des Autors).

Mehrere »propensities« können sich in so genannte »sentiments« (Gesinnungen) verbinden. Das sind erfahrungs- und lernabhängige kognitive Systeme, die sich auf die Wertschätzung von Gegenständen und Sachverhalten beziehen, wie wir es bereits bei Cattell kennen gelernt haben. So sind etwa in der Auffassung und Wertung des Sachverhalts »Vaterland« mehrere »propensities« beteiligt. Solche kognitiven Schemata, unter denen das »Self-sentiment« – bezogen auf das Bild vom eigenen Selbst – eine zentrale und organisierende Rolle spielt, machen den »Charakter« aus, und damit zum guten Teil die individuellen Unterschiede bei aller

angeborenen Grundausstattung mit den instinktartigen emotionalen Impulsen der »propensities«.

Offen bleibt, anhand welcher empirischer Kriterien man auf die Anzahl möglicher Motivdispositionen schließen könnte, ohne sich auf die bloße Plausibilität zu verlassen. Dieses Problem, das bis heute nicht gelöst ist, wurde immer dringlicher empfunden, als es – angeregt durch McDougalls Instinktlisten – v. a. in den Nachbarwissenschaften wie Soziologie und politischer Wissenschaft üblich wurde, jedem Verhaltensphänomen einen eigenen Instinkt zu unterlegen, etwa nach dem Muster: Krieg liegt am Streitinstinkt; und woran kann man sehen, dass es der Streitinstinkt ist; weil sich die Menschen bekriegen. Die Zirkularität einer solchen Denkmode, der sich McDougall selbst nie hingegeben hat, war ein erster Grund für die große Instinktkontroverse, die bald heraufzog. Diesen Einwänden hätte man mit klareren Kriterien für instinktabhängiges Verhalten und systematischen Untersuchungen begegnen können. Dazu kam es aber in der Hitze des Gefechts nicht mehr. Ein weiterer, verwandter Grund lag in dem Verdacht, dass unter der Bezeichnung Instinkt die alte Vermögenspsychologie wieder auferstand; dass man nämlich im Grunde nur Verhalten beschrieb und klassifizierte. Und wie soll man Verhalten aufteilen? In solches, das instinktabhängig ist und in solches, das auf erlernten Ausführungsgewohnheiten (»habits«) beruht? Dazu hätte man unterscheiden müssen zwischen austauschbaren instrumentellen Aktivitäten und Zielzuständen, auf die das Verhalten letztlich konvergiert.

Schließlich waren es im Wesentlichen metatheoretische Gegensätze, die die Kontroverse untergründig belebten und auch von einer sachlich-empirischen Klärung fern hielten. Von den Gegnern wurde der Instinktbegriff mit McDougalls Überzeugung, dass Verhalten zielgerichtet, d. h. vom Ziel her organisiert sei, ineingesetzt. Das aber erschien vom assoziationstheoretischen Standpunkt unwissenschaftlich, so als würde McDougall, wie früher die Vitalisten, mit den Instinkten eine Art mystischer Kräfte einführen. Natürlich lag das McDougall fern. Aber die metatheoretischen Unterstellungen machten die Kontroverse hitziger und verhinderten jede Klärung über Befundkriterien zur Entscheidung der Kontroverse. Da die Gegner des Instinktbegriffs auch selbst keine bessere Theorie anbieten konnten, blieb die ganze Kontroverse in der Sache unentschieden. Sie erledigte sich durch Erschöpfung und durch Überdruss am Spekulieren. Ihr auf allen Seiten mit wachsender Zustimmung aufgenommenes Resultat war die Einsicht, dass man mehr experimentieren müsse, konkret und im Detail; was dann auch mit Beginn der 30er Jahre sprunghaft geschah (vgl. Krantz & Allen, 1967).

McDougall hat, neben Freud, ein durch und durch motivationspsychologisches Denken in die Erklärung des Verhaltens eingebracht. Mit den Fragen, was ein Motiv sei und wie Motive zu klassifizieren seien, hat er zentrale Probleme aufgeworfen, die, weil er sie eher beschreibend und definitorisch zu klären versuchte, die Kontroversen hervorbrachten, die die empirische Motivationsforschung der folgenden Jahrzehnte zu einem guten Teil geleitet haben. Ist Verhalten vorwiegend ein Resultat vorangegangenen Lernens oder angeborener Impulse? Ist motiviertes Verhalten eine Frage seiner Energetisierung oder eine Frage seiner Steuerung und Auswahl? Und v. a.: Ist Verhalten im mechanistischen Sinne von Reiz-Reaktions-Verknüpfungen oder im mentalistischen Sinne von antizipatorischen Kognitionen zu erklären?

Die Bezeichnung Instinkt für eine Motivdisposition war fortan geächtet. An die Stelle traten die Bezeichnungen Trieb und Bedürfnis. Die vernachlässigt Probleme der Motivanregung und der Motivationswirkung wurden in Angriff genommen. Aber zwischen McDougalls Instinktlisten und Cattells faktorenanalytisch gewonnenen Katalogen gab es noch einen großen Ansatz zur Motivklassifikation, eng verbunden mit Versuchen der Motivmessung.

3.3.2 Person-Umwelt-Bezüge

Murrays Werk »Explorations in Personality« (1938) ist der Schnittpunkt wichtiger Entwicklungslinien der Motivationsforschung; insbesondere jener, die von McDougall, Freud und Lewin ausgehen. Murray, v. a. klinisch und persönlichkeitspsychologisch interessiert, machte Bedürfnisse (»needs«) zum Mittelpunkt eines Begriffssystems mit einer Fülle von Unterscheidungen, die nicht zur bloßen Verhaltensbeschreibung oder Erklärung von individuellen Reaktionsunterschieden in standardisierten Situationen gedacht waren. Vielmehr sollte das Individuelle an größeren (molaren) Verhaltensabschnitten, gleich einem roten Faden in der zyklischen Wiederkehr individualtypischer Ähnlichkeiten gefunden werden, wenn man Personen über Situationen und über die Zeit hinweg beobachtet hat. Die Person wird als ein aktiver Organismus aufgefasst, der nicht nur auf den Druck von Situationen reagiert, sondern Situationen auch aktiv aufsucht und gestaltet.

Die Zielgerichtetetheit des Verhaltens suchte Murray aus der sich fortspinnenden Kette von episodenhaften Person-Umwelt-Bezügen zu erklären; aus der ständigen Interaktion von Person- und Situationsfaktoren. Damit war eine bloße Eigenschaftstheorie der Motivation, die alles Handeln so einseitig auf dispositio nelle Personfaktoren zurückführt, überwunden. Das folgende Zitat verdeutlicht diese Auffassung.

...was ein Organismus weiß oder glaubt, ist zu einem gewissen Grad das Produkt vorher begegnete Situationen. Daher war vieles, was jetzt im Inneren des Organismus ist, vorher außerhalb. Aus diesem Grund muss der Organismus und dessen Milieu zusammen bedacht werden, als eine einzelne Kreatur-Umwelt-Interaktion, die die angemessene Kurzeinheit für die Psychologie darstellt. Eine längere Einheit – ein individuelles Leben – kann am klarsten als eine Abfolge zusammenhängender Kurzeinheiten oder Episoden beschrieben werden (Murray, 1938, S. 39–40); (Übersetzung des Autors).

Wie das Zitat zeigt, hat Murray bereits die »moderne« Position des Interaktionismus (Bowers, 1973; Magnusson & Endler, 1977) vorgezeichnet:

- Organismus (Person) und wahrgenommene Situation bilden eine Interaktionseinheit im Sinne gegenseitiger Einwirkung. Die beiden zentralen und sich entsprechenden Begriffe sind »need« auf der Seite der Person und »press« auf der Situationsseite. »Need« und »press« lassen sich nicht direkt beobachten, sie müssen erschlossen werden; es sind keine Beschreibungsgriffe, sondern hypothetische Konstrukte.

3.3 · Motive als Ausdruck von Bedürfnissen

Aber woraus sind sie zu erschließen? Sie lassen sich nicht aus momentanen Ausschnitten des gegenwärtigen Verhaltens oder der gegenwärtigen Situation, sondern nur aus den Effekten indirekt ableiten. Der Motivbegriff des »need« (»drive« wird im Übrigen davon nicht unterschieden) ist also inhaltlich durch den zu erreichenden Zielzustand eines Person-Umwelt-Bezuges bestimmt. »Need« und »press« entsprechen sich thematisch; ein »press« ruft das entsprechende »need« hervor, ein »need« sucht seinen ihm entsprechenden »press«. Die Wechselwirkung zwischen »need« und »press«, ihre thematische Verschränkung, wird als »**thema**« bezeichnet (deshalb auch »Thematischer Auffassungstest«, ▶ unten). Das »thema« ist die eigentliche Analyseeinheit im Aktivitätsstrom. Jede Episode daraus hat ein Thema, einen zielgerichteten Handlungsablauf.

Der Begriff »need« wird von Murray sowohl im Sinne einer DispositionsvARIABLEN als auch einer Funktionsvariablen benutzt. Arten der Motivdisposition »need« werden in verschiedenen Hinsichten klassifiziert: zunächst in primäre (viszerogene) Bedürfnisse (wie n(eed)Water, nFood, nSex, nUrination, nColdavoidance u. a. m.) und sekundäre (psychogene) Bedürfnisse (■ Tabelle 3.2). Die primären Bedürfnisse beruhen im Unterschied zu den sekundären auf organismischen Vorgängen und treten zyklisch (wie nFood) oder regulatorisch auf (wie nColdavoidance). Des Weiteren werden positive (aufsuchende) oder negative (meidende) Bedürfnisse und manifeste oder latente Bedürfnisse unterschieden. Die manifesten Bedürfnisse kommen frei im offenen Verhalten zum Ausdruck (»objektiviert«), die latenten in spielerischem oder bloßem Fantasieverhalten (»halb-objektiviert«) bzw. »subjektiviert«. In bestimmten Situationen können auch einzelne Bedürfnisse bei der Motivierung des Verhaltens miteinander verschmelzen oder in Konflikt miteinander liegen, oder ein Bedürfnis kann in den Dienst eines anderen gestellt werden.

All diese Begriffsdistinktionen sind nicht lediglich das Resultat von Plausibilität, Nachdenken und Erfindung. Anhand von Befunden vielfältiger Untersuchungssituationen mit 50 Personen in der »Harvard Psychological Clinic« wurde der Begriffsapparat entwickelt, verfeinert, überprüft. Das galt besonders für die inhaltliche Abgrenzung der einzelnen sekundären Bedürfnisse (■ Tabelle 3.2). Von insgesamt 27 Mitarbeitern, Psychologen und Psychiatern wurden die Versuchspersonen in verschiedene Situationen gebracht, um die sich wiederholenden Manifestationen der bei den einzelnen Personen jeweils ausgeprägteren Motive zu registrieren; zusätzlich aber auch in Situationen, in denen einzelne, individuell nicht ausgeprägte Motive angeregt wurden. Die Untersuchungssituationen reichten von Interviews, schriftlichen Lebensläufen, Kindheitserinnerungen über verschiedene Testverfahren bis zu Anspruchsniveau- und Gedächtnisexperimenten.

Besondere Erwähnung verdient der von Murray (1938) entwickelte Thematische Auffassungstest (TAT), der als eines der wichtigsten Forschungsinstrumente der Motivationspsychologie gelten darf (▶ Kap. 6–9).

Unbefriedigend ist die Bedürfnisliste von Murray aber vor dem Hintergrund des Klassifikationsproblems. Ist es wirklich sinnvoll, 27 unabhängige Bedürfnisse anzunehmen? Die empirische Motivationsforschung hat zu einer pragmatischeren Lösung geführt, indem sie die Existenz weniger, sehr breiter Motive nach-

■ Tabelle 3.2. Murrays Katalog von psychogenen Bedürfnissen (»needs«; n=need; alphabetisch geordnet)

1. nAbasement (nAba)	Erniedrigung
2. nAchievement (nAch)	Leistung
3. nAffiliation (nAff)	sozialer Anschluss
4. nAggression (nAgg)	Aggression
5. nAutonomy (nAuto)	Unabhängigkeit
6. nCounteraction (nCnt)	Widerständigkeit
7. nDefence (nDef)	Schutz
8. nDefendance (nDfd)	Selbstgerechtigkeit
9. nDominance (nDom)	Machtausübung
10. nExhibition (nExh)	Selbstdarstellung
11. nHarmavoidance (nHarm)	Leidvermeidung
12. nInfavoidance (nInf)	Misserfolgsvermeidung
13. nNurturance (nNur)	Fürsorglichkeit
14. nOrder (nOrd)	Ordnung
15. nPlay (nPlay)	Spiel
16. nRejection (nRej)	Zurückweisung
17. nSentience (nSen)	Sinnenhaftigkeit
18. nSex (nSex)	Sexualität
19. nSuccorance (nSuc)	Hilfesuchen (Abhängigkeit)
20. nUnderstanding (nUnd)	Verstehen (Einsicht)

Die folgenden Bedürfnisse wurden vorläufig aufgestellt, aber nicht systematisch untersucht:

nAcquisition (nAcq)	Erwerb
nBlamavoidance (nBlam)	Tadelvermeidung
nCognizance (nCog)	Wissensdrang
nConstruction (nCons)	Aufbauen (Organisieren)
nExposition (nExp)	Darlegen (Unterrichten)
nRecognition (nRec)	Geltungsdrang
nRetention (nRet)	Zurückbehalten (Sparsamkeit)

gewiesen hat, die in den Kap. 6–8 noch ausführlich vorgestellt werden. Motive lassen sich terminologisch von Bedürfnissen durch ihre größere Breite abgrenzen. Das Anschlussmotiv ist z. B. nicht nur auf die Befriedigung des Bedürfnisses nach Anschluss ausgerichtet; gerade aus einer entwicklungspsychologischen Perspektive (▶ Kap. 16) wird deutlich, dass es thematisch eng mit der Befriedigung von Bedürfnissen nach Schutz, Fürsorglichkeit und Wärme zusammenhängt (Ainsworth, 1979; Bowlby, 1982; MacDonald, 1992). Empirische Befunde zeigen, dass das Anschlussmotiv auch mit sexueller Aktivität assoziiert ist (Scheffer, 2005). Ob man das Bedürfnis nach Sexualität allerdings ganz unter das Anschlussmotiv subsummieren kann, ist zweifelhaft, da es offenbar ebenfalls mit dem Machtmotiv zusammenhängt (McClelland, 1975). Andere Modelle sehen die Sexualität sogar als ein völlig unabhängiges Motivsystem (Bischof, 1985).

Zusammenfassung

Murrays Theorie hat neben der Entwicklung des TAT eine Fülle von Gesichtspunkten aus verschiedenartigen Theorieansätzen zusammengetragen und klassifiziert, allesamt Gesichtspunkte, die zur Erklärung des Verhaltens wichtig erscheinen. Anhand der Theorie entwickelte Murray ein Begriffs-inventar, das die Aufmerksamkeit bei der Motivmessung schärfer fokussiert und insbesondere den dynamischen Wechsel zwischen Abbruch und Wiederaufnahme der Motivation sowie die motivierte Zielgerichtetetheit und den Motivationskonflikt thematisiert hat. Der TAT kann als Grundlage für spätere Durchbrüche in der Motivmessung (McClelland et al., 1953) und der dynamischen Konzeption von Motivation (Atkinson, 1957; Atkinson & Birch, 1970; Kuhl & Blankenship, 1979) angesehen werden.

Das Klassifikationsproblem bleibt jedoch in mancher Hinsicht weiterhin ungelöst. Dennoch kann die Existenz einiger breiter Motive nachgewiesen werden, indem Motivunterschiede (z. B. durch den TAT) messbar gemacht, diese an individuellen Handlungsunterschieden in äquivalent erscheinenden Situationen validiert und ihr universeller Charakter nachgewiesen wird. Prototypisch wird diese Vorgehensweise unten für das Leistungsmotiv dargestellt werden (McClelland et al., 1953).

Das Beispiel Leistungsmotiv

Für leistungsthematische Situationen sind aufseiten der Handlung fünf Kriterien aufgestellt worden, die zusammen gegeben sein müssen, damit eine Handlung aus der Sicht des Handelnden oder eines Beobachters als Leistungshandlung erlebt bzw. betrachtet wird (Heckhausen, 1974a). Im Einzelnen sind dies die folgenden Kriterien:

1. Die Handlung muss an ihrem Ende ein aufweisbares Ergebnis hinterlassen.
2. Das Ergebnis muss an Maßstäben der Güte oder Menge bewertbar sein.
3. Die Anforderungen an die zu bewertende Handlung dürfen weder zu leicht noch zu schwer sein, d. h. die Handlung muss überhaupt misslingen bzw. gelingen können und (oder zumindest) einen gewissen Aufwand an Kraft und Zeit erfordern.
4. Für die Bewertung des Handlungsergebnisses müssen ein bestimmter Vergleichsmaßstab für maßgebend und – innerhalb des Vergleichsmaßstabs – ein bestimmter Normwert für verbindlich gehalten werden.
5. Die Handlung muss vom Handelnden selbst gewollt und das Ergebnis von ihm selbst zustande gebracht worden sein.

Kurz gesagt, Leistungshandlungen zielen auf das Bewältigen von Aufgaben ab.

Lässt die Aufgabenstellung kein objektivierbares Ergebnis erkennen, unter- oder überfordert sie das Vermögen des Handelnden. Hält dieser Maßstäbe und Normen der Bewertung der Aufgabentätigkeit nicht für sich verbindlich, ist ihm die Aufgabe aufgezwungen worden oder hat sich deren Lösung ohne sein Zutun ergeben, so kann von einem Leistungshandeln nicht oder allenfalls nur eingeschränkt die Rede sein. Sicher wird ein Beobachter nicht erst das Vorliegen aller 5 Bedingungen prüfen, ehe er das

Tätigsein eines anderen als Leistungshandeln auffasst. Solange eine oder mehrere Bedingungen gegeben erscheinen und es keine Hinweise auf das Nichtvorliegen anderer gibt, wird eine Leistungshandlung wahrgenommen.

Die zu solchen Handlungen kongruenten leistungsthematischen Situationen (»Leistungsthematik«) wurden bereits als »Aufgabenstellung« angedeutet. Es sind Situationen, denen ein Betrachter oder Handelnder einen Aufgabencharakter abgewinnt. Dazu muss die Situation Möglichkeiten zur Realisierung der angeführten 5 Kriterien des Leistungshandelns bergen.

Das 3. Situationskriterium (Anforderungen weder zu leicht noch zu schwer) ist von großer Bedeutung in der Entwicklung eines jeden Menschen. Wenn er nur solche Situationen leistungsthematisch auffassen kann, in denen ihm die Erreichung eines Leistungsergebnisses weder unmöglich noch zu leicht erscheint, wandelt sich in der individuellen Lebensspanne – besonders im Laufe von Kindheit und Jugendzeit der Umkreis der leistungsthematischen Situationen. Aufgabensituationen, die im Zuge der individuellen Entwicklung ihren Unlösbarkeitscharakter verlieren, treten in diesen Umkreis ein, während Aufgabensituationen, die beginnen, mühelos bewältigt zu werden, daraus ausscheiden.

Es gibt »settings« (im Sinne Barkers, 1968), in denen leistungsthematische Handlungssituationen überwiegen, z. B. Schule und Berufswelt in modernen Industriegesellschaften. Ohne Frage sind der gesellschaftliche Rahmen, ihr bedeutungsmäßiger Stellenwert und die konkreten Inhalte von leistungsthematischen Situationen in hohem Maße kultur- und zeitgebunden. Eine Lebenswelt innerhalb der Menschheitsgeschichte ohne Leistungsthematik ist schwer vorstellbar. Aber ist Leistungshandeln deshalb schon universal, d. h. kommt es bei allen Menschen, an allen Orten und zu allen Zeiten vor?

Diese Frage wird von Autoren vorsichtig bejaht, die die vorliegenden kulturvergleichenden Befunde durchgemustert haben, wie Kornadt, Eckensberger und Emminghaus (1980) und Maehr (1974). Hält man sich die 5 Kriterien des Leistungshandelns (sowie die entsprechenden der leistungsthematischen Situation) in ihrer Abstraktheit und Fundamentalität vor Augen, so möchte man die Universalität leistungsthematischer Person-Umwelt-Bindungen und damit auch des Leistungsmotivs nicht bezweifeln.

Kornadt et al. (1980) und Maehr (1974) weisen darauf hin, dass diese abstrakten Bestimmungsstücke leistungsmotivierten Handelns sich in einer kulturgebundenen Unterschiedlichkeit zeigen, die ungemein groß ist, sich also nur im Kontext einer »subjektiven Kultur« konkretisieren (Triandis, 1972). Das betrifft zunächst einmal die inhaltliche Diversität der vom Kulturzeitraum abhängigen Aufgabenbereiche, wie etwa Jagen, Fischen, Handel treiben, Praktizieren religiöser Riten, handwerkliches und industrielles Produzieren, Vermarkten, wissenschaftliches Forschen, künstlerisches Gestalten und vieles andere mehr, sowie die Formen individueller, kollektiver, kooperativer, arbeitsteiliger Organisation zur Erledigung von Aufgaben. Innerhalb des jeweiligen Inhaltsrahmens von Aufgaben sind des Weiteren auch die Kriterien des Leistungshandelns kulturspezifisch konkretisiert: Die Vergleichsmaßstäbe und Normwerte der Leistungsbewertung, die Ursachenerklärung von Erfolg und Misserfolg (z. B. die Kausalrolle, die höheren Mächten und Gewalten, dem Schicksal, der »Fortuna« zugeschrieben wird), die Handlungs-Ergebnis-Folgen und ihre Anreizwerte, die Zukunftsorientierung.

Bei allen historischen und kulturellen Einkleidungen erscheint die Äquivalenzklasse der leistungsthematischen Person-Umwelt-Bezüge in ihrer Kernbedeutung, d. h. abstrakt gesehen, universal. Die kulturhistorische Einkleidung steckt jeweils ihren Rahmen und damit konkrete Inhalte und die Variationsbreite ab. Wir haben insoweit die leistungsthematische Äquivalenzklasse von außen und allgemein betrachtet und müssen jetzt fragen, ob sie auch von allen Individuen eines Kulturzeitraums in gleicher Weise aufgefasst werden. Das ist ganz sicher nicht der Fall. Individuen unterscheiden sich darin, wie breit oder wie eng die Abwandlungsreihe von Situationen ist, die sie noch leistungsthematisch auffassen, welches Wertgewicht sie ihnen im Vergleich zu andersthematischen Situationen beimessen sowie anderen Idiosynkrasien.

Das alles ist eine Frage des Leistungsmotivs. Wenn wir wieder auf Allports Eigenschaftsdefinition zurückkommen, so besteht das individuelle Leistungsmotiv darin, wie viele »Reize«, d. h. Situationen, als leistungsthematische »funktionell äquivalent« gemacht werden, um »konsistente äquivalente Formen« von Leistungshandlungen »einzuleiten und ihren Verlauf zu lenken«.

Die Frage ist dann, ob es Individuen gibt oder gegeben hat, die im Laufe ihres Lebens nie eine der universalen Situationen, die aufgrund der oben angeführten Kriterien zum Leistungs-handeln auffordern, leistungsthematisch aufgefasst haben und zu einem entsprechenden Handeln gekommen sind. Das ist schwer vorstellbar. Insofern sind solche Situationen nicht nur allgemein, sondern auch individuell betrachtet universal, und damit auch das Leistungsmotiv bei aller individuellen Unterschiedlichkeit und bei aller Eingebundenheit in einen kulturhistorischen Rahmen der konkreten leistungsthematischen Situationen.

- ❶ Nach dieser Analyse müssen wir zu dem Schluss kommen, dass das Leistungsmotiv als Eigenschaft tatsächlich existiert und einige der Bedürfnisse auf Murrays Liste umfasst. So kann man das Bedürfnis nach Ordnung als eine Facette des Leistungsmotivs deuten, da Leistung sich oft allgemein als das Schaffen von Ordnung aus einem Zustand der Entropie definieren lässt (sei es bei einem künstlerischen Prozess oder der Hausarbeit).

Offenbar existieren nicht viele derart breite und universelle Motive wie die »Big Three«, die in diesem Buch in eigenen Kapiteln (► Kap. 6–8) behandelt werden. Interessanterweise kommen Lawrence und Nohria (2002) aus einer ökonomisch-volkswirtschaftlichen Perspektive heraus zu einer ähnlichen Klassifikation wie die experimentelle Motivationsforschung. Als grundlegende, nicht mehr weiter reduzierbare Motive erachten sie:

1. Bindung bzw. Anschluss
2. Verteidigung

Dieses Motiv weist Ähnlichkeiten mit dem von Kornadt et al. (1980) als universell beschriebenen Aggressionsmotiv auf und lässt sich auch als das durch die experimentelle Motivationsforschung gut erforschte Machtmotiv interpretieren.

3. Erwerb
 - Das kann umfassender mit dem oben definierten Leistungsmotiv umschrieben werden.
 4. Lernen
- Interessanterweise ist dieses Motiv nicht in der Liste von Murray aufgeführt und wurde entsprechend nicht von der experimentellen Motivationsforschung untersucht.

Warum wurde Lernen als eigenständiges Bedürfnis nicht in die Liste Murrays, wohl aber in die von Ökonomen aufgenommen? In der tagespolitischen Diskussion wird das »lebenslange Lernen« doch vielfach als ein (einzuforderndes) grundlegendes Motiv aufgefasst, an dem individuelle Unterschiede sogar besonders deutlich werden.

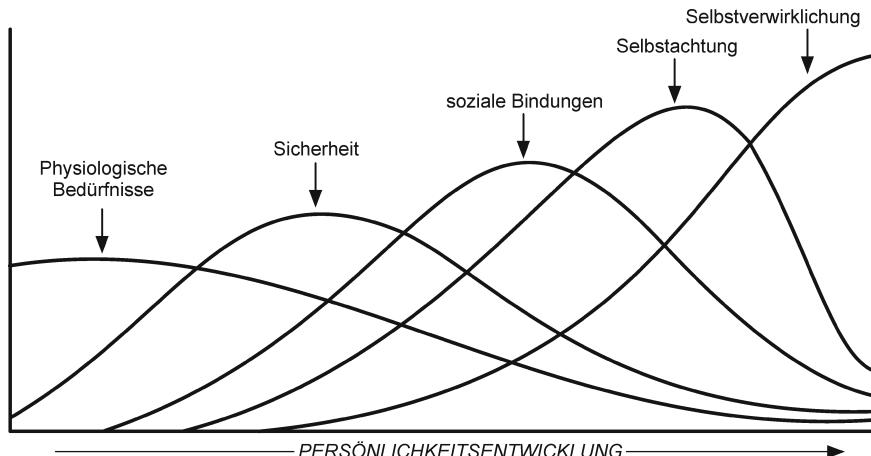
Genau betrachtet besteht jedoch zwischen Lernen und den anderen Motiven ein subtler Unterschied. In der Motivationsforschung wird Lernen als eine allgemeine **Folge** von Motivation angesehen. Lernen ist aus dieser Sicht selbst gar kein Motiv, sondern eine **Funktion** von Motiven, da Organismen langfristig nur die Handlungen und Ausdrucksformen beibehalten und entwickeln, die zu einer Motivbefriedigung beitragen (McClelland, 1985b). Allgemeiner ausgedrückt: Bestimmte Folgen von Motiven können den Charakter von allgemeinen **Werten** annehmen, die für Menschen eine übergreifende Bedeutung erhalten. Lernen kann z. B. als ein Wert angesehen werden, weil es einerseits eine Folge aller Motive ist, andererseits die Befriedigung von Motiven in der Zukunft wahrscheinlicher macht.

3.3.3 Das Hierarchie-Modell von Maslow

Abraham Maslow unternahm 1954 in seinem Buch »Motivation and Personality« einen alternativen Versuch einer Motivklassifikation durch Bedürfnisse. Maslow war ein Begründer der »Humanistischen Psychologie«, die sich nach dem 2. Weltkrieg in den USA unter Einfluss existentialistischen europäischen Gedankenguts herausbildete. Diese Bewegung verstand sich als die »Dritte Kraft« der Psychologie, die sich sowohl von den Einseitigkeiten einer rein behavioristischen als auch einer rein psychoanalytischen Betrachtungsweise freizumachen suchte, um Fragen der Wertorientierung und des Lebenssinns in den Mittelpunkt persönlichkeitstheoretischer Forschung zu stellen. Sie griff dabei auf die alten Ansätze Diltheys (1894) einer »verstehenden Psychologie« zurück. Das geschah u. a. in einer anti-darwinistischen Wendung. Zwar ist der Mensch biologisch determiniert, sind seine Möglichkeiten angeboren und entfalten sich in Reifungsprozessen, aber er unterscheidet sich grundsätzlich von nichtmenschlichen Lebewesen durch seine Fähigkeit, sein Bedürfnis zu wertgeladener Selbstverwirklichung.

Maslows Theorie nimmt eine eingängige Klassifikation vor, die sich in zweierlei Hinsicht von früheren unterscheidet. Zum einen werden nicht einzelne Bedürfnisse, sondern ganze Bedürfnisgruppen voneinander abgegrenzt. Zum anderen werden diese Bedürfnisgruppen in eine wertbezogene Hierarchie nach ihrer Rolle in der Persönlichkeitsentwicklung geordnet. Aber auch die »höheren« und »höchsten« Bedürfnisse werden dabei nicht weniger als »instinktoide«, d. h. angeborene, konstitutionelle Dispositionen verstanden als die »niederen« Bedürfnisse. Nur solange ein Bedürfnis unbefriedigt ist, aktiviert und beeinflusst es das Handeln. Dabei wird das Handeln weniger von innen getrieben (»pushed«) als von Befriedigungsfolgen angezogen (»pulled«).

- ❶ Der Grundgedanke von Maslows Klassifikation ist ein Prinzip der relativen Vorrangigkeit in der Motivanregung. Es besagt, dass zunächst immer die Bedürfnisse der niederen Gruppe befriedigt sein müssen, ehe ein höheres Bedürfnis überhaupt aktiviert wird und das Handeln bestimmen kann.



■ Abb. 3.2. Hierarchie der Motivgruppen aufgrund ihrer relativen Vorrangigkeit in der Bedürfnisbefriedigung nach Maslow. (Darstellungsweise nach Krech, Crutchfield & Ballachey, 1962, S. 77)

Wie ■ Abb. 3.2 verdeutlicht, geht die Hierarchie der Bedürfnisse von existenzsichernden, physiologischen Bedürfnissen über Sicherheitsbedürfnisse und Bedürfnissen der sozialen Bindung bis zu Bedürfnissen der Selbst- und Fremdachtung und letztlich zum **Wert** der Selbstverwirklichung.

Selbstverwirklichung kann erst verhaltensbestimmend werden, wenn alle übrigen Bedürfnisse befriedigt sind. Insofern ist Selbstverwirklichung eine **Folge** von Bedürfnisbefriedigung und kann damit, ähnlich wie Lernen, als ein **Wert** bzw. eine Befriedigungsfolge definiert werden. Jedes Bedürfnis ist demnach teleologisch auf diesen Wert ausgerichtet, und jede Bedürfnisbefriedigung bringt einen ein Stück näher an diesen Wert, der damit eine durch »pull« vermittelte verhaltenssteuernde Kraft entfaltet, die sich qualitativ von der durch »push« vermittelten Wirkung der Bedürfnisse unterscheidet.

Entwicklungspsychologisch gesehen entsprechen die in ■ Abb. 3.2 dargestellten aufsteigenden Bedürfnisgruppen einer lebensgeschichtlichen Folge (vgl. auch die Studien der Ich-Entwicklung nach Erikson, 1963). Für den Säugling steht die Befriedigung existenzieller, physiologischer Bedürfnisse im Vordergrund, für das Kleinkind wird Sicherheit zum vordringlichen Anliegen, es folgen soziale Bindungen und Selbstachtung; erst in der Adoleszenz gewinnen Aspekte der Selbstverwirklichung Bedeutung, die, wenn überhaupt, erst im Erwachsenenalter realisiert werden können.

Der hierarchische Aufbau von Bedürfnissen lässt sich auch aus einer bindungstheoretischen Perspektive ableiten (Ainsworth, 1979; Bowlby, 1982). Aus dem Bedürfnis, physiologische Vorgänge zu regulieren, sind Kleinkinder auf die sicherheitsspendende Unterstützung vertrauter Bezugspersonen angewiesen, aus der sich mit der Zeit eine tiefe Bindung entwickeln kann. Wo die physiologische Regulation nicht gelingt, ist die Entstehung einer vertrauensvollen Beziehung zwischen Mutter und Kind gefährdet, was das hierarchische Verhältnis zwischen Existenz und Sicherheit unterstreicht. Wo wiederum Sicherheit und Vertrautheit fehlt, entsteht nur schwer eine sichere Bindung, und die ist dann wieder die Voraussetzung für die Exploration der natürlichen Umwelt durch das Kind, welche entscheidend ist für die Entwick-

lung von Selbstachtung und Autonomie. Ohne Selbstachtung und Autonomie kann das Kind wiederum nicht wirklich erwachsen, liebes- und arbeitsfähig werden, sich nicht selbst verwirklichen. Die menschliche Entwicklung ist also schon ab den ersten Lebensmonaten durch aufeinander folgende Entwicklungsaufgaben geprägt, die eine hierarchische **Gerichtetheit** von Bedürfnissen implizieren, die sich u. a. im entwicklungspsychologischen Konzept der »Fokalzeit« niederschlagen (Keller, 1997a, b; ► folgenden Exkurs).

Maslow stützt seine Auffassung von der Selbstverwirklichung als höchstem Wert auf Interviewmaterial und Biografien herausragender Persönlichkeiten aus Gegenwart und Vergangenheit, wie Lincoln, Beethoven, Einstein, Eleanor Roosevelt, Aldous Huxley. Bei ihnen sieht er die folgenden Charakteristika hervortreten: Realitätsorientierung, akzeptierende Liberalität, Spontaneität, Sachorientierung, Eingrenzung von Privatsphäre, Unabhängigkeit, Urteilsfreudigkeit, Spiritualität, Identifikation mit der gesamten Menschheit, Intimsphäre mit wenigen nahe stehenden Menschen, demokratische Werte, Unterscheidung zwischen Mitteln und Zwecken, Humor, Kreativität und Nonkonformität. In mehreren Punkten typisiert Maslow Unterschiede zwischen niederen und höheren Bedürfnissen:

1. Das höhere Bedürfnis stellt eine spätere stammesgeschichtliche Entwicklung dar.
2. Je höher das Bedürfnis, umso weniger dringlich ist es für das bloße Überleben, umso länger kann die Befriedigung zurückgestellt werden und umso leichter ist es für das Bedürfnis, auf Dauer zu verschwinden.
3. Auf einem höheren Bedürfnisniveau zu leben bedeutet größere biologische Effizienz, längeres Leben, weniger Krankheiten, besseren Schlaf, mehr Appetit etc.
4. Höhere Bedürfnisse sind subjektiv weniger drängend.
5. Befriedigung höherer Bedürfnisse schafft mehr an wünschbaren und persönlichen Ergebnissen, d. h. tieferes Glück, Heiterkeit und inneren Reichtum (1954, S. 98/99).

Der Grundgedanke von Maslow ist, dass Menschen nicht nur von Bedürfnissen getrieben, sondern auch von allgemeinen

Exkurs**Gerichtetheit der Entwicklung: Kontingenz, Sicherheit, Bindung und Exploration**

Um den 2. Lebensmonat herum haben Kinder die physiologische Kompetenz erreicht, ihren Kopf und Körper soweit zu kontrollieren, dass sie selbst die Blickrichtung durch Zu- oder Abwendung kontrollieren können. Durch die Bewältigung dieses physiologischen Bedürfnisses nach Kontrolle haben sie also das erste Mal eine rudimentäre Möglichkeit der Situationskontrolle. Etwa im 3. Lebensmonat kann man bei Interaktionen zwischen Säuglingen und Müttern dann eine auffällige Häufung von Blickkontakt feststellen, was als eine Fokalzeit dieses Themas bezeichnet wird, weil es schon kurz darauf an Bedeutung verliert. Offenbar hat diese Fokalzeit eine wichtige entwicklungspsychologische Bedeutung, die von Forschern so gedeutet wird: Säuglinge haben nur eine sehr geringe Aufmerksamkeitsspanne (kürzer als 800 ms) und können daher zunächst die

Wirkung ihrer Handlung auf die Umwelt kaum einschätzen. Durch die Blickkontrolle der Kinder haben Mütter und Väter in so genannten Face-to-Face-Interaktionen die Möglichkeit, Signale des Kindes wie Lächeln oder den »Augengruß« zurückzuspiegeln. Tun sie dies verlässlich im Zeitfenster der Aufmerksamkeitsspanne des Säuglings, dann lernt dieser, dass die eigenen Reaktionen und die der Betreuungsperson vorhersagbar sind. Dieses Wissen um Kontingenzen löst bei Säuglingen Sicherheit aus, was die Bewältigung des nächsten Entwicklungsthemas, dem Aufbau einer persönlichen Bindung zu Bezugspersonen und einer auf dieser »Secure base« basierenden Exploration, ermöglicht. Eine Bewältigung physiologischer Anforderungen steht also bereits im 1. Lebensjahr direkt in Zusammenhang mit der Bewältigung von Bedürfnissen nach Sicherheit, Bindung und Exploration (vgl. Keller, 1997a, b; Keller, Lohaus, Völker, Cappenberg & Chasiotis, 1999).

Bedürfnisfolgen angezogen werden. Diese übergreifenden Bedürfnisfolgen können als Wert definiert werden. Was jedoch als Wert aufgefasst wird, unterscheidet sich deutlich zwischen verschiedenen Kulturen. Eine kulturvergleichende Betrachtung macht deutlich, dass in vielen materiell ärmeren, nicht-westlichen Kulturen die Überwindung des Strebens nach persönlicher Bedürfnisbefriedigung als höchster Wert interpretiert wird (Greenfield, Keller, Fuligni & Maynard, 2002; Keller, 1997c; Markus & Kitayama, 1991). Westliche Industrienationen wie Deutschland, die USA und England gelten dagegen als individualistisch, d. h. die Menschen dort tendieren dazu, ihre ganz persönliche, individuelle Form der Selbstverwirklichung sehr wichtig zu nehmen und über die Ansprüche der Gruppe zu stellen. In den meisten Kulturen Asiens, Afrikas und Südamerikas überwiegt dagegen eine kollektivistische, neuerdings »interdependent« genannte Orientierung, die die Bedürfnisse auf Gruppenebene über die individuellen Bedürfnisse stellt und dies als die wahre Selbstverwirklichung ansieht (Triandis, 1997).

Zusammenfassung

An der Theorie von Maslow ist kritisch zu sehen, dass viele Begriffe nur vage definiert sind und daher viel Raum für die subjektive Interpretation lassen. Eine empirische Überprüfung der Theorie wird so natürlich erschwert und ist bis heute unbefriedigend geblieben. Das Hierarchie-Modell von Maslow kann man sowohl im Sinne einer individualistischen, auf persönliche Bedürfnisbefriedigungspotenz ausgerichteten, als auch im Sinne einer interdependenten, auf die Förderung der Bedürfnisse der Gemeinschaft ausgerichteten Orientierung interpretieren. Es ist nicht auszuschließen, dass gerade diese »Dehnbarkeit« der Theorie zu ihrer nach wie vor großen Popularität in Trainings und Seminaren beiträgt.

3.4 Die Grundemotionen als rudimentäres Motivationssystem

Werte haben etwas mit der Bewertung von Handlungen zu tun, inwiefern diese der Motivbefriedigung dienlich sind oder nicht. Diese Bewertungen entstehen nicht nur durch rationale Abwägung, sondern auch durch Emotionen und Gefühle, die man als »vorrationale Erkenntnisorgane« ansehen kann (Bischof, 1993). Im Motivationsgeschehen entsprechen Emotionen dabei Navigationshilfen, ohne die eine Suche nach geeigneten Handlungsoptionen in dem riesigen Netzwerk gespeicherter, potenziell relevanter Handlungen sehr langwierig, wenn nicht sogar aussichtslos wäre (Damasio, 2000).

Emotionen spielen daher eine entscheidende Rolle dabei, Verhaltensweisen zielgerichtet auf die Umwelt einwirken zu lassen, um die angestrebten Handlungsfolgen zu realisieren; sie sind der Erkenntnis dienende psychische Organe, die dem Organismus anzeigen, wie weit oder nahe er sich der angestrebten Motivbefriedigung schon angenähert hat. Sie übernehmen im Motivationsgeschehen die Feinjustierung. Bezogen auf die Theorie von Murray kann man sagen, dass Emotionen als Schnittstelle zwischen »need« und »press« aufgefasst werden können. Als solche spiegeln sie auch bei Menschen das gerade aktuelle »thema«, das diesen beschäftigt und energetisiert und das ein geübter Beobachter recht treffsicher im Gesicht ablesen kann. Dadurch, dass Emotionen u. a. auch an die Evaluationsphase einer motivationalen Sequenz gekoppelt sind (► Kap. 12), bekommen sie wie Werte den Charakter von übergreifenden Belohnungen oder Bestrafungen. Schon die Antizipation von Emotionen wie Freude oder Liebe kann daher motivierend sein, selbst, wenn sie gar nicht mit einem aktuell angeregten Motiv einhergeht.

- Emotionen können als ein rudimentäres Motivsystem bezeichnet werden, das der internen und externen Kommunikation von motivationalen Sequenzen dient.

3.4.1 Die Grundemotionen

Aufgrund der mimischen Ausdrucksbewegungen lässt sich eine begrenzte Zahl von Grundemotionen unterscheiden. Schon Darwin (1872) hat anhand eingehender Beobachtungen eines Säuglings folgende Grundemotionen voneinander abgegrenzt:

1. Interesse,
2. Freude,
3. Unmut/Trauer,
4. Überraschung,
5. Furcht,
6. Ärger/Wut,
7. Ekel,
8. Scham.

Darwin hat erkannt, dass das Ausdrucksverhalten der Kommunikation innerhalb sozial lebender Arten dient und dass eine phylogenetische Kontinuität der Gesichtsmuskulatur von den niederen Säugern über die infrahumanen Primaten bis zum Menschen besteht.

Neben der phylogenetischen Kontinuität gibt es ein weiteres Argument, um den Grundemotionen den Charakter angeborener Dispositionen zuzusprechen. Es ist ihre Universalität, was die Anlässe ihres (am Ausdruck erkennbaren) Auftretens und was die Übereinstimmung der Beobachter in der Beurteilung des emotionsspezifischen Ausdrucksverhaltens betrifft. Da häufig behauptet worden ist, der emotionale Ausdruck beruhe innerhalb einer kulturell homogenen Bevölkerung auf Konventionen (z. B. von Klineberg, 1938), hat man Angehörigen von Volksstämmen auf Borneo und Neuguinea, die mit Vertretern anderer Kulturen bisher kaum zusammengetroffen sind, Geschichten vorgetragen, um dann aus Porträtbildern mit verschiedenem Ausdrucksgehalt dasjenige auswählen zu lassen, das am ehesten den Gefühlszustand des Protagonisten der Geschichte widerspiegelt (Ekman & Friesen, 1971; Ekman, 1972). In weiteren Studien hatten die Eingeborenen die Gefühle der Personen in den Geschichten nachzuempfinden. Der dabei auftretende Gesichtsausdruck wurde videografiert und später von US-amerikanischen Studenten beurteilt. In allen Bedingungen war die Übereinstimmung in der Zuordnung von Emotionen und Ausdruck so groß, dass die Universalität im Produzieren und im Erkennen von emotionsspezifischer Gesichtsmimik nicht mehr bezweifelt werden konnte (lediglich Überraschung und Furcht wurden nicht selten verwechselt; zwei Emotionen, die häufig aufeinander folgen).

Will man Emotionen verstehen, so müssen wir uns zunächst von der alltagssprachlichen Reduktion von Emotion auf das Erleben eines Gefühls frei machen und aufhören, in Emotionen einen Gegensatz zu Kognitionen im Sinne von Gedanken oder gar zu Kognition im Sinne der Verarbeitung von Informationen aus der Umwelt zu sehen (Arnold, 1960; Tomkins, 1970, 1981; vgl. auch die Diskussion zwischen Zajonc, 1980 und Lazarus, 1984, die im Wesentlichen ein Streit um Worte gewesen zu sein scheint).

Funktionen von Emotionen

Es gibt einige Arten von Situationen, die für den Organismus von vitaler, d. h. überlebenswichtiger Bedeutung sind. Beispiele sind

etwa die Bedrohung durch einen übermächtigen Feind, eine fremde Umgebung oder das Verlassensein, wenn man Hilfe oder die Nähe anderer braucht. Die Wahrnehmung solch vitaler Grundsituationen beruht teilweise auf angeborenen Hinweisreizen, beim Menschen weitgehend auf nachfolgender Erfahrungsbildung. Schon Watson (1924) hat auf angeborene Auslöser aufmerksam gemacht, die er beim Säugling für das Auftreten von Emotionen wie Furcht, Wut oder Zuneigung verantwortlich machte. Diese unkonditionierten Emotionsauslöser bilden die notwendige Grundlage, um die Emotionen auch auf ursprünglich neutrale Reizgegebenheiten zu konditionieren (Watson & Rayner, 1920).

Die Erfahrungsbildung in der Ausbildung von Emotionen erfolgt in der Regel nach dem Muster des klassischen Konditionierens, d. h. der Verknüpfung eines Signals mit spezifischen Änderungen im Organismus, die die Initiierung darauf passender Handlungen begünstigen. Des Weiteren wird ein bestimmter Gefühlszustand, der bewusst werden kann, wachgerufen. Es handelt sich nicht um eine feste Kopplung von Reiz und Reaktion in dem Sinne, dass auf einen bestimmten Reiz automatisch spezifische Reaktionen folgen. Vielmehr ruft ein spezifischer Hinweisreiz für eine bestimmte vitale Grundsituation Zustandsänderungen im Organismus hervor, die auf zweckmäßigerweise zu erfolgende Aktivitäten vorbereiten. Eine Komponente dieser Zustandsänderungen ist das Erleben eines emotionsspezifischen Gefühls, das in einer zusammengedrängten und ganzheitlichen Form die eigene momentane Lage »fühlen« lässt. Gefühle sind demnach eine Art umfassendes »Blitzkommuniqué« über die momentane Lage, in die man geraten ist; mit anderen Worten: welche vitale Grundsituation vorliegt. Arnold (1960) hat auf eine Wirkungskette hingewiesen, die sie in den drei Gliedern von Wahrnehmung-Bewertung-Aktion sah.

Die Wirkungskette ist dabei im Einzelnen wie folgt: Informationen, die eine emotionsspezifische Grundsituation anzeigen, lösen biochemische Änderungen in einigen Arealen des Zentralnervensystems (z. B. im limbischen System) aus, die ihrerseits Änderungen in vier verschiedenen Bereichen zur Folge haben. Ein erster Bereich betrifft das periphere Nervensystem einschließlich der Rezeptororgane (z. B. Änderungen der Durchblutung; Orientierungsreflex), ein zweiter das Gefühlserleben, ein dritter die Ausdrucksbewegungen und ein vierter handlungsinitierende Bewegungsmuster. Die emotionsspezifischen Ausdrucksbewegungen bestehen aus Gesichtsmimik, Gestik, Körperhaltung, Körperorientierung und Stimme. Ausdrucksbewegungen können von anderen wahrgenommen werden und ihnen genaue Information über die momentane Emotion und Handlungsbereitschaft des Beobachteten geben. Allerdings können die Ausdrucksbewegungen willkürlich oder aufgrund so genannter »Darbietungsregeln« (»display rules«; Ekman, 1972), d. h. unter Berücksichtigung kultureller Kontextbedingungen der sozialen Situation, übertrieben, abgeschwächt, beherrscht, unterdrückt oder verfälscht sein. Ausdrucksbewegungen, insbesondere Gesten und handlungsinitierende Handlungsmuster können ineinander übergehen.

■ Tabelle 3.3 enthält die drei verschiedenen »Sprachen« für die acht von Plutchik (1980) angenommenen Grundemotionen, und zwar die »subjektive« (Gefühlserlebnis), die »verhaltensorientierte« und die »funktionale«.

Tabelle 3.3. Drei mögliche Sprachen zur Beschreibung emotionaler Zustände

Subjektive Sprache	Verhaltensmäßige Sprache	Funktionale Sprache
Furcht, Schrecken	zurückziehen, entfliehen	Schutz
Ärger, Wut	angreifen, beißen	Zerstörung
Freude, Begeisterung	paaren, besitzen	Reproduktion
Trauer, Kummer	um Hilfe rufen	Reintegration
Billigung, Vertrauen	Paarbindung, putzen	Vereinigung oder Anschluss
Ekel, Abscheu	erbrechen, Darmentleerung	Ablehnung
Erwartung, Vorwegnahme	erforschen, aufgliedern	Erforschung
Überraschung, Erstaunen	anhalten, erstarren	Orientierung

3.4.2 Der adaptive Wert von Emotionen

Emotionen sind sowohl in Notsituationen wie auch bei einer nur längerfristig möglichen Bedürfnisbefriedigung adaptiv, d. h., vorteilhaft im phylogenetischen Sinne eines Überlebenswertes, wenn man bedenkt, wie wichtig es sein kann, sich sowohl angemessen als auch schnell in Situationen zu verhalten, die für das eigene Wohlergehen entscheidend sind. Reflexartige Kopplungen von Reiz und Reaktionen wären zwar sehr schnell, aber häufig unangemessen, da etwa Bedeutungsschattierungen oder Kontext-Konstellationen der auslösenden »Reize« unbeachtet bleiben müssten.

Wenn die erste Reaktion des Organismus keine motorische Aktivität, sondern eine Emotion ist, so wird die Verknüpfung von Reiz und Reaktion entkoppelt und so die Voraussetzung geschaffen, auch angemessen reagieren zu können (Scherer, 1981). Andererseits schafft die emotionsbezogene Art der Informationsverarbeitung zugleich die Möglichkeit, unverzögert auf die entstandene Situation mit eigener Aktivität einzugehen oder sich zumindest in den Zustand erhöhter Handlungsbereitschaft zu versetzen. Müsste man sich stattdessen auf eine gedanklich-argumentative Informationsverarbeitung verlassen, die Anreiz- und Erwartungsaspekte analytisch elaboriert, dann integriert und dabei noch sequenziell vorgeht, so müsste eine zeitlich zu ausgedehnte Lähmung des Handelns in Kauf genommen werden, um zwar richtig, aber zu spät und deshalb inadäquat, auf situative Herausforderungen zu antworten.

! So gesehen hat die phylogenetische Entwicklung der Grundemotionen es möglich gemacht, sich höheren Anforderungen, wechselnden und komplexen Umweltbedingungen auf eine flexiblere Weise anzupassen und gerecht zu werden, als es ein rein reflexartiges Reagieren zuließe. Hinzu kommt, dass die Kundgabe der Emotionen im Ausdrucksverhalten innerartliche Probleme des sozialen Zusammenlebens lösen konnte, so etwa das unblutige Austragen von Paarungs- oder Rangkämpfen; vgl. Lorenz, 1966.

Scherer (1981) hat sein Emotionsmodell der Informationsverarbeitung in 5 Verarbeitungsschritte aufgeteilt (► folgende Übersicht), deren Aufeinanderfolge sowohl der phylogenetischen und der ontogenetischen Entwicklung als auch der aktualgenetischen Abfolge im Einzelfall zu entsprechen scheint:

Das Emotionsmodell der Informationsverarbeitung. (Nach Scherer, 1981)

1. Schritt: Die einströmende Information wird auf Neuartigkeit bzw. Entropie (► Abschn. 3.5.1 »Zürcher Modell«) überprüft.
2. Schritt: Es wird festgestellt, ob es sich dabei um etwas Angenehmes oder Unangenehmes handelt und dadurch werden Affekte wie Lust bzw. Unlust und Interesse bzw. Furcht/Schreck ausgelöst (vgl. Schneirla, 1959).
3. Schritt: Die Information wird auf Zielrelevanz geprüft, d. h. ob sie Hinweise auf Sachverhalte enthält, die augenblicklich ablaufende Handlung oder beabsichtigte Ziele fördern, unterbrechen bzw. verzögern oder behindern (Emotionen der Freude und der Furcht; bei Behinderung, Frustration, Ärger, Wut).
4. Schritt: Der zielrelevante Sachverhalt wird auf seine Bedeutungsstruktur und Möglichkeiten seiner Bewältigung (Emotionen: Freude, Furcht, Kummer, Ärger) diagnostiziert.
5. Schritt: Dieser wohl nur dem Menschen vorbehaltene Schritt vergleicht Handlungsergebnisse mit sozialen Normen oder selbst gesetzten Standards (Emotionen: Freude im Sinne von Stolz, Scham, Schuld, Verachtung).

Betrachtet man die 5 Verarbeitungsschritte näher, so ist nicht zu übersehen, dass – mit Ausnahme des ersten (Prüfung auf Neuartigkeit) sie allesamt Wert- und Erwartungsaspekte umfassen, die man dispositionell, also im Sinne einer Eigenschaft auffassen kann. Die Schritte 2 und 5 (Lust/Unlust sowie Bewertung anhand von Normen) betreffen Werte, die Schritte 3 und 4 dagegen Erwartungen (Relevanz von Sachverhalten für die Zielerreichung und verfügbare Mittel zur Bewältigung).

Definition

Emotionen sind eine vorationale Form von Werten und Erwartungen, die in das motivationale Geschehen eingreifen.

Tabelle 3.4. Die Grundemotionen, angeordnet nach einer von Scherer (1981) postulierten Aufeinanderfolge von Schritten der Informationsverarbeitung

Darwin	(1877)	Interesse	Überraschung	Freude	Traurigkeit	Ekel	Furcht	Ärger	Scham	-
Tomkins	(1981)	Interesse	Überraschung	Freude	Unwohlsein	Ekel	Furcht	Ärger	Scham	Verachtung
Ekman	(1972)	-	Überraschung	Freude	Traurigkeit	Ekel	Furcht	Ärger	-	-
Izard	(1971)	Interesse	Überraschung	Freude	Unwohlsein	Ekel	Furcht	Ärger	Scham	-
Plutchic	(1980)	-	Überraschung	Freude	Traurigkeit	Ekel	Furcht	Ärger	-	Akzeptanz

■ Tabelle 3.4 enthält die Listen der Grundemotionen von Darwin, Tomkins, Ekman, Izard und Plutchic, und zwar angeordnet in einer Sequenz, die ungefähr dem Modell der Verarbeitungsschritte von Scherer (1981) entspricht. Die Übereinstimmung ist beträchtlich. Wie ■ Tabelle 3.4 zeigt, schwankt die Anzahl der angenommenen Grundemotionen zwischen 6 und 9 (Ekman, 1972; Izard, 1971; Plutchic, 1980; Tomkins, 1962, 1970). Die Unterscheidung zwischen den Grundemotionen ist im Wesentlichen vom Gesichtsausdruck geleitet (vgl. Rinn, 1984).

Wenn Interesse nicht von allen als Grundemotion angesehen wird, so deshalb, weil man das betreffende Ausdrucksverhalten auch als bloße Aufmerksamkeitszuwendung auffassen kann. Beschämung sowie die vereinzelt angeführten Emotionen wie Verachtung (»contempt«) oder Akzeptanz (»acceptance«) werden von einigen der Autoren als Mischungsprodukt anderer Grundemotionen angesehen. Nach allen Autoren können sich die Grundemotionen, wenn sie zugleich angeregt werden, auch mischen. Tomkins (1981) spricht von Affektkomplexen, um auf die Möglichkeiten von Verbindungen einer Grundemotion mit Bedeutungsgehalten und Besonderheiten hinzuweisen.

3.4.3 Persönlichkeitseigenschaften als »geronnene« Emotionen

Wenn nun alle Grundemotionen phylogenetisch tief verankert und universal sind, wenn sie adaptative Funktionen für vitale Grundsituationen in der Beziehung zwischen Individuum (Organismus) und Umwelt haben, so bleibt schließlich zu fragen, ob wir daraus Aufschlüsse für eine Klassifikation von Motivdispositionen gewinnen können. Zunächst stellt sich dabei das Problem, dass Emotionen »states«, also situativ schwankende, mitunter sogar flüchtige Zustände sind. Wie können wir aufgrund von »states« Aufschlüsse für eine Klassifikation von Motivdispositionen gewinnen?

Einige Forschungsbefunde legen allerdings nahe, dass an dieser Stelle das bereits vorher behandelte 5-Faktoren-Modell beachtet werden muss. Die »Big Five« werden in letzter Zeit vermehrt nicht nur als korrelierende Verhaltensmuster bzw. »descriptive labels«, sondern als Eigenschaften im Sinne der Definition von Allport interpretiert. Das heißt, sie werden zunehmend über ihren deskriptiven Inhalt hinaus als Mechanismus verstanden, der eine Vielzahl von Reizen funktional äquivalent macht und äquivalente Formen von Handlungen und Ausdruck einleitet. **Extraversion** kann in diesem Sinn als eine Disposition dafür angesehen werden, in vielen Situationen schnell und inten-

siv **positive** Emotionen zu erleben und entsprechend optimistisch zu handeln, während **Neurotizismus** (die Umpolung von emotionaler Stabilität) eine Veranlagung dafür ist, in vielen Situationen schnell und intensiv zu leiden, also **negative** Emotionen zu empfinden, und entsprechend vorsichtig und empfindlich zu handeln (Watson & Clark, 1997; Watson & Tellegen, 1985; Watson, Wiese, Vaidya & Tellegen, 1999). Der enge Bezug zwischen Emotionen und Muskelinnervationen ist bereits im vorigen Abschnitt thematisiert worden. Entsprechend »verhaltensnah« können »traits« als primär auf Emotionen basierende Dispositionen konzeptionalisiert werden.

➤ Definition

»Traits« sind die stabile, dispositionelle Seite von Emotionen, die bestimmte emotionale Zustände mehr oder weniger wahrscheinlich machen. Man kann »traits« daher mit verstetigten bzw. »geronnenen« Emotionen vergleichen, die dann nicht mehr flüchtige Zustände, sondern zu stabilen und situationsübergreifenden Eigenschaften werden.

Auch die anderen »traits« des 5-Faktoren-Modells lassen sich im Sinne einer dispositionell erhöhten Sensibilität für bestimmte Emotionen interpretieren. Mit der Dimension **Offenheit für Erfahrung** ist eine erhöhte Sensibilität für die Emotion Interesse und Neugier verbunden (McCrae & Costa, 1997). Der Faktor **Verträglichkeit** kann als eine erhöhte Sensibilität für Gruppennormen und der bei ihrer Verletzung auftretenden Scham interpretiert werden (Graziano & Eisenberg, 1997), was indirekt zu der phänotypischen Freundlichkeit von verträglichen Menschen beiträgt. Ähnliches kann man auch von dem »trait« **Gewissenhaftigkeit** annehmen, der als wichtige Triebfeder für Integrität und Verantwortungsbewusstsein viel mit einer erhöhten Sensibilität für Schuld (einem strengen »Über-Ich«) zu tun hat, die allerdings durch das eigene Handeln vermieden werden soll (Hogan & Ones, 1997).

Die »traits« des 5-Faktoren-Modells lassen sich also als geronnene Emotionen interpretieren. Extravertierte erleben aufgrund dieser Struktur situationsübergreifend öfter Freude als Introvertierte, und emotional stabile Menschen erleben seltener Furcht und Angst als »neurotische« Personen. Aus diesem Grund kann man Emotionen durchaus im Rahmen eines Kapitels über Eigenschaftstheorien behandeln. Beachten müssen wir dabei allerdings wieder, dass es notwendig ist, zwischen motivationalen, das **Was** des Verhaltens erklärenden Konstrukten und solchen, die Aussagen über das **Wie** des Verhaltens machen, zu unterscheiden. Bedürfnisse und Motive (bzw. »ergs«) beschreiben, was für Anreize Organismen verfolgen, sie haben etwas mit den Soll-

werten oder Zielen des Verhaltens zu tun. »Traits« und die mit ihnen verbundenen Emotionen übernehmen dabei die Steuerung und beschreiben daher eher das Wie des Verhaltens.

Zusammenfassung

Emotionen liefern einen wichtigen Beitrag zum Motivationsgeschehen, da sie dem Organismus anzeigen, ob der Fortgang der Handlung glatt oder stockend ist, ob er gefördert oder unterbrochen wird, ob sich unerwartete Schwierigkeiten in den Weg stellen oder glückliche Fügungen ergeben, ob man in böser Absicht behindert und ob man schließlich verbindliche Standards erfüllen oder nicht erfüllen kann. Eine Motivklassifikation lässt sich auf der Basis von Emotionen jedoch nicht vornehmen, da sich offenbar alle Grundemotionen der ▶ Tabelle 3.4 mit allen Motiven verknüpfen lassen. Dennoch gibt es offenbar prototypische Verbindungen zwischen bestimmten Motiven und Emotionen: McClelland (1985b) bringt z. B. das Machtmotiv mit der Emotion Ärger, das Bindungsmotiv mit der Emotion Liebe und das Leistungsmotiv mit der Emotion Neugier/Interesse in Verbindung.

3.5 Systemtheoretische Modelle der Motivation

Die systemtheoretischen Konzeptionen von Motivation erlebten besonders in den 1970er Jahren eine frühe Blüte (Atkinson & Birch, 1970; Bischof, 1975, Kuhl & Blankenship, 1979), wurden aber parallel auch von den sozial-kognitiven Persönlichkeitstheorien entwickelt (Bandura, 1978; Cervone, 2004; Mischel & Shoda, 1998). Drei grundlegende Prinzipien kennzeichnen diese Konzeptionen:

1. Persönlichkeit ist ein komplexes System, in dem multiple, hochgradig vernetzte Prozesse miteinander interagieren.
2. Diese interagierenden Prozesse wiederum basieren auf grundlegenden kognitiven und affektiven Systemen, die das Verhalten initiieren und steuern.
3. Die Persönlichkeit interagiert mit der Umwelt, die sie durch das initiierte Verhalten z. T. mitbestimmt (reziproker Interaktionismus).

Bezogen auf das Feld der Motivation geht es also um die Frage, wie Motive und Persönlichkeitseigenschaften zusammenwirken

und mittels welcher Prozesse (z. B. Emotionen, Selbstregulationsstile) sie das Verhalten in bestimmten Situationen auslösen und steuern.

Eine systemtheoretische Sicht auf die Motivation hat weitreichende Implikationen, die auch eine der zentralen Annahmen der klassischen Testtheorie in Frage stellt: Atkinson, Bongart und Price (1977) konnten mithilfe von Computersimulationen zeigen, dass Motivmessungen auch bei sehr geringer interner Konsistenz der Skalen im TAT eine hohe Konstruktvalidität aufweisen können. Mit anderen Worten, wann sich eine manifeste Motivation (z. B. im TAT) zeigt, ist Folge eines komplexen interaktiven Prozesses zwischen verschiedenen Dispositionen (z. B. den drei Grundmotiven nach Anschluss, Leistung und Macht, die um die Kontrolle des Verhaltens konkurrieren) und situativen Anregungsbedingungen (die z. T. durch das Verhalten beeinflusst werden). Beispielsweise verliert ein Stück Torte z. T. seinen Anreiz, wenn man vorher bereits ein großes Stück gegessen hat. Tuerlinckx, De Boeck und Lens (2002) haben demonstriert, dass eine bestimmte manifeste Motivation im TAT durch einen stochastischen »Drop-out-Prozess« wieder durch andere Formen der Motivation ersetzt wird. Daraus resultiert das schon von Atkinson und Birch (1970) beschriebene »Verhaltensflimmern«.

Mit der zu Anfang erwähnten Definition einer Eigenschaft ist die geringe Konsistenz, mit der sich Motive üblicherweise manifestieren, dennoch vereinbar: Nur bei einer extremen Ausprägung eines Motivs zeigt dieses sich konsistent über viele verschiedene Situationen hinweg; eine mittlere Ausprägung bei dem Motiv führt dagegen dazu, dass dieses auf den Verhaltensstrom seltener Kontrolle ausüben kann (Scheffer, Kuhl & Eichstaedt, 2003). Aus einer evolutions- und entwicklungspsychologischen Sicht ist dies plausibel, da die menschliche Motivation kontextsensitiv sein und sich zudem im Laufe der Ontogenese wandeln muss. Dass es bei diesem Wandel letztlich um einen »Urkonflikt« zwischen den Motiven nach Intimität (Bindung) und Autonomie (Leistung und Macht) geht, verdeutlicht Bischof (1985) in seinem Modell der sozialen Motivation (▶ unten).

3.5.1 Das Zürcher Modell der sozialen Motivation

Eine ethologische Systemtheorie der Motivation hat Bischof (1975, 1985) mit dem »Zürcher Modell der sozialen Motivation« vorgelegt. Als Schüler von Konrad Lorenz ist bei Bischof das Konzept der »Prägung« zentral.

Exkurs

Operante Motivmaße

Operante Maße wie der TAT oder der Operante Motivtest (OMT; ▶ Kap. 12) basieren nicht wie Fragebögen auf stabilen Selbst-einschätzungen, sondern auf der Sensitivität gegenüber einem motivbezogenen Thema (Asendorpf, Weber & Burkhardt, 1994; Scheffer et al., 2003). Bereits Murray hatte ja die Interaktion zwischen einem latenten Motiv und einem dazu passenden Anreiz als »thema« bezeichnet und verdeutlicht, dass diese Interaktion auf der manifesten Verhaltensebene zu Inkonsisten-

zen führen muss – schon deshalb, weil eine einseitige Ausrichtung der Aufmerksamkeit auf nur ein Thema nicht adaptiv sein kann. Ein weiterer Grund für eine geringe Konsistenz der manifesten Motivation ist, dass latente Motive unmittelbar auf die Wahrnehmung und nur mittelbar auf das Verhalten einwirken. Für die direkte Verhaltenskontrolle müssen Motive sich mit Umsetzungsstilen verbinden, was situativ schwanken kann (z. B. können Lageorientierte nur in entspannten Situationen ihre Motive effektiv umsetzen, ▶ Kap. 13).

- !** Prägungsvorgänge finden in sensiblen Perioden statt, in denen der Organismus für bestimmte Informationen aus der Umwelt maximal empfänglich ist (vgl. das Konzept der Fokalzeit), und sie haben einen lang anhaltenden, wenn nicht sogar irreversiblen Einfluss auf den Charakter eines Individuums.

3

Geprägt werden jedoch nicht Motive, sondern Detektoren für bestimmte Reizmerkmale. Aus ethologischer Sicht lassen sich dabei zum einen Typusdetektoren unterscheiden, die eine Grenze zwischen der eigenen und **fremden** Spezies definieren, und zum anderen Individualdetektoren, die die Grenze der Kernfamilie bestimmen und damit signalisieren, was als **vertraut** empfunden wird. Diese Grenze hat eine doppelte Funktion: Sie unterdrückt altruistische Verhaltensweisen gegen alle Artgenossen, die außerhalb von ihr liegen, und sexuelle Reaktionen gegen alle, die sie einschließt. Allgemeiner aufgefasst reagieren die beiden Detektoren auf die **Entropie** von sozialen Reizen.

Definition

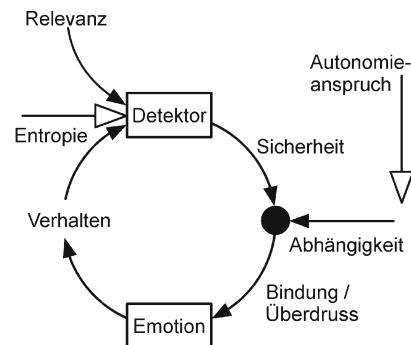
Entropie ist der Grad der Neuartigkeit eines Reizes beim Vergleich mit Gedächtnisogrammen. Hierzu gehören allgemein Reizeigenschaften wie Komplexität, Ambivalenz, Inkongruenz und Dynamik. Gesteigert wird die Entropie eines Reizes durch seine Relevanz und Nähe. Ein großes, sehr fremdartig aussehendes Wesen, das schnell auf einen zuläuft, strahlt eine viel höhere Entropie aus als die vertrauten Eltern.

Anders als bei einfacheren Lebewesen wie Lorenz' Graugänsen sind aber die Prägungsvorgänge der Typus- und Individualdetektoren beim Menschen sehr komplex. Was als noch vertraut oder bereits als fremd wahrgenommen wird, schwankt erheblich zwischen Individuen und auch Kulturen. Trachten, Dialekte und Sitten sind z. B. Phänomene, die die Vertrautheit steigern und dadurch die Individualdetektoren auch bei Menschen anspringen lassen, die man das erste Mal trifft. Schon aufgrund der individuellen Unterschiede bei der Wahrnehmung und Bewertung von »vertraut« und »fremd« ist Bischofs Theorie – trotz ihres allgemeinpsychologischen Anspruchs – auch als Eigenschaftstheorie bedeutsam und soll hier aus differenzierlicher Sicht vorgestellt werden. Die ontogenetisch primäre Form des Lernens, samt ihrer individuellen Besonderheiten, besteht aus dieser Sicht in der Diskrimination von »vertraut« und »fremd« (Bischof, 1985, 1993). Vertrautheit wird von kleinen Kindern als positiv, Geborgenheit und Schutz spendend erlebt. Fremdheit bedeutet zunächst Gefahr und wird als negativ empfunden. Es liegt auf der Hand, dass dies sich im Laufe der Entwicklung ändern muss. In Bischofs Modell kommen an dieser Stelle zwei so genannte »Führungsgrößen« ins Spiel, die als Sollwerte definiert sind und sich in ähnlicher Form auch bereits in der Liste von Murray finden lassen:

- der Sollwert nach Sicherheit (»Abhängigkeit«), der konzeptionell Ähnlichkeiten mit dem Anschlussmotiv aufweist, und
- der Sollwert für Erregung (»Unternehmungslust«), der Facetten des Leistungsmotivs umfasst.

Im Zusammenspiel mit den Typus- und Individualdetektoren entstehen so vier motivationale Grundtendenzen:

- die Appetenz oder Aversion von Sicherheit (Bindung vs. Überdruss) sowie



■ Abb. 3.3. Der Sicherheits-Regelkreis des Zürcher Modells (vgl. Bischof, 1996, S. 501)

- die Appetenz oder Aversion von Erregung (Exploration vs. Furcht).

Die Sollwerte haben die Funktion, den über die Detektoren auf den Organismus einströmenden Reizstrom zu bewerten. Ist die durch den Individualdetektor angezeigte Vertrautheit geringer als die durch den Sollwert erwünschte, entsteht Unsicherheit, die aufgelöst werden will. Und genau diese Bemühung wird im Zürcher Modell als **Bindungsmotivation** definiert. Ist die Sicherheit dagegen höher als vom Sollwert vorgegeben, entsteht Überdruss. Diese der Bindungsmotivation entgegengesetzte Motivation kommt z. B. in der Pubertät zum Tragen, wenn die allzu vertrauten Eltern nicht mehr als geborgenheitsstiftend, sondern schlicht als langweilig, überproduktiv und höchst entbehrlich (in der Jugendsprache kurz als »ätzend«) empfunden werden. Soziobiologisch ist diese Reaktion schon aufgrund der Vermeidung von Inzest notwendig. Diese Beziehung zwischen den verschiedenen Variablen lässt sich grafisch anhand eines Regelkreises veranschaulichen (■ Abb. 3.3).

Wenn ein Objekt eine geringe Entropie besitzt, was in ■ Abb. 3.3 durch den hellen Pfeil gekennzeichnet ist, dann löst es im Detektor (bzw. der Sensorik) des Organismus Sicherheit aus, besonders, wenn das vertraute Objekt auch noch hohe Relevanz besitzt (in ■ Abb. 3.3 durch den schwarz ausgefüllten Pfeil gekennzeichnet). Wie viel Sicherheit empfunden und gewünscht wird, hängt von individuellen Unterschieden ab, die sich im Laufe der Entwicklung ändern. Je älter Kinder werden, desto weniger Sicherheit brauchen sie in der Regel, d. h. ihre Abhängigkeit nimmt ab. Beeinflusst wird dies offenbar auch von der Qualität früher Interaktionen mit den primären Bezugspersonen (Ainsworth, 1979). Und auch ihre Detektoren reifen mit der Zeit; was als kleines Kind noch als hochgradig komplex und kollativ empfunden wurde, löst in der Pubertät kaum noch Entropie aus.

Funktion von Emotionen im Zürcher Modell

Der nichtlineare Verlauf motivationaler Prozesse wird dadurch verstärkt, dass der Sicherheits-Regelkreis mit einem Erregungs-Regelkreis verbunden ist (■ Abb. 3.4).

Auch ■ Abb. 3.4 ist ein Regelkreis, dessen Anfangspunkt beliebig ist. Beginnen wir diesmal mit dem Autonomieanspruch, der Facetten des Leistungs- und Machtmotivs beschreibt, und bisher noch nicht angesprochen wurde. Der Autonomieanspruch

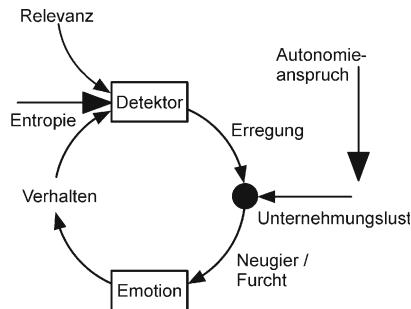


Abb. 3.4. Der Erregungs-Regelkreis des Zürcher Modells (vgl. Bischof, 1996, S. 500)

richtet sich darauf, jederzeit seine Ziele durchsetzen zu können. Er korreliert positiv mit der Führungsgröße für Erregung (»Unternehmungslust«), weil man sich für diesen Machtanspruch mit fremden und relevanten Rivalen direkt auseinander setzen muss, was mit hoher Entropie verbunden ist. Die einströmende Erregung, ein Produkt aus hoher Entropie und Relevanz der sozialen Reize, wird durch die Kombination eines hohen Autonomieanspruchs und hoher Unternehmungslust als angenehm empfunden, lädt zu diversiver Exploration und Konfrontation ein. Die Emotion Interesse signalisiert dabei, dass bei der momentanen Reizlage der Sollwert für Unternehmungslust nicht überschritten wird. Sobald das geschieht, wird dies dem Organismus durch Furcht angezeigt, so dass dieser über geeignete Handlungen das Übermaß an Entropie beseitigen kann. Möglichkeiten hierfür sind z. B. Flucht, spezifische (d. h. auf die Reduzierung von Entropie ausgerichtete) Exploration oder Aggression.

! Emotionen, Motorik und soziale Distanzregulation sehen bei einem geringen Autonomieanspruch also ganz anders aus als bei einem hohen. Schon bei an sich harmlosen Bedrohungen reagiert das Individuum dann beunruhigt, alarmiert, entsetzt. Und nur in für andere erdrückend abwechslungsarmen Umfeldern fühlt sich eine Person mit hoher Abhängigkeit wohl. Insofern stellen die Sollwerte den eigentlichen Kern dieses komplexen Systems dar, sie sind die Attraktoren, die das System dazu veranlassen, ein dynamisches Gleichgewicht untereinander und in Bezug zur Umwelt zu finden.

Hier liegt auch eine Schnittstelle zwischen dem Zürcher Modell und der Bedürfnishierarchie von Maslow: Eine hohe Abhängigkeit des Individuums führt zu Sicherheitsappetenz (Bindungsmotivation), d. h. zu einer Konzentration auf Bedürfnisse im linken Feld von Abb. 3.2. Dies wiederum ist mit der **Präferenz** von geringer Entropie verbunden, was sich etwa durch das Festhalten an Traditionen, an Gemeinschaftssinn und einer allgemein hohen Vorhersagbarkeit des Lebens manifestieren kann. Sicherheitsappetenz ist also mit auf Gemeinschaft und Zusammenhalt ausgerichteten Werten verbunden. Je stärker Individuen dagegen nach Autonomie streben, nach Möglichkeiten, auf die Umwelt gemäß eigener Ziele einzuwirken, desto geringer muss die Abhängigkeit werden und desto schneller wird Gleichförmigkeit und das Eingebundensein in ein Kollektiv als abstoßend erlebt. Bei hoher Unternehmungslust wird wenig Sicherheit als Freiheit und Erregung als Selbstverwirklichung empfunden.

Diese im Zürcher Modell angenommene positive Rückkopplung zwischen Unternehmungslust und Autonomieanspruch kann bei Menschen auch zu einem Übermaß an Freiheitsstreben, Egoismus, Vereinzelung und übertriebenem Individualismus führen. Eine zu hohe Zurücknahme der persönlichen Autonomie und die daran gekoppelte Erhöhung der Abhängigkeit führt andererseits zur »Verschmelzung« des Individuums mit einer Gemeinschaft, die auch negative Folgen haben kann. Dies verdeutlichen die in der Sozialpsychologie untersuchten Phänomene wie Gruppendenken, übermäßige Konformität und Aggressivität gegenüber Angehörigen anderer Gruppen.

Eine der Entwicklung dienende, die »Selbstverwirklichung« vorantreibende Motivation entsteht aus der Sicht des Zürcher Modells durch eine ausgewogene, entwicklungsadäquate Balance zwischen Sicherheit und Erregung. Dies weist eine gewisse Übereinstimmung mit einer anderen Motivationstheorie auf, welche die Entstehung von »Flow« – definiert als ein Zustand konzentrierten Glücks bei Tätigkeiten – zu erklären versucht (Csikszentmihalyi, 1990; 1997a; ► ausführlicher Kap. 14).

Die optimale Balance zwischen Sicherheit und Erregung kann durch den Einfluss von Persönlichkeitseigenschaften gestärkt werden. Bereits Atkinson (1957) hat in seinem **Risikowahl-Modell** der Leistungsmotivation postuliert, dass maximal anregende Herausforderungen (die von der Leistungsanforderung her optimal an das individuelle Fähigkeitsniveau der Person angepasst sind und daher eine **mittlere** Erfolgswahrscheinlichkeit haben) verstärkt nur von Personen mit einer hohen Ausprägung auf dem erfolgsaufsuchenden Leistungsmotiv angestrebt und als leistungsfördernd erlebt werden. Misserfolgsängstliche Personen tendieren dagegen dazu, zu leichte oder zu schwere Aufgaben zu wählen, und sie empfinden erregungsauslösende Bedingungen (falls sie ungewollt mit diesen konfrontiert werden) weniger stimulierend, sondern eher besorgniserregend.

Der Einfluss des Leistungsmotivs auf die Gestaltung von langfristig wirkenden Lebensbedingungen, optimale Herausforderung überhaupt erleben zu können, beginnt schon früh im Leben und hat entsprechend oft einen wahrscheinlich nur kaum kompensierbaren Effekt. J. Heckhausen und Tomasik (2002) konnten zeigen, dass männliche Realschulabgänger in der Bewerbungsphase nur dann einen zu ihrem schulischen Leistungs niveau passenden Ausbildungsplatz wählten, wenn sie im OMT ein hohes Leistungsmotiv hatten. Wenn man berücksichtigt, wie wichtig eine frühzeitige, optimale **Person-Job-Passung** für eine günstige Entwicklung von Zufriedenheit und Leistungsfähigkeit im Beruf ist (Holland, 1997), dann scheinen durch geringe Ausprägungen auf dem Leistungsmotiv bereits früh im Leben ungünstige Weichenstellungen eingelegt zu werden, die sich nur schwer wieder rückgängig machen lassen.

Zusammenfassung

Passungsprinzip. Das Passungsprinzip spielt auch bei der Entwicklung des Leistungsmotivs offenbar eine Schlüsselrolle. Heckhausen (1972) sah in Kindvariablen wie sensu-motorischer Exploration und des »Selbermachen-Wollens« Vorfäule der Leistungsmotivation, die als Wirksamkeitsmotiv oder Funktionslust schon im 2. und 3. Lebensjahr beobachtet ▼

bar sind, und betonte dabei die Wechselwirkung zwischen Frühzeitigkeit der Unabhängigkeitsanforderungen von Seiten der Eltern an das Kind und der Altersangemessenheit dieser Anforderungen (»Prinzip der Passung«). Heckhausen ging also davon aus, dass eine frühe Förderung durch die Eltern das Leistungsmotiv positiv beeinflusst, wenn sie an das Entwicklungs niveau des Kindes angepasst ist, also keine Überforderung darstellt. Von Cube (2003) führt, aufbauend auf dem Passungsprinzip, aus pädagogischer Sicht viele Probleme moderner Industrienationen (Drogenabhängigkeit, Lustlosigkeit und Apathie) auf die zwar verführerische, aber dadurch umso destruktivere Falle von zu viel Gewährung von Sicherheit in der Erziehung zurück (»weniger verwöhnen, mehr angemessen fordern«), die oft in eine gegenteilige Ausrichtung umschlagen kann: der rastlosen Suche nach dem immer stärkeren »Kick« im Privatleben, der die ganze Langeweile in Schule und Beruf ausgleichen soll. Eine Studie von Gubler, Paffrath und Bischof (1994) zeigt, dass sich auf der Basis von derart definierten Systemzuständen menschliches Verhalten durchaus vorhersagen lässt, wenngleich die Schwierigkeiten derart komplexe Systeme zu modellieren in vielen Fällen eine empirische Überprüfung außerordentlich erschweren. Dies mag einer der Gründe dafür sein, dass das Zürcher Modell bis heute kaum empirisch überprüft wurde und damit in der Grundlagenforschung eher eine randständige Bedeutung hat. In der psychologisch fundierten Marktforschung hat Bischofs Modell dennoch einen hohen Stellenwert (Häusel, 2007; Scheier & Held, 2007).

3.5.2 Die Persönlichkeitssystem-Interaktions-Theorie von Kuhl

Die Theorie der Interaktion von Persönlichkeitssystemen (PSI-Theorie, Kuhl, 2001) entwickelte sich auf der Basis schrittweiser konzeptioneller Erkenntnis und experimenteller Forschung (vgl. Kuhl & Beckmann, 1985, 1994a). Sie konzentriert sich dabei auf die Beantwortung zweier wichtiger Fragestellungen:

- Wie entsteht **Selbstwachstum** aus der Integration von Diskrepanzen, Unstimmigkeiten, »Unverstandenem« (=Entropie)?
- Wie wird **Willensbahnung** angesichts auftretender Hindernisse realisiert?

Der Regelkreis des Selbstwachstums

In Anlehnung an das Zürcher Modell lässt sich Selbstwachstum durch die PSI-Theorie als Regelkreis darstellen (Abb. 3.5).

Der Regelkreis des Selbstwachstums beginnt mit der Wahrnehmung von Diskrepanzen bzw. Entropie, für die das so genannte Objekterkennungssystem (OES) zuständig ist. Dieses elementare Wahrnehmungssystem kommuniziert die unverstandenen und dadurch zunächst als bedrohlich empfundenen Reize (A-) als »unstimmige« Einzelobjekte an ein hochinférrentes, d. h. auf Erfahrung basierendes, bewertendes System, das so genannte Extensionsgedächtnis (EG). Das EG repräsentiert die Summe der persönlichen Erfahrungen in Form von parallelen Netzwerken und kann aufgrund seiner enormen Aus-

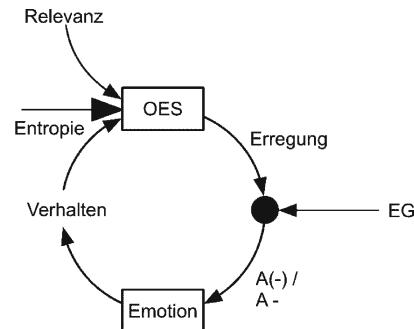


Abb. 3.5. Der Selbstwachstums-Regelkreis der PSI-Theorie. A– negativer Affekt, A(–) bewältigter negativer Affekt, EG Extensionsgedächtnis, OES Objekterkennungssystem

dehnung auch die vom OES nicht integrierbaren Informationen assimilieren. Gelingt diese Assimilation nicht verstandener Information, dann wird aus dem negativen Affekt, den wir ontogenetisch im Sinne des Zürcher Modells als Erregung bezeichnen können, **bewältigter negativer Affekt** (in der Terminologie der PSI-Theorie [A(–)]).

Bleibt der negative Affekt bzw. die Erregung dagegen unbevältigt, was u. a. mit individuellen Unterschieden in der Selbststeuerung zusammenhängen kann (► Kap. 13), dann perseveriert der negative Affekt (A–) und wird zu bewussten negativen Emotionen, die Vermeidungsverhalten auslösen.

- **Selbstwachstum** ist in der Konzeption der PSI-Theorie nur möglich, wenn die durch Entropie ausgelöste Erregung aufgelöst und in das Selbst integriert werden kann.

Dann entsteht, wie erwähnt, bewältigter negativer Affekt, der subjektiv als positive Emotion (wie z. B. Interesse, Erleichterung) erlebt wird, obwohl es sich eigentlich um herabregulierten negativen Affekt handelt, der von positivem Affekt unabhängig ist (Watson & Tellegen, 1985; Watson et al., 1999).

Indem positiver Affekt Annäherungsverhalten initiiert, ändert sich auch die Art der Wahrnehmung. Der motivationale Prozess tritt damit in eine neue Phase ein, in der nun nicht mehr Selbstwachstum vordringlichstes Thema ist, sondern Willensbahnung.

Der Regelkreis der Willensbahnung

Die handlungsnahe Form der Wahrnehmung beruht in der PSI-Theorie auf der intuitiven Verhaltenssteuerung (IVS). Intuitive Verhaltenssteuerung enthält, ähnlich wie Piagets sensumotorische Schemata, eine Form der unbewussten Wahrnehmung, die nicht einzelne Objekte aus der Wahrnehmungswelt herauslässt, sondern viele Stimuli in parallele Netzwerke integriert, die gleichzeitig auch die Motorik steuern (deshalb ist diese Form der Wahrnehmung auch nur im Handlungsvollzug »zu haben«). Bei der intuitiven Verhaltenssteuerung werden die Reize nun nicht mehr als diskrepant und bedrohlich, sondern als vertraut interpretiert. In dem Regelkreis der Willensbahnung (Abb. 3.6) wird dies dadurch gekennzeichnet, dass die Entropie mit einem nicht ausfüllten Pfeil in den Detektor IVS eingeht. Aus den vorher durch das OES nicht integrierbaren Reizen wird nun also eine **Gestalt**,

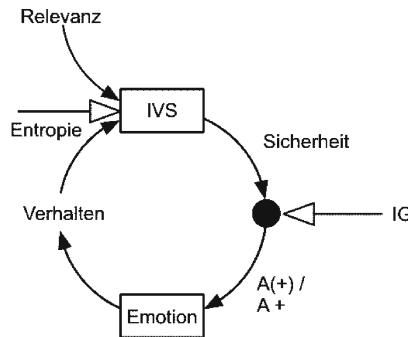


Abb. 3.6. Der Willensbahnsungs-Regelkreis der PSI-Theorie. A+ positiver Affekt, A(+) gehemmter positiver Affekt, IG Intentionsgedächtnis, IVS intuitive Verhaltenssteuerung

die mit Sinn gefüllt ist und die dadurch auf einer elementaren Ebene als positiv oder **Sicherheit auslösend** interpretiert wird. Da man Sicherheit bzw. Vertrautheit auch als primären positiven Affekt interpretieren kann (Bischof, 1993), ist die durch spontanes Handeln vermittelte Form der Wahrnehmung durch das IVS relativ »großzügig«; sie übersieht Fehler und ignoriert Gefahren. Da dies besonders angesichts möglicher Barrieren von Nachteil sein kann, muss ein weiteres »Top-down-System«, das so genannte Absichts- bzw. Intentionsgedächtnis (IG) die IVS kontrollieren und ggf. regulierend eingreifen.

- ! Die Funktion des Intentionsgedächtnis ist es, bei auftretenden Schwierigkeiten eine einseitige intuitive Wahrnehmung und Handlungssteuerung zu inhibieren und herausfordernde Ziele so zu speichern, dass sie auch nach längerer Zeit und vielen Rückschlägen noch verhaltenswirksam sind.

Dies geschieht dadurch, dass der primäre positive Affekt (Sicherheit) gehemmt und als A(+) in eine subjektiv negative Emotion umgewandelt wird, die nicht durch Angst, sondern durch die Dämpfung von positivem Affekt gekennzeichnet ist. Gehemmter positiver Affekt kann phänomenal von sachlich-nüchternen bis zu lustlosen oder gar depressiven Stimmungen in Erscheinung treten. Diese ängstlichen Affekte lösen dann wieder Vermeidungsverhalten aus, was zu einer Aktivierung des OES führt, womit ein neuer Zyklus im motivationalen Prozess beginnen kann. Eine detaillierte Beschreibung dieses Zyklus findet man bei Kuhl (2000c). Empirische Nachweise für die Gültigkeit der Annahme, dass ein Wechsel zwischen reduziertem positivem Affekt und selbstregulierter Aktivierung von positivem Affekt mit Willensbahnung assoziiert ist, haben Baumann und Scheffer (2010) im Bereich des sog. Achievement-Flow (Aufgehen in einer optimal herausfordernden Tätigkeit, ▶ Kap. 14) erbracht. Auch diese selbstregulatorischen Prozesse vollziehen sich außerhalb des Bewusstseins, werden also vom »Autopiloten« gesteuert (Jostmann, Koole, Van der Wulp & Fockenberg, 2005; Koole & Jostmann, 2004).

Ist das IG dagegen nicht in der Lage, die IVS zu inhibieren (was u. a. mit individuellen Unterschieden der Aktivierbarkeit dieses Systems erklärt werden kann), dann bleibt das motivationale System in einem intuitiven Modus. Dies ist immer dann angemessen, wenn eine Situation die soziale Interaktion mit an-

deren verlangt, denn in diesem Fall sollte das Verhalten eher intuitiv und weitgehend automatisiert ablaufen. Ist dagegen eine distanzierte und kritische Betrachtung von Objekten notwendig (z. B. wenn ein Problem zu lösen ist), dann müssen diese intuitiven Verhaltensroutinen möglichst schnell gestoppt und ein analytischer, planender Modus eingeschaltet werden, den Kuhl (2000c) als »Hilfssystem« des IG beschreibt.

Eine analytische Elaboration in einem rational kontrollierten, sequenziellen Vorgehen ist angemessen bei Entscheidungen mit weit reichenden Konsequenzen, wenn genügend Zeit vorhanden und wenn das, was zu tun wäre, noch unklar ist. Eine intuitive Verhaltenssteuerung ist demgegenüber die angebrachtere Vorgehensweise, wenn die zu verarbeitende Information sich auf Sachverhalte bezieht, die bei aller Komplexität dem Individuum sehr geläufig sind. Auch unter Zeitdruck, bei plötzlichen Gefahren oder Verlockungen ist es das bevorzugte und häufig auch das effizientere Vorgehen.

Scheffer und Kuhl (2006; 2010) haben die Vor- und Nachteile für verschiedene Arbeitstätigkeiten beschrieben, die den praktischen Nutzen von Klassifikationen auf der Basis von Systemkonfigurationen für das alltägliche Verhalten in Berufen und Organisationen unterstreichen. Die gegenüber Einzeleigenschaften deutlich erhöhte Validität von »Compound-Variablen« – also die Verbindung mehrerer Eigenschaften wie Extraversion, Verträglichkeit und dispositioneller Leistungsmotivation zur »Compound-Variablen« **Dienstleistungsorientierung** – für die Erklärung und Vorhersage im Alltag höchst bedeutsamer Verhaltensmuster wie Teamfähigkeit, Dienstleistungsorientierung und Führungspotenzial wird in der Personalpsychologie seit einiger Zeit hervorgehoben (Schneider, Hough & Dunnette, 1996).

Zusammenfassung

Motivation kann als Funktion bestimmter Systeminteraktionen verstanden werden kann. Durch stabile Systeminteraktionen (bzw. Systemkonfigurationen) können komplexe, wiederkehrende Verhaltensmuster (z. B. Selbstwachstum, Willensbahnung) besser erklärt werden als durch die Betrachtung einzelner Eigenschaften. Die PSI-Theorie betont dabei besonders die Rolle der Affektregulierung. Die Herabregulierung von positivem und negativem Affekt kann dabei als Willensakt angesehen werden, der immer dann notwendig ist, wenn die aus einer Situation heraus unmittelbar entstehenden Emotionen alleine für die Motivierung nicht ausreichen oder dysfunktional wären.

Allgemein muss zu den systemtheoretischen Ansätzen kritisch angemerkt werden, dass das eingangs erwähnte Klassifikationsproblem durch eine Betrachtung von Systemkonfigurationen als Grundlage der Motivation weiter erschwert wird: Es geht dann aus einer nomothetischen Sicht nicht mehr nur um die Frage, wie viele universell nachweisbare Eigenschaften an der menschlichen Motivation beteiligt sind, sondern auch darum, welche dieser Eigenschaften universell nachweisbar miteinander interagieren und so komplexere Eigenschaften höherer Ordnung schaffen können, die eine Vielzahl von Situationen funktional äquivalent machen und eine große Bandbreite funktional äquivalenter Formen von ▼

Handlung und Ausdruck organisieren. Nomothetisch sind die Funktionsprofile der Systeme und ihre Interaktionen; die »Konfiguration« eines Persönlichkeitssystems jedoch ist aufgrund der Vielzahl an Kombinationsmöglichkeiten wohl immer einzigartig. Letztlich impliziert die Betrachtung von Systemkonfigurationen daher eine ergänzende idiografische Sichtweise, welche die einzigartigen Interaktionsmuster von Eigenschaften innerhalb jeder einzelnen Person und deren Interaktion mit Umweltvariablen betont. Damit haben wir im Sinne einer Spirale den Bogen zurück geschlagen zu einer idiografischen Sichtweise individueller Unterschiede, allerdings jetzt auf dem höheren Niveau systemtheoretischer Integration von Person und Situation im Entwicklungsverlauf des Lebens.

Das Modell der dynamischen Selbstregulation von Carver und Scheier

Die Wurzeln dieses einflussreichen, aber auch von manchen (z. B. Bischof, 2009) vehement kritisierten Modells reichen zurück bis zu Cannons (1932) Beschreibungen von homöostatischen Prozessen und Wieners (1948) kybernetischen Formulierungen von Kommunikations- und Kontrollprozessen, die sowohl in lebenden als auch in künstlichen Systemen ablaufen. In diesem Abschnitt soll versucht werden, lediglich das für die Eigenschaftstheorie der Motivation Wesentliche des Carver- und Scheier-Modells knapp und prägnant herauszuarbeiten.

Was ist aus unserer Sicht der wesentliche Beitrag von Carver und Scheier für die Entwicklung einer umfassenden Eigenschaftstheorie der Motivation? Nach Auffassung von Carver und Scheier (2002) werden die Konzepte Homöostase und Kybernetik trotz ihrer langen Tradition in der Psychologie bis heute in der Persönlichkeitsforschung noch immer nicht direkt und konkret angewendet. Für die Theorien von Bischof und von Kuhl kann dies natürlich nicht gelten. Dennoch kann man festhalten, dass erst das seit kurzem unter den außereuropäischen Sozial- und Persönlichkeitspsychologen zunehmende Interesse an Konstrukten der Zielverfolgung (► zusammenfassend Scheffer & Kuhl, 2009) die Logik kybernetischer Selbstregulation wieder mehr ins Zentrum der Aufmerksamkeit gerückt hat. Gerade im Hinblick auf Zielverfolgungsprozesse hat das Modell von Carver und Scheier wesentlich dazu beigetragen, wichtige Phänomene und Konstrukte schärfer und genauer ins Licht zu rücken.

Prozesse der Zielverfolgung bringen bei positiven Zielen immer eine diskrepanzreduzierende Rückmeldungsschleife und bei Vermeidungszielen (sog. »anti-goals«) eine diskrepanzamplifizierende Rückmeldungsschleife mit sich (Carver & Scheier, 1998; 1999; 2000). Verhalten ist demnach als das Resultat von Rückmeldungsprozessen anzusehen und setzt die Existenz eines aus vier Elementen bestehenden Systems voraus:

1. einem Komparator, der Ist- und Sollwert miteinander vergleicht,
2. der neuronalen Kapazität, ein Ziel, einen Standard oder einen Referenzrahmen (Sollwert) zu repräsentieren,
3. einen Kanal für Informations-Input zum Istwert und
4. einen Weg, auf den Istwert Einfluss auszuüben (Output-Kanal).

So simpel diese vier Elemente erscheinen – es ist das Verdienst von Carver und Scheier, nachdrücklich und wiederholt hingewiesen zu haben, dass bereits diese Elemente eine spezifische Struktur und Funktion darstellen. Insofern sind diese Elemente auch für die Beschreibung der Persönlichkeitssysteme im vorangegangenen Abschnitt wichtig und genau hier liegt die Bedeutung dieses Modells für Eigenschaftstheorien der Motivation.

So ist ein wesentlicher Aspekt der Psychodynamik im Sinne einer nicht immer konfliktfreien Interaktion bzw. »Koalition« verschiedener Subsysteme darin zu sehen, dass interindividuell variierende Persönlichkeitssysteme nach der Definition von Allport unterschiedliche Strukturen und Funktionen haben. Diese Unterschiede lassen sich daran erkennen, dass durch die verschiedenen Persönlichkeitssysteme

1. Ist- und Sollwerte auf verschiedene Weise miteinander verglichen werden, d. h. der Komparator unterschiedlich arbeitet, je nachdem, welche Persönlichkeitssysteme stärker dispositionell aktiviert sind,
2. Referenzrahmen, Standards und Ziele aus genau dem gleichen Grund unterschiedlich repräsentiert sind,
3. Input-Informationen deshalb von vornherein unterschiedlich verarbeitet werden und
4. Verhaltensweisen unterschiedlich ausgelöst oder gehemmt werden (Persönlichkeitssysteme haben ihre spezifischen Output-Kanäle).

Beispielsweise tendieren manche Menschen dazu, Ist- und Sollwerte explizit miteinander zu vergleichen, indem sie diese auf-listen und gewichten, während andere Persönlichkeiten solche Vergleiche eher intuitiv-ganzheitlich auf der Basis einfacher Heuristiken vornehmen. Je nach Persönlichkeitskonfiguration wird der Komparator (1) also unterschiedlich arbeiten. Bereits die verglichenen Sollwerte (2) unterscheiden sich je nach Persönlichkeitstyp. Während manche Menschen spezifische, messbare und genau geplante Ziele bilden, haben andere die Tendenz, eher vage »Zielkorridore« zu entwickeln, ohne genaues Timing. Und bekanntlich unterliegt auch der Input für die Bestimmung der Istwerte (3) einer selektiven Wahrnehmung. Während manche Menschen schon bei kleinsten Hindernissen ihre Ziele bedroht sehen, nehmen andere diese Hürden bei der Zielverfolgung so lange nicht wahr, bis es schon (beinahe) zu spät ist. Und, last but not least, gibt es auch beim Output in der Verhaltengenerierung (4) erhebliche individuelle Unterschiede, man denke nur an die Persönlichkeitsdimension der Impulsivität/Passivität.

Das Modell von Carver und Scheier macht also deutlich, dass Persönlichkeit als das Produkt eines dynamischen Systems verstanden werden kann, welches Annäherungs- und Vermeidungsverhalten auslöst (Carver, 2001; Carver, 2006). Sie sehen individuelle Unterschiede bei der Ausprägung von Annäherungs- und Vermeidungsmotiven innerhalb dieses dynamischen Systems als eine wesentliche Grundlage der Persönlichkeit und stützen sich dabei auf Erkenntnisse aus den Bereichen der Neuropsychologie, Psychopathologie und Psychopharmakologie, die ein neuronales Substrat der diskrepanzerhörenden und -vermeidendenden Rückmeldungsschleifen nahe legen.

Bei Annäherungsmotiven laufen die rückmeldungsgesteuerten Anpassungen darauf hinaus, Diskrepanzen zwischen Ist-Zustand und Soll-Zustand (also dem Referenzrahmen oder Ziel) zu

reduzieren. Im übertragenen Sinne: Die Distanz zwischen dem erwünschten Soll-Zustand und dem aktuellen Ist-Zustand soll kleiner werden. Bei solchen negativen (!) Rückmeldungsschleifen spielen positive Emotionen eine wichtige Rolle (z. B. Liebe, Stolz etc.), die sich aber nur dann dauerhaft einstellen, wenn Fortschritte bei der Zielerreichung gemacht werden. Ansonsten schlagen sie ins Negative um (»enttäuschte Liebe«).

Es gibt jedoch auch negative Emotionen, die der Verfolgung von Annäherungszielen dienen, wie z.B. Ärger. Manche negative Affekte hängen also mit mangelndem Fortschritt bei der Verfolgung von positiven Anreizen und nicht mit der Vermeidung von Anti-Zielen zusammen (Carver, 2006). Ärger motiviert dazu, verlorenen Boden wieder gut zu machen. Traurigkeit impliziert, dass alle weiteren Versuche, ein positives Ziel zu erreichen, vergeblich sind.

Bei Vermeidungszielen verhält es sich umgekehrt. Hier soll die Distanz zwischen Ist- und Soll-Zustand (einem »Anti-Ziel«) größer werden. Entsprechend sind hier zunächst negative Emotionen wie Furcht, Ekel oder Verachtung involviert, die aber bei Fortschritten des Vermeidungsverhaltens reduziert werden und damit ins Positive umschlagen (»Erleichterung«, »Genugtuung«). Ein weiteres Merkmal der diskrepanzvergrößernden positiven (!) *feedback loops* ist, dass sie im Gegensatz zu den diskrepanzverringernenden keine klare Richtung haben – alles, was vom Anti-Ziel wegführt, ist positiv und wird entsprechend verstärkt.

Menschen unterscheiden sich darin, wie sensitiv sie auf Annäherungs-Ziele und Vermeidungs-Ziele (Anti-Ziele) reagieren. Da diese beiden Systeme als voneinander unabhängig angesehen werden können, kann man grob vier Typen von Menschen unterscheiden:

1. Hoch Annäherung/Hoch Vermeidung,
2. Hoch Annäherung/ Niedrig Vermeidung,
3. Niedrig Annäherung/Hoch Vermeidung,
4. Niedrig Annäherung/Niedrig Vermeidung.

Diese lassen sich mit Hilfe der BIS/BAS-Skalen (Behavior Inhibition/Approach Scales) bzw. der Persönlichkeitsdimension »Optimismus« durch den LOT (Life Orientation Test) messen. Besonders klar lassen sich die beiden »Extreme«, d.h. die »hoch/hoch«- bzw. »tief/tief«-Typen voneinander abgrenzen und auf der Persönlichkeitsdimension »Optimismus« verorten:

1. Die »hoch/tief«-Typen lassen sich tendenziell (Einschränkung s. u.) als »Optimisten« bezeichnen, sie sind belohnungssensitiv und *nicht* bestrafungssensitiv, d.h. sie nähern sich positiven Anreizen und missachten mögliche Bedrohungen. Sie neigen auch nicht dazu, bei Misserfolgen schnell ihre Referenzrahmen nach unten zu korrigieren – sie versuchen, die aktuelle Situation zu verändern, nicht ihren Standard.
2. Die »tief/hoch«-Typen lassen sich als »Pessimisten« bezeichnen, sie sind nicht belohnungssensitiv und hoch bestrafungssensitiv, d.h. sie reagieren kaum auf positive Anreize und setzen auf Vermeidungsziele. Bei Misserfolgen korrigieren sie ihre Referenzrahmen rasch nach unten – sie verändern manchmal leichter ihren Standard als die aktuelle Situation. Das Herabskalieren von Zielen ist aber nicht grundsätzlich negativ zu sehen – es kann auch zu einer realistischeren Einschätzung der Gesamtsituation und damit einer pragmatischen Weiterverfolgung wichtiger Ziele auf einem angemesseneren Niveau bedeuten (Carver & Scheier, 2000).

Optimisten und Pessimisten unterscheiden sich in ihrem Coping-Verhalten, wobei optimistisches Coping nicht immer nur positive Effekte haben muss. In einer Studie mit Frauen, die Brustkrebs in einem frühen Stadium hatten, fanden Carver et al. (1993) z.B. heraus, dass *positive Effekte* durch folgende Coping-Mechanismen festgestellt werden können:

- Akzeptanz,
- Einsatz von Humor und
- positives Reframing (Umbewertung).

Interessanterweise gab es in der Studie auch einen mit Optimismus assoziierten *negativen Effekt* bei den Coping-Mechanismen der Verleugnung. Eine zu positive, die Realität verleugnende Sicht ist bei der Bewältigung von Krankheiten offensichtlich hinderlich. Insgesamt war aber Optimismus klar mit Akzeptanz, Einsatz von Humor und positiver Umbewertung (*reframing*) assoziiert, während Pessimismus zu einem vorschnellen Aufgeben führte, dem schädlichsten aller Coping-Mechanismen. Insofern vermitteln die Coping-Mechanismen die Wirkung von individuellen Unterschieden im Persönlichkeitsmerkmal »Optimismus« auf die Gesundheit und das Wohlbefinden von Menschen.

Optimismus kann als die Bereitschaft definiert werden, auch bei widrigen Umständen auf wichtige Ziele fokussiert zu bleiben, die dem Leben Sinn und Struktur geben. Es hat damit Ähnlichkeiten mit dem Konstrukt der Handlungsorientierung von Kuhl. Beide Persönlichkeitskonstrukte betonen, dass beim Coping die realistische Wahrnehmung von Bedrohungen und die Überwindung des damit ausgelösten negativen Affekts eine Schlüsselrolle spielt. Optimismus bedeutet aus dieser Sicht nicht, sich die Probleme einfach wegzuwünschen, und ist damit nicht mit einer extrem geringen Bestrafungssensibilität gleichzusetzen, sondern eher mit einer mittleren Ausprägung auf dieser Dimension (Typ hoch/mittel – s. o.). Im Falle einer chronischen Krankheit sagt der Optimist demnach »lass mich mit dieser neuen Realität umgehen«, während der Pessimist sagt »diese neue Realität ist für mich viel, um damit umzugehen.«

Wird ein dynamisches System über einen längeren Zeitraum beobachtet, dann treten bestimmte Verhaltensmuster deutlicher hervor als andere. Diese »Orte« höherer Auftretenswahrscheinlichkeit werden im Modell der dynamischen Selbstregulation als *Attraktoren* bezeichnet (Carver, 2006). Manche Menschen tendieren z.B. in allen möglichen Situationen dazu, sich spezifisch definierte Vermeidungs- und eher vage definierte positive Ziele auszusuchen, so dass sie gegenüber Herausforderungen aller Art mit ungerichteter Vermeidung (Distanzvergrößerung) und gegenüber positiven Anreizen mit halbherzigen Annäherungsversuchen reagieren. Der *Attraktor* für einen solchen Menschen liegt dann immer an der Peripherie von negativen aber auch positiven Anreizen. Dies kann eine starke strukturelle Konsistenz im Verhalten dieses Menschen bewirken, weil der Attraktor situationsübergreifend das Verhalten bestimmt (► Definition und Beispiele von Eigenschaften nach Allport).

Ein Attraktor übt, metaphorisch gesprochen, eine Anziehungskraft auf das System aus und bringt so dessen Verhalten in seine Nähe. Ein System kann auch mehrere Attraktoren haben, ohne jedoch jemals von einem ganz eingefangen zu werden. Die Wechsel zwischen den verschiedenen Attraktoren erscheinen auf den ersten Blick chaotisch und zufällig. Aber diese scheinbare

Inkonsistenz wird verständlich, wenn man die Struktur und die Funktionalitäten des Systems und seiner Attraktoren kennt. Neben den Attraktoren gibt es auch die sog. *Repellers*, auf die sich das System so gut wie nie zubewegt, die also aktiv vermieden werden. Im obigen Beispiel könnte dies die Blamage vor anderen Menschen sein.

3 Komplexe Systeme tendieren zu **Selbstorganisation**. Die verschiedenen Kräfte wirken so zusammen, dass das System nicht von einer Kraft alleine bestimmt wird und dass spontane Muster entstehen. Es gibt im strengen Sinn keine zentrale Instanz wie den »freien Willen«, der das System in eine Richtung zwingen kann. Dies ist auch ein Grund dafür, warum das Prinzip der Selbstorganisation bei lebenden Systemen so schwer nachzuvollziehen ist und von vielen höchstens als beschreibende Metapher ohne echten Erklärungswert angesehen wird (Carver & Scheier, 2002). Selbstorganisation findet bereits auf der Ebene der Wahrnehmung statt. Die Informationen werden auf ihrem Weg zur Bewusstwerdung auf eine Art und Weise organisiert, die zum einen von den externen Reizen, zum anderen aber auch von den Kräften im Inneren des Systems abhängen. Die Persönlichkeit des Einzelnen hat eine entscheidende Funktion bei der Selbstorganisation der Wahrnehmung (Scheffer & Manke, 2009). Das Modell von Carver und Scheier weist stärker als andere Ansätze auf die Selbstorganisation von Wahrnehmung und Verhalten hin und erweitert damit das Verständnis auch für Eigenschaftstheorien der Motivation.

3.6 Allports idiografische Betrachtungsweise

Der intuitive Beobachter menschlichen Verhaltens ist davon überzeugt, dass er selbst und andere Personen sich in hohem Maße konsistent verhalten, d. h. über breite Abwandlungsreihen von Situationen sich in charakteristischer Weise von anderen Personen abheben. Von derselben Überzeugung waren und sind Persönlichkeits- und differenzielle Psychologen erfüllt. Deshalb, so schien es, bräuchte man nur individuelle Eigenschaften zu messen, um individuelle Unterschiede des Verhaltens in künftigen Situationen von vielerlei Art voraussagen zu können. Sobald man jedoch diese Erwartung empirisch zu bestätigen suchte, fand man eine enttäuschend geringe Konsistenz des Verhaltens. Bem und Allen (1974) haben diesen vielfach erläuterten Sachverhalt als »Konsistenzparadox« bezeichnet.

Hartshorne und May (1928, 1929) haben Hunderte von Kindern in Situationen gebracht, in denen man mogeln, täuschen oder stehlen konnte. So konnten sie in Klassenarbeiten von einer richtigen Vorlage abschreiben oder heimlich weiterarbeiten. Die Konsistenzkorrelationen waren gering (zwischen .20 und .40). Wer das eine tat, tat kaum das andere. Wer in dem einen Fach mochte, blieb ehrlich in einem anderen. Genauer betrachtet sollte dies nicht erstaunen. Denn es kommt darauf an, wie der Einzelne die jeweilige Situation wahrnimmt und nicht darauf, wie man aus der Perspektive eines Beobachters oder als Psychologe die verschiedenen Situationen als verschiedene Exemplare derselben Klasse zu einer Einheit gruppiert, etwa als Versuchssituation, und das ihnen mögliche Verhalten als Unerhörllichkeit oder Täuschung.

Statt mit der letzteren Betrachtungsweise einem »nomothetischen Fallstrick« (Bem & Allen, 1974) zu unterliegen, muss man zunächst erst die für jedes Individuum maßgebenden Klassen der ihm gleich erscheinenden Situationen und der zugeordneten Handlungen feststellen, ehe man die Konsistenz beurteilt. Mit anderen Worten, nur innerhalb persönlicher Äquivalenzklassen für Situationen und Handlungen kann man Konsistenz des individuellen Verhaltens erwarten (vgl. Bem & Allen, 1974). Äquivalent ist letztlich, was für den Einzelnen »äquifinal« ist (Brunswik, 1952, 1956). Das heißt, ihn auch in verschiedenen Situationen dennoch die gleichen bedrohlichen Handlungsfolgen erhoffen oder fürchten lässt. So mag ein Schüler nur in einem von zwei Schulfächern die Möglichkeit des Mogelns nutzen, weil sich dadurch nur hier seine Note bemerkenswert verbessern lässt. Wieder ein anderer mag nur die Möglichkeit heimlichen Weiterarbeitens nutzen, nicht aber die des Abschreibens, weil ihm letzteres zu beschämend erscheint, falls er ertappt würde.

Hartshorne und May haben darüber hinaus gefunden, dass die Konsistenz auch vom weiteren Kontext abhängt, in den die Möglichkeit zum Täuschen eingebettet ist. Wer in einer Klassenarbeit mogelt, muss dies nicht beim Wettkampf auf dem Sportplatz oder beim Katechismusunterricht in der Kirche tun. Schon an diesen wenigen Beispielen ist leicht zu sehen, dass zum einen Äquivalenzklassen von Situationen und Handlungen individuell zu bestimmen sind, dass sie zum anderen aufeinander bezogen sind und zusammengehören und dass sie letztlich durch die Erwartungen gebildet und zusammengehalten werden, mit denen man erstrebenswerte Ziele (Werte) zu erreichen (bzw. unerwünschte Situationen zu vermeiden) hofft. Es sind also letztlich die Folgen, die man durch eigenes Handeln in einer gegebenen Situation herstellen kann, die für eine Äquivalenzklasse und damit für Konsistenz maßgebend sind. Im Grunde hat das schon G.W. Allport gesehen, als er 1937 in der Verteidigung des Eigenschaftsbegriffs gegen die situationistische Erklärungsweise von Hartshorne und May anmerkte, dass sich an den niedrigen Konsistenzkorrelationen nur erweise, »dass Kinder nicht auf die gleiche Weise konsistent sind, aber nicht, dass sie mit sich selbst inkonsistent sind« (Allport, 1937, S. 250).

Die gefundenen Inkonsistenzen gehen nämlich auch darauf zurück, dass die Untersucher jene Handlungsweisen und Situationen, die sie selbst für äquivalent halten und deshalb in Gestalt von Fragebogenitems und manipulierten Situationen zusammenwerfen, auch bei allen ihren Versuchspersonen als äquivalent voraussetzen. Diese Voraussetzung ist allerdings äußerst zweifelhaft: Cervone (2004) hat in seiner Theorie über die Architektur der Persönlichkeit dargelegt, dass sowohl die Inhalte von Wissen (über sich und andere) als auch die Verbindungen dieses Wissens mit bestimmten Situationen idiosynchratisch variieren; Menschen, die sich selbst mit dem gleichen Konstrukt beschreiben (z. B. »Ich bin extrovertiert«) können dieses Konstrukt auf gänzlich verschiedene Umstände beziehen. Inkonsistenzbefunde sagen deshalb weniger über eine transsituationale Inkonsistenz des individuellen Verhaltens als vielmehr über die mangelnde Übereinstimmung zwischen Untersucher und Versuchspersonen aus: nämlich eine mangelnde Übereinstimmung darin, was äquivalente Situationen und ihnen entsprechende äquivalente Handlungsweisen sind. Deshalb müsste, um die eigenschaftstheore-

3.6 · Allports idiografische Betrachtungsweise

tische Konsistenzaussage zu prüfen, die Versuchspersonengruppe zunächst einmal auf Gleichheit der Äquivalenzklassen von Situationen und auch von Handlungen untersucht und entsprechend aufgeteilt werden. So wird auch verständlich, warum wir unter alltagspsychologischer Erfahrung nicht an der transsituationalen Konsistenz von Eigenschaften zweifeln. Denn wir lassen uns dabei offensichtlich nicht wie psychologische Untersucher von scheinbar allgemein gültigen (nomothetischen) Klasseneinteilungen für Situationen und Handlungsweisen leiten. Wir gehen vielmehr idiografisch vor, indem wir je nach den Besonderheiten des individuellen Falls das Spektrum unterscheidbarer Situationen und Handlungsweisen in einer Weise neu sortieren, die auf den individuellen Fall passt.

McClelland (1985b) hat dies mit einem Beispiel illustriert, das wir leicht abgewandelt übernehmen.

Beispiel		
Was ist von einem Hund zu halten, der innerhalb von 10 min erst bellt und beißt, dann jault, dann kratzt und springt, sich dann auf der Erde wälzt und seine Kehle nach vorne streckt, schließlich uriniert? Man könnte dieses Verhalten für thematisch unzusammenhängend, völlig inkonsistent, sogar »desorganisiert« halten. Diese Interpretation würde sich allerdings schlagartig verändern, wenn man die Situation aus der Sicht des Hundes interpretieren würde und wüsste, dass dieser seit einer Woche nichts zu fressen bekommen hat, und nun sein Besitzer mit einem großen Stück Fleisch an den Zwingertritt, allerdings keinerlei Anstalten macht, dieses auszuhändigen. Der Hund probiert nun, aus »seiner Sicht« völlig konsistent, unter dem Bedürfnisdruck alle möglichen Strategien aus seinem Verhaltensrepertoire, um an die Nahrung zu gelangen.		

McClelland (1975) verdeutlicht eindrucksvoll die verschiedenen Strategien, die Menschen anwenden, um Macht und Status zu gewinnen (wie z. B. Statussymbole anhäufen, sich in den Mittelpunkt drängen, sich mächtigen Personen oder Organisationen anschließen, ungefragt anderen helfen, Kritik an anderen ausüben usw.). In bestimmten Situationen probieren auch Menschen nacheinander alle ihnen zur Verfügung stehenden Strategien aus, was von außen zwar als inkonsistent erscheint, jedoch aus idiografischer Sicht nicht ist, da die qualitativ so unterschiedlich wirkenden Verhaltensmuster äquivalente Formen von Handlung und Ausdruck sind, die der Befriedigung (z. B. des Machtmotivs) dienen.

Aus evolutionspsychologischer Sicht macht es Sinn, Motive und Verhaltensstrategien zu entkoppeln. Einen hohen Autonomieanspruch bzw. ein starkes Machtmotiv implementiert man in komplexen sozialen Interaktionen nur selten durch eine Verhaltensstrategie. Je mehrdeutiger Situationen werden und je häufiger strukturell unterschiedliche Situationen zu meistern sind, desto wichtiger ist es, dass Menschen flexibel zwischen verschiedenen **Systemkonfigurationen** zu wechseln vermögen, um ihre Motive zu befriedigen. MacDonald (1988) hat mit dem Ausdruck »compartmentalization« zu verdeutlichen versucht, dass sich Menschen zwischen verschiedenen Situationen sehr unterschied-

lich verhalten, wie z. B. grausam gegenüber Rivalen und herzlich zu Kameraden. Eine hohe Konsistenz auf Verhaltensebene ist schließlich kein evolutionärer Zweck, sondern wird von der Selektion wie alle anderen Verhaltensmuster auf ihren adaptiven Nutzen hin überprüft. Dass uns diese Flexibilität beim Einsatz verschiedener Verhaltensstrategien subjektiv konsistent erscheint, ist dazu kein Widerspruch, sondern verdeutlicht die Notwendigkeit eines idiografischen Ansatzes als Ergänzung zu einer nomothetischen Forschungsausrichtung.

Auch auf der Ebene der Motive können wir nicht von Konsistenz ausgehen, da verschiedene Motive miteinander um Einfluss auf den Verhaltensstrom »konkurrieren« müssen, der dadurch einen schwer vorherzusagenden, dynamischen Verlauf nimmt (Atkinson & Birch, 1970; Kuhl & Blankenship, 1979). Das daraus resultierende »Verhaltensflimmern« muss subjektiv aber wiederum keineswegs als inkonsistent empfunden werden, da es zum stabilen Kern einer Persönlichkeit gehören kann, in bestimmten Situationen von einem Motiv in ein anderes zu wechseln. Es könnte auch ein Motivkonflikt sein, der aus idiografischer Sicht die Konsistenz einer Biografie prägt und viele verschiedene Situationen über den Lebenslauf hinweg äquivalent macht.

Auf der Grundlage der zu Anfang des Kapitels vorgestellten Eigenschaftstheorie von Allport ist eine hohe Konsistenz im Verhalten eigentlich nur dann zu erwarten, wenn ein bestimmtes Motiv so stark ausgeprägt ist, dass es die anderen Motive dominiert. In operanten Tests wie dem OMT (► Kap. 13) zeigt sich tatsächlich, dass hohe interne Konsistenzen (Cronbachs α) der thematischen Antworten nur bei Gruppen mit hoher oder niedriger Ausprägung auf einem der drei Grundmotive beobachtbar sind (Scheffer et al., 2003). Personen mit mittleren Motivausprägungen zeigen dagegen über die verschiedenen Bilder hinweg ein thematisch inkonsistentes Antwortverhalten. Idiografisch betrachtet sind diese Antworten aber keineswegs inkonsistent, denn jede Person interpretiert die mehrdeutigen Bildvorlagen auf der Basis der eigenen Erfahrungen und gibt ihnen damit einen kohärennten Sinn (s. Cervone, 2004).

Zusammenfassung

Eine idiografische Sichtweise, welche die einzigartige Anordnung von Eigenschaften innerhalb jeder einzelnen Person betont, sollte aus zwei Gründen eine nomothetische Sichtweise ergänzen: Gerade in den »normalen« Ausprägungsbereichen von Motiven verlangt die Beschreibung und Charakterisierung von Menschen vom (professionellen wie laienhaften) Diagnostiker eine Sichtweise, die die Kontextabhängigkeit und Unterdetiniertheit von Verhaltens- und Lebensverläufen anerkennt (Baltes & Staudinger, 2000; Sternberg, 2003). Dass die Anerkennung der Grenzen eines nomothetischen Ansatzes jedoch nicht dessen Vergeblichkeit impliziert, sollte durch die schrittweise Annäherung von nomothetischen hin zu idiografischen Ansätzen verdeutlicht werden, die beide Vor- und Nachteile aufweisen und sich daher ergänzen müssen. Letztlich muss der nomothetische mit dem idiografischen Ansatz dergestalt verbunden werden, dass ersterer zeigt, wie die idiografische Vielfalt aus einigen nomothetischen Gesetzmäßigkeiten entsteht.



Längsschnittuntersuchungen zeigen, dass sich aus der Motivationsforschung sehr wirkungsvolle Modelle und Theorien ableiten lassen; sie können belegen, dass sich mithilfe von Motiven und »traits« Verhalten aus ganz verschiedenen Bereichen über sehr lange Zeiträume (bis zu 16 Jahren!) vorhersagen lässt – im Bereich intimer Beziehungen und psychosozialer Anpassung (McAdams & Vaillant, 1982), Anzahl der Scheidungen und Arbeitsbeziehungen (Winter et al., 1998), beim Aufstieg in Spitzenpositionen in einem großen Unternehmen (McClelland & Boyatzis, 1982) und bei unternehmerischen Tätigkeiten (McClelland, 1965).

Auch wenn die Vorhersage und Veränderung menschlicher Motivation auf der Basis von Eigenschaftstheorien nur in einem statistischen Sinne möglich ist, und man darauf aufbauend höchstens die Wahrscheinlichkeit späteren Verhaltens vorhersagen kann, machen diese Befunde doch deutlich, dass es – um mit Kurt Lewin zu sprechen – nichts Praktischeres gibt als eine gute Theorie.

❓ Zur Wiederholung

► Die Antworten auf die folgenden Fragen finden Sie unter www.lehrbuch-psychologie.de (Motivation und Handeln), im Lerncenter zu diesem Kapitel.

1. Definieren Sie den Begriff »Eigenschaft« und beschreiben Sie ein Beispiel.
2. Wie lassen sich die »traits« des 5-Faktoren-Modells interpretieren?
3. Nennen Sie Gemeinsamkeiten und Unterschiede des 5-Faktoren-Modells und der Eigenschaftstheorie von Cattell.
4. Warum geriet McDougalls Motivklassifikation nach Instinkten unter Wissenschaftlern in Verruf?
5. Was versteht Murray unter einem Thema und wie versucht er deren relative Ausprägung bei Individuen zu messen?
6. Welche Bedürfnishierarchien nach Maslow werden unterschieden?
7. Diskutieren Sie den adaptiven Wert von Emotionen
8. Welches sind die drei grundlegenden Prinzipien systemtheoretischer Motivationsmodelle? Was bedeuten diese Prinzipien für unser Verständnis von Motivdispositionen?
9. Erläutern Sie das Konsistenzparadox.

4 Situative Determinanten des Verhaltens

J. Beckmann, H. Heckhausen

4.1	Die Rolle der Situation in motivationspsychologischen Erklärungen – 74	
4.2	Bedürfnis und Trieb – 74	
4.3	Triebtheorie – 76	
4.3.1	Vorauslaufende Bedingungen des Triebes – 78	
4.3.2	Triebreize – 78	
4.3.3	Unabhängigkeit von Trieb und Habit – 79	
4.3.4	Energetisierende Wirkung des Triebes – 79	
4.3.5	Bekräftigende Wirkung der Triebreduktion – 79	
4.3.6	Allgemeiner Charakter des Triebes – 80	
4.3.7	Fortentwicklungen der Triebtheorie – 82	
4.4	Neo-Assoziationismus – 84	
4.5	Konflikttheorie – 85	
4.5.1	Lewins Konflikttheorie – 85	
4.5.2	Millers Konfliktmodell – 87	
4.5.3	Anwendungen des Konfliktmodells – 89	
4.6	Aktivierungstheorien – 90	
4.6.1	Das Aktivationskonstrukt – 90	
4.6.2	Das Anregungspotenzial und seine Wirkungen – 92	
4.7	Motivationstheoretische Ansätze einer kognitiven Situationsbeurteilung – 94	
4.7.1	Emotion als Ergebnis kognitiver Situationsbeurteilung – 94	
4.7.2	Emotionsauslösende Situationen – 95	
4.7.3	Bewertung bedrohlicher Situationen – 95	
4.7.4	Kognitive Dissonanz – 97	
4.8	Theorien kognitiver Situationsbeurteilung in motivationsspsychologischer Sicht – 102	

In Kap. 3 wurden Verhaltenserklärungen beschrieben, die sich ausschließlich auf Persönlichkeitseigenschaften beziehen. Zu diesen Persönlichkeitseigenschaften gehören auch Motive. Motive sind relativ stabile Persönlichkeitsdispositionen. Da sich Individuen in der Ausprägung unterschiedlicher Motive unterscheiden, können Motive auch herangezogen werden, um Unterschiede im Verhalten zu erklären. Sie sind gewissermaßen Grundvariablen für vorhersagbare Unterschiede im Verhalten von Individuen. In einem rein personzentrierten Ansatz müssen die Motivdispositionen zugleich erklären, was das Handeln antreibt und steuert. Situative Faktoren rufen in solch einem Ansatz ein entsprechendes Motiv lediglich wach. Wenn eine Person mit einem starken Leistungsmotiv beispielsweise gefragt wird, ob sie an einem Spiel wie »Mensch ärgere dich nicht« teilnehmen wolle, würde bei ihr augenblicklich das Leistungsmotiv das weitere Handeln bestimmen. Unterschiede zwischen verschiedenen Teilnehmern am Spiel würden allenfalls mit motivabhängigen Motivationsunterschieden in gleicher Situation erklärt werden. Wie Kap. 3 zeigt, reicht der Erklärungswert der Modelle, die in dieser Form allein auf Persönlichkeitsvariablen zurückgreifen, nicht sehr weit. Dazu bieten theoretische Ansätze einen Gegenpol, die allein auf situative Variablen, situative Reize, die Verhalten anregen und steuern, zurückgreifen. In diesem Kapitel werden die wichtigsten Theorieentwicklungen einer situationszentrierten Verhaltenserklärung behandelt.

Anfang des 20. Jahrhunderts entstand eine andere Forschungstradition, die genauso radikal die Situation als alleinige Determinante des Verhaltens themisierte. Der **Behaviorismus** verzichtete vollständig auf Persönlichkeitseigenschaften und damit auch auf Motive. Er fragte nicht nach individuellen Unter-

schieden, sondern nach der Situationsspezifität des Handelns: Wie kommt eine Verhaltenssequenz überhaupt in Gang? Wie wird sie auf ein Ziel ausgerichtet? Wie wird sie den jeweiligen Situationserfordernissen angepasst? Wie kommt sie zum Abschluss? Diese Fragen zielen auf die Ursachen konkreter Verhaltensabläufe, auf funktionalistische Aspekte, die nicht mit dem Hinweis auf eine momentan aktivierte Motivdisposition beantwortet werden können. Hier wird nach Prozessen der Motivation im Einzelnen gefragt.

Der Behaviorismus wollte das zu Erklärende genauer daraufhin differenzieren, was Verhalten antreibt und wodurch es gesteuert wird. Eine Grundannahme war, dass alle instrumentellen Aktivitäten erlernt sind. Damit erschienen zunächst Begriffe wie Instinkt oder Motiv als überflüssig. Später jedoch wurde zumindest die Notwendigkeit einer Antriebs- oder Energetisierungskomponente erkannt. Allerdings wurde diese Energetisierungskomponente von spezifischen Inhaltsbereichen (Äquivalenzklassen von Zielen) wie Leistung, Abschluss oder Macht getrennt. Stattdessen wurde das Konzept eines allgemeinen, aktivierenden Triebes (»drive«) eingeführt (vgl. Murray, 1951, S. 455).

In den behavioristischen Erklärungsansätzen rückte zunächst das Lernen in den Mittelpunkt des Erklärungsinteresses. Wie und wann wird aber Gelerntes in Verhalten umgesetzt? Hierbei geht es um die Verknüpfung des Gelernten mit einer Aktivierung, also um den Zusammenhang von Energetisierung und Steuerung des Verhaltens. In der Tradition des Behaviorismus entstanden zur Beantwortung dieser Frage komplexe Modelle der Verhaltenserklärung. Eines von diesen ist die **dynamische Triebtheorie Hulls**.

Hier wurde der **Trieb** noch als allgemeiner Antrieb auf physiologische Bedürfniszustände zurückgeführt. In den später postulierten Vorstellungen wurde versucht, von erworbenen, abgeleiteten Trieben und des Triebes als eines starken Reizes den Erklärungswert der Triebtheorie auf Verhalten auszudehnen, das nicht unmittelbar auf physiologische Bedürfniszustände zurückgeht.

Unter dem Einfluss psychoanalytischer Theorienbildung weitete sich der Blick behavioristischer Verhaltenstheoretiker über das Tierexperiment hinaus auf die Komplexität humanpsychologischer Verhaltensphänomene aus. Es sind v. a. Phänomene des **Konflikts**, die zu einer fruchtbaren Integration von lernpsychologischen, psychoanalytischen und feldtheoretischen Ansätzen führen.

Im Anschluss an die **Konflikttheorie** werden schließlich aktivationspsychologische und kognitionspsychologische Ansätze zu den situativ motivierenden Determinanten des Handelns dargestellt. Die **Aktivierungstheorien** sind primär physiologisch orientiert und entwickeln triebtheoretische Ansätze weiter. Die kognitionspsychologischen Ansätze beschreiben die Verhaltenswirksamkeit kognitiver Situationsbeurteilungen. Sie unterstreichen die Bedeutung intervenierender kognitiver Prozesse im Motivationsgeschehen. Unter den motivationstheoretischen Ansätzen einer kognitiven Situationsbeurteilung hat die Theorie der **kognitiven Dissonanz** eine besonders intensive Forschungsaktivität angeregt. In ihrer ursprünglichen Formulierung ist sie eine Motivationstheorie, die auf triebtheoretischen Annahmen basiert. In der Sozialpsychologie wurde sie zunehmend zu einer Theorie der Einstellungsänderung. Schließlich reduzierte man sie auf die Funktion der Psychohygiene, bei der Dissonanzreduktionsprozesse lediglich der Herstellung eines konfliktfreien Selbst dienen. Im Kern ist sie jedoch eine Motivationstheorie, die Selbstregulationsprozesse anlässlich innerer Konflikte beschreibt. Die Dissonanztheorie steht damit an der Schnittstelle von Motivation und Volition (Beckmann, 1984).

4.1 Die Rolle der Situation in motivationspsychologischen Erklärungen

Handlungssteuerung ist von Informationen über die laufende Situation abhängig. Nach der einfachsten Vorstellung werden Reaktionen durch »Reize«, die in der Situation gegeben sind, ausgelöst und stehen unter deren Kontrolle. Zur Situation rechnen wir aber nicht allein äußere Reize, die ihre Quelle außerhalb des Organismus in der Umgebung haben. Vielmehr entstammen innere Reize dem Organismus selbst. Hierbei kann es sich um vorübergehende Zustände des Organismus wie beispielsweise Hunger handeln, aber auch um einen inneren Konflikt.

Die innerorganismische Situation wurde von den frühen behavioristischen Ansätzen jedoch nicht berücksichtigt, weil sie nicht direkt beobachtbar war. Gegenstand der Verhaltenserklärungen war einzig, was sich auf der Reizseite manipulieren und auf der Reaktionsseite beobachten ließ.

Die Erklärungen für die gelernten, situationsangepassten Verhaltensänderungen beruhten auf reiner **Assoziationsbildung**. Weder Thorndike noch Pawlow (sieht man von den Erregungs- und Hemmungsvorgängen ab) hielten die Einführung eines Motivationsbegriffs zur Erklärung der Verhaltensänderung durch

Lernen für notwendig. Beide sorgten in ihren futterbezogenen Lernexperimenten jedoch dafür, dass ihre Versuchstiere hungrig waren. Waren Pawlows Hunde satt (d. h. nicht »erregt«), so reagierten sie nicht mit Speichelabsonderung auf das in ihr Maul eingeführte Fleischpulver; und waren Thorndikes Katzen satt, so blieben futterorientierte Befreiungsaktivitäten aus. Beide Forscher waren mit Fragen des strukturellen Mechanismus von Reiz-Reaktions-Verbindungen (S-R-Verbindungen) beschäftigt, wie etwa mit der Suche nach zeitlichen Beziehungen, die den größten Lernerfolg garantieren. Implizit erkannten sie aber offensichtlich die Notwendigkeit einer motivationalen Grundlage für das Lernen und manipulierten den innerorganismischen Motivationszustand des Hungers.

Ferner kommt in Thorndikes (1911, 1913) »**Gesetz der Wirkung**« dem innerorganismischen Zustand eine zentrale Bedeutung zu. Es ist der erzielte Befriedigungszustand (»satisfying state of affairs«), der eine zum Erfolg führende instrumentelle Reaktion fester mit vorauslaufenden Reizen verknüpft. Erst später, etwa in Hulls Triebreduktionstheorie, erhielten zugrundeliegende Motivationszustände als innere situative Determinanten Beachtung bei der Erklärung von S-R-Verbindungen.

4.2 Bedürfnis und Trieb

Woodworth (1918) bestreitet einerseits gegenüber McDougall, dass **Instinkte** alleinige Grundlage der Erklärung von Verhalten sein könnten. Andererseits bestreitet er gegenüber dem Behaviorismus den Erklärungswert reiner S-R-Verbindungen. Er fügte als eine weitere Determinante zwischen Reiz und Reaktion Zustände im Organismus ein und bereicherte die einfache Verhaltengleichung von S-R um die O-(Organismus)Variable zu S-O-R. Besteht ein organismischer Mangelzustand, so ist, wie schon Sherrington (1906) beobachtet und vorgeschlagen hatte, zwischen vorbereitenden und konsummatorischen Reaktionen (Endhandlungen) zu unterscheiden. Vorbereitende Reaktionen mögen noch sehr stark unter der Kontrolle äußerer Reize stehen, konsummatorische verraten demgegenüber die Wirkung innerer Reize. Hier ist insbesondere der **Antrieb** (»drive«) zu nennen, der das Verhalten zum Abschluss, zur Befriedigung, zur Ruhe treibt. In dieser »dynamischen« Sicht des Verhaltens glaubte Woodworth, dass die »Mechanismen« des Verhaltens (also die strukturelle Komponente) auf die Dauer selbst einen Antriebscharakter gewinnen (also zugleich eine motivationale Komponente).

❶ Woodworth (1918) führte die begriffliche Unterscheidung von »Trieben« (»drives«) und »Mechanismen« (»mechanisms«) ein. Dadurch differenzierte er zwischen der dynamischen oder energetischen Komponente und der direktiven Komponente des Motivationsgeschehens. Tolman (1932) übernahm diese Unterscheidung in die Psychologie des Lernens. Seine »intervenierenden Variablen« nannte er »Trieb« und »Kognition«. Diese theoretischen Konstrukte wurden dann von Hull in seiner komplexen Triebtheorie herangezogen.

Untersuchungsansätze zur Messung innerer Reize

Während der **Behaviorismus** zunächst ausschließlich äußere Einwirkungen auf den Organismus betrachtete, wurden in ande-

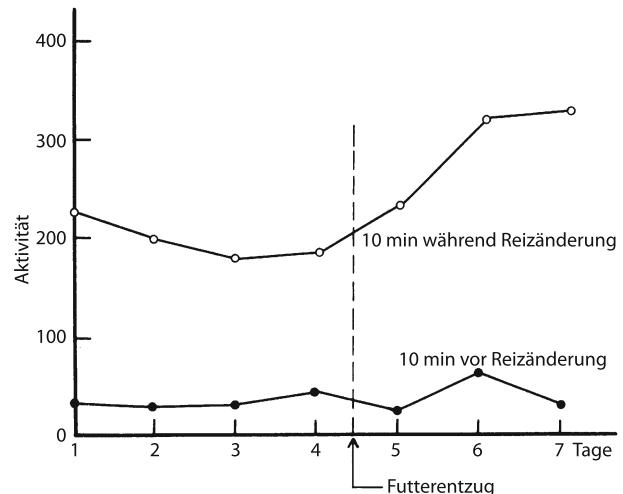
4.2 · Bedürfnis und Trieb

ren Forschungsrichtungen auch innere Reize, die im internen Milieu des Organismus entstehen und dort ihre Wirkungen haben, thematisiert. Freud hatte schon 1895 auf eine Besonderheit innerer Reize hingewiesen: Der Organismus kann nicht wie bei äußeren Reizen entfliehen. Auf physiologischer Seite setzt eine Suche nach registrierbaren inneren Reizen ein, die zu bestimmten Verhaltensweisen antreiben. Für Hunger und für Durst entwickelten Cannon und andere eine **Lokaltheorie der Motivation** (Cannon & Washburn, 1912). Mit einem geschluckten und im Magen aufgeblasenen Gummiball wurden Magenkontraktionen gemessen. Sie korrelierten mit gleichzeitigen Hungerempfindungen. Innerorganismische Reize, die für Durstgefühle verantwortlich zu sein scheinen, wurden in Empfindungen einer ausgetrockneten Mundschleimhaut gesehen.

In den folgenden Jahrzehnten entwickelte sich eine intensive Forschung (Überblick bei Bolles, 1967, 1975), unter deren Befunden die Lokaltheorie der Motivation zusammenbrach. So zeigte sich etwa bei Hunden, die man nach Belieben »scheintrinken« lässt (das aufgenommene Wasser wird durch eine in die Speiseröhre eingesetzte Fistel wieder vollständig ausgeführt, ehe es den Magen erreicht), dass ihr Mundraum ständig feucht bleibt, sie aber dennoch große Wassermengen trinken. Die Regulation der Nahrungs- und Flüssigkeitsaufnahme hat sich als ungemein komplex erwiesen und ist bis heute physiologisch noch nicht voll aufgeklärt. Neben peripheren Bereichen im Organismus (wie Aufnahmetrakt, Magen, Darm, Leber, Körperzellen, arterieller und venöser Blutstrom) sind auch Hirnzentren als zentrale integrierende Mechanismen daran beteiligt (Balagura, 1973; Toates, 1981).

Eine andere Forschungsrichtung, die v. a. mit dem Namen von Curt Richter verbunden ist, nahm die allgemeine Aktivität von Versuchstieren als Index für periodische Antriebsschwankungen, die offensichtlich mit zyklischen Bedürfnisschwankungen bei der Aufrechterhaltung organismischer Gleichgewichtszustände (**Homöostase**) einhergehen (Richter, 1927). In Laufrädern und Aktivitätssäcken wurde die Aktivität über Tage hinweg automatisch aufgezeichnet. Bei der Interpretation der registrierten Aktivitätsschwankungen nahm man eine dreigliedrige Verursachungsabfolge an: Bedürfnis führt (über innere Stimulation) zu Trieb, Trieb führt in linearer Funktion zu erhöhter Aktivität. Lange Zeit glaubte man, dass physiologische Indikatoren von Bedürfniszuständen unmittelbar die Annahme eines entsprechenden Triebes erlaubten und dass dieser vor seiner Befriedigung in einer erhöhten allgemeinen Aktivität zum Ausdruck kommt. Anfangs glaubte man gar, mithilfe homöostatischer Prinzipien alles Verhalten lückenlos erklären zu können (Raup, 1925). Es zeigte sich jedoch bald, dass Rückschlüsse auf das Vorliegen eines Triebes, sei es anhand vorauslaufender Indikatoren für Bedürfnis (»need«) oder sei es anhand nachfolgender Aktivitätserhöhung, gewagt und viel zu einfach sind.

Auch hier scheinen die Dinge viel komplizierter zu liegen. Obz. B. die allgemeine Aktivität ausgehungerter Ratten überdurchschnittlich oder aber unterdurchschnittlich ist, hängt weit stärker von äußeren Reizbedingungen ab, als man zunächst annahm. Mit verschiedenen Messoperationen wurden versucht, den inneren Reiz, den Trieb messbar zu machen. Ein Versuch von Campbell und Sheffield (1953) verdeutlicht dies: Sie hielten Ratten 7 Tage lang in Aktivitätssäcken. Diese Käfige registrieren jede Erschüt-



■ Abb. 4.1. Mittlere Aktivitätsänderung in 10-Minuten-Perioden vor oder während einer täglichen Reizänderung in nicht hungrigem Zustand (1.–4. Tag) und bei zunehmendem Hunger (5.–7. Tag). (Nach Campell & Sheffield, 1953, S. 321)

terung, die durch die Aktivität des Tieres entsteht. Der Versuchsräum war dunkel und geräuschisoliert, ein Ventilator produzierte einen gleich bleibenden Schallpegel, um alle verbleibenden Geräuschvariationen zu maskieren. In den ersten 4 Tagen war ausreichend Futter vorhanden, in den letzten 3 Tagen jedoch keines. Einmal am Tag betrat der Versuchsleiter für 10 min den Raum, drehte das Licht an und stellte den Ventilator ab. Die Aktivität wurde zum einen während dieser Reizänderung und zum anderen 10 min davor gemessen. In ■ Abb. 4.1 wird die durchschnittliche Aktivität über die 7 Versuchstage gezeigt. Ohne Reizänderung bleibt die Aktivität auf dem gleichen niedrigen Niveau, auch wenn vom 4. Tag an der Hunger wächst. In der Reizänderungsperiode ist dagegen die Aktivität ständig erhöht und sie steigt mit zunehmendem Hunger an. Dies zeigt an, dass im Sinne Morgans der allgemeine Motivationszustand ansteigt. Die Befunde sprechen aber gegen Richters Annahme, dass mit wachsendem Motivationszustand die Aktivität automatisch steigt. Was ansteigt, ist offensichtlich die Bereitschaft, auf äußere Reize zu reagieren. In einem weiteren Versuch haben Sheffield und Campbell (1954) gezeigt, dass ein Aktivitätsanstieg während der Hungerperiode besonders dann ausgeprägt ist, wenn in den Tagen vorher die Reizänderung zeitlich mit der Fütterung verbunden war. Die Tiere haben also Signalreize gelernt, auf die Fütterung zu folgen pflegte. Das lässt vermuten, dass die von Richter beobachteten periodischen Antriebsschwankungen durch fütterungsankündige Reize ausgelöst wurden, die in Richters Experimenten nicht kontrolliert waren.

Die Registrierung allgemeiner Aktivität bot Interpretationschwierigkeiten, weil fraglich bleibt, welcher spezifische Trieb darin jeweils zum Ausdruck kommt. Auch ist die allgemeine Aktivität nicht in tribspezifischer Weise zielgerichtet. Deshalb bedeutet es einen Fortschritt, mithilfe eines neuen Versuchsapparates, tribspezifische und zielgerichtete Aktivität zu messen. Es war der »**Columbia-Behinderungs-Kasten**« (»Columbia Obstruction Box«).

Studie**Die »Columbia Obstruction Box«**

Der Grundriss der »Columbia Obstruction Box« ist in Abb. 4.2 aufgezeichnet. Um zu einem Anreizobjekt der Triebbefriedigung zu gelangen, muss das in die Eingangskammer (A in Abb. 4.2) gesetzte Tier ein elektrisch geladenes Bodengitter (B) überqueren, zu welchem der Versuchsleiter eine Tür (t_1) öffnen kann. Überquert das Tier das Bodengitter, befindet es sich im ersten Teil der Anreizkammer (C) und tritt auf die Auslöseplatte (E), die die Tür (t_2) öffnet, wo sich ein tribspezifisches Anreizobjekt befindet (Futter, Wasser oder ein Geschlechtspartner).

Die Tiere erhalten zunächst ein Vortraining, um mit dem Apparat vertraut zu werden, das Anreizobjekt ist zugegen, und erst beim letzten Vortrainings-Durchgang wird das Bodengitter elektrisch geladen. In den Hauptversuchen wird die Entzugsdauer für ein spezifisches Bedürfnis variiert und danach in einer 20-minütigen Beobachtung registriert, wie häufig das Tier die Aversion vor dem elektrisch geladenen Bodengitter überwindet, um mit dem Anreizobjekt in Kontakt zu kommen. Auf diese Weise hoffte man, die Stärke oder Dringlichkeit einzelner Triebe nicht nur als Funktion der Entzugsdauer, sondern auch im Vergleich zwischen den Triebarten bestimmen zu können.

Wie aus Abb. 4.3 zu ersehen ist, scheint Durst größere Triebstärke zu erreichen als Hunger, und Hunger wiederum größere als Sexualität beim Männchen. Allerdings ist die Anzahl

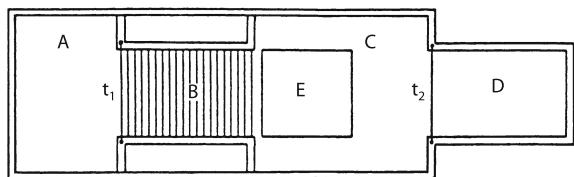
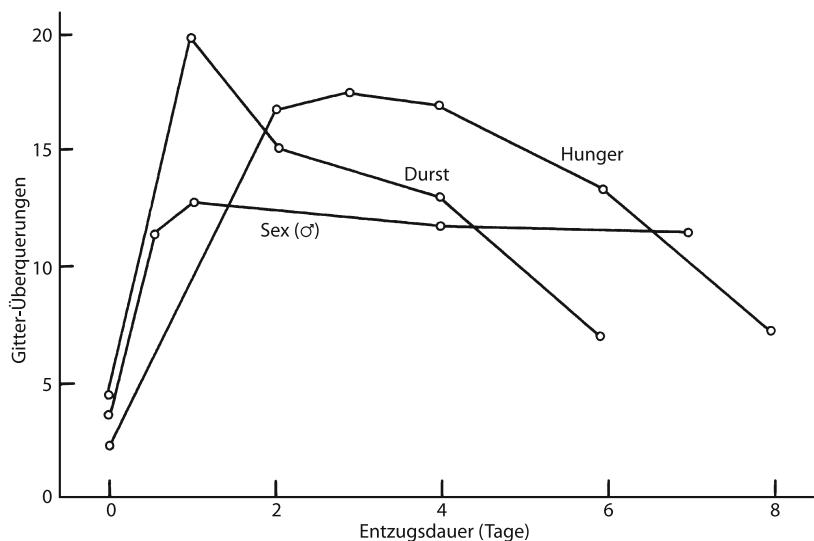


Abb. 4.2. »Columbia Obstruction Box« zur Messung tribspezifischer Aktivitätsniveaus. (Nach Jenkins, Warner & Warden, 1926, S. 366)

von Gitterüberquerungen aus verschiedenen Gründen ein fraglicher Index für Triebstärke. So kann es beim Vortraining aufgrund unkontrollierter Faktoren zu unterschiedlichen Lernergebnissen kommen. Die Ergebnisse können sich auch stark verschieben, wenn man die Dauer der Beobachtungsperiode ändert. Es ist kaum zu unterscheiden, welche Versuchsdauer bei einem bestimmten Bedürfnis das valideste Maß für die entsprechende Triebstärke abgibt. Vor allem wurde die Attraktivität des Anreizobjekts nicht systematisch kontrolliert, ein motivierender Faktor, der – wie man inzwischen weiß – unabhängig vom Bedürfniszustand das Verhalten aktivieren kann. Hinzu kommt, dass bei jedem Kontakt mit dem Anreizobjekt – so flüchtig er auch von Seiten des Versuchsleiters gehalten wird – konsummatorische Aktivitäten auftreten, die nicht genau vergleichbar gehalten werden können.

Abb. 4.3. Häufigkeit, mit der Ratten in der »Columbia Obstruction Box« ein elektrisch geladenes Bodengitter überqueren, um bei verschiedener Entzugsdauer Kontakt mit dem bedürfnisspezifischen Anreizobjekt zu gewinnen. (Nach Warden, Jenkins & Warner, 1936)



4.3 Triebtheorie

Die am Triebbegriff orientierte experimentelle Forschung der 20er- und 30er-Jahre des 20. Jahrhunderts hat vielerlei Befunde und Erkenntnisse hervorgebracht. Die Manipulation von Bedürfniszuständen, innere und äußere Reize, physiologische und verhaltensmäßige Indikatoren für bedürfnisabhängige **Triebstärke**, instrumentelle und konsummatorische Reaktionen – vielerlei war beobachtbar, messbar gemacht und miteinander in Bezie-

hung gesetzt worden. Es gab beträchtliche Fortschritte über den spekulativen **Instinktbegriff** hinaus. Der Triebbegriff war jedoch keineswegs klar und einheitlich. Einig war man sich nur in der allgemeinen Auffassung, dass mit wachsendem Bedürfniszustand ein dem Verhalten zugrunde liegender Antrieb ansteigt.

Man stand aber auch wieder vor den gleichen Fragen, auf die die Instinkttheoretiker ihre Antworten gegeben hatten. Gibt es so viele Triebe, wie es physiologische Bedürfnisse gibt? Oder gibt es Trieb nur in der Einzahl als eine allgemeine, bedürfnisunspezi-

4.3 · Triebtheorie

fische Antriebsfunktion aller Verhaltensweisen? Entscheidet man sich dagegen für verschiedene Triebe, hat dann ein bedürfnisspezifischer Trieb nicht nur eine Antriebsfunktion, sondern auch eine reiz- und reaktionsmäßig auswählende Funktion; kurz: nicht nur eine energetisierende, sondern auch eine steuernde Komponente?

Auf diese Fragen versuchte Hull (1943) mit seiner **Triebtheorie** Antworten zu geben. In seiner komplexen Theorie finden sich Trieb und Gewohnheiten (»habits«) als zwei klar voneinander getrennte Größen wieder. Trieb hat eine rein dynamische Funktion und bezeichnet einen allgemeinen Aktivierungszustand. Demgegenüber sind die Gewohnheiten gelernte, assoziative Reiz-Reaktions-Verknüpfungen, die dem Verhalten eine Richtung geben.

- Hull ging von nur einer allgemeinen Antriebsfunktion aus. Diese hat nach seiner Vorstellung keinerlei auswählende Funktion bei der Verhaltenssteuerung. Damit hat Hull das Motivationsproblem auf das Trieb- oder besser auf ein Antriebsproblem reduziert. Motivation ist gleichbedeutend allein mit der Frage nach der Energetisierung des Verhaltens. Auswahl und Gerichtetheit des Verhaltens werden demgegenüber zu Fragen eines assoziativen Lernens.

Die klare Trennung zwischen Problemen des Lernens und Problemen der Motivation bei der Verhaltenserklärung bedeutet jedoch nicht, dass beide Komponenten als gegenseitig unbeeinflussbar aufgefasst werden. Eine Grundkonzeption der Triebtheorie von Hull besteht darin, dass die Motivationskomponente die Lernkomponente beeinflusst, nicht aber umgekehrt die Lernkomponente Einfluss auf die Motivationskomponente ausübt. Die Motivationskomponente, der **Trieb** (»drive«, D), ist sozusagen autochthon unter den Ursachenfaktoren des Verhaltens.

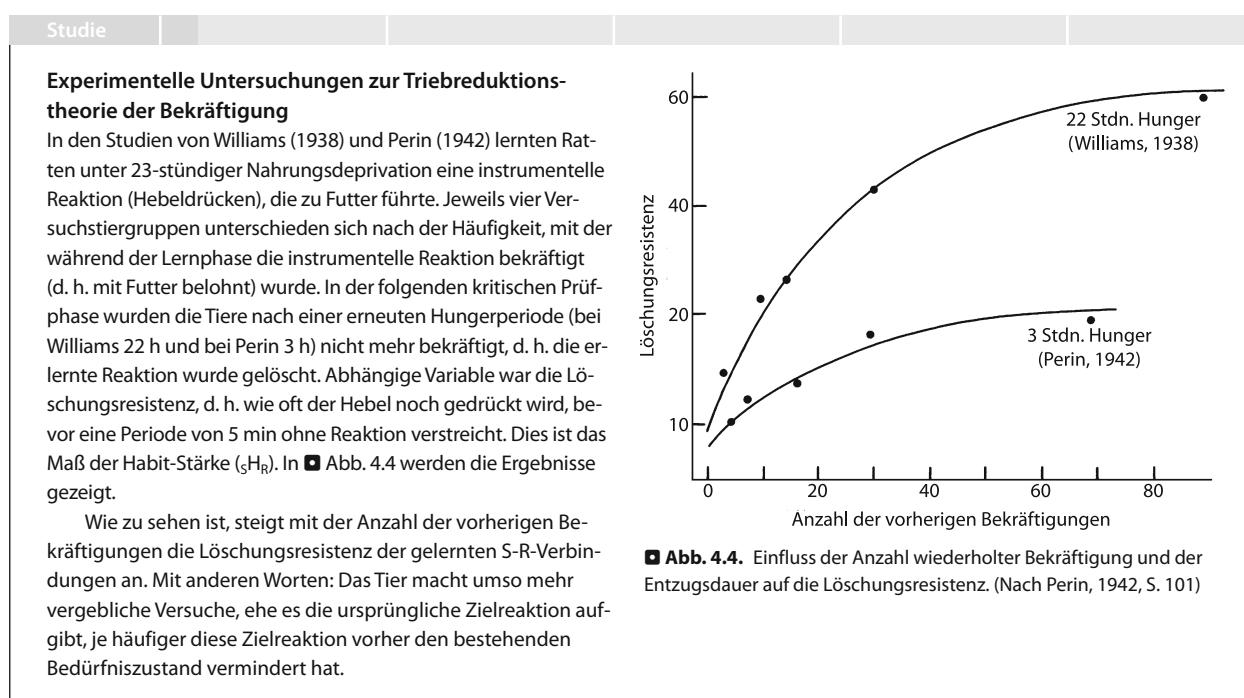
Worin besteht der Einfluss des Triebes auf die Lernkomponente? Ende der 30er-Jahre begann Hull die bloße Kontinguität

von Reiz und Reaktion für nicht ausreichend zu halten, um Lernen – also neue S-R-Verbindungen – zu erklären. Nicht mehr das **klassische Konditionieren**, aus dem man zunächst Thorndikes Lernen nach Versuch und Irrtum abzuleiten versuchte, war das primäre Lernprinzip, sondern das **instrumentelle Konditionieren**. Stimuli verknüpfen sich mit Reaktionen, wenn die Reaktionen zur Bedürfnisbefriedigung führen. Durch die auf die Bedürfnisbefriedigung folgende Verminderung des bestehenden Bedürfnisses oder Triebes wird die neue S-R-Verbindung bekräftigt. S-R-Lernen erfolgt also nach dem **Prinzip der Bekräftigung**. Diese Vorstellung über die Ursachen der Bekräftigung wird kurz als Triebreduktionstheorie bezeichnet (► Kap. 2).

Danach hängt also die Stärke der entstehenden **Reiz-Reaktions-Verbindung** (sH_R) allein von der Häufigkeit der Bekräftigung ab. Wie häufig oder wie intensiv dabei die gelernten Reaktionen auftreten, ist allein von der bestehenden Triebstärke abhängig.

Die Triebreduktionstheorie der Bekräftigung (wie auch andere Konzepte seiner Triebtheorie) leitete Hull v. a. aus zwei im Folgenden aufgeführten Studien ab, einer von Williams (1938) und einer von Perin (1942).

Die Ergebnisse der beiden Studien sprechen eindeutig für Bekräftigung aufgrund von **Triebreduktion**. Die beiden Kurven in □ Abb. 4.4 lassen aber noch etwas erkennen: Unabhängig von der Zahl der Bekräftigungen nimmt die Löschungsresistenz mit der Entzugsdauer zu. Je höher die Bekräftigungshäufigkeit ist, umso größer wird der Unterschied in der Löschungsresistenz zwischen den beiden verschiedenen Entzugsdauer-Bedingungen, d. h. zwischen beiden Triebstärken. Mit anderen Worten, Bekräftigungshäufigkeit und Triebstärke stehen zueinander in einer multiplikativen Beziehung, was den Einfluss auf das Verhalten betrifft. Weder die Habit-Stärke (sH_R) aufgrund der Bekräf-



tigungshäufigkeit für sich allein, noch die Triebstärke (D) aufgrund der Entzugsdauer für sich allein führen zum Verhalten (in unserem Fall zum Verschwinden einer gelernten Reaktion). Vielmehr muss beides zusammenkommen, um verhaltenswirksam zu werden. Verhalten wird durch das Produkt von (sH_R) und (D) beeinflusst, von dem so genannten Reaktionspotenzial sE_R (► Kap. 2, Abschn. 2.6.1).

Das Gelernte bestimmt als solches noch nicht die Ausführung. Eine motivationale Komponente muss hinzutreten. Eine Unterscheidung von Lernen und Ausführung tritt hier bei Hull zutage, und zwar explizit, wenn sich »habits« bereits gebildet haben. Nur das Produkt von sH_R und D bestimmt dann die Handlungsausführung. Implizit ist das gleiche aber auch in den vorhergehenden Vorgängen des Lernens der Fall. Lernen ist bei ihm, genau besehen, wie die Ausführung des Gelernten auch, ein Verhaltensprinzip. Damit sich eine Habit-Stärke aufbaut, muss der Organismus ständig etwas tun, was die Reduktion eines spezifischen Triebes zur unmittelbaren Folge hat. Insofern ist die unterscheidende Bezeichnung von Lernkomponenten (sH_R) und Motivationskomponente (D) problematisch, was die Lernphase betrifft. Denn aufgrund des für unerlässlich erachteten Bekräftigungsvorgangs steckt auch die Motivationskomponente in der Lernkomponente (der Habit-Bildung).

Hull (1943) hat seine Triebtheorie nach verschiedenen Richtungen ausgebaut und dabei im Wesentlichen 6 hypothetische Setzungen formuliert. Sie alle haben zur Klärung des Triebkonstrukts beigetragen, die Forschung angeregt und zu Revisionen und neuen Konzeptionen geführt. Die 6 Punkte betreffen:

1. vorauslaufende Bedingungen des Triebes,
2. Triebreize,
3. Unabhängigkeit vom Trieb und »habit«,
4. energetisierende Wirkung des Triebes,
5. bekraftigende Wirkung der Triebreduktion und
6. den allgemeinen Charakter des Triebes.

4.3.1 Vorauslaufende Bedingungen des Triebes

Triebstärke hängt in direkter Funktion vom jeweiligen Bedürfniszustand des Organismus ab. Sie wird vermutlich durch Rezeptoren im Organismus für innere bedürfnisspezifische Reize vermittelt. In empirischen Untersuchungen wird hauptsächlich das Nahrungsbedürfnis zur Induktion von Triebzuständen herangezogen. Die Dauer des Nahrungsentzugs wird als vorauslaufende Bedingung des Triebes manipuliert und dient so als operationales Kriterium der Triebstärke.

Der Kriteriumswert der Entzugsdauer musste jedoch stark eingeschränkt werden. So stellt sich bei Ratten ein Zusammenhang zwischen Entzugsdauer und Indikatoren des Hungers – wie etwa Menge der aufgenommenen Nahrung – erst nach einer Entzugsdauer von mehr als 4 h her (Bolles, 1967, 1975). Laborratten fressen tagsüber etwa 4-mal und des nachts 8-mal, so dass eine gleich lange Entzugsdauer während der Nacht stärker depriviert als tagsüber. Der 4-Stunden-Grenzwert ist z. B. von Le Magnen und Tallon (1966) nachgewiesen worden: In der Zeit zwischen zwei regulären Fütterungen steigt die Nahrungsaufnahme nicht mit der Dauer der Abstinenz, wohl aber mit dem Zeitintervall nach einer ausgefallenen Fütterung.

Die Forschung (vgl. Bolles, 1967) hat ergeben, dass die Abnahme des Körpergewichts ein besserer Indikator für Triebstärke ist als die Entzugsdauer. In Tierversuchen mit Ratten hat sich in Übereinstimmung mit Hulls Triebtheorie gezeigt, dass die Stärke instrumentellen wie konsummatorischen Verhaltens in seinen verschiedenartigen Indizes (wie Latenzzzeit, Intensität, Ausdauer, Löschungsresistenz) mit dem prozentualen Gewichtsverlust ansteigt. Allerdings erreichen die quantitativen Beziehungen zwischen hergestellten Bedürfniszuständen und Triebstärken (d. h. deren Verhaltensparameter) kein Intervallskalen-, sondern nur Rangskalen-Niveau. Andere Bedürfnisse als Nahrungs- und Flüssigkeitsaufnahme, wie Sexualität oder Erkundung, stellen im Sinne der Triebtheorie keine »Bedürfnisse« dar, da ihr Entzug kaum Auswirkungen auf das Verhalten hat. Die verhaltensdeterminierenden Bedingungen sind hier komplex. Vor allem die Anreizbedingungen der äußeren Situation spielen eine entscheidende Rolle. So sind für Kopulationsverhalten gewisse hormonelle Zustände eine notwendige, aber nicht hinreichende Bedingung.

4.3.2 Triebreize

Die Entstehung eines Triebzustands soll gleichzeitig mit spezifischen Triebreizen (S_D) einhergehen. Diese werden der strukturellen (assoziativen), nicht der motivationalen Komponente des Verhaltens zugerechnet. Triebreize tragen zu eigenen Reiz-Reaktions-Verbindungen bei, können also das Verhalten steuern. Sie können aber nicht selbst, wie die allgemeine unspezifische Triebstärke, Verhalten motivieren. Es wurde versucht, die vermutete Verhaltenssteuerung durch Triebreize durch Triebunterscheidungsversuche zu erhärten. Ratten lernen z. B. unter Hunger bestimmte instrumentelle Reaktionen, unter Durst dagegen in sonst gleicher äußerer Situation andere Reaktionen. Wie leicht fällt es ihnen nach dem jeweils bestehenden Bedürfnisstand entsprechend instrumentell zu reagieren? Dazu müssten sie »wissen«, ob sie gerade hungrig oder durstig sind. Mit anderen Worten, spezifische Triebreize müssten sich mit den instrumentellen Reaktionen assoziiert haben.

Die erzielten Forschungsergebnisse (Bolles, 1967, S. 254–264) räumen den Triebreizen kaum Bedeutung ein. Wo Ratten bedürfnisspezifisch das jeweils erfolgreiche Instrumentalverhalten schneller lernen, bieten sich andere Erklärungen als überlegen an – nämlich über den Anreizmechanismus fragmentarischer Zielreaktionen (r_G). Das sei an zwei Studien deutlich gemacht: Hull (1933) ließ Ratten durch ein Labyrinth laufen. Schlugen sie einen bestimmten Weg ein, so fanden sie in der Zielkammer Wasser; schlugen sie einen anderen Weg zu derselben Zielkammer ein, so fanden sie Futter. Die Tiere wurden abwechselnd durstig oder hungrig in das Labyrinth gesetzt. Es dauerte sehr lange, bis schwache und nicht sehr verlässliche Unterscheidungsleistungen zustande gekommen waren. Leeper (1935) beobachtete dagegen rasche Unterscheidungsleistungen, wenn Wasser und Futter in verschiedenen Zielkammern sind. Wenn Triebreize maßgebend wären, dürfte es zwischen beiden Studien nicht diesen Unterschied im Lernergebnis geben. In der Anordnung von Leeper war offenbar etwas anderes als Triebreize maßgebend. Die konsummatorische Reaktion des Trinkens oder Fressens (R_G) verbindet

sich mit Stimuli der jeweiligen Umgebung, in der sie stattfindet. Diese Umgebung hat Ähnlichkeit mit Stimuli, die schon vorher an der entscheidenden Weggabelung im Labyrinth auftreten. Dadurch werden dann vorwegnehmende fragmentarische Zielreaktionen (r_G) des Trinkens oder Fressens ausgelöst, von denen – nach dem jeweiligen Bedürfniszustand – die eine oder die andere Art stärker ist und das Tier in die entsprechende Richtung zieht.

- ! Dieser hypothetische Anreizmechanismus über vorwegnehmende **fragmentarische Zielreaktionen** (r_G) (»anticipatory and goal response«) ist der ernsthafteste Rivale der Triebtheorie, weil er unter dem Begriff der Anreizmotivation auch in anderen Hinsichten einen höheren Erklärungswert besitzt (► Kap. 5). Das gilt v. a. auch gegenüber rein assoziativen Versuchen der Verhaltenserklärung, die sich entscheidend auf die Wirksamkeit von Triebreizen haben stützen müssen (so v. a. Estes, 1958).

4.3.3 Unabhängigkeit von Trieb und Habit

Weder die Lernkomponente (»habit«) noch die Motivationskomponente (Trieb) bestimmen jede für sich allein das Verhalten, sondern ihr multiplikatives Produkt. Zwei Vorgehensweisen hat man im Wesentlichen eingeschlagen. Einmal verglich man Lernkurven, die bei vergleichbarer Häufigkeit der Bekräftigung unter verschiedenen Triebbedingungen zu beobachten sind. Je nach Triebstärke sind wegen des multiplikativen Effekts die Plateaus verschieden hoch (vgl. Daten von Williams und Perin in □ Abb. 4.4), sie sollten jedoch in jeweils gleichen Schrittraten erreicht werden. Eindeutiger ist das 2. Vorgehen: Man lässt unter einer Triebbedingung lernen und prüft unter einer anderen. Die Frage ist dann, ob die Verhaltensergebnisse dem Wechsel der Triebbedingungen folgen oder ob sich noch Übertragungseffekte von der vorherigen Triebbedingung beobachten lassen.

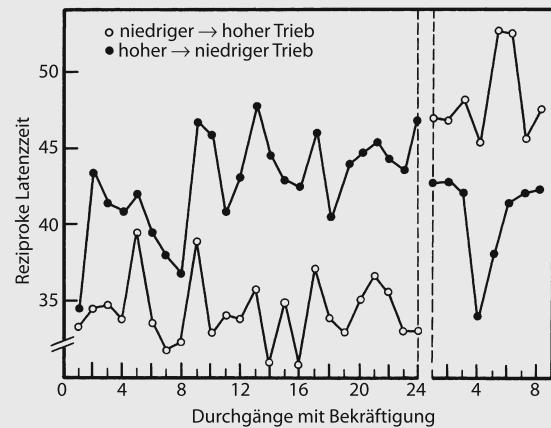
Ein Beispiel für das 2. Vorgehen liefert eine Untersuchung von Deese und Carpenter (1951).

Bolles (1967, S. 227–242) hat die wesentlichen Ergebnisse zusammengestellt. Im Allgemeinen hat sich die Unabhängigkeit von »habit« und »Trieb« bei aufsuchendem Verhältnis bestätigen lassen, sofern es sich um Intensitätsmaße handelt. Im letzteren Falle stellt sich die Frage, ob etwa langsame und schnelle Laufgeschwindigkeit bloße Intensitätsunterschiede ein und derselben Reaktion oder zwei qualitativ verschiedene Reaktionen sind, die unter niedriger bzw. hoher Triebstärke gelernt werden. Andere Komplikationen kommen hinzu.

Im Übrigen ist es eine Definitionsfrage, ob Trieb und »habit« voneinander unabhängig sind. Denn es gibt sekundäre, erworbene Triebe (Motive) wie Furcht, deren Aktivierung an bestimmte Hinweisreize gebunden ist. Hull führt sie gesondert auf, weil er zum Trieb (D) nur nichtgelernte Triebzustände rechnet. Mitarbeiter und Schüler Hulls, wie Spence (1956), Miller (1956) und Brown (1961) dagegen rechnen alles, was motivierenden Charakter hat, unter »D« und haben damit das Postulat der Unabhängigkeit von Trieb und Reiz-Reaktions-Verbindungen aufgegeben (zu diesen Fortentwicklungen der Triebtheorie ► unten).

Beispiel

Ratten mit niedrigem und mit hohem Trieb nach Nahrungsentzug wurden im Experiment von Deese und Carpenter (1951) in einen Gang gesetzt, der zur Zielkammer mit Futter führte. Gemessen wurde die Latenzzeit zwischen Öffnen des Ganges und Loslaufen. Nachdem beide Gruppen nach 24 Bekräftigungen ein Plateau ihrer Latenzzeit erreicht hatten, wurden die Triebbedingungen vertauscht: die Gruppe mit bislang niedrigem Triebniveau hatte nun ein hohes und umgekehrt (□ Abb. 4.5 zeigt die Ergebnisse). Der Übertragungseffekt ist eigenartigerweise asymmetrisch.



□ Abb. 4.5. Latenzzeit (reziprok) der Laufreaktion zum Futter unter niedrigem und hohem Triebniveau sowie anschließender Umkehrung der Triebbedingungen. (Nach Deese & Carpenter, 1951, S. 237)

4.3.4 Energetisierende Wirkung des Triebes

Dies ist eine grundlegende hypothetische Setzung der Triebtheorie: Die Motivationskomponente hat nur antreibende, aber keine steuernde Wirkung auf das Verhalten. Auch hier hat die Forschung keine einheitliche Bestätigung beibringen können. Am klarsten fallen die Befunde im Sinne der Energetisierung durch Triebstärke aus, wenn es sich bei dem gelernten Verhalten um Triebbedingungen handelt, die aufgrund instrumenteller oder konsummatorischer Reaktionen einer raschen Änderung unterworfen sind (siehe dazu auch □ Abb. 4.4). Im Wesentlichen ist das beim Nahrungsbedürfnis, nicht aber beim »Sexualtrieb« der Fall (dessen Triebcharakter ja schon in Frage gestellt wurde). Versteht man im Übrigen unter Energetisierung Reaktionshäufigkeit, so lassen sich die Befunde auch auf andere Weise erklären, etwa rein assoziativ oder unter Annahme von Anreizwirkungen. Ein Beispiel dafür liefern die Befunde von Campbell und Sheffield (1953), die bereits dargestellt wurden (□ Abb. 4.1).

4.3.5 Bekräftigende Wirkung der Triebreduktion

Das Erlernen einer neuen Reiz-Reaktions-Verbindung setzt voraus, dass ein Triebzustand besteht, der durch die Reaktion re-

duziert wird. Keines der Postulate der Triebtheorie hat soviel Forschung und Überprüfung angeregt wie dieses.

Das Postulat wirft Fragen auf, was unter **Triebreduktion** genauer zu verstehen sei. Ist es schon die konsummatorische Aktivität oder deren reizmäßige Folgen (z. B. Magentätigkeit nach Nahrungsaufnahme) oder schließlich erfolgende Bedürfnisreduktion im Organismus? Ist Triebreduktion nicht bloß ein Motivationsprozess, damit es zur Ausführung von Verhalten kommt, das auch ohne Triebreduktion auf andere Weise gelernt worden ist? Triebreduktion wäre dann eine Verhaltensprinzip – eine Frage der Motivation – und kein Lernprinzip (► Kap. 5 »Latentes Lernen«).

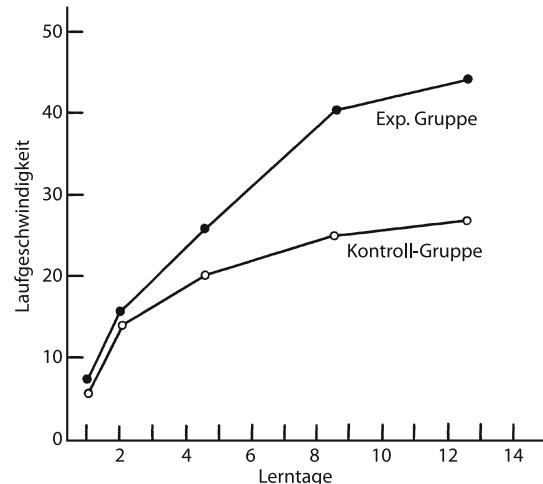
Um zu prüfen, ob konsummatorische Reaktionen das kritische (d. h. Lernen befördernde) Ereignis darstellen, hat man Teile der konsummatorischen Reaktionssequenz ausgeschaltet: entweder den oralen Teil, indem man Nahrung direkt durch eine Fistel in den Magen einführt oder den gastrischen Teil, indem man die aufgenommene Nahrung durch eine Speiseröhrenfistel wieder ausführt (Scheinfütterung). Da unter beiden Bedingungen Lernen, wenn auch beschränkt, zu beobachten ist, muss man Triebreduktion wenigstens z. T. an konsummatorische Aktivität knüpfen. Sofern man dabei das hypothetische Triebkonstrukt aufrecht erhalten will, wie es N.E. Miller (1961) tut, der viel mit direkter und mit Scheinfütterung experimentiert hat, muss man allerdings – abweichend von Hull – Triebreduktion von einer Reduktion des organismischen Bedürfniszustands abtrennen.

Sheffield ging noch einen Schritt weiter, indem er zeigte, dass weder Bedürfnis- noch Triebreduktion vorliegen muss, um Lernen demonstrieren zu können. Sheffield und Roby (1950) zeigten, dass durstige Ratten eine instrumentelle Reaktion lernen, um eine Süßstofflösung statt einer gleichen Menge Wasser zu erhalten. Da Süßstoff (Saccharin) keinen Nährwert hat, ist hier eine größere Bedürfnisreaktion auszuschließen. Young (1949, 1961) hat eine Fülle von Geschmacksbevorzugungen dokumentiert, die, ohne die Stoffwechselbedürfnisse des Organismus zu verbessern, Lernen veranlassen. Young führt dies auf unterschiedlich affekterregende Anreizwerte des Futters zurück.

Noch kritischer für die Triebreduktion ist eine Studie von Sheffield, Wulff und Backer (1951) zum Lernen unter Stimulation des Sexualtriebs. Männliche Ratten (die bisher noch nicht kopuliert hatten) lernten eine instrumentelle Reaktion, um sich mit einem läufigen Weibchen zu kopulieren, obwohl der Kopulationsvorgang vor dem Orgasmus (Samenerguss) unterbrochen wurde. Hier ist die Annahme nicht abzuweisen, dass es nicht nur zu keiner Reduktion der Triebstärke, sondern – im Gegenteil – zu einer Triebsteigerung gekommen ist. In besonderen Fällen ist es also Triebinduktion und nicht Triebreduktion, die Lernen zur Folge hat. In □ Abb. 4.6 werden die Ergebnisse gezeigt im Vergleich mit einer Kontrollgruppe, die in der Zielkammer ein männliches Tier vorfand.

- ! Eine ganze Klasse von Lernphänomenen, die nicht durch Reduktion organismischer Bedürfniszustände verursacht sein können, wird als Neugier- oder Erkundungsverhalten umschrieben.

Eine letzte Gruppe von Untersuchungen hat die aufsehenerregende Entdeckung genutzt, die Olds und Milner (1954) mit elek-



□ Abb. 4.6. Lernfortschritt unter der Triebbedingung einer Kopulation ohne Samenerguss bei Ratten. Die Kontrollgruppe fand keine Weibchen, sondern Männchen in der Zielkammer. (Nach Sheffield, Wulff & Backer, 1951, S. 5)

trischer Reizung bestimmter lateraler Regionen im **Hypothalamus** gemacht haben, dem so genannten »**Lustzentrum**« oder »Freudenzentrum«. Ratten lernen Hebeldruck oder andere instrumentelle Reaktionen, wenn man darauf eine milde Reizung dieser Hirnregionen folgen lässt. Unter dieser Bedingung hat Olds (1958) bis zu 7.000 Reaktionen pro Stunde, ja eine Aktivität bis zur körperlichen Erschöpfung beobachtet. Werden die Elektroden in eine Region implantiert, die in der Nahrungsregulation eine Rolle spielt, so schwindet die Bekräftigungswirkung der elektrischen Reizung, wenn das Tier gesättigt ist. Bei sexueller Stimulation durch Injektion von Androgen lässt die Bekräftigungswirkung der Reizung der »Hunger-Region« nach. Es gibt also Interaktionen mit körperlichen Bedürfniszuständen und mit anderen Trieben.

Können solche Befunde mit der Triebreduktionstheorie vereinbart werden? Ein hart gesottener Triebtheoretiker könnte vermuten, dass die elektrische Hirnreizung in einen Teil des komplizierten Regulationsmechanismus für Bedürfnis- oder Triebzustände einbricht. Es könnte aber auch sein, dass Bedürfnis- oder Triebzustände keine Rolle spielen und dass es vielmehr affektgetönte Erregung oder lustbetonte Zustände sind, die ein sie hervorrufendes Verhalten bekraftigen. Jedenfalls stellt die Hirnreizungsforschung Hulls Postulat in Frage. Will man es in Anbetracht der angehäuften Befunde beibehalten, so tut man gut daran, die Triebreduktion von ihrer Bindung an vorauslaufende Bedürfniszustände zu trennen und alles das als »Trieb« zu bezeichnen, was bekraftigt, wenn es reduziert wird.

4.3.6 Allgemeiner Charakter des Triebes

- ! Da »habit« und Trieb unabhängig voneinander sein sollen, muss die habit-aktivierende Funktion des Triebes auch unabhängig von verschiedenen Quellen des Triebes sein. Trieb ist also die allgemeine Basisgröße, zu der sich spezifische Trieb-



4.3 · Triebtheorie

zustände wie Durst und Hunger vereinigen. Eine Reaktion, die unter Hungerbedingungen gelernt wurde, muss demnach auch ausgeführt werden, wenn nur Durst besteht und die ursprüngliche Reizsituation vorliegt.

Die empirischen Belege sind in dieser Annahme jedoch widersprüchlich. So erwiesen sich Hunger und Durst zur gegenseitigen Substitution als wenig geeignet, weil die organische Regulation beider Bedürfniszustände nicht unabhängig voneinander ist.

Das Postulat eines allgemeinen unspezifischen Triebes aufgrund der hier diskutierten empirischen Befunde scheint eher die Ausnahme als die Regel zu sein (vgl. Bolles, 1965, S. 265 ff.). Neuere, gerade neuropsychologische Forschungsbefunde liefern hingegen wieder einige Ansätze, dieses alte Postulat neu zu überdenken (vgl. Kuhl, 2001, S. 903).

Die Annahme eines allgemeinen Triebes bildete auch die Grundlage für eine ausgedehnte humanpsychologische Forschungsrichtung (Taylor & Spence, 1952). Taylor (1953) entwickelte einen Fragebogen zur Messung überdauernder individueller Unterschiede in der allgemeinen, d. h. situationsspezifischen **Ängstlichkeit** (MAS, »Manifest Anxiety Scale«). Es handelt sich also nicht um eine situative Determinante, sondern um eine Motivdisposition. Diese wird als ein »erworbenen Trieb« angesehen. Personen mit hohen Testwerten wird ein allgemeines hohes Triebniveau zugeschrieben. Sie sollten demnach eine erhöhte Reaktionsbereitschaft haben.

Daraus sind unterschiedliche Konsequenzen für das Erlernen leichter und schwerer Aufgaben abzuleiten. Die Überlegung ist dabei folgende: Aufgaben sind leicht, wenn die richtigen Reaktionen schon eine gewisse Habit-Stärke besitzen, und wenn wenig Konkurrenz mit der Habit-Stärke nicht richtiger Reaktionen besteht. Wegen der multiplikativen Beziehung von sH_R und D müssen Ängstliche leichte Aufgaben besser und schneller lernen als niedrig Ängstliche, weil dadurch die Dominanz des Reaktionspotenzials der richtigen Reaktionen über die falschen noch mehr über die Reaktionsschwelle herausgehoben wird. Bei schwierigen Aufgaben sollte das Gegenteil der Fall sein. Sie sind dadurch charakterisiert, dass die richtigen Reaktionen gegenüber falschen eine geringere Habit-Stärke haben. Durch die hohe Triebstärke der Ängstlichen wird die ungünstige Stärkeverteilung der miteinander konkurrierenden Reaktionen zu Ungunsten der richtigen noch vergrößert. Außerdem werden noch andere irrelevante »habits« über die Reaktionsschwelle gehoben. Zur Bestätigung dieser Theorie über die Wechselwirkung von allgemeiner Triebstärke und Aufgabenschwierigkeit wurden Paarassoziationsaufgaben mit niedrigem Schwierigkeitsgrad (hoher Assoziationswert zwischen den Paarlingen) und mit hohem Schwierigkeitsgrad (niedriger Assoziationswert; andere Reaktionen liegen näher, so dass es zu Interferenz mit der vorgegebenen richtigen Reaktion kommt) herangezogen.

Spence, Farber und McFann (1956) konnten die abgeleiteten Hypothesen bestätigen. Weiner (1966) sowie Weiner und Schneider (1971) haben jedoch eine Alternativerklärung vorgebracht. Weiners Alternativerklärung geht von häufig berichteten Befunden aus, nach denen bei ängstlichen Personen nach Erfolg die Leistung steigt und nach Misserfolg sinkt, während es bei Nichtängstlichen umgekehrt ist. Da leichte Aufgaben eher zu Er-

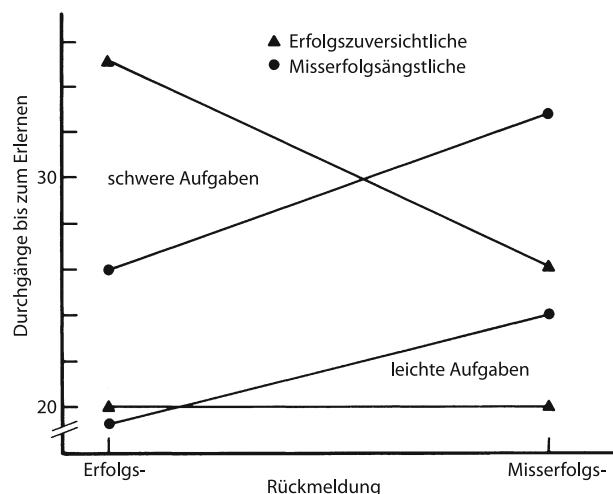


Abb. 4.7. Zahl der Durchgänge bis zum Erlernen einer leichten und einer schweren Liste von 13 Trigramm-Paaren in Abhängigkeit von überwiegender Erfolgszuversichtlichkeit oder Misserfolgsängstlichkeit des Leistungsmotivs und von Erfolgs- und Misserfolgsrückmeldung. (Nach Weiner & Schneider, 1971, S. 260)

folgserlebnissen und schwierige Aufgaben eher zu Misserfolgserlebnissen Anlass geben, ist nach Ansicht Weiners (1966) der von Spence, Farber und McFann (1956) gefundene differenzielle Effekt eher auf kognitive Zwischenprozesse des Erfolgs- und Misserfolgserlebens als auf Reaktionskonkurrenz (nach der Triebtheorie) zurückzuführen.

Um zwischen beiden Erklärungsansätzen entscheiden zu können, hat Weiner die Verbindungen leichte Aufgabe und Erfolg sowie schwere Aufgabe und Misserfolg experimentell getrennt. Versuchspersonen, die (objektiv) leichte Paarassoziationen zu lernen hatten, wurde während der Versuchsdurchführung mitgeteilt, dass ihre Leistungen unterdurchschnittlich seien. Schwierige Paarassoziationen wurden entsprechend von Erfolgsrückmeldungen begleitet. Unter diesen Bedingungen ließ sich in der Tat zeigen, dass ein differenzeller Leistungseffekt nicht vom Grad der allgemeinen **Ängstlichkeit** (»Triebstärke« als persönlichkeitspezifisches und situationsübergreifendes Merkmal), sondern von der aktuellen Erfolgs-Misserfolgserfahrung bewirkt wird. Ängstliche lernen eine schwierige Liste von Trigramm-Paaren (z. B. HOV-Miy) schneller als Nichtängstliche bei Erfolgsrückmeldung. Umgekehrt lernen Nichtängstliche bei Misserfolgsrückmeldung eine leichte Liste schneller als Ängstliche.

In einer Replikationsstudie von Weiner und Schneider (1971) ergaben sich die gleichen Befunde, wenn man Ängstlichkeitsgrad der Versuchsperson, Schwierigkeitsgrad der Aufgabe und Rückmeldebedingungen voll miteinander kombiniert (► Abb. 4.7). Die Interaktion zwischen Ängstlichkeit und Erfolgs-Misserfolgs-Rückmeldung ist bei schwierigen Aufgaben ausgeprägter als bei leichten (zu Erfolgs- und Misserfolgsmotiven ► Kap. 8).

Zusammenfassung

Auch wenn aus Hulls Triebtheorie abgeleitete Hypothesen bei speziellen Fragestellungen widerlegt wurden, hat die Weiterentwicklung neuropsychologischer Forschungsmethoden in den letzten Jahren zu einigen Forschungsergebnissen geführt, die das allgemeine Modell rehabilitieren. Dies gilt etwa für die Annahme eines allgemeinen Triebzustands als inhaltsunabhängige Energetisierungsquelle (Smith, 1971).

Ferner lässt sich die von Hull vorgenommene Differenzierung in energetisierende (Trieb) und steuernde Funktionen (»habits«) an anatomisch auffindbare Strukturen anbinden. So führt beispielsweise LeDoux (1996) aus, dass über den Mandelkern im Zwischenhirn (die Amygdala) speziell im Falle von Furcht eine allgemeine Aktivierung erfolgt, die zunächst auf die Aktivierungssysteme im Hirnstamm wirkt und darüber eine kortikale Aktivierung bewirkt. Über eine andere Hirnstruktur, den Hippokampus, wird hingegen die Richtung einer Aktivität vermittelt. Im Hippokampus sind Modelle der Situation und adäquater Reaktionen gespeichert.

Auch das letzte Postulat der Triebtheorie hat die Forschung angeregt und weiterführende Erkenntnisse gebracht, die Revisionen, wenn nicht das völlige Aufgeben der ursprünglichen Triebtheorie Hulls nahe legen.

seiner spezifischen Form mit aggressiven Reaktionen verknüpft ist. Nach ihren Vorstellungen beruht aggressives Verhalten immer auf Frustration und jede Frustration führt auch zu **Aggression**. Frustration wurde von ihnen als notwendige und zugleich hinreichende Bedingung für Aggression angesehen. Diese Auffassung wurde durch die empirische Forschung in dieser sehr weit gefassten Form widerlegt (vgl. Feshbach & Singer, 1971; Bandura, 1971; Zumkley, 1978).

Vom Frustrationsanstieg auf eine Triebsteigerung zu schließen ist aus mehreren Gründen anzuzweifeln. Ein Tier, das nicht wie gewohnt Futter vorfindet, kann nicht mit konsummatorischen Reaktionen die Verhaltenssequenz zum Abschluss bringen. Stattdessen könnten sich die instrumentellen Zielreaktionen oder andere Verhaltensweisen verstärken, weil z. B. frühere Erfahrungen zeigten, dass heftigere Reaktionen zum Erfolg führen können. Steigerung der Intensität oder Variabilität des Verhaltens lässt sich also statt mit dem Triebfaktor mit kognitiven Faktoren erklären. Eine solche Erklärung wird durch Befunde von Holder, Marx, Holder und Collier (1957) gestützt, nach welchen Ratten lernen konnten, nach Vereitelung, d. h. Vorenthaltung der Bekräftigung, nicht stärker, sondern schwächer zu reagieren.

Furcht als erlernter Trieb. Wenn nicht bei aufsuchenden, so schien es doch bei aversiven Trieben gelungen zu sein, erlernte Triebe nachzuweisen. Hierzu bot sich das **Vermeidungslernen** an. Wirksam scheint hier **Furcht** zu sein.

➤ Definition

Furcht kann als eine konditionierte Reaktion auf Schmerz, und Schmerz selbst als ein primärer (und aversiver) Triebzustand angesehen werden, dessen Reduzierung instrumentelles Flucht- und Meidungsverhalten bekräftigt.

Da sich zeigen ließ, dass auch in konditionierten Furchtzuständen und ohne dass der ursprünglich erfahrene Schmerz auftreten muss, Flucht- und Meidungsreaktionen gelernt und aufrecht erhalten werden, scheint Furcht ein leicht erwerbbarer und sich selbstständig machender Trieb zu sein, der sich an die verschiedensten Auslösebedingungen heften kann.

Solche Überlegungen stellte als erster Mowrer (1939) an. Er griff dabei auf die zweite **psychoanalytische Angsttheorie** zurück, die Freud 1926 aufgestellt hatte. Danach ist **Angst** »Realangst«, d. h. ein wirkungsvolles Signal, das vor kommenden realen Gefahren warnt und zu Abwehrhandlungen motiviert. Beobachtungen im Tierversuch ließen erkennen, dass Reaktionen, um einen elektrischen Schlag zu vermeiden, sich nur schwer wieder löschen ließen. Das heißt, versetzt in die ursprüngliche Situation fahren die Tiere fort zu flüchten, auch wenn der Schmerzreiz ausbleibt; offensichtlich ein typischer Fall klassischer Konditionierung. Für klassisches Konditionieren wären jedoch im weiteren Verlauf weitere Bekräftigungen notwendig gewesen. Und dennoch gab es eine hohe Löschungsresistenz. Insofern reicht klassisches Konditionieren als Erklärung nicht aus. Mowrer nahm deshalb an, dass Hinweisreize aus der ursprünglichen, mit Schmerz verbundenen Situation Furcht hervorrufen. War Furcht ursprünglich eine konditionierte Form der Schmerzreaktion, so wird sie nun – als ein aversiver Spannungszustand – zu einem unabhängigen Trieb. Und dieser wird durch Ausführung der Fluchtreaktion reduziert.

4.3.7 Fortentwicklungen der Triebtheorie

Als Woodworth 1918 den Triebbegriff einführte und den Verhaltensmechanismen, die vom Trieb in Gang gesetzt werden, gegenüberstellte, wies er darauf hin, dass Mechanismen selbst Antriebsfunktion gewinnen, also sich von Energetisierung durch primäre Triebe lösen könnten. Auch Tolman (1926, 1932) machte sich schon früh Gedanken, wie sich von **primären Trieben** sekundäre ableiten und loslösen könnten. Allport (1937) stellte das Prinzip der funktionellen Autonomie auf. Es leugnet zwar nicht die historische Herkunft von Motiven aus primären Trieben, behauptet aber die bald einsetzende Unabhängigkeit von dieser Herkunft.

Erworben Trieb

Mitarbeiter von Hull, v. a. Mowrer und N.E. Miller waren bemüht, die Triebtheorie auszuweiten und fortzuentwickeln, um auch komplexeren Motivationsphänomenen wie **Frustration** und **Konflikt** und nicht primären Motivationsbedingungen – nicht zuletzt beim Menschen – gerecht zu werden. Ein Ergebnis war die Postulierung »erworbenen Triebes« (»acquired drives«).

Frustration. Unter Frustration wird hier eine Blockierung von Reaktionen verstanden, die zur Triebbefriedigung führen oder eine Blockierung konsumentarischer Reaktionen, nachdem das Handlungsziel erreicht wurde. In beiden Fällen wurde beobachtet, dass das Versuchstier heftiger, häufiger oder variabler reagiert. Anscheinend beruht dieser Frustrationseffekt auf einer Steigerung jenes Triebes, dessen Befriedigung bereitgestellt wurde. Eine Annahme von Dollard, Doob, Miller, Mowrer und Sears (1939) war, dass es bei häufiger Frustration zu einem **erworbenen Trieb** kommt, der zur allgemeinen Triebstärke beiträgt und in

4.3 · Triebtheorie

! Damit ist es die Reduktion von Furcht, die die Fluchtreaktion auch in Abwesenheit von Schmerz weiter bekräftigt.

N.E. Miller (1941, 1948) führte Versuche mit einem Experimentalaufbau durch, der später auch im Rahmen der Theorie der erlernten Hilflosigkeit Verwendung fand (Seligman & Maier, 1967). Der Versuch ist in Kap. 2 in Abschn. 2.6.1 im Rahmen der »klassischen Lernexperimente« aufgeführt.

Miller schloss aus den Ergebnissen seiner Experimente: **Furcht** ist eine (unkonditionierte) Reaktion des autonomen Nervensystems auf Schmerzreize. Deshalb kann diese Reaktion auf andere Reize konditioniert werden. Furcht ist aber auch selbst ein Reiz, weil sie eine Verbindung mit Reaktionen eingehen kann. Dieser Reiz ist zugleich ein Trieb, weil jede Reaktion, die aus dem Bereich furchtauslösender Reize herausführt (z. B. Flucht), eine Triebreduktion zur Folge hat und deshalb bekräftigt wird.

Nach Miller und Dollard (1941, S. 66) können abweichend von Hull, für den der Trieb an primäre Bedürfnisse geknüpft wird, alle Reize zu Trieben werden.

Mowrer (1947) schränkt die Allgemeingültigkeit des Postulats der Bekräftigung durch Triebreduktion jedoch ein. In dieser Zeit vertrat er seine so genannte 2-Faktoren-Theorie, nach welcher alles Lernen entweder auf klassischem oder auf instrumentellem Konditionieren beruht. (Diese Position hat er später – 1960 – zugunsten einer Erwartungstheorie der Motivation aufgegeben; ▶ Kap. 2 und 5). Triebreduktion ist nach der 2-Faktoren-Theorie nicht mehr allgemeine Voraussetzung für jede Bekräftigung, sondern nur noch für Bekräftigung beim instrumentellen Lernen, das auf die willkürliche Motorik der Skelettmuskulatur beschränkt ist. Beim klassischen Konditionieren (beschränkt auf unwillkürliche Motorik) genügt zur Bekräftigung bloße Kontinguität.

! Beim Vermeidungslernen spielt beides zusammen: zunächst wird Furcht an Reizsignalen klassisch konditioniert, dann führt Furchtreduktion zur Bekräftigung instrumenteller Meidungsreaktionen.

Ein weiteres Problem ergab sich durch experimentelle Befunde von Solomon und Wynne (1953). Sie fanden, dass gelernte Vermeidungsreaktionen nach einigen Wiederholungen noch schneller auftreten als eine Furchtreaktion zustande kommen kann. Zehn Sekunden nach dem konditionierten Reiz erhielten Hunde einen starken elektrischen Schlag und lernten schnell als Vermeidungsreaktion, über eine Hürde zu springen. In □ Abb. 4.8 wird die Latenzzeit eines typischen Versuchstiers gezeigt. Schon nach 7 Durchgängen springt der Hund, ehe der elektrische Schlag einsetzt, und erreicht nach drei weiteren Durchgängen Latenzzeiten zwischen 1 und 2 s, die zu kurz sind, um noch die Zwischenschaltung einer Furchtreaktion annehmen zu können. Denn Furcht ist eine Reaktion des autonomen Nervensystems. Sie braucht zu ihrer Entstehung gewöhnlich 2–4 s (vgl. Spence & Runquist, 1958). Ist die Latenzzeit gelegentlich länger, um in diesem Intervall das Auftreten von Furchtreaktionen zu erlauben, so sind die folgenden Latenzzeiten manchmal umso kürzer. Es ist also so, als wollte das Tier nicht nur den Schmerz, sondern auch die Furcht vor dem Schmerz meiden. Und ausgerechnet unter den Bedingungen dieses Versuchs war die Löschungsresistenz fast unbegrenzt, einige Hunde benötigten nicht weniger als 650 Durchgänge. Hier

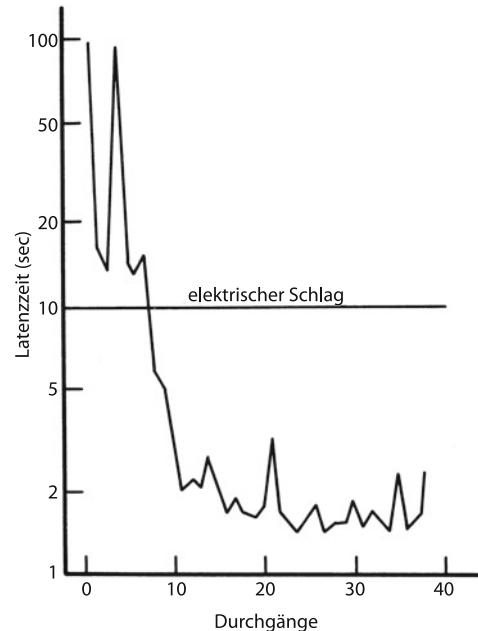


Abb. 4.8. Erwerb der Vermeidungsreaktion auf einen nach 10 s erfolgenden elektrischen Schlag (in Latenzzeit) bei einem einzelnen Versuchstier. (Nach Solomon & Wynne, 1953, S. 6)

kann die Erklärung, Furchtminderung bewirke als Triebreduktion die weitere Bekräftigung der erlernten Vermeidungsreaktionen kaum aufrecht erhalten werden. Die Autoren erklären die hohe Löschungsresistenz mit »Angst-Konservierung«. Lässt sie nach, so wird die Reaktionszeit länger, Furcht wird wieder empfunden und bekräftigt die Vermeidungsreaktion. Aber auch so bleibt die extreme Löschungsresistenz unverständlich.

Eine Erklärung, die ganz darauf verzichtet, Vermeidungslernen auf einen erworbenen Trieb zurückzuführen, hat Schoenfeld (1950) vorgeschlagen. Seine einfache Erklärung besagt: Es gibt positive oder negative Reize mit Bekräftigungswert. Werden sie mit neutralen Reizen gepaart, so erhalten diese mit der Zeit auch einen entsprechenden Bekräftigungswert. So nehmen ursprünglich neutrale Reize negativen Charakter an, und Lebewesen erlernen solche Reaktionen, die den unangenehmen Reiz zum Verschwinden bringen.

Zusammenfassung

Der Erklärungswert der Triebtheorie ist in ihren einzelnen Postulaten wie auch in der Hypothesierung von Furcht als erworbenem Trieb durch die Befunde empirischer Tests in Zweifel gezogen worden. Die Erklärungsversuche für die vielfältig beigebrachten Untersuchungsergebnisse – und insofern war die Triebtheorie wissenschaftlich außerordentlich fruchtbare – haben zunehmend Faktoren herangezogen, die nicht, wie Triebzustände, innerorganismische Determinanten darstellen, sondern vielmehr äußere situative Determinanten. Das Geschehen hat sich sozusagen »nach außen« verlagert. Hinweisreize, Anreizgehalten, motivierende Erwartungen könnten offenbar angemessenere theoretische An-



sätze abgeben, um Aktivierung, Steuerung und Ausdauer, kurz, zielgerichtetes Streben in Verhalten zu erklären.

Auf jeden Fall kann die Triebtheorie als ein wichtiger Schritt auf dem Weg zur Entwicklung der aktuellen Erklärungsansätze angesehen werden. Grundannahmen der Theorie werden in der Sozialpsychologie z. B. zur Erklärung des Phänomens sozialer Hemmung und Förderung noch heute herangezogen. In der Sozialpsychologie hat sich seit den 80er-Jahren des vorigen Jahrhunderts auch ein Neo-Assoziationsismus entwickelt, der die geschilderten Schwächen des klassischen Assoziationsismus durch Einbeziehung kognitiver Variablen beseitigen soll.

allein (beide Reize sind diskriminativ und somit »salient«: Sie stehen als gleichmäßig konditionierte Signale einer drohenden Schmerzerfahrung in gleicher Weise zur Verfügung).

In der Sozialpsychologie hat der assoziationsistische Ansatz eine ungeborene Tradition. Berkowitz (1974) vertritt die Position, dass jeder Reiz, der wiederholt mit bestimmten Verhaltensweisen verknüpft (assoziiert) wird, unabhängig, ob es sich dabei um Objekte oder Personen handelt, die Fähigkeit erwirkt, das entsprechende Verhalten selbst hervorzurufen. Im Gegensatz zum klassischen Assoziationsismus spricht Berkowitz (1974) jedoch von vermittelten Assoziationen. Die Assoziationen sind an bestimmte vermittelnde Bedingungen gebunden. Insbesondere Berkowitz' so genannter »Waffeneffekt« ist bekannt geworden. Waffen werden mit Aggression assoziiert und werden dadurch zu aggressiven Hinweisreizen, die **Aggression** auslösen können. In einem Experiment (Berkowitz & LePage, 1967) wurden Versuchsteilnehmer zunächst durch einen Komplizen des Versuchsleiters verärgert. Anschließend bekamen die Versuchspersonen die Chance, es dem Komplizen mittels Verabreichung von Elektroschocks heimzuzahlen. Dabei befanden sich bei einer Hälfte dieser Versuchspersonen sichtbar Schusswaffen im Raum, bei der anderen Hälfte der Versuchspersonen nicht. Erwartungsgemäß fügten die verärgerten Versuchspersonen dem Komplizen in der Bedingung mit sichtbaren Waffen mehr Schocks zu als ohne sichtbare Waffen.

In neuerer Zeit haben viele experimentelle Untersuchungen zur so genannten unbewussten Informationsverarbeitung gezeigt, dass unterschiedliche Motivationen automatisch durch die Wahrnehmung von Situationsreizen aktiviert werden (► folgenden Exkurs). In diesen Experimenten präsentiert man Stimuli, wie z. B. Portraitfotos von Menschen, auf einem Computerbildschirm für so kurze Zeit (wenige Millisekunden), dass sie nicht bewusst

4.4 Neo-Assoziationsismus

Die Lerntheorie stellte einen simplen **Assoziationsismus** zunehmend in Frage und ergänzte diesen Ansatz um kognitive Variablen. Wie Untersuchungen von Rescorla zeigen (1968; Rescorla & Wagner, 1972) unterliegen selbst Ratten nicht »blind« dem Assoziationsgesetz, sie bilden »vernünftige« Regeln. Sie reagieren z. B. nicht mehr auf einen kontingenzen Hörreiz, wenn sie vorher erfasst haben, dass ein ebenfalls kontingenzer Lichtreiz eine bestimmte, unbedingt wirksame Reizeinwirkung (z. B. einen Elektroschock) signalisiert. Auch wenn der Lichtreiz in der Folge zeitlich-räumlich mit dem Hörreiz gekoppelt wird, entfaltet er für sich keine Wirkung mehr, obwohl dies assoziationspsychologisch passieren müsste. Werden von Anfang an Licht- und Hörreiz zusammen vorgegeben, wirkt in der Folge jeder einzelne Reiz auch

Exkurs

Wirkung von Stereotypen: Das Modell der unbewussten Verhaltensbestätigung

Die Social-Cognition-Forschung innerhalb der Sozialpsychologie hat sich seit den 80er Jahren des vorigen Jahrhunderts v. a. für die subtilen Formen der Wirkung von Stereotypen interessiert (Kunda, 1999). Ein weit verbreitetes Stereotyp in den USA besteht darin, dass afroamerikanischen Bürgern besonders hohe Aggressivität zugeschrieben wird. In Priming-Studien gelang der Nachweis, dass dieses Stereotyp unbewusst aktiviert werden kann und selbst dann das Urteil über andere Personen beeinflusst (vgl. Devine, 1989).

So besteht das »Modell der unbewussten Verhaltensbestätigung« von Chen und Bargh (1997) aus drei Teilprozessen:

1. Automatische Aktivierung eines Stereotyps,
2. Verbindung zwischen Wahrnehmung und Verhalten und
3. automatische Verhaltensbestätigung.

Für die automatische Aktivierung des Stereotyps wird angenommen, dass allein dessen häufiger Gebrauch die Wahrscheinlichkeit seiner unbewussten und nicht intendierten Aktivierung erhöht. Eine Aktivierung des Stereotyps (oder Verhaltensschemas) soll dann unmittelbar das zugehörige Verhalten hervorrufen, im Sinne des Konzepts der ideomotorischen Handlung

von James (1890). Dieses gezeigte Verhalten wird dann wiederum in einer sozialen Reaktion von Interaktionspartnern eine Bestätigung erfahren, d. h. sie verhalten sich in Übereinstimmung mit dem Stereotyp. Diese Annahmen wurden in einem Experiment von Chen und Bargh (1997) überprüft. Im Experiment bearbeiteten jeweils zwei Versuchspersonen weißer Hautfarbe unabhängig voneinander eine Computeraufgabe. Einer der beiden Versuchspersonen wurden dabei subliminal (unterhalb der Schwelle bewusster Wahrnehmung) Fotos von weißen und farbigen Personen dargeboten. Im 2. Teil des Experiments interagierten die beiden Versuchspersonen miteinander (sie spielten ein Wortratespiel). Im 3. Teil wurde schließlich gemessen, wie sie sich gegenseitig einschätzten. Erwartet wurde, dass durch ein subliminales Priming mit Fotos farbiger Personen ein entsprechendes Stereotyp mit negativer Bewertung aktiviert worden sei, was zu weniger positiven Einschätzung des Interaktionspartners im Experiment führen sollte. Die Interaktionspartner wurden tatsächlich negativer eingeschätzt, wenn ein Priming mit einer farbigen Person im Vergleich zu einem Priming mit einer weißen Person erfolgt war. Es ergaben sich Korrelationen zwischen .30 und .40, also wurde etwa 10% der Verhaltensvarianz aufgeklärt. Dies bestätigt das Modell, zeigt aber gleichzeitig, dass zur Aufklärung der großen Restvarianz im Verhalten weitere Variablen herangezogen werden müssen.

wahrgenommen und erkannt werden können. Im Labor zeigt sich an objektiv messbaren Körperreaktionen und Verhaltensweisen, dass Menschen diese Stimuli dennoch verarbeiten (Bargh, Chen & Burrows, 1996).

Zur Erklärung der in dem Exkurs geschilderten Phänomene ist die Annahme einfacher, gelernter Reiz-Reaktions-Assoziationen unzureichend. In seinem kognitiv-neo-assoziationistischen Modell für impulsive (emotionale) **Aggression** beschreibt Berkowitz (1990) einen Entstehungsmechanismus, der die Emotions-theorie von Leventhal (1984) und die **Netzwerktheorie** des Gedächtnisses von Bower (1981) in ein assoziationistisches Grundmodell einbezieht. Frustration oder aggressive Hinweisreize lösen danach nicht zwangsläufig auch aggressives Verhalten aus. Vielmehr hängt die Ausführung des aggressiven Verhaltens von intervenierenden Bedingungen ab. Danach muss ein Ereignis zunächst negativ bewertet werden. Der so entstehende undifferenzierte Unlustaffekt ist im Netzwerk des Gedächtnisses assoziiert mit entsprechenden Gedanken, Erinnerungen und expressiv-motorischen und physiologischen Reaktionen sowie Ägeraffekten. Diese Reaktionen organisieren sich in einem netzwerkartigen System und können insbesondere von »Affektknoten« aus aktiviert werden.

- ❶ Der Neo-Assoziationismus geht davon aus, dass sich in den primären Assoziationsmechanismus, den »habits« bei Hull, zumindest beim Menschen weitere kognitive und affektive Prozesse einschalten, die dann die Gesamtreaktion determinieren (Berkowitz, 1994). Im Organismus angeregte affektive Reaktionen scheinen dabei eine zentrale Rolle zu spielen.

Auch in der Forschung zur Aktivierung von stereotypen Verhaltensschemata fand dies Berücksichtigung. Hier wurden organismische Reaktionen insbesondere in Form von unbewussten affektiven Bewertungsprozessen einbezogen. Befunde aus verschiedenen Paradigmen deuten darauf hin, dass die affektive Tönung von Stimuli, denen Menschen begegnen, ausgesprochen schnell und ohne bewusstes Zutun der Person aktiviert wird. Diese Aktivierung der affektiven Konnotation kann darauf folgendes Urteilen und Verhalten beeinflussen (Bargh, 1994, 1997; Fazio, Sanbonmatsu, Powell & Kardes, 1986; Greenwald & Banaji, 1995; Murphy & Zajonc, 1993).

Affektive Priming-Effekte treten nicht nur bei der evaluativen Entscheidung auf, sondern wurden beispielsweise auch beim Aus sprechen von Targetstimuli beobachtet (Bargh, Chaiken, Raymond & Hymes, 1996). Bargh betont deshalb, dass es starke Hinweise auf einen unbedingten, allgemeinen Prozess automatischer Bewertung von beliebigen Umweltreizen gibt: »It appears that nearly everything is preconsciously classified as good or bad« (Bargh, 1994, S. 19).

Zusammenfassung

Im Neo-Assoziationismus wird bei der Assoziation von Reiz und Reaktion eine basale organische Bewertungsreaktion zwischengeschaltet. Damit wird auch hier Affekten oder Emotionen als zwischengeschaltete Bewertungsinstanz eine zentrale Rolle bei der Entstehung von Motivation und der Aktivierung von Verhalten zugestanden. Durch die Einführung dieser innerorganischen Bewertungsprozesse wird jedenfalls ein starker Assoziationismus aufgebrochen (vgl. Berkowitz, 1994; Eron, 1994; Bargh & Ferguson, 2000).

4.5 Konflikttheorie

Ein wichtiger Zwischenschritt auf dem Weg zu modernen Motivationskonzepten war die im Folgenden erläuterte Konflikttheorie.

4.5.1 Lewins Konflikttheorie

Ein wichtiger Bereich triebpsychologischer Forschung war die experimentelle Analyse des Konfliktverhaltens. Die Grundidee hatte Lewin bereits im Jahre 1931 vorweg genommen.

➤ Definition

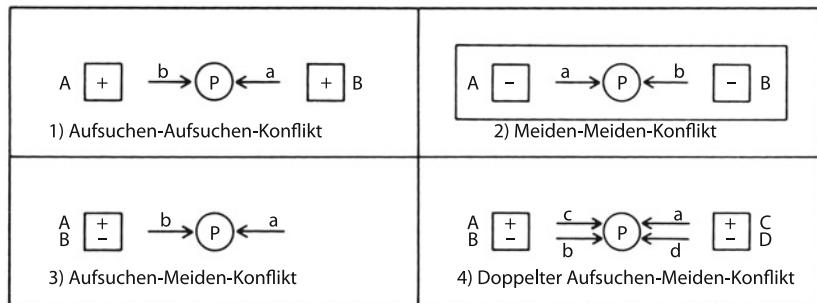
Nach Lewin ist ein Konflikt psychologisch zu charakterisieren als eine Situation, in der gleichzeitig entgegengesetzt gerichtete, dabei aber annähernd gleichstarke Kräfte auf das Individuum einwirken (1931a, S. 11).

Er unterscheidet drei Grundfälle einer Konfliktsituation. Zu diesem haben Hovland und Sears (1938) später noch einen 4. Fall hinzugefügt. Nach den Kräften, die aus der Situation auf die Person einwirken und diese zu aufsuchendem oder meidendem Verhalten veranlassen, werden folgende vier Arten von Konflikt-situationen klassifiziert :

1. Aufsuchen-Aufsuchen-Konflikt:
Man steht zwischen zwei Gegebenheiten oder Zielen, die beide positiven und annähernd gleichen Aufforderungsscharrakter (Valenz) besitzen; man kann aber nicht beide zugleich haben oder anstreben, sondern muss sich für eine der beiden Möglichkeiten entscheiden. Dies findet sich bildlich dargestellt in Aristoteles Gleichnis von Buridans Esel, der zwischen zwei Heuhaufen verhungert.
2. Meiden-Meiden-Konflikt:
Hier hat man zwischen zwei annähernd gleich starken Übeln zu wählen; z. B. ein Schüler zwischen dem Erledigen einer verhassten Hausaufgabe oder der andernfalls zu erwartenden Strafarbeit.
3. Aufsuchen-Meiden-Konflikt:
Ein und dieselbe Sache ist zugleich anziehend und abstoßend. Jemand möchte z. B. durch Heirat einen geliebten Menschen an sich binden, fürchtet aber zugleich, damit seine Unabhängigkeit aufzugeben.
4. Doppelter Aufsuchen-Meiden-Konflikt (doppelter Ambivalenz-Konflikt):
Jemand schwankt z. B. in der Wahl zwischen zwei Berufen, von denen jeder positive und negative Seiten hat.

In Abb. 4.9 sind vier Arten von Konfliktsituationen dargestellt. Sie sind in einer Weise symbolisiert, wie es einer von Lewin entwickelten feldtheoretischen Darstellungsweise entspricht, in der z. B. Pfeile die Bedeutung von Feldvektoren haben und Wirkungsrichtungen, die von Situationsgegebenheiten oder von der Person ausgehen, darstellen. Das Schema des Meiden-Meiden-Konflikts enthält im Übrigen eine rundum geschlossene Barriere, die eine psychologische Zwangssituation andeutet. Das heißt, die Person sieht sich daran gehindert, aus der Klemme zwischen zwei Übeln auszubrechen. Andernfalls würde sie sich dem Konflikt entziehen können.

Abb. 4.9. Die vier Arten von Konfliktsituationen [P Person, A bis D positive (+) oder negative (-) Aufforderungscharaktere der zur Entscheidung stehenden Objekte oder Ziele des Verhaltens, a bis d die den positiven oder negativen Aufforderungscharakteren der Objekte oder Ziele entsprechenden Kräfte, die auf die Person einwirken]



Beispiel

Die feldtheoretische Sichtweise Lewins wird noch deutlicher am Beispiel einer konkreten Konfliktsituation, deren Kräftefelder in **Abb. 4.10** repräsentiert werden. Ein 3-jähriges Kind am Strand versucht seinen Spielzeugschwan, der in die Wellen geraten ist, aus der Brandung zurückzuholen. Einerseits wird es zu dem attraktiven Spielzeug hingedrängt. Kommt es dabei jedoch den bedrohlich erscheinenden Wellen zu nahe, wird es in die Gegenrichtung gedrängt. Es gibt eine Grenzlinie längs des Strandes, wo, wenn sie überhaupt überschritten wird, die von den Wellen wegdrängenden Kräfte schneller werden als die zum Schwan hin-drängenden Kräfte.

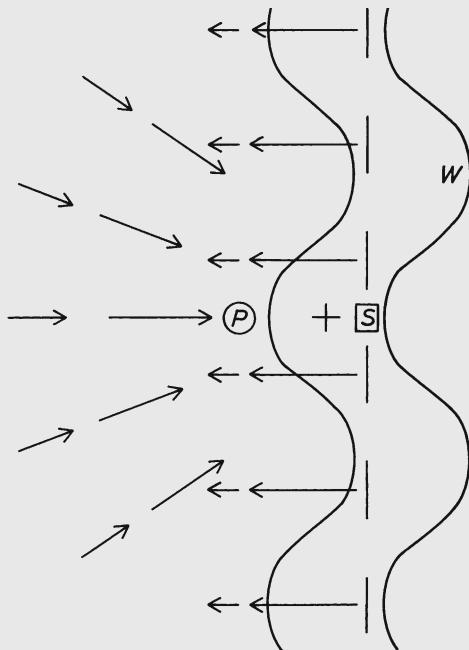


Abb. 4.10. Kräftefeld in einer Konfliktsituation, wo positive und negative Valenz in der gleichen Richtung liegen (P Person, S Schwan, W Wellen). (Nach Lewin, 1935, S. 92)

An diesem Beispiel hat Lewin (1946) bereits intuitiv postuliert, dass bei zunehmender Annäherung an das Zielobjekt in einem Aufsuchen-Meiden-Konflikt die abstoßenden Kräfte schneller anwachsen als die anziehenden. In einem gewissen Abstand vom Zielobjekt muss es deshalb ein Gleichgewicht zwischen Aufsuchen und Meiden geben. In diesem Abstand schneiden sich die beiden Valenz-Gradienten der anziehenden bzw. abstoßenden Kräfte beider Aufforderungscharaktere. Bevor dieser Abstand erreicht ist, sind die anziehenden Kräfte ungleich stärker als die abstoßenden. Deshalb drängt das Kind auf den Schwan zu. Sobald es aber den Abstand überschreitet, der durch den Schnittpunkt beider Valenz-Gradienten gebildet wird, werden die abstoßenden Kräfte stärker, und das Kind drängt wieder zurück. So kommt es zu einem hin- und herpendelndem Verhalten. **Abb. 4.11** verdeutlicht das wechselnde Kräfteverhältnis in dieser Konfliktsituation als eine Funktion des geografischen Abstands der Person von angestrebter bzw. gefürchteter Gegebenheit.

Nach Lewin ist also die Stärke einer Verhaltenstendenz (Kraft) zugleich von zwei Größen abhängig: von der Stärke der **Valenz** des Ziels (Zielgegenstand) und der noch zu überwindenden **Distanz** zum Ziel. Distanz kann psychologisch auch anders als an geografischer Entfernung gemessen werden, z. B. als

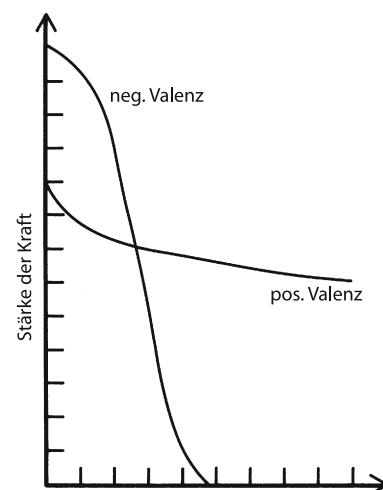


Abb. 4.11. Positiver und negativer Valenzgradient in Abhängigkeit des geografischen Abstands der Person von den Gegebenheiten mit positiver und negativer Valenz. (Nach Lewin, 1946b, S. 812)

4.5 · Konflikttheorie

Zeitstrecke oder als Anzahl von nötigen Zwischentätigkeiten oder deren Schwierigkeiten oder deren erforderlicher Kraftaufwand.

4.5.2 Millers Konfliktmodell

Miller (1944) brachte Lewins Idee, dass Valenzänderungen vom Zielabstand abhängig sind, in Zusammenhang mit Hulls (1932, 1934) Hypothese des Zielgradienten. Mit dieser Hypothese erklärte Hull Beobachtungen, nach denen hungrige Tiere in Zielnähe schneller laufen und nach denen Fehlerkorrekturen beim Durchlaufen eines Labyrinths in Zielnähe und dann in rückwärts gerichteter Reihenfolge bis hin zur Startregion erfolgen.

Die Zielgradienten-Hypothese besagt, dass der Aufbau der Reiz-Reaktions-Verbindungen, also das Anwachsen der Habit-Stärke, zunächst in unmittelbarer Zielnähe beginnt, weil hier die Bekräftigung sofort erfolgt oder nicht verzögert ist im Vergleich zum weiterem Abstand vom Ziel. So wandert der Aufbau der Habit-Stärke beim Erlernen einer neuen Verhaltenssequenz vom Ende her langsam nach rückwärts zum Beginn der Reaktionsabfolge.

Zum Konfliktgeschehen stellte Miller (1951 und 1956) 6 Annahmen auf (► Übersicht):

Grundannahmen des Konfliktmodells. (Nach Miller, 1951, 1956)

1. Die Aufsuchen-Tendenz ist umso stärker, je näher man an das Ziel herankommt (Aufsuchen-Gradient).
2. Die Meiden-Tendenz ist umso stärker, je näher man an den gefürchteten Reiz herankommt (Meiden-Gradient).
3. Der Meiden-Gradient ist steiler als der Aufsuchen-Gradient.
4. Wenn zwei miteinander unverträgliche Reaktionen in Konflikt stehen, so setzt sich die stärkere Reaktion durch.



5. Die Höhe des Aufsuchen- oder des Meiden-Gradienten hängt von der Triebstärke ab, auf der jeder der beiden beruht.
6. Mit der Zahl der Bekräftigung wächst die Stärke der bekämpfenden Reaktionstendenz, solange das maximale Lernplateau noch nicht erreicht ist. (Diese Annahme wurde 1959 hinzugefügt.)

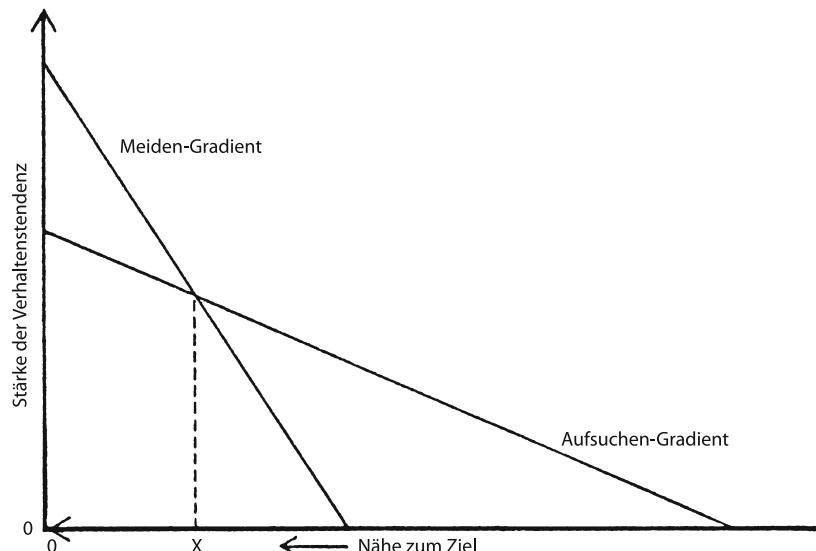
In ► Abb. 4.12 werden die ersten vier Annahmen veranschaulicht. Wird der Abstand X zum Ziel überschritten, wird die Meiden-Tendenz stärker als die Aufsuchen-Tendenz. An diesem Punkt pendelt sich aufsuchende und meidendes Verhalten ein.

Nach der 5. Annahme kann sich das Stärkeverhältnis beider Tendenzen, und damit auch der Schnittpunkt verändern, wenn das Verhältnis der beiden Triebstärken, auf denen die Tendenzen beruhen, verändert wird. Steigt z. B. der Hunger an, der das Tier zum Aufsuchen des Futters in die Zielregion treibt, so hebt sich der Aufsuchen-Gradient insgesamt, so dass der Schnittpunkt bei der Gradienten näher am Ziel liegt.

Aber wie lässt sich die Annahme begründen, dass der Meiden-Gradient steiler als der Aufsuchen-Gradient sein soll? Den Grund sieht Miller in der unterschiedlichen Triebbasis für die beiden Tendenzen. Die Aufsuchen-Tendenz wird etwa bei Hunger durch einen Triebreiz aufrecht erhalten, dessen Ursprung im Organismus selbst liegt. Wohin man sich auch bewegt, der Triebreiz ändert sich nicht, gleichgültig wie weit man vom Ziel, wo Nahrung bereit liegt, entfernt ist. Dagegen beruht die Meiden-Tendenz auf einem erworbenem Trieb der Furcht, wenn etwa in der Zielregion durch äußere Reizung Schmerz zugefügt wird. Da Furcht nicht durch einen inneren Triebreiz, sondern durch äußere Hinweisreize der Situation ausgelöst wird, ist sie durch sie eng an die ursprüngliche, schmerzerzeugende Situation gebunden.

Mit dieser Überlegung liegt auch die Bedeutung der letzten Annahme auf der Hand. Mit der Zahl der Bekräftigungen der Reaktionen, also der Habit-Stärke, wird die Steilheit des Gradi-

► Abb. 4.12. Gradienten der Aufsuchen- und Meiden-Tendenzen bei Annäherung an ein Ziel, das zugleich positive und negative Valenzen hat



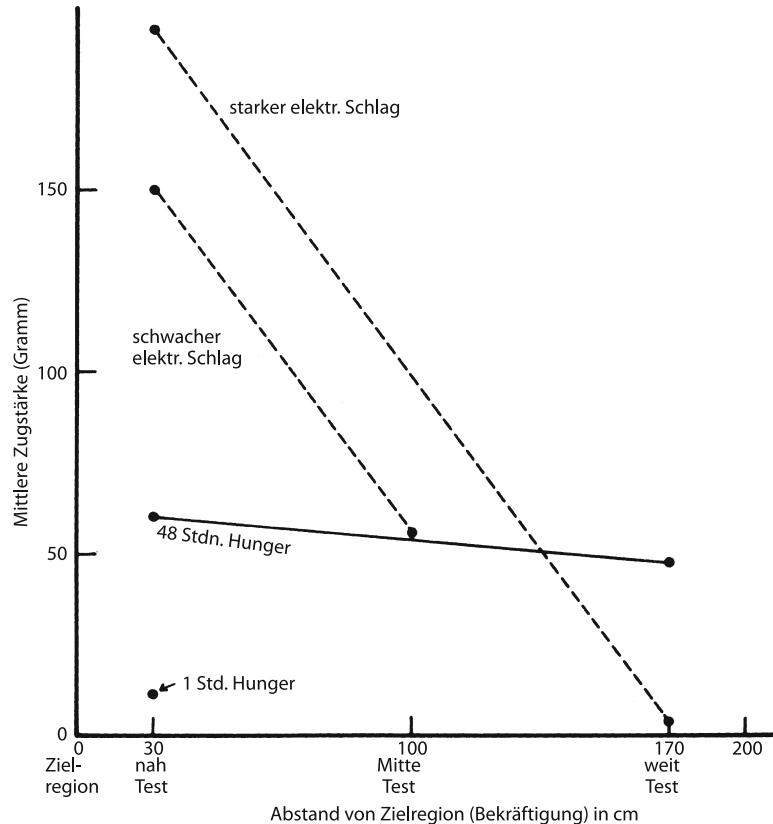
Exkurs**Experimentelle Belege zu den Grundannahmen von Miller**

Brown (1948) hat die Annahmen 1 bis 3 und 5 experimentell bestätigen können. Von vier Versuchstiergruppen (Ratten) fanden zwei am Ende des Laufgangs wiederholt Futter; eine Gruppe war sehr hungrig, die andere nicht hungrig (48 vs. 1 h Nahrungsentzug). Die beiden übrigen Gruppen waren nicht hungrig und erhielten an der gleichen Stelle einen elektrischen Schlag; eine der beiden Gruppen einen starken, die andere einen schwachen. Nach der Lernphase maß Brown die Kraft, mit der das einzelne Versuchstier – in den Laufgang hineingesetzt – auf das Ziel hinstrebte oder von ihm wegstrebe. Die Kraft wurde gemessen, indem das Versuchstier angeschirrt und an bestimmten Punkten des Laufgangs an einer Zugleine gestoppt wurde. Die Ergebnisse dazu zeigt Abb. 4.13.

In einer späteren Studie (Miller, 1959) sind die beiden Annahmen 4 (die stärkere Reaktion) und 5 (Höhe des Gradienten steigt mit der Triebstärke) von Miller miteinander verknüpft, ex-

perimentell realisiert und bestätigt worden. Die Tiere erhielten nun an demselben Ort sowohl Futter als auch einen elektrischen Schlag, so dass eine Konfliktsituation entstand. In Abhängigkeit von der Zeitedauer des Futterentzugs und von der Stärke des elektrischen Schlags wurden für einzelne Versuchstiergruppen verschiedene Kombinationen von Triebstärken geschaffen, die – unabhängig voneinander – die Höhe des Aufsuchens- und des Meiden-Gradienten manipulieren ließen. Damit müssen sich Gradienten-Schnittpunkte in unterschiedlichem Abstand von der Zielregion ergeben. Abhängiges Maß war dementsprechend der Mindestabstand von der Zielregion, den das Tier in seiner konflikthaften Lokomotion erreichte. Die Ergebnisse entsprechen den Annahmen. Bei gegebener Schockintensität nimmt der erreichte Abstand mit der Entzugsdauer ab. Umgekehrt nimmt bei gleich bleibender Entzugsdauer der Abstand zu, wenn sich die Schockintensität erhöht.

Abb. 4.13. Stärke der Aufsuchen- und Meiden-Tendenz in verschiedenem Abstand vom Ziel bei vier Versuchstiergruppen unter je einer Triebbedingung à zwei Stärkestufen: 1 h Hunger vs. 48 h Hunger, starker vs. schwacher elektrischer Schlag. (Nach Brown, 1948, S. 457/459)



ten der entsprechenden Tendenz beeinflusst, da die assoziative Komponente (Habit-Stärke) des Reaktionspotenzials von der Ziennähe abhängt (wenigstens solange, bis Lernen auf dem Weg zum Ziel hin ein Plateau erreicht hat). Dass der Meiden-Gradient steiler ist, lässt sich darauf zurückführen, dass beide Komponenten des Reaktionspotenzials – sowohl der Trieb (Furcht) als auch

die Habit-Stärke – an zielbezogene Reize gebunden sind. Für die Aufsuchen-Komponenten gilt das nur für die assoziative Komponente, die Habit-Stärke. Wäre diese bei der Aufsuchen-Komponente sehr viel stärker als bei der Meiden-Komponente, so könnte der Fall eintreten, dass ausnahmsweise die Aufsuchen-Komponente steiler ist.

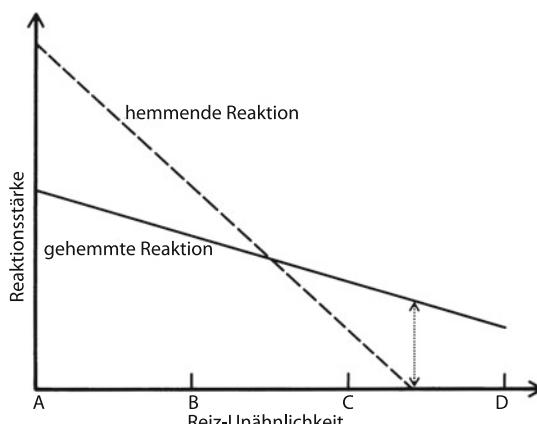
4.5.3 Anwendungen des Konfliktmodells

Das Konfliktmodell hat vielfältige und anregende Anwendungsmöglichkeiten eröffnet. Die Abstandsdimension zur Zielregion muss nicht notwendigerweise räumlicher Natur sein. Es kann auch die zeitliche Nähe oder der Ähnlichkeitsgrad mit dem ursprünglichen Ziel sein. Der letztere Fall, eine Abwandlungsreihe abnehmender Ähnlichkeit mit einer konflikthaft erlebten Zielgegebenheit, spielt häufig in neurotischen Konflikten und ihrer therapeutischen Behandlung eine Rolle. So kann ein Objekt aggressiver oder sexueller Wünsche zugleich starke Furcht vor negativen Konsequenzen auslösen, so dass es – wie Freud beobachtet hat – zur so genannten »**Verschiebung**« kommt. Das ursprüngliche Objekt wird im Erleben durch ein mehr oder weniger ähnliches ersetzt, das weniger **Furcht** (oder Angst) auslöst. Was Sexualität betrifft, so hat Clark (1952; Clark & Sensibar, 1955) Verschiebungen in der Vorstellungsproduktion unter Bedingungen wachsender sexueller Anregung experimentell bestätigt gefunden.

Verschiebung entspricht einer Reizgeneralisierung des ursprünglichen Objekts. Je mehr die Meiden-Tendenz die Aufsuchen-Tendenz überwiegt, umso geringer ist die Ähnlichkeit zwischen dem ursprünglichen Objekt und dem Objekt der Verschiebung, der erreichten Konfliktlösung.

Miller (1948) hat auf diesen Fall sein Konfliktmodell angewandt. Die Aufsuchen- und Meiden-Gradienten bezeichnen nun die Reaktionsstärke in Abhängigkeit vom Ähnlichkeitsgrad zum konfliktverursachenden Zielreiz und nicht mehr in Abhängigkeit vom räumlichen und zeitlichen Abstand. In □ Abb. 4.14 wird die Version des Modells für die Verschiebungsproblematik dargestellt. Daraus ergibt sich, dass jener Ähnlichkeitsgrad für eine Verschiebung bevorzugt wird, bei dem die Nettostärke der gehemmten Reaktion am größten ist. Das ist in □ Abb. 4.14 ein Ähnlichkeitsgrad zwischen C und D.

Murray und Berkun (1955) haben hierfür experimentelle Bestätigung gefunden. Nachdem Ratten gelernt hatten, am Ende eines schwarzen Laufgangs Futter zu finden, wurden sie dort während des Fressens elektrisch geschockt, so dass sie die Zielkammer mieden. Danach wurden zwei weitere Laufgänge parallel mit dem ursprünglichen verbunden. In verschiedenen Abständen



□ Abb. 4.14. Verschiebung einer gehemmten Reaktion entlang eines Reizgeneralisierungsgradienten auf den Punkt maximaler Nettostärke der gehemmten Reaktion (gestrichelte Linie). (Nach Miller, 1944, S. 434)

den von der Zielkammer waren Öffnungen, um in den benachbarten Gang zu gelangen. Die beiden Nachbargänge unterscheiden sich von dem ursprünglichen in der Wandfarbe. Sie waren nicht schwarz, sondern der eine (unmittelbar benachbarte) grau und der andere weiß. In dieser Abstufung ergibt sich also ein Gradient abnehmender Ähnlichkeit zum ursprünglichen, konfliktauslösenden Laufgang. Setzt man das Versuchstier in diesen hinein, so muss es von der Zielkammer einen großen Abstand halten, der sich nach Ausweichen in den benachbarten Laufgang verringert und wiederum in dem nächsten Laufgang noch geringer wird. Das Konfliktgeschehen pendelt sich also gleichzeitig zwischen zwei voneinander unabhängigen Gradienten-Dimensionen ein: räumlicher und ähnlichkeitsmäßiger Abstand vom konfliktauslösenden Ziel.

Beide Dimensionen hat man als orthogonale Basisachsen für ein **dreidimensionales Konfliktmodell** verwendet. Die Gradienten sind dann keine Linien mehr, sondern Flächen. Ihr Schnittpunkt wird zu einer Schnittlinie zwischen beiden Dimensionsachsen. Konkret gesprochen, das Tier erreicht einen geringeren Zielabstand, wenn es gleichzeitig eine größere Unähnlichkeit mit dem ursprünglichen Zielreiz in Kauf nimmt (und umgekehrt). Murray und Berkun konnten dies in der Tat zeigen. Des Weiteren fanden sie, dass sich die Verschiebung »therapeutisch« auswirken kann, der Meiden-Gradient senkt sich mit der Zeit. Die Tiere nähern sich zunehmend auch dem ähnlicheren und dem ursprünglichen Zielreiz.

- Für die Anwendung in der Psychotherapie lässt sich folgern, dass der Meiden-Gradient durch geeignete Maßnahmen der Ähnlichkeitsverschiebung zur eigentlichen Konfliktursache zu senken ist. Dann setzt sich der Patient offensichtlich wieder mit der konfliktverursachenden Gegebenheit auseinander. Würde sich ein Patient bereits zu Beginn der Therapie gleich mit der eigentlichen Konfliktursache auseinander setzen, würde der Schnittpunkt beider Gradienten zwar näher an die eigentliche Konfliktursache herangerückt werden, gleichzeitig aber auch höher rücken, was die größere Stärke beider Konflikttendenzen, und damit eine höhere innere Gespanntheit bedeuten würde.

Konflikttendenzen bei Fallschirmspringern. Paradefälle für das Konfliktmodell sind im Übrigen bedrohlich erscheinende Ereignisse, die zeitlich fixiert sind und deshalb unausweichlich näher rücken, wie ein Examen, eine notwendige Operation oder eine Geburt. Einerseits fürchtet man sie, andererseits bejaht man sie auch, möchte sie bestehen und hinter sich bringen. Konflikttendenzen im Hinblick auf ein bevorstehendes Examen hat Fisch (1970) in Abhängigkeit von Zeitnähe und Ähnlichkeitsgrad von Bildsituationen zum bevorstehenden Ereignis untersucht.

An Amateur-Fallschirmspringern, die vor ihrem ersten Absprung stehen, hat Epstein (1962) eine ähnliche Studie gemacht. Unter anderem ließ er in den aufeinander folgenden Handlungsschnitten, die zum ersten Absprung führen, nacheinander Selbsteinschätzungen über die beiden Konflikttendenzen wiederholen.

Die nachträglich (gemittelten) Selbsteinschätzungen von 28 Anfängern als Sequenz von 14 Ereignissen gibt □ Abb. 4.15 wieder, und zwar zu folgenden Zeitpunkten: (1) letzte Woche, (2)

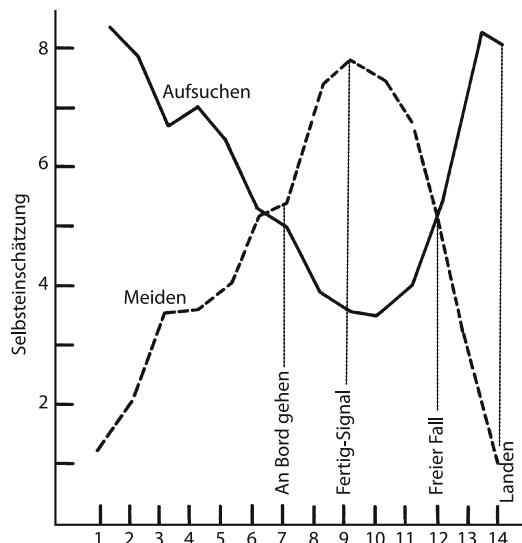


Abb. 4.15. Selbsteinschätzung von Aufsuchen- und Meiden-Tendenzen in Abhängigkeit von der Ereignisfolge vor dem 1. Fallschirmsprung.
(Nach Epstein, 1962, S. 179)

letzte Nacht, (3) diesen Morgen, (4) nach Erreichen des Flugfeldes, (5) während der Übungsstunde vor dem Sprung, (6) beim Anlagen des Fallschirms, (7) beim An-Bord-Gehen, (8) beim Aufstieg, (9) beim Fertig-Signal, (10) beim Klettern nach außen (man steht zunächst auf dem Fahrgestell), (11) darauf warten, abgestoßen zu werden, (12) freies Fallen, (13) nach Öffnen des Schirms, (14) unmittelbar nach dem Landen.

Natürlich sind Selbsteinschätzungen (und dazu noch nachträgliche) fragwürdige Maße für die Aufsuchen- und Meidentendenz. Statt beide voneinander trennen zu können, werden die Springer wohl eine Art resultierender Tendenz von gemischten Gefühlen, von Zuversicht und Besorgtheit erlebt haben. Dafür spricht auch der spiegelbildliche Verlauf beider Kurven. Bemerkenswert ist jedoch, dass die Meiden-Tendenz Besorgtheit stetig anwächst, aber bereits kurz vor dem kritischen Ereignis des Absprungs wieder zurückgeht (so als würde der Springer jetzt keine Möglichkeit des Zurückweichens mehr sehen und damit an Zuversicht gewinnen).

In den nachfolgenden Studien hat Fenz (1975) neurovegetative Indikatoren der Aktivierung während der gesamten Sprungsequenz erhoben. Dabei zeigte sich, dass Herzfrequenz und Atemfrequenz und die hautgalvanische Reaktion ständig bis zum Öffnen des Fallschirms zunehmen. Das gilt aber nur für Anfänger. Erfahrene Springer erreichten ihre maximalen Werte schon in früheren Stadien der Sprungsequenz: beim An-Bord-Gehen (Herzfrequenz), beim Fertig-Signal (Atemfrequenz) und beim freien Fall (hautgalvanische Reaktion). Aber alle ihre Werte blieben unterhalb der 50-Prozent-Marke der gesamten Variationsbreite, die Fenz bei Anfängern für jeden der drei Indikatoren fand. Diese Unterschiede sind jedoch nicht ausschließlich erfahrungsabhängig, d. h. eine Funktion der Anzahl der Sprünge. Unterscheidet man zwischen guten und schlechten Springern, so zeigen die letzteren noch nach vielen Sprüngen einen Aktivationsverlauf, der jenem der Anfänger ähnlich ist. Offenbar geben

ihnen ihre Sprungleistungen weniger Anlass, mit der Bedrohlichkeit der Situation gut fertig zu werden (»coping with stress«). Vielleicht ist der Bedingungszusammenhang (wenigstens teilweise) auch ein Teufelskreis: Weil sie furchtsam-aufgeregt bleiben, springen sie schlechter, und weil sie schlechter springen, bleiben sie furchtsam-aufgeregt.

4.6 Aktivierungstheorien

Bereits zu Anfang des 20. Jahrhunderts war auf eine Fülle neurovegetativer Aktivationsphänomene und ihre Messung, v. a. im Zusammenhang mit der Beschreibung und Erklärung von Emotionen, aufmerksam gemacht worden (etwa von Duffy, 1934). In den 50er Jahren wurden Gedanken vertreten, dass das hypothetische Konstrukt eines allgemeinen **Aktivationsniveaus**, basierend auf der Hirnphysiologischen ARAS-Funktion (► Kap. 2), der Stärke des allgemeinen Triebes entspricht, sogar Hulls »D« ersetzen könne. Diese Ansicht vertraten v. a. Malmo (1959) und Hebb (1955), auch Duffy (1957) und Bindra (1959). Da sich das Aktivationsniveau (»arousal level«) anhand vieler neurovegetativer Indizes, wie hautgalvanische Reflexe, Muskeltonus oder Hirnstrombild messen lässt, glaubte man, auch einen direkteren Indikator für Triebstärke gewonnen zu haben, als es den Triebtheoretikern bislang gelungen war. Diese mussten auf Entzugstechniken oder auf die Messung allgemeiner Aktivität zurückgreifen. Lacey (1969) stellte jedoch das Konstrukt einer allgemeinen Aktivierung in Frage, weil verschiedene Maße nur wenig miteinander korrelieren und Ausprägungsmuster bilden, die individuell sehr unterschiedlich sind (s. Walschburger, 1994).

4.6.1 Das Aktivationskonstrukt

Yerkes und Dodson hatten bereits 1908 gefunden, dass im Tierversuch mittlere Erregung (erzeugt durch einen elektrischen Schlag) für das Erlernen von Labyrinthen am günstigsten ist. Die optimale Erregungsstärke lag dabei für leichte Labyrinthe höher als für schwere.

Hebb (1955) hat diese **umgekehrte U-Funktion** als eine Interaktion von Aktivationsfunktion und Hinweisfunktion deutet. Die über die Sinne einströmenden Informationen werden einerseits als spezifische Hinweise verarbeitet, andererseits tragen sie in unspezifischer Weise zu einem allgemeinen Aktivationsniveau bei. Um ein optimales Niveau zu erreichen, bedarf die Hinweisfunktion eines gewissen Aktivationsgrades der beteiligten Hirnregionen. Hebb's Vorstellungen werden in Abb. 4.16 veranschaulicht.

Hier knüpfen sich bis heute eine Vielzahl von Fragen an: Kann man Aktivierung mit Erregung gleichsetzen? Gibt es einen Unterschied zwischen peripherer und zentraler Aktivierung (im Gehirn)? Gibt es nicht gar eine differenzierte Aktivierung im Gehirn? Die Forschung hat hier eine Vielzahl an Differenzierungen angeboten (z. B. Haider, 1969). Wie wir später noch sehen werden, scheint es sowohl differenzielle Aktivierung als auch allgemeine Aktivierung zu geben. Zunächst soll aber der Frage nachgegangen werden, inwiefern Aktivierung mit Trieb gleichzusetzen ist.

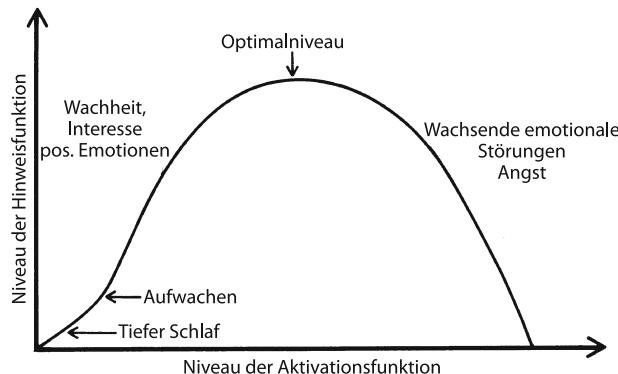


Abb. 4.16. Umgekehrte U-Funktion in der Beziehung zwischen Leistungstüchtigkeit des Verhaltens (Hinweisfunktion) und Aktivationsniveau. (Nach Hebb, 1955, S. 250)

Die Gleichsetzung von Aktivationsniveau und Triebstärke (D) lässt sich zumindest in zwei Punkten nicht oder kaum mit den Postulaten der klassischen Triebtheorie vereinbaren:

- Zum einen passt die kurvilineare Beziehung zwischen Aktivierung und Leistungstüchtigkeit nicht zu der postulierten monotonen Funktion von Triebstärke und Verhaltensaßnahmen (sieht man von dem von Hull angesetzten Entkräftigungsfaktor ab, der bei längerem Nahrungsentzug zu berücksichtigen ist). Allerdings zieht die moderne Forschung gerade die kurvilineare Beziehung von Aktivierung und Leistung in Frage (Neiss, 1988; s. dazu zusammenfassend Beckmann & Rolstad, 1997). Dienstbier (1989) votiert beispielsweise für eine lineare Funktion, während Fazey und Hardy (1988) ein komplexes, dreidimensionales Modell präsentieren, in dem sowohl ein linearer als auch ein kurvilinearer Zusammenhang in Abhängigkeit von den drei Dimensionen möglich ist.
- Zum anderen ist das Problem der Gleichsetzung mit Triebstärke darin zu sehen, dass das Aktivationsniveau erweitermaßen von äußerer Reizstimulation abhängig ist, was beim klassischen Triebbegriff (von aversiven Trieben wie Schmerz abgesehen) nicht der Fall sein soll.

Damit sind wir bei den vorauslaufenden Bedingungen des Aktivationsniveaus. Hier sind Abhängigkeiten von einer Fülle von Parametern der externen Stimulation nachgewiesen und isoliert worden. Mehr als bloße Intensität der Reizung spielt ihre Variation in räumlicher und zeitlicher Verteilung eine Rolle. Und auch

nicht Reizung allein in ihre physiologischen oder physikalischen, sondern v. a. in ihren psychologischen Parametern, ihrem Informationsgehalt, ihrer Komplexität, ihren Abweichungen von dem, was dem Wahrnehmenden bekannt, vertraut und verstehbar ist.

Wirkung von Reizentzug und Reizüberflutung. Zunächst haben dramatische Fälle in den Randbereichen eines gedachten Kontinuums des Reizeinstroms Aufmerksamkeit gefunden: Reizentzug (»sensory deprivation«) sowie Reizsituationen, die Aufregung, Schreck und Furcht hervorrufen. Was die Folgen des **Reizentzugs** betrifft, so ist v. a. ein Experiment von Bexton, Heron und Scott (1954) bekannt geworden.

Die Befunde von Bexton, Heron und Scott (1954) lassen darauf schließen, dass der Organismus zu seinem Wohlbefinden und zur Funktionstüchtigkeit eines gewissen Einstroms von Reizvariation bedarf. Auf ähnliche Schlussfolgerungen deuten bereits Ergebnisse der Untersuchungen zur so genannten »psychischen Sättigung« aus dem Jahre 1928 von der Lewin-Schülerin Anita Karsten hin. Sie forderte Schüler auf, möglichst lange monotone Kurzaufgaben zu wiederholen, wie Striche machen, Mondgesichter zeichnen, den gleichen kurzen Satz schreiben etc. Nach einiger Zeit versuchten die Versuchspersonen, die Aufgaben durch Umstellen der Ausführungsreihenfolge wieder interessanter zu machen. Schließlich zerfiel die Ausführung in sinnlose Teilkomponenten und Fehler stellten sich ein. Sättigung und Abneigung gegen die Aufgabe waren unüberwindlich geworden. Wurden sie nun aufgefordert, eine neue Aufgabe zu machen, so stellte sich die Leistungstüchtigkeit sofort wieder her.

Das Gegenstück zum Reizentzug ist nicht »**Reizüberflutung**« im landläufigen Sinne des Wortes, sondern ein Reizeinstrom, der »Inkongruenzen« schafft, d. h. nicht mehr verarbeitet werden kann. Das kann zu heftigen emotionalen Reaktionen bis hin zu panischem Schrecken führen. Hebb (1946, 1949) hat dies an den »Paroxysmen des Terrors« bei Schimpansen demonstriert, wenn man ihnen einen ausgestopften Kopf oder den leblosen Körper eines narkotisierten Artgenossen zeigt oder wenn der Wärter die von ihm üblicherweise getragene Jacke auf links angezogen hat. Ähnlich heftige Schreckreaktionen haben Bühler, Hetzer und Mabel (1928) bei Säuglingen beobachtet, wenn etwa die Mutter als vertraute Pflegeperson ans Bettchen tritt und plötzlich mit hoher Falsettstimme spricht. Es ist der plötzliche Unterschied im sonst gleichen und vertrauten Objekt (Hebb: »difference in sameness«), der die heftigen, schreckhaften Aktivierungszustände auslöst.

Zwischen Extremen von Reizentzug und nicht zu bewältigender Inkongruenz des Reizeinstroms liegt ein breites Band in

Studie

Untersuchung zu Folgen von Reizentzug

Bexton, Heron und Scott (1954) gewannen Studenten dafür, sich gegen hohe Bezahlung für mehrere Tage in reizabgeschirmte Kammern zu legen und dabei Brillen und Manschetten um Arm und Hände zu tragen, die die visuelle Form bzw. die taktile Wahrnehmung weitgehend ausschalteten. Schon bald ließen sich Halluzinationen und schwere Beeinträchtigungen der intellektuellen Fähigkeiten beobachten. Bereits nach weni-

gen Tagen brachen die Versuchspersonen trotz der hohen Bezahlung den Versuch ab, weil sie die Entzugs situation nicht länger ertragen konnten. Gab man ihnen während des Versuchs Gelegenheit, Börsenberichte oder Auszüge aus dem Telefonbuch vorgelesen zu bekommen – also Informationen, an die sie unter normalen Umständen keinen Augenblick verschwendet hätten – so waren sie jetzt wie wild darauf und forderten ständige Wiederholungen.

den Kontinua von Reizvariation, Geordnetheit und Inkongruenz im Informationseinstrom, der offenbar als angenehm und unterhaltend erlebt wird und zu aufsuchendem Verhalten der Neugier, wie Exploration und manipulativer Tätigkeit, herausfordert. Es sind leichte Inkongruenzen zum Bekannten, Erwarteten, bereits Gekonnten, die Verhalten anregen und steuern. Die kaum abreißenden zweckfreien Beschäftigungen des Kleinkindes, insbesondere Spielen, scheinen von diesen Bedingungen externaler Stimulation motiviert zu werden (vgl. Heckhausen, 1964b; Klinger, 1971; ► auch Kap. 16). Gegenüber triebtheoretischen Erklärungen haben sich jedoch aktivationstheoretische inzwischen stärker durchgesetzt. Hauptvertreter einer aktivationstheoretischen Sicht ist neben Hebb (1955), Fowler (1971) und Walker (1973) v. a. Berlyne (1960, 1963a, b, 1971).

4.6.2 Das Anregungspotenzial und seine Wirkungen

Berlyne hat die vorauslaufenden Bedingungen des Aktivationsniveaus nach verschiedenen Klassen des Stimulusmaterials kategorisiert. Darunter befinden sich v. a. die so genannten »kollativen Variablen«. Sie beruhen auf Vergleichsprozessen, deren Effekte sich einteilen lassen in: Neugier und Wechsel, Überraschungsgehalt, Komplexität, Ungewissheit und Konflikt. Diese Variablen sind eine Klasse von Bedingungen, die zu dem beitragen, was Berlyne als »**Anregungspotenzial**« (»arousal potential«) bezeichnet.

Definition

Mit Anregungspotenzial ist eine hypothetische Gesamtgröße für alle Besonderheiten eines momentanen Informationseinstroms gemeint. Sie setzt sich zusammen aus den kollativen Variablen, affektiven Reizen, starken äußeren Reizen sowie inneren Reizen, die von Bedürfniszuständen herrühren.

Nähere Erläuterungen zu Berlynes Konzept des Anregungspotenzials finden sich auch in Kap. 2.

Das Anregungspotenzial ist von seinen Wirkungen zu unterscheiden, und zwar zum einen von dem **Aktivationsniveau** und zum anderen von dem positiven oder negativen **Gefühlston** und damit verbundenen aufsuchenden oder meidenden Tendenzen. Berlyne (1971, 1974) hält für die Wirkung des Anregungspotenzials die alte Wundt-Kurve für maßgebend, die Wundt (1874) für die Beziehung zwischen Reizintensität und der Angenehmheit der Empfindung aufgestellt hatte. Wie □ Abb. 4.17 zeigt, nimmt nach Überschreiten der absoluten Reizschwelle der positive Gefühlston mit zunächst wachsendem Anregungspotenzial zu, fällt bei weiterem Steigen des Anregungspotenzials wieder ab und wandelt sich schließlich in einen negativen mit wachsender Intensität.

Angeregt durch Olds' hirnphysiologische Lokalisierung von Zentren mit positiver und negativer Bekräftigungsfunktion (Olds & Olds, 1965) sieht Berlyne in der Wundt-Kurve zwei gegenüberliegende Systeme am Werk, ein primäres »**Belohnungssystem**« und ein »**Aversionssystem**«. Er wandelt die Wundt-Kurve in eine Summenkurve um und teilt sie – entsprechend den beiden hypostasierten Systemen – in zwei Teilkurven auf (□ Abb. 4.17 unten). Dabei entstehen, wie die Abbildung zeigt, drei aufeinander folgende Regionen in der Ausprägung des Anregungspotenzials von

unterschiedlicher Wirksamkeit auf das Verhalten: Region A mit niedrigem Anregungspotenzial hat nur »positive Effekte«, d. h. hier ist die Stimulation angenehm und bekraftigend, zieht Zuwendung auf sich. In der mittleren Region (B) mischen sich positive und negative Effekte, wobei die positiven überwiegen, während schließlich in der oberen Region (C) des Anregungspotenzials die Effekte überwiegend negativ sind.

- ❶ Im Unterschied zu Hebb (1955) oder Fiske und Maddi (1961) ist das Aktivationsniveau keine monotone lineare Funktion des Anregungspotenzials (oder Reizeinstroms), sondern vielmehr eine U-förmige. Das heißt, nicht nur hohes, sondern auch niedriges Anregungspotenzial treibt das Aktivationsniveau in die Höhe.

Berlyne (1960) nahm an, dass etwa Langeweile und Reizmonotonie von einem hohen, irritierenden Aktivationsniveau begleitet seien. Damit wird eine Bekräftigungsfunktion des Aktivationsniveaus postuliert. Bekräftigend wirkt, was die Aktivierung in Richtung auf ein niedriges Niveau senkt. Insofern stimmt die Aussage ganz mit dem Hullschen Postulat der Bekräftigung durch Triebreduktion überein. Es besagt jedoch zugleich – wegen der U-förmigen Beziehung zwischen Anregungspotenzial und Aktivierung – dass die Erhöhung eines niedrigen Anregungspotenzials in Richtung auf ein mittleres Niveau angenehm und positiv bekraftigend sei (Berlyne, 1967). In beiden Fällen kommt es zu einer Senkung des Aktivationsniveaus. In beiden Fällen wird nach Berlyne ein besonderes Verhalten ausgelöst:

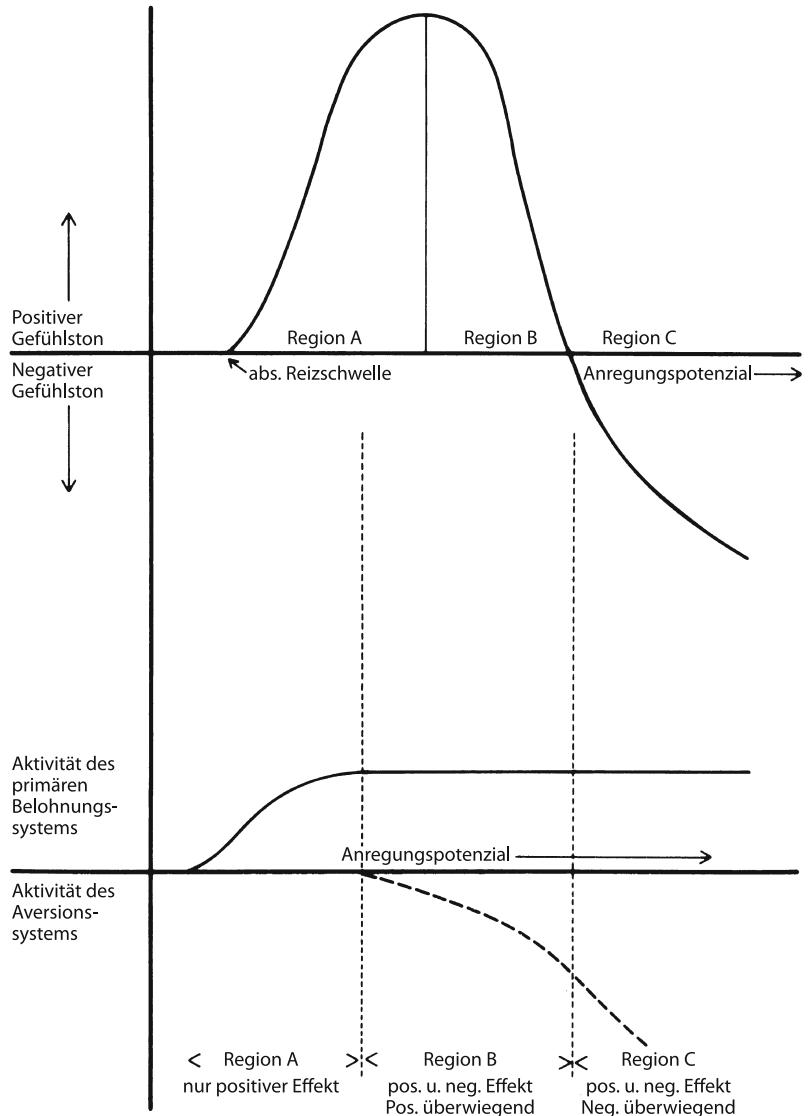
- Im Falle eines zu hohen Anregungspotenzials eine »spezifische Exploration«, die sich Stimulation von spezifischer Herkunft, d. h. mehr Überblick und Einsicht, verschaffen will (teils auch umgangssprachlich mit Neugier gleichzusetzen).
- Im Falle eines zu niedrigen Anregungspotenzials tritt eine »diversive Exploration« in Funktion, die zerstreuen, unterhalten, erholen lassen soll (häufig durch Langeweile motiviert).

Beispiel

Ein Beispiel dazu ist eine Untersuchung von Berlyne und Crozier (1971). Versuchspersonen hatten aus einer Reihe mehr oder weniger komplexer Stimulusmuster dasjenige herauszusuchen, das ihnen am besten gefiel. Eine Teilgruppe der Versuchspersonen war unmittelbar vor Darbietung jedes Stimulusmusters für 3,5 s einem stimulationsarmen Dämmerlicht ausgesetzt worden. Eine andere Teilgruppe hatte statt dessen sehr komplexe, d. h. hoch anregende Stimulusmuster zu betrachten. Versuchspersonen dieser Teilgruppe bevorzugten anschließend die weniger informationshaltigen Muster, während jene Versuchspersonen, die zuvor dem stimulationsarmen Dämmerlicht ausgesetzt waren, komplexere und überraschendere Muster auswählten. In beiden Teilgruppen wurde offensichtlich das Optimum des Aktivationsniveaus unter- bzw. überschritten, so dass – im 1. Fall – ein aktivationssteigernder Reizstrom als positiv erlebt und bevorzugt (diverse Exploration) und – im 2. Fall – aktivationssenkende Umweltreignisse als angenehm erlebt und aufgesucht wurden (spezifische Exploration).

4.6 · Aktivierungstheorien

Abb. 4.17. Wundt-Kurve (oben) und ihre Zerlegung in zwei hypothetische Summenkurven (unten) für die Aktivitäten des primären Belohnungssystems und des Aversionssystems als Funktionen des Anregungspotenzials. (Nach Berlyne, 1973, S. 19)



Berlyne (1971, 1974) hat diese und viele andere Befunde zu einer Psychologie der Ästhetik zusammen getragen. Danach kann ein Kunstwerk den Betrachter angenehm stimulieren, weil es dessen Aktivationsniveau in Richtung auf das Optimum anhebt. Ein Kunstwerk kann aber auch unattraktiv, abstoßend wirken, wenn es dem Betrachter zu neuartig und zu komplex erscheint. Diese negative Reaktion kann sich ins Positive umkehren, wenn der Betrachter langsam mit dem Kunstwerk vertrauter wird; etwa durch wiederholtes Hören eines Musikstückes. Ist es schließlich so vertraut, dass es nichts Neuartiges und Unerwartetes mehr erfahren lässt, so lässt es »kalt« und hat seine aktivierende Funktion verloren.

Im Unterschied zu Berlyne haben Hebb (1955) sowie Fiske und Maddi (1961) ein mittleres Aktivationsniveau bzw. – was bei ihnen das gleiche ist – ein mittleres Anregungspotenzial zum optimalen Zustand erklärt, der angestrebt wird. Alle Änderungen in Richtung auf ein mittleres Niveau wirken positiv befriedigend. Um den Unterschied zwischen Hebbs und Berlynes Postulaten

deutlich zu machen, werden in **Abb. 4.18** die von beiden Autoren hypostasierten Beziehungen zwischen Anregungspotenzial (Reizeinstrom) und Aktivierung einerseits zwischen Aktivierung und Attraktivität (d. h. bevorzugter Aktivationszustand) andererseits einander gegenübergestellt. Die Abweichungen betreffen v. a. den Bereich geringen Anregungspotenzials. Die vielfältigen empirischen Befunde scheinen eher für Berlyne zu sprechen. Diesen aktivierungstheoretischen Überlegungen stehen so genannte **Diskrepanztheorien der Motivation** sehr nahe. McClelland hat seine Motivationstheorie auf einer Diskrepanz-Vorstellung aufgebaut (McClelland, Atkinson, Clark & Lowell, 1953). Leichte Abweichungen von einer Norm, einem Normalzustand haben einen positiven Gefühlston, einen motivierenden Charakter, und zwar nach beiden Seiten der Abweichung. Solche Normen werden als **Adaptationsniveau** bezeichnet (Helson, 1964, 1973; ▶ folgendes Beispiel). Sie geben indifferente Nullpunkt-Lagen von Bezugssystemen ab, die jedem Wahrnehmungseindruck und jedem Beurteilungsvorgang zugrunde liegen. Ad-

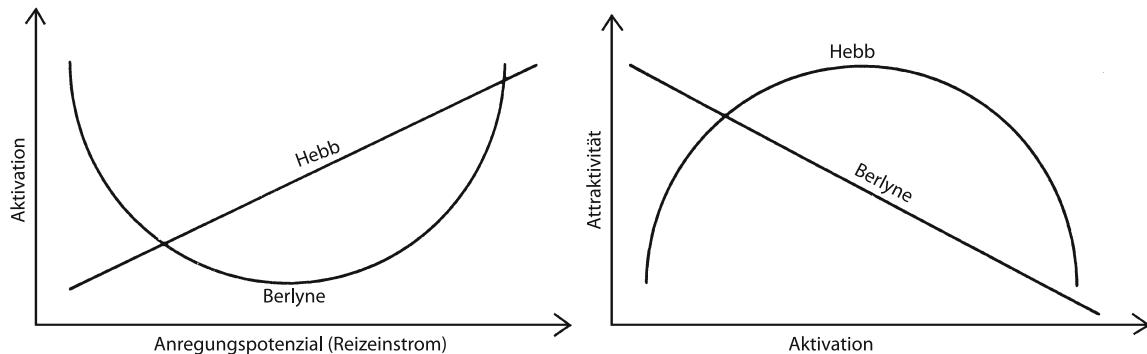


Abb. 4.18. Unterschiedliche Postulate von Hebb und von Berlyne über die Beziehungen zwischen Anregungspotenzial und Aktivierung und zwischen Aktivierung und Attraktivität (bevorzugter Aktivationszustand)

aptationsniveaus verschieben sich ständig in Richtung der gemachten Erfahrung.

4.7 Motivationstheoretische Ansätze einer kognitiven Situationsbeurteilung

Situative Reizgegebenheiten stellen Informationen dar, die weiter zu einer kognitiven Repräsentation der gegenwärtigen Lage verarbeitet werden. So erhält die Situation ihre Bedeutungsinhalte, die dann Verhalten motivieren und beeinflussen. Die Ergebnisse einer kognitiven Situationsbeurteilung sind also verhaltenswirksam.

Entscheidend ist, dass situative Gegebenheiten nicht direkt und blind das Verhalten bestimmen, sondern interpretiert und zu einem zusammenhängenden Bild der gegenwärtigen Lage umgewandelt werden. Andererseits wird aber auch nicht von einem bereits fertigen Bild der Situation ausgegangen, wie es etwa Lewin bei der Motivationsanalyse von Konfliktsituationen tut. Von den zahlreichen Theorieansätzen einer kognitiven und motivierenden Situationsbeurteilung werden im Folgenden die wichtigsten skizziert. Dabei wendet sich der Blick zunächst Emotionen zu, die nach Schneider und Dittrich (1990) Organisationskerne der Mo-

tivation sind, also sowohl energetisieren als auch die grobe Richtung des Verhaltens angeben. Emotionen sind nicht einfach »innere Reize«. Vielmehr stellen sie das Ergebnis von Informationsverarbeitung dar, an der kognitive Prozesse beteiligt sind. Schachters 2-Faktoren-Theorie der Emotion und deren Modifikation durch Valins sowie Lazarus Theorie der Abschätzung bedrohlicher Situationen exemplifizieren diese Forschungsrichtung.

4.7.1 Emotion als Ergebnis kognitiver Situationsbeurteilung

In den letzten Jahren hat die Emotionspsychologie nicht zuletzt durch die Entwicklung neuropsychologischer Forschung enormen Aufschwung erhalten (LeDoux, 1996). Mit der so genannten kognitiven Wende in der Psychologie in den 60er-Jahre des vorigen Jahrhunderts dominierten über viele Jahre Ansätze, in denen **Emotionen** primär unter dem Informationsaspekt oder gar als reine Epiphänomene ohne funktionale Bedeutung betrachtet wurden. Aber auch in der in diesem Kapitel berichteten zeitlich davor liegenden Forschungstradition fanden Emotionen zunächst keinen Platz. Ein Grund lag darin, dass der Platz, den

Beispiel				
Ein viel zitiertes Beispiel für die affektiven Wirkungen der Abweichung vom Adaptationsniveau ist eine Untersuchung von Haber (1958). Versuchspersonen steckten zunächst beide Hände ins Wasser, dessen Temperatur ungefähr der Körpertemperatur entsprach. Nachdem sie sich daran adaptiert hatten, d. h. nachdem die Wärme weder als angenehm noch als unangenehm, sondern als neutral erlebt wurde, steckten sie die Hände in einen anderen Behälter mit Wasser, dessen Temperatur jeweils verschiedene Grade wärmer oder kälter war. Abb. 4.19 gibt die Ergebnisse wieder: Geringe Abweichungen haben einen positiven, größere einen zunehmend negativen Gefühlswert. So kommt die so genannte »Schmetterlingskurve« zustande.		<p>Das Diagramm zeigt eine symmetrische Schmetterlingskurve, die die Beziehung zwischen Abweichung vom Adaptationsniveau (x-Achse) und Gefühlston (y-Achse) darstellt. Die x-Achse ist in neg. Diskrepanz (links von Null), Indifferenz (Null) und pos. Diskrepanz (rechts von Null) unterteilt. Die y-Achse ist in negativer Gefühlston (unten), Indifferenz (horizontalen Schnitt) und positiver Gefühlston (oben) unterteilt. Die Kurve beginnt bei negativer Diskrepanz im negativen Gefühlston, steigt zu einem ersten Gipfel (positiver Gefühlston) bei geringer negativer Diskrepanz an, fällt zu Indifferenz ab, steigt zu einem zweiten Gipfel (positiver Gefühlston) bei geringer positiver Diskrepanz an und fällt schließlich bei großer positiver Diskrepanz ins negative Gefühlston-Bereich ab.</p>		

Abb. 4.19. Hypothetische Beziehungen zwischen Abweichungen einer Reizbedingung vom Adaptationsniveau und Gefühlston-Urteilen

sie theoretisch hätten besetzen können – nämlich als eine Organismus-nahe Information von vitaler Bedeutung für das Verhalten – bereits besetzt war, nämlich vom Trieb.

Emotionen können als Organisationskerne von Motivation oder auch als ein rudimentäres Motivationssystem aufgefasst werden (Schneider & Dittrich, 1990). In einem solchen System können verschiedene Emotionen für unterschiedliche Situationen, in denen sie entstehen ein Verhalten auswählen, antreiben und ausrichten. Im Mittelpunkt von Arnolds (1960) **Sequenzmodell der Emotionen** steht die Bewertung einer Situation auf ihre förderlichen oder bedrohlichen Aspekte. Nach Arnold führt die »intuitiv« bewertete Situationswahrnehmung zur Emotion und ihren physiologischen Reaktionen. Die Bewertung besteht aus einer gefühlsmäßigen Stellungnahme, die als aufsuchende oder meidende Verhaltenstendenz erlebt wird. Die begleitenden physiologischen Reaktionen bestimmen den Ausdruck der Emotionen. Der letzte Schritt in dieser Sequenz ist schließlich eine aufsuchende oder meidende Handlung.

Arnolds Positionen sind rein spekulativ, insbesondere was ihre Vorstellungen über die Zuordnung von Emotionen zu zentralnervösen Prozessen betrifft. Nach heutiger Sicht sind an der Entstehung von Emotionen sowohl Bottom-up- als auch Top-down-Prozesse beteiligt. Grundsätzlich entstehen emotionale Reaktionen über eine integrierte Reaktion des Nervensystems. Subkortikale und damit unbewusste Bewertungsreaktionen im limbischen System spielen eine wesentliche Rolle. Insbesondere der Mandelkern (Amygdala) ist von besonderer Bedeutung (Damasio, 1998). Aber auch peripherie Reaktionen sind eingeschlossen (Thayer & Lane, 2000). Intensive Emotionen können offensichtlich vom Kortex moduliert werden. Sowohl der mediale präfrontale Kortex als auch der anteriore cinguläre Kortex gelten als Top-down-Modulatoren intensiver Emotionen (Phan et al., 2002).

4.7.2 Emotionsauslösende Situationen

Der Begründer des Behaviorismus John Watson (1913) beobachtete beim menschlichen Säugling emotionale Reaktionen, die offensichtlich nicht gelernt waren, sondern angeboren. Dazu gehören Reaktionen auf starke Reize wie plötzliche Geräusche und Verlust der Unterstützung des eigenen Körpers: beides löst Furcht aus. Eine Behinderung der eigenen Aktivitäten bringt Ärger hervor. Körperkontakt, z. B. durch Streicheln der Haut, schafft Zuneigung (Watson & Morgan, 1917; Watson, 1924). Diese un konditionierten »Reize« können durch eine Fülle ursprünglich neutraler Reize aufgrund klassischer Konditionierung ersetzt werden (vgl. Watson & Rayner, 1920; Harris, 1979) und damit auch die

den unkonditionierten Reizen zugeordneten emotionalen Reaktionen auslösen.

Allerdings ist die Verknüpfbarkeit aufgrund klassischen Konditionierens nicht beliebig, wie Watson und noch viele andere nach ihm glaubten. Nicht jeder Reiz hat sich in gleicher Weise als geeignet erwiesen, eine bestimmte Emotion auszulösen. »Geeignete« Reize besitzen offensichtlich eine gewisse unkonditionierte Wirksamkeit, die dem spezifischen Konditionierungsvorgang entgegenkommen, ihm aber auch widerstreben können (Valentine, 1930).

➤ Definition

Die Eignung gewisser Reize, sich mit bestimmten Emotionen konditionieren zu lassen, wird als »preparedness« bezeichnet (Seligman, 1971; Schwartz, 1974).

So lässt sich Furcht leicht auf Spinnen und Schlangen konditionieren (► folgende Studie), obwohl man in vielen Ländern kaum Gelegenheit hat, negative Erfahrungen mit diesen Tierarten zu machen. Wie Jones und Jones (1928) beobachtet haben, tritt Schlangenfurcht bei 4-Jährigen ohne jede Veranlassung hervor, so dass sich die Annahme einer biogenetischen Veranlagung aufdrängt.

4.7.3 Bewertung bedrohlicher Situationen

Die Bewertung (»appraisal«) einer Situation auf ihre förderlichen oder bedrohlichen Momente hat Magda Arnold (1960) als erste zum Mittelpunkt ihres kognitiven Sequenzmodells der Emotion gemacht. Dieses allgemeine Prozessmodell kognitiver Situationsbeurteilung hat Lazarus (1968) weiter differenziert und experimentell belegt.

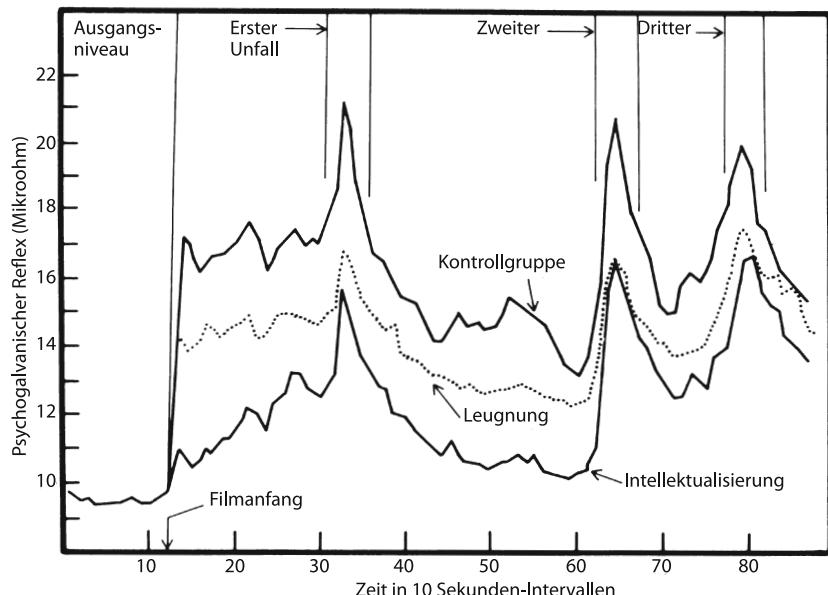
Lazarus Ansatz zu Stress und Bewältigung

Nach dem transaktionalen Stress-Modell stehen aktivations- und situationskognitive Komponenten nicht nur nebeneinander, sondern ergänzen sich auch. Kognitive Prozesse der Situationsbewertung können die physiologische Aktivationskomponente direkt beeinflussen, so dass es je nach den aufeinander folgenden Zwischenergebnissen der Situationsbewertung zu Rückwirkungen auf Emotion und Handlung kommt. In seinen Experimenten hat Lazarus das **Bewältigen** (»coping«) sowohl bedrohlicher Situationen als auch von **Stresssituationen** untersucht. Das zugrunde liegende Modell nimmt zwei aufeinander folgende Prozessstadien kognitiver Aktivität an:

1. Primäre Bewertung (»appraisal«), ob und wieweit die Situation bedrohlich ist.
2. Sekundäre Bewertung der Möglichkeiten, mit der bedrohlichen Situation fertig zu werden.

Studie		
Preparedness beim Konditionieren von Furcht Unterschiede der unkonditionierten Wirksamkeit von Objekten haben etwa Öhman, Fredericson, Hugdahl und Rimmö (1976) bei der Konditionierung von Furchtreaktionen nachgewiesen. Ein leichter elektrischer Schlag an der Fingerspitze wurde zeitlich mit der Darbietung einer Abbildung gekoppelt. Als Abbildung	wurde entweder ein phobischer Reiz (Schlange oder Spinne) oder ein neutraler Reiz (Blume oder Pilz) dargeboten. Zur Konditionierung der Furchtreaktion genügte bereits die einmalige Darbietung des phobischen Reizes, während neutrale Reize mehrere Durchgänge erforderten. Obwohl die neutralen Reize mehr Lernen erforderten, waren sie viel schneller zu löschen als die phobischen.	

Abb. 4.20. Dämpfung der emotionalen Reaktion (gemessen am hautgalvanischen Reflex) auf einen Furcht erregenden Film durch zuvor nahe gelegte kognitive Interpretationen: Leugnung oder Intellektualisierung.
(Nach Lazarus et al., 1965, S. 628)



Dafür gibt es im Grunde eine von zwei Strategien: entweder direkte Handlungen mit der entsprechenden Emotionsaktivierung, etwa Angreifen (Ärger), Sichzurückziehen (Furcht), Inaktivität (Deprimiertheit) oder eine Neubewertung (»reappraisal«), die die Situation in einem günstigeren, weniger bedrohlichen Licht erscheinen lässt, was wiederum das furchtgetönte emotionale Erregungsniveau herabsetzt.

Lazarus schuf Stresssituationen, indem er seinen Versuchspersonen Filme mit bedrohlichen Inhalten vorführte: einen anthropologischen Film über Beschneidungsriten australischer Ureinwohner oder einen Unfallverhütungsfilm, in dem mehrere Unfälle in einem Sägewerk in Großaufnahme gezeigt wurden (z. B. wie jemand an der Kreissäge seinen Daumen verliert). In einem Versuch mit diesem letzten Film haben Lazarus, Opton,

Nomikos und Rankin (1965) zwei Arten kognitiver Neubewertung vor dem Zeigen des Films nahe gelegt, die geeignet waren, dessen Bedrohlichkeit zu mindern: entweder durch »Leugnung« (es handelt sich nur um einen gestellten Film mit Schauspielern) oder durch Intellektualisierung (distanzierte Betrachtungsweise). Als Indikator des emotionalen Erregungsniveaus wurden während des Films laufend Änderungen der hautgalvanischen Reaktion registriert. Die Ergebnisse sind in Abb. 4.20 dargestellt. Verglichen mit einer unvorbereiteten Kontrollgruppe führen entschärfende kognitive Neubewertungen vom Typ der Leugnung und insbesondere der Intellektualisierung zu einer beträchtlichen Minderung des neurovegetativen Erregungszustands.

Im Rahmen der Trieb- und Lerntheorie bereitet die Erklärung solcher Befunde Schwierigkeiten. Denn dieselben Furcht erregen-

Studie		
Studie zur Bewertung alltäglicher Stressereignisse In einer Feldstudie haben Folkman und Lazarus (1980) nicht außergewöhnliche, sondern alltäglich auftretende Stressereignisse und deren Bewältigung untersucht. Mit dieser Untersuchung wollten sie zwei grundlegende Fragen klären: Zum einen, wieweit die Bewältigungsreaktionen auf Stresserlebnisse des Alltagslebens eher personenspezifisch und damit konsistent über verschiedene Anlässe, oder situationsspezifisch und damit nicht konsistent sind. Zum anderen, was die einzelnen Bewältigungsreaktionen beeinflusst, wenn man 5 Bedingungsfaktoren zugrunde legt: Art des Ereignisses (Kontext), Beteiligte, Bewertung des Ereignisses sowie Alter und Geschlecht.	rufen. In der Wahl der jeweiligen Bewältigungsform waren die Personen eher variabel als konsistent. Hinsichtlich der 5 Bedingungsfaktoren zeigt sich, dass die Bevorzugung von emotions- oder problemorientierten Bewältigungsreaktionen v. a. vom Kontext (Familie, Gesundheit, Berufskarriere) und von der Bewertung des Ereignisses abhängt. Der Berufskontext begünstigt Problemlösungsversuche, der Gesundheitskontext dagegen Emotionskontrolle. Entgegen den Geschlechtsstereotypen gab es keine Geschlechtsunterschiede hinsichtlich der Bevorzugung emotionsorientierter Bewältigungsformen, obgleich Männer im Berufskontext und angesichts von Belastungen, die man hinnehmen muss und nicht ändern kann, häufiger als Frauen in problemorientierter Weise reagierten.	
Über ein ganzes Jahr wurden 100 Frauen und Männer zwischen 45 und 64 Jahren wiederholt nach Stressereignissen, und wie sie mit diesen fertig zu werden versucht haben, befragt. Es zeigte sich, dass Stressereignisse fast immer sowohl emotions- als auch problemorientierte Bewältigungsformen hervor-	Ein wichtiges Ergebnis der Untersuchung ist, dass die alltäglichen Formen der Stressbewältigung keine personenspezifischen Dispositionen, sondern eher situationsangemessene Verhaltensweisen sind.	

4.7 · Motivationstheoretische Ansätze einer kognitiven Situationsbeurteilung

den Reize führen in Abhängigkeit von kognitiven Zwischenprozessen der Situationsbeurteilung zu unterschiedlichen Reaktionen (vgl. zu den theoretischen Implikationen Heckhausen, 1963b).

Lazarus liefert eine Verhaltenserklärung, die von einer Interaktion zwischen Person und Situation ausgeht. Er entwickelt sogar ein dynamisches Modell einer **Transaktion** im Sinne eines fortschreitenden Prozesses reziproker Beeinflussung (Lazarus & Launier, 1979).

Lazarus unterscheidet drei unterschiedliche Ergebnisse der Bewertung (»stress appraisal«):

- Schaden-Verlust (bezieht sich auf bereits eingetretene Beeinträchtigungen),
- Bedrohung (bezieht sich auf Schaden und Verlust, soweit sie befürchtet, aber noch nicht eingetreten sind) und
- Herausforderung (bezieht sich auf eine erwartete Gelegenheit für einen Leistungserfolg oder Gewinn).

Inwieweit jemand Stress empfindet, hängt davon ab, wieweit er sich geschädigt, bedroht oder herausgefordert fühlt und auch von der Person-Umwelt-Beziehung des betreffenden Lebensbereichs; und dies in doppelter Hinsicht, zum einen hinsichtlich dessen, was auf dem Spiele steht (»primary appraisal«) und zum anderen hinsichtlich einer Abschätzung der eigenen Bewältigungsressourcen und Optionen.

Coping als Bewältigen von Konflikten oder Fertigwerden mit Schwierigkeiten dient in der Hauptsache zwei Zielen:

1. Beherrschen oder verändern von Person-Umwelt-Bezügen, die Stress erzeugen (problemorientiertes Bewältigen).
2. Kontrolle stressgeladener Emotionen (emotionsorientiertes Bewältigen).

4.7.4 Kognitive Dissonanz

Es gibt wohl keinen motivationstheoretischen Ansatz, der in den 60er Jahren zu so vielen Untersuchungen Anlass gegeben hat wie die Theorie der kognitiven Dissonanz von Festinger (1957, 1964). Mehr als 1.000 Untersuchungen wurden zu dieser Theorie durchgeführt (s. dazu Joule & Beauvois, 1998). In jüngster Zeit ging es dabei in erster Linie um Fragen der Einstellungsänderung bzw. die Schaffung eines konfliktfreien Selbst. Der Ursprung der Theorie liegt allerdings in einer motivationspsychologischen Tradition (Beckmann, 1984).

Lewins Feldtheorie und Heiders Balancetheorie waren die Grundlagen, von denen ausgehend Festinger 1957 seine Theorie der kognitiven Dissonanz formulierte.

- ! Die Grundannahme der Theorie ist ein Streben nach Harmonie, Konsistenz und Kongruenz in der kognitiven Repräsentation der Umwelt und der eigenen Person, soweit die Repräsentation von aktueller Bedeutung, d. h. momentan relevant ist. Die Theorie handelt von Beziehungen zwischen kognitiven Inhaltselementen (Wissen, Meinungen, Werten, Einstellungen) und davon, welche motivationalen Wirkungen die Tendenz nach Übereinstimmung hat, wenn zwischen zwei Elementen Widersprüche auftreten.

Zu klären ist also zunächst, was in der Theorie unter Beziehungen und was unter Elementen zu verstehen ist. Beziehungen werden

zwischen je zwei Elementen, d. h. innerhalb eines Paares von Elementen in Betracht gezogen. Die Beziehung ist entweder irrelevant oder relevant – beide Elemente haben miteinander zu tun oder nicht. Sie kann konsonant – ein Element folgt aus den anderen – oder dissonant sein – das Gegenteil eines Elements folgt aus dem anderen. Dieser Zustand erzeugt negativen Affekt.

Die Motivation zur **Dissonanzreduktion** geht von diesem negativen Affekt aus, der allein durch die Wahrnehmung der Dissonanz entsteht und nicht etwa aus unangenehmen Folgen, die sich daraus ergeben (Harmon-Jones, 2000). Festingers (1957) Vorstellung der motivationalen Komponente ging im Sinne der Feldtheorie Lewins und Heiders Balancetheorie in Richtung eines homöostatischen Modells. Immer wenn ein Ungleichgewicht eintritt, entsteht also eine Motivation, dieses Gleichgewicht (**Homöostase**) wiederherzustellen. Dies entspricht also einem allgemeinen triebtheoretischen Ansatz, wie er auch bei Raup (1925) oder Richter (1927) zu finden war. Die an diesen Ansätzen geübte Kritik gilt natürlich auch für eine Konzeption der Motivation zur Dissonanzreduktion in dieser Form. Beckmann (1984) postulierte demgegenüber eine funktionale Annahme, nach der mit der Dissonanzreduktion das Ziel verbunden sei, eine Handlung effektiv und konfliktfrei zu realisieren. Dissonanzreduktionsprozesse unterstützen nach dieser Perspektive die Handlungskontrolle. Einen ähnlichen Ansatz haben in jüngster Zeit Harmon-Jones & Harmon-Jones (2002) vertreten und durch eine Reihe experimenteller Arbeiten empirisch untermauert.

Dissonanz lässt sich auf dreierlei Weise reduzieren (► folgendes Beispiel):

1. Durch Änderung von einem oder mehreren Elementen der dissonanten Beziehungen,
2. durch Hinzufügen neuer Elemente, die mit bereits bestehenden übereinstimmen und
3. durch Vermindern der Bedeutung der dissonanten Elemente.

Beispiel

Die verschiedenen Möglichkeiten seien am Beispiel eines Rauchers verdeutlicht, der sich vor die Information gestellt sieht, dass Rauchen Lungenkrebs fördert. Durch (1) Änderung eines Elements kann er etwa auf folgende Weise Dissonanzreduktion erreichen: Er stellt das Rauchen ein; er vermindert die Zahl der täglich gerauchten Zigaretten und hält sich nun für einen schwachen Raucher, für den die Beziehung Rauchen – Lungenkrebs nicht mehr gilt; oder er schränkt die Lungenkrebs-Information dahingehend ein, dass sie nur für Zigaretten-, nicht aber für Pfeifenraucher, zu denen er gehört, gilt. Durch (2) Hinzufügen neuer Elemente lässt sich die Dissonanz entschärfen, indem er an die vielen Bekannten, die auch rauchen, oder an alte Raucher denkt, die sich bester Gesundheit erfreuen; oder in Erwägung zieht, dass andere, nicht beeinflussbare schicksalhafte Faktoren für die Entstehung von Lungenkrebs mitentscheidend seien. Schließlich kann er (3) die Bedeutung des Rauchens aufwerten, z. B. es erhöht mit dem Wohlbefinden zugleich seine Leistungsfähigkeit, oder er kann die Bedeutung des Lungenkrebses abwerten, ▼

z. B. dieser ist heute schon oder bald heilbar, oder er bezweifelt überhaupt den Zusammenhang zwischen Rauchen und Lungenkrebs (dieser Zweifel ist, wie Umfragen zeigen, bei Nichtrauchern weniger verbreitet als bei Rauchern und unter diesen greift er mit der Stärke des Rauchens um sich).

Die Motivationsstärke zur Dissonanzreduktion hängt von der individuellen Bedeutung in dissonanter Beziehung stehender Kognition ab und davon, wie viele Kognitionen beteiligt sind. So wird man stärker darum bemüht sein widersprüchliche Informationen in das eigene Weltbild zu integrieren und Konsonanz wieder herzustellen als bei Kognitionen, die weniger selbstrelevant sind.

Diese Postulate haben sich in unterschiedlichen Phänomenbereichen des Verhaltens, teils in lebensnahen Feldstudien, meistens in künstlichen Laborsituationen, bestätigen lassen. Es sind im Wesentlichen 5 Phänomenbereiche, in denen Festinger (1957) die Reduktion von kognitiver Dissonanz vermutete und viele Untersuchungen angeregt hat:

1. Nachentscheidungskonflikte,
2. erzwungene Einwilligung in Handlungen, die man von sich aus nicht unternommen hätte,
3. Selektion von Informationen,
4. in Frage gestellte Überzeugungen von sozialen Gruppen und
5. unerwartete Handlungsergebnisse und Ergebnisfolgen.

Nachentscheidungskonflikte

Die Lösung eines **Konflikts** durch Entscheidung kann nachträglich leicht kognitive Dissonanz aufkommen lassen (vgl. Festinger, 1964). Immer wenn man sich für eine von zwei Alternativen entschieden hat, tragen positive Seiten der verworfenen Alternative und negative Seiten der gewählten Alternative zur Dissonanz der getroffenen Entscheidung bei, wie – umgekehrt – negative Seiten der verworfenen und positive Seiten der gewählten Alternative die Konsonanz der Entscheidung erhöhen.

Ein Beispiel dafür geben Befunde von Brehm (1956).

Beispiel

Versuchspersonen hatten die Attraktivität von Industrieprodukten einzuschätzen. Als Entgelt für die Teilnahme am Versuch konnten sie sich jeweils einen von zwei Gegenständen zum Mitnehmen aussuchen. Die Wahl bestand für eine Gruppe zwischen zwei gleich attraktiven Gegenständen, z. B. einem Toaster und einer elektrischen Kaffeemaschine (hohe Dissonanz), für eine andere Gruppe zwischen einem attraktiven und einem unattraktiven Gegenstand (niedrige Dissonanz). Bei einer weiteren Attraktivitätseinschätzung nach der Entscheidung zeigte sich generell, dass nun die gewählte Alternative relativ zur nicht gewählten deutlich attraktiver (als vor der Entscheidung) geworden war. Die Änderung war unter der Bedingung hoher Dissonanz (gleich attraktive Alternativen zur Wahl) ausgeprägter.

Seit Brehms (1956) erster Untersuchung ist Dissonanzreduktion von Nachentscheidungskonflikten häufig nachgewiesen

worden. Man spricht von einem so genannten **Divergenzeffekt**, weil die Bilanzierung der gewählten und nicht gewählten Alternativen zugunsten der ersten stärker zum Divergieren gebracht wird. Je mehr Alternativen es gibt, zwischen denen man unterscheiden muss, und je weniger diese sich qualitativ unterscheiden, umso stärker ist gewöhnlich der festgelegte Divergenzeffekt. Zur Dissonanzreduktion kann man auch das Gewicht der herangezogenen Entscheidungskriterien nachträglich ändern. So haben Penner, Fitch und Weick (1966) die Wichtigkeit von 8 Charaktereigenschaften, die der Vizepräsident einer Firma haben sollte, einschätzen lassen. Danach hatten die Versuchspersonen zwischen zwei Kandidaten zu wählen, in deren Persönlichkeitsprofil je 4 der 8 Charaktereigenschaften hervorstachen. Nachdem die Versuchspersonen einen der beiden Kandidaten gewählt hatten, war die Wichtigkeit der 8 Eigenschaften erneut einzustufen. Jetzt zeigte sich, dass die Eigenschaften des gewählten Kandidaten nachträglich aufgewertet wurden.

Auch das Gegenteil eines Divergenzeffekts, ein Konvergenzeffekt oder »**Effekt des Bedauerns**« wurde gefunden, d. h. die gewählte Alternative wurde ab- und die nicht gewählte Alternative aufgewertet (z. B. Walster, 1964). Nach Festinger (1964) soll die unmittelbar nach der Entscheidung selbstbesorgte Erhöhung der Dissonanz eine Art Schutzreaktion von Personen mit geringer Dissonanztoleranz sein, nämlich ein Versuch, die gerade getroffene Entscheidung wieder aufzuheben.

Bei einer dynamischen Betrachtung zeigt sich, dass der Effekt des Bedauerns möglicherweise von kurzer Dauer unmittelbar nach Fällen der Entscheidung auftritt und dann der Divergenzeffekt folgt. Konvergenzeffekte stellen offensichtlich Komplikationen dar, die – eine seltene Ausnahme in der Forschung zur Dissonanz – eine Berücksichtigung individueller Unterschiede nahe legen (s. dazu Beckmann & Kuhl, 1984).

Erzwungene Einwilligung

Der am meisten untersuchte Phänomenbereich betrifft eine spezielle Dissonanz erzeugende Situation, nämlich erzwungene Einwilligung (»forced compliance«), die zu Handlungen führt, die man vor sich selbst nur ungenügend rechtfertigen kann. Die Dissonanz entsteht nur, wenn die Entscheidung freiwillig erfolgte und eine Selbstverpflichtung eingegangen wurde (Brehm & Cohen, 1962).

Um in dieser Situation die entstandene Dissonanz zu mindern, muss die ausgeführte Handlung nachträglich aufgewertet oder ihre negativen Aspekte bagatellisiert werden. Damit wird die gemachte Einwilligung nachträglich verständlicher und gerechtfertigt.

Um Bedingungen erzwungener Einwilligung und ungenügender Rechtfertigung herzustellen, hat man verschiedene Versuchstechniken entwickelt. In einer ersten Untersuchung ließen Festinger und Carlsmith (1959) äußerst langweilige Tätigkeiten ausführen. Im Anschluss daran wurden die Versuchspersonen gebeten, künftigen Teilnehmern zu sagen, es handle sich um ein sehr interessantes Experiment. Dafür wurden einer Versuchspersonengruppe 20 Dollar, einer anderen nur 1 Dollar angeboten. In einer anschließenden Einschätzung des Experiments zeigte sich, dass bei geringer Belohnung das Experiment für interessanter gehalten wurde als bei hoher Belohnung. Die im 1. Fall

Studie	
Studie zur Einstellungsänderung bei Bestechung Frey und Irle (1972) haben den freien Entschluss mit einer sozialen Handlungsrealisierung verknüpft. Sie variierten experimentelle Wahlmöglichkeit (gegeben vs. nicht gegeben) und öffentliche Realisierung (öffentlich vs. anonym). Die Versuchspersonen hatten gegen Bezahlung von 1 DM oder von 8 DM einen Diskussionsbeitrag gegen die Herabsetzung des Wahlalters von 21 auf 18 Jahre vorzubereiten. Das wurde zum einen entweder aufgetragen oder freigestellt und zum anderen sollte der Diskussionsbeitrag entweder mit Namensnennung oder anonym dargelegt werden. Die studentischen Versuchspersonen hatten ursprünglich alle eine Einstellung, die eine Herabsetzung des Wahlalters favorisierten. Es zeigte sich, dass eine Dissonanzreduktion, im Sinne einer Einstellungsänderung zugunsten einer Nichtherabsetzung des Wahlalters nur auftrat, wenn sowohl Wahlmöglichkeit als auch öffentliche Handlungsrealisierung gegeben waren. War beides nicht der Fall, so ergab sich der umgekehrte Effekt (»Bestechungseffekt«): Nur bei höherer Bezahlung änderte sich die Einstellung. In den beiden anderen Bedingungen, in denen jeweils nur eines der beiden Zielbindungsmomente (Wahlmöglichkeit oder öffentliche Realisierung) vorlag, zeigten sich weder im Sinne von Dissonanzreduktion noch von Bestechung Effekte.	

entstandene größere Dissonanz zwischen der Einwilligung, eine unzutreffende Aussage zu machen und der geringen Belohnung dafür wurde durch eine Tatsachenverfälschung in der retrospektiven Betrachtung reduziert.

Es wurde jedoch festgestellt, dass die erzwungene Einwilligung nicht immer zu Dissonanzreduktion führte. Brehm und Cohen (1962) führten daher zwei notwendige Bedingungen ein, die neben Diskrepanz und Wichtigkeit der beteiligten Kognitionen gegeben sein müssen, damit Dissonanzreduktion auftritt:

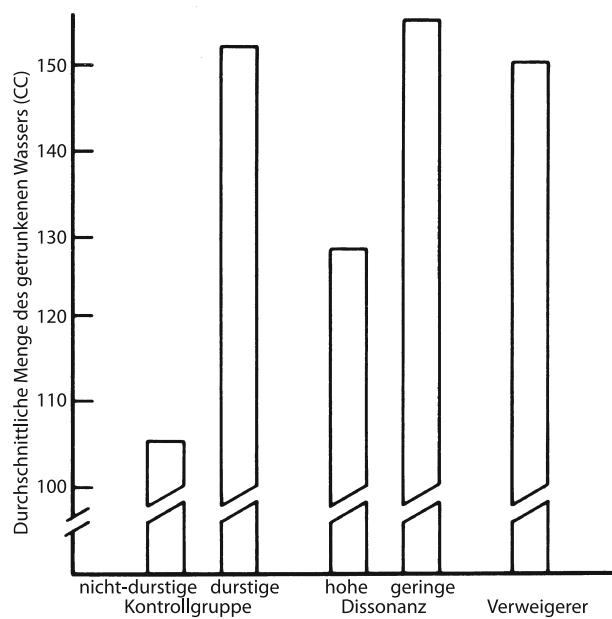
- Zum einen muss bei der erzwungenen Entscheidung das Gefühl der Freiwilligkeit (»volition«) erhalten bleiben.
- Zum anderen ist von zentraler Bedeutung, dass die Personen eine Selbstverpflichtung (»commitment«) auf eine Handlungsalternative eingehen.

Stellt man fest, dass die Ausführung einer Handlung, für die man freiwillig ein »commitment« eingegangen ist, in Widerspruch zu eigenen Einstellungen steht, ruft dies kognitive Dissonanz hervor. Dies wiederum führt dazu, dass es zu einer Einstellungsänderung kommen kann.

Der motivierende Einfluss kognitiver Dissonanz kann sogar die Verhaltenswirksamkeit von organismischen Trieben (im Sinne von Hull) verändern. Mansson (1969) erzeugte bei Versuchspersonen zunächst Durst, indem ihnen Salzgebäck mit einem besonders hergerichteten Aufstrich zu essen gegeben wurde, der die Empfindung eines trockenen Mundes hervorrief. Danach wurde ihnen angeboten, an einem 24-stündigen Durstversuch teilzunehmen, wofür ihnen entweder eine hohe oder eine niedrige Belohnung angeboten wurde. Auf einem Formblatt konnte jede Versuchsperson dann mitteilen, ob sie an dem Versuch teilnehmen wollte oder nicht. Diejenigen, die es nicht wollten, bildeten die Gruppe der »Verweigerer«. Außerdem gab es eine durstige und eine weniger durstige Kontrollgruppe. Beiden wurde kein Durstversuch angekündigt. Die weniger durstige Kontrollgruppe aß nur Salzgebäck, die durstige auch den dursterzeugenden Aufstrich. Bevor die vermeintliche Durstperiode einsetzte, erhob der Versuchsleiter verschiedene Variablen als Indikatoren des erlebten Durstes bei den Versuchspersonen aller einzelnen Gruppen. Wie nach der Dissonanztheorie zu erwarten, verhielten sich jene Versuchspersonen, die ohne ausreichende Rechtfertigung (niedrige Belohnung) bereit gewesen waren, sich einer Durstperiode zu unterziehen, in einer Weise, als hätten sie kaum Durst, ähnlich der weniger durstigen Kontrollgruppe. Verglichen mit der Gruppe,

die eine starke Rechtfertigung (hohe Belohnung) für die Versuchsteilnahme erhalten hatte, sowie mit der durstigen Kontrollgruppe schätzten diese Versuchspersonen ihren Durst geringer ein. Sie tranken weniger Wasser, bei einer Wiedererkennungsaufgabe nahmen sie weniger durstbezogene Wörter wahr, sie brauchten länger zum Erlernen von Paarassoziationen mit durstbezogenen Inhalten, und in von ihnen verfassten Fantasiegeschichten tauchten seltener Durstthemen auf. In □ Abb. 4.21 sind die durchschnittlichen Mengen des getrunkenen Wassers vor dem vermeintlichen Durstversuch von 24 h in den verschiedenen Gruppen dargestellt. Die getrunkene Wassermenge bei hoher Dissonanz unterscheidet sich signifikant von allen anderen Gruppen.

Dissonanzreduktion vermag also selbst den Einfluss von organismischen Triebzuständen wie Durst und Furcht auf Verhalten und Lernen zu beeinflussen. Die Befunde unterstreichen die Wirksamkeit zwischengeschalteter kognitiver Prozesse unter sonst gleichen Bedingungen.



□ Abb. 4.21. Durchschnittliche Menge des getrunkenen Wassers für die nicht durstige Kontrollgruppe, für die Gruppen mit hoher und geringer Dissonanz sowie für die Verweigerer des Durstversuchs. (Nach Mansson, 1969, S. 90)

Selektion von Information

Eine besondere Möglichkeit, die nach einer Entscheidung auftretende Dissonanz zu reduzieren, besteht in der **Selektion von Informationen**. Man sucht und bevorzugt solche Informationen, die die gewählte Handlungsalternative aufwerten und die nicht gewählte abwerten. Man meidet Informationen, die das Umgekehrte nahe legen. Ehrlich, Guttman, Schönbach und Mills (1957) fanden, dass Käufer nach dem Kauf eines neuen Autos mehr die Werbung der Herstellerfirma des gekauften Wagens beobachteten als die Werbung anderer Firmen, deren Autos man bei der Wahl in Betracht gezogen hatte.

In nachfolgenden Untersuchungen zeigte sich, dass vermehrt Unterstützung für die getroffene Entscheidung gesucht wurde als dass Informationen gemieden wurden, die die eigene Entscheidung angezweifelt hätten (vgl. Wicklund & Brehm, 1976). Entscheidend ist u. a. der Grad der Widerlegbarkeit konsonanter und dissonanter Informationen: Man bevorzugt schwer widerlegbare konsonante und leicht widerlegbare dissonante Informationen und meidet leicht widerlegbare konsonante und schwer widerlegbare dissonante Informationen. Das jedenfalls fand Lowin (1967) in einem Feldexperiment zur Präsidentschaftswahl von 1964 bei Anhängern der damals rivalisierenden Kandidaten Johnson und Goldwater. Anhängern der beiden Kandidaten wurden Auszüge von schwer und von leicht widerlegbaren Argumenten aus Broschüren für und gegen jeden der beiden Kandidaten mit dem Hinweis zugeschickt, dass sie die betreffenden Broschüren anfordern könnten.

Bemerkenswert ist der Fall, wenn nach einer Entscheidung eine Handlung auszuführen ist, die von dissonanten Informationen profitieren kann. Ein Student hat sich z. B. für einen Prüfer entschieden und kann danach weitere Informationen über den Prüfer erhalten. In dieser Situation werden selbst negative Informationen nicht gemieden. Kognitive Dissonanz wird hier nicht reduziert, sondern in Kauf genommen, weil sie für die Erreichung des Handlungsziels (Bestehen der Prüfung) nützlich ist (vgl. Canon, 1964; Freedman, 1965; Clarke & James, 1967; Frey, 1981).

In Frage gestellte Überzeugungen von sozialen Gruppen

Hierzu haben schon Festinger, Riecken und Schachter (1956) eine spannend zu lesende Feldstudie unter dem Titel »When Prophecy Fails« (► Beispiel) vorgelegt.

Beispiel

Mitglieder einer kleinen Sekte hatten sich in einer amerikanischen Stadt versammelt, um gemeinsam einen bestimmten Tag im Dezember abzuwarten, an dem nach ihrer festen Überzeugung die Welt in einer Sintflut untergehen werde und sie selbst durch fliegende Untertassen auf einen anderen Planeten gerettet würden. Als die prophezeiten Ereignisse nicht eintraten, war eine Dissonanz zwischen existenziellen Erwartungen und der Realität entstanden, die nicht toleriert werden konnte, sondern reduziert werden musste. Was hätte näher gelegen, als den Sektenglauben an Weltuntergang und persönliche Errettung zu verlieren? Das war jedoch nur bei Sektenmitgliedern an anderen Orten der Fall, denen aufgetragen war, Weltuntergang und Rettung einzeln abzuwarten.



Die Gruppe dagegen, die gemeinsam enttäuscht worden war, reduzierte die Dissonanz in umgekehrter Weise. Sie steigerte in gegenseitiger Einwirkung noch die gefährdete Glaubensbereitschaft und aktivierte ihren Missionseifer im Hinblick auf einen trotz unerfüllter Prophetie unausweichlichen Weltuntergang. Dissonanzreduktion ist hier eng mit sozialen Interaktionen zwischen den Mitgliedern einer Überzeugungs- oder Glaubensgemeinschaft verknüpft.

Eine weitere Feldstudie an einer religiösen Sekte haben Hardwick und Braden (1962) gemacht. Die kleine Sektengruppe erwartete an einem bestimmten Tag einen Atombombenangriff, grub sich in Erdkavernen ein und verharrete dort 42 Tage nach der nicht eingetroffenen Katastrophe. Diese Gruppe reduzierte ihre Dissonanz nicht durch Missionseifer, sondern durch Hinzufügen konsonanter Kognitionen. Sie waren davon überzeugt, dass sie durch ihren Glauben eine Prüfung Gottes bestanden hätten und deshalb die Katastrophe ausgeblieben sei.

Unerwartete Handlungsergebnisse und Ergebnisfolgen

Unter diese Rubrik fallen drei Bedingungskomplexe für Dissonanzreduktion, die im Unterschied zu den bisher erörterten Bedingungen noch nicht von Festinger (1957) in der ursprünglichen Formulierung der Dissonanztheorie vorweggenommen worden waren, sondern erst später abgeleitet wurden. Der erste Bedingungskomplex betrifft das Missverhältnis von hohem Anstrengungsaufwand und Erfolglosigkeit des Handlungsergebnisses. Die beiden weiteren Bedingungskomplexe beziehen sich auf Folgen des Handlungsergebnisses, und zwar in Gestalt von Selbstbewertung und in Gestalt von Nebenfolgen.

Missverhältnis von Aufwand und Ergebnis. Sich umsonst sehr angestrengt zu haben, ruft offenbar Dissonanz hervor. Um sie zu reduzieren, muss man versuchen, die umsonst aufgebrachte Anstrengung nachträglich zu rechtfertigen, indem man den Anreiz des angestrebten Handlungsziels aufwertet (sofern man die aufgewendete Anstrengung nicht herabsetzen oder leugnen will). Unter den hierzu vorliegenden Studien sind Tierexperimente von Lawrence und Festinger (1962) zur – wie es im Untertitel heißt – »Psychologie der unzureichenden Belohnung« am eindrucksvollsten, weil sie nachweisen, dass kognitive Dissonanz und deren Reduktion nicht auf den Menschen beschränkt zu sein scheint, sondern auch bei infrahumanen Lebewesen zu beobachten ist. Damit wird auch für nicht sprachliches und nicht kommunikatives Handeln Gültigkeit der Dissonanztheorie beansprucht.

Versuchstiere waren hungrige Ratten, die eine Laufstrecke zum Futter unter Bedingungen lernten, die Lernen erschweren und die Lebewesen meiden, wenn sie das Ziel (Nahrung zu finden) auf leichtere Weise oder zuverlässiger erreichen können. Drei Arten von Erschwernisbedingungen wurden während der Lernphasen herangezogen: partielle Bekräftigung, verzögerte Bekräftigung und Erfordernis größerer Anstrengung, um das Ziel zu erreichen (so mussten im letzteren Falle die Ratten eine Fläche von bestimmtem Steigungssgrad hinaufklettern). Abhängiges Maß und Indikator für die Dissonanzreduktion war die Löschungsresistenz, d. h. über wie viele Durchgänge ohne Be-

4.7 · Motivationstheoretische Ansätze einer kognitiven Situationsbeurteilung

kräftigung das erlernte Verhalten beibehalten wurde (ggf. auch mit welcher Intensität).

Lawrence und Festinger leiteten für diese Versuchsbedingungen zwei Hypothesen aus der Dissonanztheorie ab:

1. Jede Dissonanz, die durch ausbleibende oder verzögerte oder mit relativ großer Anstrengung erzielte Bekräftigung verursacht wird, erfährt eine Reduktion, indem der Zielhandlung zusätzliche Anreize (»extra attractions«) zugeschrieben werden, die anderen Motiven – wie etwa Exploration, sensorische Stimulation – entstammen.
2. Da Dissonanz kumulativ ist, muss sie ständig abgebaut werden, entsprechend wächst die Stärke der zusätzlichen Anreize an.

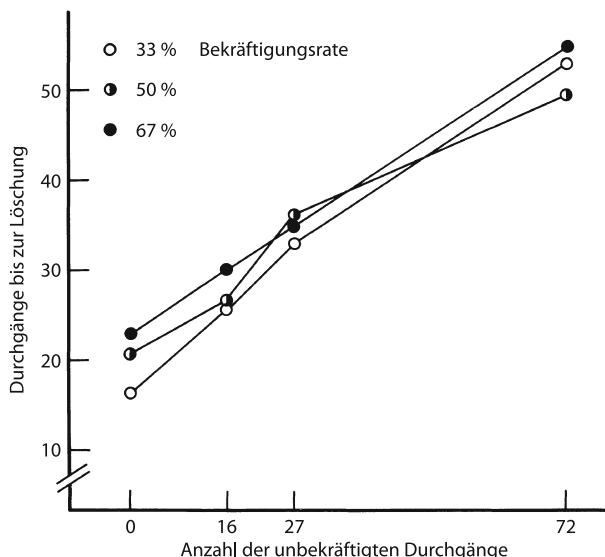
In 16 einzelnen Experimenten ließen sich beide Hypothesen stützen. Hinsichtlich partieller Bekräftigung wurden Anzahl und Prozentanteil der nicht bekraftigten Durchgänge unabhängig voneinander variiert. (In der lerntheoretischen Erforschung des Zusammenhangs von partieller Bekräftigung und Löschungsresistenz wurde fast immer die prozentuale Bekräftigungsrate herangezogen). Wie □ Abb. 4.22 zeigt, war die Löschungsresistenz nicht von der prozentualen Bekräftigungsrate abhängig, sondern stieg stark mit der Anzahl der nicht bekraftigten Durchgänge an. Das spricht dafür, dass Dissonanz – wie postuliert – kumulativ ist und sich in einer wachsenden Stärke der Zusatzreize abbaut. Wenn das dominante Bedürfnis (der Hunger) während der Lernphase aber schwach war, so erreichte die Löschungsresistenz umso höhere Werte, je häufiger in der Lernphase nicht bekraftigt worden war. Dieses Ergebnis spricht dafür, dass größere Dissonanz (Ausbleiben der erwarteten Befriedigung bei größerer Bedürfnisstärke) auch zu stärkerer Dissonanzreduktion in Gestalt von Zusatzanreizen führt. Auch für den Grad der erforderlichen Anstrengung fanden sich hypothengerechte Ergebnisse: So liefen Ratten, die einen Steigungswinkel von 50° zu überwinden hatten, in der

Löschungsphase schneller (□ Abb. 4.23) und brauchten mehr Durchgänge bis zur Löschung als Ratten, die einen Steigungswinkel von nur 25° zu überwinden hatten. Diese Anstrengungsbefunde erwiesen sich als unabhängig vom Bekräftigungsplan. Wurde beides, Anstrengungszustand und Zahl der ausbleibenden Bekräftigungen unabhängig kombiniert, so addierten sich die Effekte beider Bedingungen. Diese und andere Befunde veranlassten Lawrence und Festinger zu folgender Schlussfolgerung:

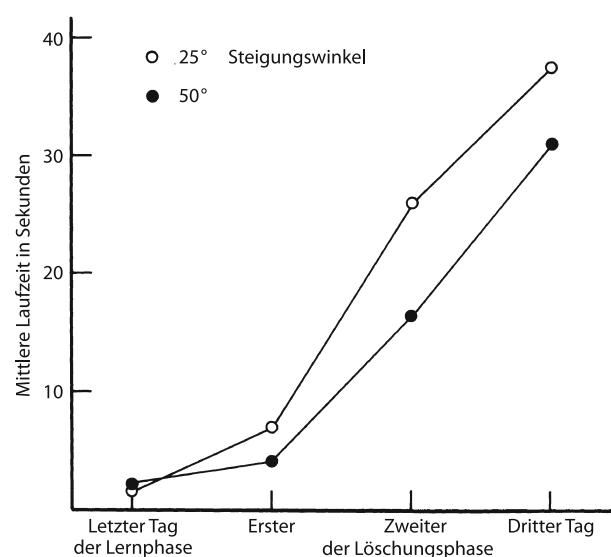
Wenn ein Organismus eine Aktivität fortsetzt, obwohl er Informationen erhält, die für sich betrachtet zum Abbruch der Aktivität führen würden, wird er zusätzliche Anreize für die Aktivität oder ihre Folgen entwickeln, um sich selbst zusätzliche Rechtfertigung für die Fortführung des Verhaltens zu geben (Lawrence & Festinger, 1962, S. 156); (Übersetzung des Autors).

Dissonanzerzeugende Folgen eines erreichten Handlungsergebnisses. So haben Handlungsergebnisse, die dissonant zu den Erwartungen hinsichtlich des eigenen Handelns sind, d. h. in Konflikt mit den eigenen Selbstkonzepten stehen in der Regel klare Effekte der Dissonanzreduktion gebracht.

Die Erzeugung von Dissonanz mit dem Selbstkonzept folgte einem von Aronson und Carlsmith (1962) in die Dissonanzforschung eingeführten Grundparadigma, das auch in der Leistungsmotivations- und Attributionsforschung (► Kap. 6 und 15) üblich ist. Durch Erfolgs- und Misserfolgsinduktion bei einer bestimmten Aufgabe werden die Versuchspersonen veranlasst, eine hohe bzw. geringe Selbsteinschätzung ihrer Fähigkeit für die betreffende Aufgabe aufzubauen. Danach erhalten sie erwartungswidrige Erfolgs- oder Misserfolgsrückmeldungen, die zu der aufgebauten Selbsteinschätzung ihrer Fähigkeit in Widerspruch stehen, sei es in positiver oder in negativer Richtung. In



□ Abb. 4.22. Löschungsresistenz in Abhängigkeit von der Anzahl der nicht bekraftigten Durchgänge innerhalb von drei Bedingungen mit unterschiedlicher prozentualer Bekräftigungsrate. (Nach Lawrence & Festinger, 1962, S. 91)



□ Abb. 4.23. Durchschnittliche Laufzeit (in Sekunden) während der Löschungsphase für zwei Grade der erforderlichen Anstrengung während der Lernphase (Steigungswinkel der Lauffläche 25° oder 50°). (Nach Daten von Lawrence & Festinger, 1962, S. 143)

beiden Fällen soll nach Aronson kognitive Dissonanz erzeugt werden, die Tendenzen zu ihrer Reduktion auf den Plan rufen. Hierzu können verschiedene Wege eingeschlagen werden, die in neueren Studien getrennt angeboten und so auf ihre Nutzung untersucht werden sollten.

So fanden Irle und Krolage (1973), dass bei positiver Erwartungsdiskrepanz des Testergebnisses die Selbsteinschätzung stärker heraufgesetzt als bei negativer Erwartungsdiskrepanz herabgesetzt wurde. (Dieses Ergebnis steht in Übereinstimmung mit vielen Befunden zur selbstwertdienlichen Voreingenommenheit bei Attribuierung von Erfolg und Misserfolg; vgl. Bradley, 1978; Fitch, 1970; Miller, 1976; ► auch Kap. 15).

Bei positiver Erwartungstendenz wurde die eigene Anstrengung und die Validität des Tests höher eingeschätzt als bei negativer Erwartungsdiskrepanz. Je mehr das erwartungswidrige Ergebnis von der Selbsteinschätzung abwich, umso ungenauer wurde es erinnert. Die durchschnittliche Testleistung, die man von einer Bezugsgruppe erwartete, wurde der eigenen Testleistung angeglichen. Auch eine individuelle Unterschiedsvariable – Höhe der Selbsteinschätzung – war von Einfluss. Sie trat in Wechselwirkung mit der Erwartungsdiskrepanz. Die Dissonanzeffekte waren am stärksten bei Versuchspersonen mit hoher Selbsteinschätzung und negativer Erwartungsdiskrepanz sowie bei Versuchspersonen mit niedriger Selbsteinschätzung und positiver Erwartungsdiskrepanz.

Zusammenfassung

Die Vielfalt der Phänomene, die unter dem Aspekt eines Bestrebens auftreten, kognitive Dissonanz zu reduzieren, ist bemerkenswert. Der größte Teil der Phänomenvielfalt betrifft die Änderung von Einstellungen und Überzeugungen, wenn gefällte Entscheidungen, erzwungene Einwilligung in Handlungen, die man sonst nicht unternommen hätte, neue Informationen über gewählte Alternativen, widerlegte Überzeugungen oder unerwartete Handlungsergebnisse und deren Folgen eine kognitive Dissonanz erzeugt haben. Festinger (1964) führte aus, dass Informationsverarbeitung vor einer Entscheidung objektiv und unparteiisch, nach der Entscheidung jedoch im Sinne der Entscheidung verzerrt werde. Damit nahm er aus heutiger Sicht eine volitionale Spezifizierung der Dissonanztheorie und ein Postulat des Rubikon-Modells der Handlungsphasen (Heckhausen, 1987b) vorweg.

Dennoch sind im engeren Sinne motivationspsychologische Weiterentwicklungen und Untersuchungen der Dissonanztheorie sowohl nach ihrer Zahl als auch nach ihrem Einfluss auf die weitere Theorieentwicklung spärlich geblieben. Mit der Entwicklung volitionaler Theorieansätze hat die Dissonanzforschung jedoch in den letzten Jahren wieder verstarktes Interesse auf sich gezogen (Beckmann, 1984; Harmon-Jones & Harmon-Jones, 2002).

Gerade solche Untersuchungen wie die Tierexperimente von Lawrence und Festinger (1962) und die Experimentesammlung von Zimbardo (1969) zur kognitiven Kontrolle von Bedürfniszuständen (vgl. Grinker, 1969; Mansson, 1969) haben jedoch die Fruchtbarkeit der Dissonanztheorie auch jenseits eines sprachlichen und kommunikativen Handelns demonstriert.

4.8 Theorien kognitiver Situationsbeurteilung in motivationspsychologischer Sicht

Alle erörterten Theorieansätze über die Verhaltenswirksamkeit kognitiver Situationsbeurteilung tragen zur Klärung von Motivationsproblemen bei, auch wenn sie individuelle Unterschiede vernachlässigen. Hinsichtlich ihres möglichen Motivcharakters sind die motivationstheoretischen Ansätze kognitiver Situationsbeurteilung bis heute unentwickelt und ungeprüft geblieben, eine Motivationsforschung ohne Motive. Das mag auch der Grund sein, warum Autoren wie Festinger und Heider ambivalent und im Zweifel geblieben sind, inwieweit ihre Theorien einen Beitrag zur Motivationsforschung darstellen.

So sagt Festinger (1957):

Kognitive Dissonanz kann als vorauslaufende Bedingung angesehen werden, die zu einem Bemühen um Dissonanzreduktion führt, so wie Hunger zu einem Bemühen um Reduktion des Hungers führt. Es handelt sich um eine Motivation, die sich stark von dem unterscheidet, das Psychologen üblicherweise betrachten, aber sie ist nichtsdestoweniger stark (Festinger, 1957, S. 3); (Übersetzung des Autors).

Aus unserer heutigen Sicht folgen wir Festinger insoweit, als wir die Motivation zur Dissonanzreduktion als eine Motivation auffassen, die sich tatsächlich von anderen Motivationen unterscheidet. Diese Motivation steht nämlich im Dienste der Handlungsrealisierung. Es ist eine Motivation, die Hilfsprozesse zur Unterstützung der aktuellen Intention mobilisiert, also handelt es sich hierbei um einen volitionalen Prozess. Wie schon angesprochen wurde, kann man die Theorie der kognitiven Dissonanz auch als eine volitionale Theorie auffassen. Bereits Kelly (1962, S. 81) kommentierte Brehms Ansatz in diesem Sinne. Er führte aus, dass es bei der Dissonanzreduktion nicht primär darum ginge Balance wiederherzustellen, sondern vielmehr »to reconcile force and action«.

Dem schloss sich Beckmann (1984) an. Festinger (194) hatte jedoch postuliert, dass die Informationsverarbeitung vor Entscheidungen objektiv und unparteiisch sei. Eine Informationsverzerrung mit dem Ziel, eine getroffene Entscheidung zu rechtfertigen und zu stabilisieren, also eine Dissonanzreduktion, sollte erst nach der Entscheidung auftreten. Im Gegensatz zu Festinger (1964) nahm Beckmann (1984) an, dass Dissonanzreduktion allgemein als volitionaler Hilfsprozess fungieren sollte, der gewährleistet, dass **Handlungskontrolle** gewonnen wird oder erhalten bleibt. Daher sollte Dissonanzreduktion durchaus auch schon vor Entscheidungen auftreten, wenn sich ein Entscheidungskonflikt nicht anders lösen lässt. Diese Annahme ließ sich in einem Experiment von Kuhl & Beckmann (1984) bestätigen. In diesem Experiment mussten sich Wohnungssuchende für eine Wohnung von einer Liste gleich attraktiver Angebote entscheiden. Die Einschätzung der Attraktivität der einzelnen Wohnungsangebote wurde zu Beginn des Entscheidungsprozesses und kurz vor der Entscheidung erhoben. Es trat ein Divergenzeffekt auf. Während die später gewählte Wohnungsalternative in ihrer Attraktivität aufgewertet wurde, sank die Attraktivitätsbewertung der Wohnungsalternativen, die nicht genommen wurden. Durch das Schaffen einer klaren Entscheidungsbasis mittels der Verzer-

Studie	
<p>Dissonanzreduktion oder Handlungskontrolle</p> <p>Im Experiment von Beckmann und Gollwitzer (1987) erhielten die Versuchspersonen Informationen zu zwei Entscheidungsalternativen, die z.T. anreizbezogen und z.T. realisationsbezogen und sowohl positiv als auch negativ in Bezug auf die Alternative waren. Es ging um die Auswahl einer Partnerin für ein nachfolgendes Gespräch. Im Anschluss an die Darbietung der Informationen erfolgte ein Abruf in Form eines »Cued-recall-Gedächtnistests« (d.h. einem Abruf mit Hinweisreizen). In zwei Bedingungen erhielten die Versuchspersonen Informationen vor der Entscheidung. In einer Bedingung erfolgte der Gedächtnistest vor der Entscheidung in einer anderen Bedingung danach. In einer 3. Bedingung erfolgte zunächst eine Entscheidung aufgrund von Fotos der potenziellen Gesprächspartnerin und die weiteren Informationen wurden erst nach der Entscheidung gegeben und auch wieder abgerufen. Nur in der Bedingung der Informationsaufnahme nach der Entscheidung wurden signifikant mehr Informationen über die gewählte als Infor-</p>	<p>mationen über die nicht gewählte Person erinnert. In beiden anderen Bedingungen, also auch der typischen Dissonanzbedingung mit Informationsaufnahme vor und Informationsabruft nach der Entscheidung wurden etwa gleich viele Informationen beider Alternativen erinnert. Interessanterweise wurden gerade in dieser Bedingung mehr negative als positive Attribute der gewählten Gesprächspartnerin erinnert, während sich diese beiden Kategorien bei Abruf vor der Entscheidung etwa die Waage hielten. Ist dies eine klare Widerlegung der Annahmen der Theorie der kognitiven Dissonanz? Wenn man die Ergebnisse aus der Perspektive einer volitionalen Theorie betrachtet, entsprechen sie durchaus den Erwartungen. Ratings der Handlungsrelevanz der einzelnen Informationen zeigten nämlich, dass die negativen Personeigenschaften diesbezüglich als deutlich bedeutsamer eingestuft wurden als die positiven. Es kann für die Realisation eines angenehmen Gesprächs wichtig sein zu wissen, worauf der Gesprächspartner z.B. gereizt reagiert, was zu vermeiden ist, damit negative Eigenschaften den Gesprächsverlauf nicht negativ beeinflussen.</p>

rung der Attraktivitätsbewertungen schafften es die Versuchsteilnehmer, der Pattsituation eines Aufsuchen-Aufsuchen-Konfliktes zu entgehen, der dem oben beschriebenen Esel des Buridan zum Verhängnis wurde. Allerdings schafften dies nicht alle Versuchsteilnehmer. Es gab individuelle Unterschiede, die auf die Persönlichkeitsdimension Handlungs- vs. Lageorientierung zurückgingen. Nur Personen, die nach Kuhls (1990) Handlungskontrollskala als handlungsorientiert eingestuft wurden, zeigten die entscheidungsbegünstigende Attraktivitätsverzerrung. Personen hingegen, die zu unproduktiver Grübelei neigen, sog. lageorientierte Personen, waren dazu nicht in der Lage. Diese Personen behielten die ursprüngliche, eher objektive Bewertung der Wohnungsalternativen bei und hatten entsprechend Schwierigkeiten sich zu entscheiden.

Das Rubikon-Modell der Handlungsphasen (► Kap. 12) von Heckhausen (1987b) schließt an die volitionalen Aspekte der Theorie der kognitiven Dissonanz an. Wie bei Festinger (1964) wird hier davon ausgegangen, dass es grundsätzlich funktional ist, Handlungsalternativen objektiv und unparteiisch zu bewerten, bevor sich auf eine festgelegt wird. Mit dem Überschreiten des Rubikon, der Selbstverpflichtung (»commitment«) auf eine Alternative, wird ein Beachten der positiven Aspekte zurückgewiesener Alternativen dysfunktional. Es könnte verunsichern und ein konsequentes Verfolgen des eingeschlagenen Handlungspfades beeinträchtigen. Folglich werden zurückgewiesene Alternativen nach dem Überschreiten des Rubikon gar nicht mehr beachtet oder aber im Sinne einer Dissonanzreduktion abgewertet. Das Rubikon-Modell geht aber den Weg in Richtung auf Funktionalität der Informationsverarbeitungsprozesse für die Handlung noch einen Schritt weiter als die Dissonanztheorie. Nach dem Fassen der Entscheidung bzw. Intention steht deren Realisation an. Dafür ist in erster Linie handlungsrelevante Information bedeutsam und diese sollte vorrangig beachtet werden und zwar unabhängig davon, ob sie zur getroffenen Entscheidung nun konsonant oder dissonant ist. Gerade das Beachten von Informationen, die gegen die getroffene Entscheidung sprechen,

kann manchmal für die Realisation einer Handlung von besonderer Bedeutung sein. Dies überprüften Beckmann und Gollwitzer (1987) im oben beschriebenen Experiment.

Eine Absicherung der getroffenen Entscheidung durch Bevorzugung positiver und Unterdrückung negativer Informationen wird genau ins Gegenteil verkehrt, wenn die negative Information für die Handlungsrealisation bedeutsamer ist als die positive Information. Nach der Entscheidung, in der präaktionalen Phase ist genau dies funktional.

Zusammenfassung

Dieses Kapitel hat unter problemgeschichtlicher Perspektive über die Erforschung heterogener situativer Determinanten des Handelns berichtet. Das Spektrum umfasst: momentane Bedürfniszustände und Triebstärke, situativ erzeugte Konflikte und Aktivationszustände, Emotionen und Kognitionen als Ergebnis von Situationsbeurteilungen. Gemeinsam ist all diesen Determinanten der inneren und äußeren Situation nur, dass sie intraindividuell variabel sind und nicht mit interindividuellen Dispositionenunterschieden verknüpft wurden.

Der situative Ansatz ist damit ebenso einseitig wie der personbezogene und wird der Komplexität des Motivationsgeschehens ebenso wenig gerecht. Es gibt eine ganze Reihe von Experimenten zu in diesem Kapitel angesprochenen theoretischen Ansätzen, die dies belegen.

Die meisten der in diesem Kapitel vorgestellten Ansätze sind allerdings fortentwickelt worden, ohne die Sichtweise zu verändern, d.h. ohne Personvariablen einzubeziehen. Dies gilt insbesondere für den Neo-Assoziationismus in der Sozialpsychologie.

Insgesamt lassen die verschiedenen Zugehensweisen jedoch eine Konvergenz auf das Hauptproblem der Motivation erkennen, nämlich wie das Anstreben von Zielzuständen zu erklären ist. Dabei wurde immer deutlicher, dass die Klärung



des Motivationsproblems auf zwei Basiskonstrukten beruht, auf Erwartung und Anreiz. In Kap. 5 wird dies v. a. an der Fortentwicklung der ursprünglichen Ansätze von Lewin und Hull erläutert werden, aber auch an dem Ansatz Tolmans, der von Anfang an die Analyse zielgerichteten Verhaltens mithilfe von Erwartungs- und Anreizkonstrukten betrieb. Die erörterten kognitionspsychologischen Ansätze und ihre Fortentwicklungen haben dazu beigetragen, Bedingungen für die Ausprägung von Erwartungs- und Anreizvariablen zu klären.

?

Zur Wiederholung

► Die Antworten auf die folgenden Fragen finden Sie unter www.lehrbuch-psychologie.de (Motivation und Handeln), im Lerncenter zu diesem Kapitel.

1. Was besagt der homöostatische Ansatz?
2. Wovon hängt für Hull die Stärke der Reiz-Reaktions-Verknüpfungen (sH_R , »habits«) ab?
3. Wodurch entsteht in Hulls Theorie die Energetisierung und wodurch die Steuerung des Verhaltens?
4. Was passiert beim affektiven Priming?
5. Was sind nach Lewin die drei Grundfälle einer Konfliktsituation?
6. Welche 6 Annahmen hat Miller (1951, 1956) für das Konfliktgeschehen formuliert?
7. Was geschieht bei einer Verschiebung?
8. Welche Aussagen trifft Arnolds Sequenzmodell der Emotionen?
9. Woraus setzt sich für Berlyne das Anregungspotenzial einer Situation zusammen?
10. Worin liegen zwischen Dissonanztheorie und Rubikon-Modell der Handlungsphasen Übereinstimmungen, wo gibt es Unterschiede?

5 Motivation durch Erwartung und Anreiz

J. Beckmann, H. Heckhausen

5.1 Entwicklung anreiztheoretischer Ansätze – 105	5.5 Erwartungs-Wert-Theorien – 127
5.2 Situative Parameter der Motivation – 106	5.6 Entscheidungstheorie – 128
5.2.1 Das Konzept des Anreizes – 106	5.7 Anspruchsniveau und Theorie der resultierenden Valenz – 130
5.2.2 Das Konzept der Erwartung – 107	5.7.1 Erfolgserwartung und Valenz – 131
5.3 Verknüpfung von Anreiz und Erwartung – 107	5.8 Atkinsons Risikowahl-Modell – 132
5.4 Lewins Feldtheorie – 107	5.9 Rotters soziale Lerntheorie – 135
5.4.1 Tolmans Analyse zielgerichteten Handelns – 116	5.10 Instrumentalitätstheorie – 136
5.4.2 Hulls lerntheoretische Konzeption von Motivation – 120	5.10.1 Vrooms Instrumentalitätsmodell – 138
5.4.3 Neuere Fortentwicklungen – 122	5.10.2 Drei Teilmodelle für Valenz, Handlung und Ausführung – 139

5.1 Entwicklung anreiztheoretischer Ansätze

Auch dieses Kapitel handelt wie Kap. 4 von situativen Determinanten des Verhaltens. Die hier dargestellten Theorien erkennen dem Lebewesen zu, dass es vorausblicken und sein Verhalten an vorweggenommenen Zielzuständen orientieren kann. Eine wesentliche Annahme dabei ist, dass Zielzustände mit einer »Bekräftigung« des Verhaltens verbunden sind. Die entsprechenden Zielzustände werden bei erfolgreichem Handeln mit positivem Affekt gekoppelt. Bei nicht erfolgreichem Handeln bzw. einer negativen Bekräftigung werden diese Zielzustände mit negativem Affekt verknüpft. Die Vorwegnahme der so mit den Zielzuständen verbundenen Affekte aktiviert eine Verhaltenstendenz, den Zielzustand aufzusuchen oder aber zu vermeiden. Situative Reize, die auf affektiv besetzte Zielzustände verweisen, werden auch **Anreize** genannt. In diesem Kapitel werden daher **Anreiztheorien** der Motivation behandelt.

Das Anstreben von Zielzuständen, die mit Affekten verbunden sind, ist ein Kernstück der Motivation. Um dieses Anstreben zu erklären, müssen offenbar zwei Voraussetzungen gegeben sein. Einmal muss das Eintreten des Zielzustands vorweggenommen werden können. Es gibt eine entsprechende Erwartung. Die andere Voraussetzung besteht darin, dass der Zielzustand subjektive Bedeutung oder Wertcharakter für das Lebewesen haben muss.

! Anreiztheorien der Motivation gehen von einer Zielgerichtetheit des Verhaltens aus. Die Verhaltenssteuerung ist vorwärts gerichtet, als frage sich das Lebewesen ständig, was zu was

führt. Verhalten ist proaktiv, indem es sich von den anreizartigen Verheißen und Bedrohungen der gegenwärtig gegebenen Situation auf die Erreichung zu erwartender, künftiger Zielzustände anziehen lässt.

Im Vergleich zu den Anreiztheorien sind die in Kap. 4 behandelten Theorien, wie etwa Hulls Bekräftigungstheorie (1943), eher reaktiv. Die allgemeine Energetisierung besorgt ein unspezifischer Trieb, und Verhaltenssteuerung wird durch bereits fixiert vorliegende Reiz-Reaktions-Verbindungen (»habits«) bestimmt.

Erste Ansätze zu Anreiztheorien finden sich in unterschiedlicher Form schon bei den Pionieren der Motivationsforschung wie William James, Freud und McDougall. Die erste Motivationstheorie, in der die Anreizidee nicht nur zentral, sondern auch systematisch entwickelt wurde, ist Lewins Feldtheorie. Die Verhaltenswirksamkeit hat Lewin in seinem Umweltmodell zu fassen versucht.

In der Theorie Tolmans (1951) wurden erwartungs- (»expectancy«) und anreiztheoretische Erklärungsbegriffe (»demand for the goal«) als hypothetische Konstrukte eines »psychologischen Behaviorismus« herausgearbeitet. Sie vermittelten als intervenierende Kognitionen zwischen den situativen Gegebenheiten und dem folgenden Verhalten. Tolman hielt die Annahme starrer, gelernter Reiz-Reaktions-Verbindungen (»habits«) in Hulls Bekräftigungstheorie für ungeeignet, um die flexible Zielgerichtetheit des Verhaltens zu erklären. Insbesondere mittels experimenteller Befunde zum so genannten latenten Lernen gelang es Tolman, die Unterscheidungslinien zwischen Lernen und Motivation (Ausführung) zu spezifizieren. Die Bekräftigung eines Verhaltens beein-

flusst danach weniger Lernen als solches, sondern vielmehr, ob das Gelernte auch tatsächlich ausgeführt wird. Bekräftigung erzeugt nach Tolman nämlich die Erwartung eines Ereignisses mit Anreizcharakter.

Die Vertreter der Bekräftigungstheorie, Hull und seine Schüler, setzten sich mit den Tolmanschen Befunden auseinander, was zu einer allmählichen Umwandlung der Bekräftigungstheorie in eine Anreiztheorie der Motivation führte; v. a. bei Spence (1956) und noch stärker bei Mowrer (1960). Letzterer ging dazu über, mit Anreizen auch alles das zu erklären, was bislang den Trieben zugedacht war.

Mit der Revision zugunsten anreiztheoretischer Erklärungsansätze hat sich zunehmend die Frage aufgedrängt, ob Reaktions-Bekräftigung nicht eine überflüssige oder gar unzureichende Erklärung für operantes Lernen sei, ob die verhaltensändernde Wirkung von Bekräftigung nicht als motivationaler Anreizeffekt statt als assoziativer Kopplungseffekt zwischen Reiz und Reaktion zu erklären sei. Diese Position wird schon seit langem von Lern- und Motivationstheoretikern wie Walker (1969), Bolles (1972) und Bindra (1974) eingenommen. In theoretischen Modellen, die Tolmans Ansätze fortführten, scheinen nicht Reiz-Reaktions-Verbindungen, sondern **Erwartungen** von Zusammenhängen (Kontingenzen) erlernt zu werden. Nach Bolles entstehen so zwei Grundtypen von Erwartungen:

- Situations-Folge-Kontingenzen (S-S*) und
- Reaktions-Folge-Kontingenzen (R-S*).

Daraus ergibt sich ein einfaches kognitives Motivationsmodell: Die Wahrscheinlichkeit einer Reaktion steigt mit der Stärke von S-S* und von R-S* sowie dem Wert von S*. Danach ist Motivation also eine Funktion von Erwartung und Wert.

Seit den 40er- und 50er-Jahren hatten erwartungs- und anreiztheoretische Modelle sich auch außerhalb der lernpsychologischen Theorienbildung entwickelt. »**Erwartungs-mal-Wert-Theorien**« boten sich an, um Entscheidungsverhalten in Wahlsituationen zu erklären, sei es bei Einsätzen in einem Glücksspiel, bei Kaufentscheidungen (von Neumann & Morgenstern, 1944; Edwards, 1954) oder beim Festsetzen des Anspruchsniveaus angesichts verschieden schwieriger Aufgaben (Escalona, 1940; Festinger, 1942; Atkinson, 1957).

! Nach der Erwartungs-mal-Wert-Theorie wird bei der Wahl zwischen mehreren Handlungsalternativen jene bevorzugt, bei der das Produkt von erzielbarem Wert (Anreiz) mit der Wahrscheinlichkeit, ihn zu erzielen (Erwartung), maximal ist. Anders ausgedrückt: Unter Berücksichtigung seiner Erreichbarkeit wird ein Zielzustand angestrebt, der einen möglichst hohen Anreizwert hat. Erwartungs-mal-Wert-Theorien bilden eine wichtige Grundlage der modernen Motivationsforschung.

Bevor auf für die Motivationsforschung paradigmatischen Erwartungs-mal-Wert-Theorien eingegangen wird, werden zuerst ihre Grundlagen erörtert. Dabei geht es zunächst um die Konzepte von Anreiz und Erwartung und anschließend um die theoretischen Modellvorstellungen von Kurt Lewin, die einen äußerst fruchtbaren Boden für die modernen Theorieentwicklungen legten.

5.2 Situative Parameter der Motivation

In der behavioristischen Lerntheorie wird der Situation, in der sich ein Individuum befindet, die entscheidende Bedeutung für Energetisierung und Orientierung des Verhaltens zugeschrieben. Situative Reize weisen auf Zielzustände hin, die einen Anreizwert für das Individuum haben. Sie enthalten auch Informationen, die Individuen einschätzen lassen, wie wahrscheinlich sie diese Zielzustände erreichen können. Situationen enthalten demnach Reize, die zu subjektiven Repräsentationen von Anreiz und Erwartung führen. Diese subjektiven Repräsentationen sind nicht unabhängig von Personfaktoren.

5.2.1 Das Konzept des Anreizes

➤ Definition

Anreiz ist ein Konstrukt, das situative Reize bezeichnet, die einen Motivationszustand anregen können. Im Kern dieses Konstruktions stehen dabei affektive Reaktionen, die eine grundlegende (basale) Bewertung vornehmen.

Ein Reiz kann über die Lerngeschichte eines Individuums Anreizcharakter erlangen, wenn dieses Objekt mit Affekten verknüpft wird. So kann z. B. eine Skipiste positive affektive Reaktionen wie (Vor-)Freude bei einer Person auslösen. Bei einer anderen Person erzeugt dieselbe Reiz, der Skihang, negative Reaktionen wie Furcht. Die Reaktionen hängen von den Vorerfahrungen ab, die die Personen gemacht haben – hier hinsichtlich des Skifahrens. Allerdings gibt es auch Beobachtungen, nach denen Lernen keine notwendige Voraussetzung dafür ist, damit ein Objekt Anreizcharakter bekommt. So kann der Geschmack beispielsweise spezifische Rezeptoren für süße Substanzen aktivieren, die ein spezifisches Verhalten auslösen, ohne dass Vorerfahrungen erforderlich wären (Pfaffmann, 1982).

Affekt ist als primäre Bewertungsinstanz elementarer Bestandteil des Anreizkonzeptes. Für Schmalt (1996, S. 245) sind Anreize nichts anderes als »antizipierte Affekte«. Wird ein Objekt mit **positiven Affekt** verknüpft, hat es positiven Anreizwert. Bei einer Verknüpfung mit **negativem Affekt** erlangt das Objekt negativen Anreizwert. Die neuere Forschung geht davon aus, dass positiver und negativer Affekt zwei voneinander unabhängige Ereignisse sind (Watson & Tellegen, 1985). Daher kann gleichzeitig hoher positiver und hoher negativer Affekt vorliegen.

! Wesentlich ist, dass mit den Anreizen nicht objektive Sachverhalte bezeichnet werden, sondern die subjektiven, vom Individuum wahrgenommenen und affektiv bewerteten Sachverhalte.

Bestimmte Objekte oder Ereignisse, die den Zielzustand ausmachen oder mit ihm zusammenhängen, die ihn bedrohen oder vereiteln, haben eine herausgehobene positive oder negative Bedeutung. Diese Objekte oder Ereignisse (S*) besitzen einen entsprechenden positiven oder negativen Anreiz. Sie ziehen das Lebewesen an oder stoßen es ab. Allem ist Anreiz zuzuschreiben, was »Bekräftigungswert« hat, d. h. nachweisbar vorauslaufendes Verhalten unter seine Kontrolle bringt. Wie Erwartungen sind Anreize hypothetische Konstrukte, und Motivationstheoretiker unterscheiden sich darin, wieweit sie sich ihrer als solcher bedie-

nen. Dazu gehört insbesondere, wieweit sie die Entstehungsbedingungen von Anreizen klären. Der Anreiz von Objekten oder Ereignissen kann sich als erlernt oder angeboren (erfahrungsunabhängig), als eher abhängig oder eher unabhängig von momentanen Bedürfniszuständen erweisen. Für den Wertcharakter gibt es auch andere Bezeichnungen als Anreiz. So spricht Lewin von **Valenz** oder **Aufforderungscharakter**, Tolman von »**Zielverlangen**« (»demand for the goal«).

Wahrgenommene oder erwartete Objekte und Ereignisse mit Anreizcharakter regen Handeln an und geben ihm zugleich Richtung. Anreize sollen sowohl Handeln energetisieren als auch leiten, indem sie es über Raum und Zeit anziehen.

Verknüpfungen von Objekten mit Affekten, die aus Reizen Anreize machen, finden bereits auf frühen Verarbeitungsstufen im so genannten **limbischen System** statt. Eine wesentliche affektgenerierende Funktion hat dabei die **Amygdala**. An der weiteren Vermittlung zu motivationalen Prozessen einschließlich des Bekräftigungserlebens ist der Nucleus accumbens zentral sowie im Hinblick auf die weitere Handlungsbahnung auch der präfrontale Kortex beteiligt (Wise & Rompré, 1989).

Milner (1970) hatte in Abgrenzung zu Hulls Bekräftigungstheorie Anreiz als Auslöser von Verhalten bei Fehlen eines biologischen »drive« definiert. Aber diese verhaltensauslösende Wirkung scheint nach neueren Forschungsbefunden nicht unabhängig vom organismischen Zustand zu sein.

Die Wirkung oder Augenfälligkeit (Salienz) von Anreizen wird von organismischen Zuständen beeinflusst. Toates (1986) formulierte die Annahme, dass organismische Zustände als Mediator wirken können, der, je nachdem ob exzitatorische oder inhibitorische Einflüsse überwiegen, die Salienz der Anreize erhöhen oder senken kann. Dies wird durch die neuere neuropsychologische Forschung bestätigt. So zeigte sich, dass die Salienz von Anreizen eine Funktion des über die zentralnervösen Dopamin-Systeme vermittelten Motivationszustands ist (Berridge & Robinson, 1998). **Dopamin** löst danach die Wunschreaktion aus, die z. B. auch zum aktiven Suchen nach Hinweisreizen führen kann. Es beeinflusst aber nicht die affektive Qualität, d. h. wie sehr wir etwas mögen. So wird z. B. unter dem Einfluss von Hunger Essbares häufiger wahrgenommen. Die Spannbreite dessen, was wir als essbar akzeptieren, wird mit der Höhe des Hungers immer größer, ohne dass wir deshalb einen Regenwurm zum Frühstück mehr schätzen würden.

Für Schneider und Schmalt (1994, S. 16) sind Motive und Anreize eng aufeinander bezogen: »Situative Anreize kennzeichnen die konkreten Motivziele, die angestrebt oder auch vermieden werden können. Motive bezeichnen dagegen die individuell unterschiedlich ausgeprägten Bewertungsdispositionen für Klassen dieser Ziele.« In den nachfolgend dargestellten Ansätzen (z. B. der Feldtheorie Lewins) wird gezeigt werden, dass die ersten Formulierungen von Anreiztheorien jedoch Motivationstheorien ohne Motive waren, also auf überdauernde individuelle Dispositionen verzichtet haben.

5.2.2 Das Konzept der Erwartung

Eine weitere situative Variable, die zusammen mit dem Anreiz das Motivationsgeschehen determiniert ist die Erwartung, d. h. die wahrgenommene Chance, dass sich aus einer Situation ein be-

stimmter Zielzustand ergibt. Dies kann über eigenes Handeln vermittelt sein oder ohne eigenes Zutun geschehen. Wie auch beim Anreiz handelt es sich um eine subjektive Größe, die sich über die Lerngeschichte des Individuums ergibt (► folgende Übersicht und Kap. 1 □ Abb. 1.2).

Unterschiede und Merkmale der Variable »Erwartung«

- Erwartung vom Typ der Situations-Folge-Kontingenzen (S-S*, vgl. Bolles, 1972):
Bei diesem Typ besteht die Erwartung darin, welcher Zielzustand eintreten wird, wobei eigenes Zutun unberücksichtigt bleibt oder keine Rolle spielt (wie beim klassischen Konditionieren, wenn ein Signal Nahrung ankündigt).
- Erwartung vom Typ der Handlungs-Folge-Kontingenzen (R-S*):
Bei diesem Typ ist entscheidend, was man selbst tun muss, um einen Zielzustand herbeizuführen.
- Erwartungen lassen sich auch danach unterscheiden, welche Zeitspannen oder welchen Umfang von Handlungssequenzen sie überbrücken.
- Erwartungen sind der Fremdbeobachtung nicht unmittelbar zugänglich. Sie müssen erschlossen werden und sind deshalb hypothetische Konstrukte.

Motivationstheoretiker unterscheiden sich darin, inwieweit sie dem letzten Punkt in der Übersicht Rechnung tragen und die Rolle von Erwartungen in Form hypothetischer Prozesse konstruieren und diese als Ergebnis von vorherigem Lernen kontrollierbar machen.

5.3 Verknüpfung von Anreiz und Erwartung

Bereits der französische Philosoph Blaise Pascal (1623–1662) verknüpfte die Konstrukte Wert (Anreiz) und Erwartung miteinander im Versuch Verhalten zu erklären. Er begründete damit die Tradition der so genannten **Erwartungs-Wert-Theorien** in der Verhaltenswissenschaft, die den meisten Motivationsmodellen zugrunde liegen (Feather, 1982). Diese Modellvorstellung geht davon aus, dass Verhalten aus einer, zumeist multiplikativ gedachten Verknüpfung von Erwartung und Wert (=individuell gewichteter Anreiz) zu erklären ist. Wert und Erwartung müssen nicht notwendigerweise bewusst sein, um verhaltenswirksam zu werden. Sie müssen nicht einmal eine bewusste Repräsentation haben. Deshalb können Erwartungs-Wert-Theorien grundsätzlich auch zur Erklärung des Verhaltens von Tieren herangezogen werden.

5.4 Lewins Feldtheorie

Mit der von Kurt Lewin entwickelten »Feldtheorie« sollen Handlungsabläufe möglichst umfassend und konkret auf die Bedingungskonstellationen des je gegenwärtigen »Feldes« zurückgeführt und erklärt werden.

- !** Eine Person befindet sich nach dieser der Physik entlehnten Vorstellung innerhalb eines Kräftefeldes, in dem situative Kräfte auf sie einwirken. Diese Kräfte entstammen sowohl der »äußersten« Situation (der Umgebung) als auch der »inneren« Situation (der Person). Das Feld beschreibt also alle verhaltenswirksamen Bedingungen, die in der gegenwärtigen Situation und im Zustand der Person liegen und setzt sie miteinander in kausaldynamische Beziehungen.

Zu den in Kap. 4 beschriebenen lern- und triebtheoretischen Erklärungsansätzen, bestehen im Wesentlichen drei Unterschiede:

1. Es wird versucht, die gesamte Situation, wie sie für die Person existiert, zu rekonstruieren.
2. Der Erklärungsansatz muss psychologisch sein.
Die inneren und äußeren Determinanten des Verhaltens sind psychologisch und nicht quasi-physikalisch zu fassen. Deshalb gehören z. B. nicht Reize, wie sie der Behaviorist »physikalisch« zu definieren versucht, sondern wahrgenommene Umweltgegebenheiten, die sich der Person als Handlungsmöglichkeiten anbieten, zu den Grundeinheiten der Kausalanalyse. Zu einer psychologischen Analyse gehört jedoch nicht nur das, was dem Handelnden selbst und in der umgebenden Situation phänomenal gegeben ist. Auch was im bewussten Erleben nicht repräsentiert, aber verhaltenswirksam ist, gehört dazu. Dabei kann es sich z. B. um nicht bewusst repräsentierte affektive Reaktionen handeln (vgl. Kuhl, 2001).
3. Reine Kopplungen im Sinne von Reiz-Reaktions-Assoziationen werden als nicht ausreichend erachtet.

Jedem Verhalten liegen Kräfte zugrunde. Das ist der dynamische Ansatz der Verhaltenserklärung, der über die Annahme eines allgemeinen und richtungsunspezifischen Triebes hinausgeht.

Verhalten ist nach Lewin (1942) eine Funktion des für eine Person aktuell gegebenen gegenwärtigen Feldes. Nur was gegenwärtig wirkt, ist verhaltenswirksam. Vergangenes oder Künftiges kann gegenwärtig erinnert bzw. vorweggenommen werden und deshalb als etwas Vergegenwärtigtes wirksam sein. Vergangene Ereignisse, etwa Lernen, können zur Struktur des gegenwärtigen Feldes beigetragen haben, sowohl was gegenwärtige Besonderheiten der Person als auch der Umgebung betrifft. Man kann aber nicht, wie es etwa die **Psychoanalyse** häufig tut, gegenwärtiges Verhalten unbesehen auf frühere Ereignisse zurückführen. Dispositionsvariablen wie Intelligenz oder »Instinkt« stand Lewin skeptisch gegenüber, weil er darin einen leichtfertigen historischen Rückgriff sah.

- !** Lewins Feldtheorie hebt sich von der Psychoanalyse dadurch ab, dass Verhalten immer nur von den aktuell gegebenen subjektiven Repräsentationen, dem gegenwärtigen Feld, determiniert wird. Kindheitserfahrungen können nur in ihrer gegenwärtig repräsentierten Form wirksam werden.

Lewin (1942) war ferner der Ansicht, dass psychologische Situationen möglichst mathematisch darzustellen seien, »damit wissenschaftliche Ableitungen möglich werden« und um »eine logisch zwingende und zugleich mit konstruktiven Methoden übereinstimmende Sprache (zu) verwenden« (1942). Eine mathematische Darstellung muss nicht ausschließlich quantitativ, sie kann auch qualitativer Natur sein, wie es für die Geometrie zutrifft. Lewin hat

in seiner Feldtheorie ausgiebigen Gebrauch von der Topologie gemacht, einer Form der Geometrie, die nur Nachbarschaften von Regionen, aber keine Entfernung und Richtungen kennt; außerdem von Vektoren mit ihren drei Bestimmungsstücken:

- Stärke,
- Richtung und
- Ansatzpunkt.

Es war das Anliegen Lewins (1931a, b, 1935) in der psychologischen Verhaltenserklärung die Klassifikation des äußerlich Erscheinenden zugunsten einer Bedingungsanalyse der Erscheinungen und deren Rückführung auf letzte, allgemeine Erklärungskonstrukte, aufzugeben. Solche Erklärungskonstrukte sollten Grundbegriffe einer allgemeinen Dynamik sein, wie sie sich in der nachgalileischen Physik herausgebildet haben, z. B. Spannung, Kraft, Feld (in Analogie zum elektromagnetischen oder Gravitationsfeld).

Nicht weniger programmatisch und für die Motivationsforschung wohl noch bedeutsamer war Lewins Forderung nach Analyse der Gesamtsituation. Sie resultierte in der berühmt gewordenen Verhaltensgleichung (1946a).

- !** Verhalten (V) ist eine Funktion von Personfaktoren (P) und Umgebungsfaktoren (U): $V=f(P,U)$.

Damit berücksichtigt die Feldtheorie bereits die Wechselwirkungszusammenhänge zwischen Person- und Situationsfaktoren im Sinne gegenseitiger Beeinflussung. Allerdings ist die Feldtheorie hinter diesem programmatischen Anspruch zurückgeblieben, weil sie unter den Personfaktoren DispositionsvARIABLEN zugunsten von momentan angeregten Funktionsvariablen vernachlässigt hat. Die Vernachlässigung individueller Unterschiede in Motivvariablen beruht auf der erwähnten Skepsis gegenüber »historischen« Erklärungsweisen, obwohl die Feldtheorie dem grundsätzlich nicht entgegensteht. Denn historisch gewordene Verfestigungen widersprechen nicht der Forderung, Verhalten sei eine Funktion des je gegenwärtigen Feldes, sofern sie die je gegenwärtigen Felder in einer personcharakteristischen Weise vorstrukturieren.

Lewin hat zur Verhaltenserklärung zwei verschiedene Modelle entwickelt, die sich teilweise ergänzen. Es sind das Personmodell und das Umweltmodell. Das Umweltmodell bezieht sich auf Motivationsprobleme, das Personmodell dagegen auf Volitionsprobleme, obwohl Lewin versucht hat, die Probleme der Volition auf solche der Motivation zu reduzieren.

Die dynamische Komponente beider Modelle ist von vornherein unterschiedlich: Das Personmodell operiert mit Energien und Spannungen, also mit skalaren Größen. Das Umweltmodell operiert mit Kräften und zielgerichtetem Verhalten (»Lokomotion« durch Handlungsbereiche), also mit vektoriellen Größen. Beide Modelle basieren letztlich auf einer homöostatischen Dynamik. Die dargestellten Zustände tendieren nach einem Gleichgewichtszustand der Spannungsverteilung bzw. der Kräfteverteilung. Dabei ist nicht Spannungsminderung, sondern Spannungsausgleich im übergreifenden System bzw. Feld das regulierende Prinzip (vgl. Lewin, 1926a, S. 323f).

Das Personmodell

Eine Ursprungsstelle von Lewins motivationspsychologischer Theoriebildung liegt in der Kontroverse mit Ach. Lewin (1922) wollte nachweisen, dass Achs (1910) Begriff der determinierenden Tendenz nicht nur eine Teilgruppe von Verhaltensweisen erklärt, sondern die dynamische Voraussetzung jeden Verhaltens ist. Bloße Kopplung von Reiz und Reaktion als Lernergebnis genügt nicht, immer sollte eine Kraft dahinter stehen, damit Gelerntes im Verhalten zu Tage tritt. Im Vordergrund stand für Lewin die Frage der Energetisierung. Damit ist nicht der Energieverbrauch für die Ausführung der ablaufenden kognitiven oder motorischen Handlungen gemeint.

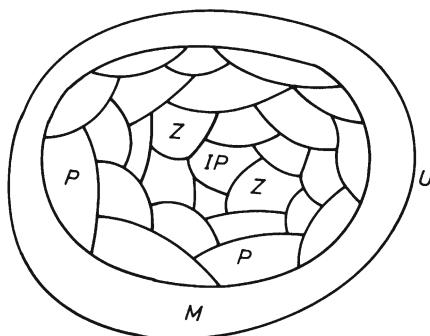
- Energetisierung betrifft die zentrale Frage der Verhaltenssteuerung: Welche der in einer gegebenen Situation möglichen Handlungstendenzen setzen sich durch und bestimmen das Verhalten.

Lewin versuchte dies mit der Modellvorstellung von wechselnden Spannungszuständen in verschiedenen innerpersonalen Bereichen darzustellen (vgl. 1936). Wie Abb. 5.1 zeigt, wird die Person durch ein Gebilde repräsentiert, in dem sich viele voneinander getrennte Bereiche befinden. Jeder Bereich steht für ein bestimmtes Handlungsziel, sei es für ein überdauerndes Anliegen, das man als Bedürfnis oder Motiv bezeichnen kann, oder für eine momentane Intention. Die einzelnen Bereiche haben unterschiedlich enge Nachbarschaften zueinander. Dadurch soll der Grad der Ähnlichkeit zwischen ihnen repräsentiert werden. Er ist am größten, wenn zwei Bereiche zwei gemeinsame Grenzen haben.

Eine weitere Unterscheidung betrifft die mehr zentrale oder periphere Lage. Zentrale Bereiche grenzen an mehr benachbarte Bereiche als periphere Bereiche. Damit soll »Ich-Nähe«, persönliche Bedeutsamkeit von Handlungszielen und Aktivitäten ange deutet werden, sowie deren Einflussmächtigkeit auf andere Handlungsziele und Aktivitäten, gemessen an deren Anzahl.

Gespannte Systeme im Personmodell

Soweit ist das Personmodell ein reines Strukturmodell mit Bereichen, Nachbarschaften und Vermittlungsfunktionen zwischen innen und außen. Eine strukturelle Besonderheit ist nachzu tragen. Es ist die Beschaffenheit der Grenzen. Sie können unter-



■ Abb. 5.1. Personmodell. Sensomotorische Grenzzone (M), die zwischen Umwelt (U) und den innerpersonalen Bereichen (IP) vermittelt. Die innerpersonalen Bereiche teilen sich in zentrale (Z) und periphere (P) auf. (Nach Lewin, 1936, S. 177)

schiedliche »Wandfestigkeit« besitzen und damit durchlässig werden, so dass es zwischen benachbarten Bereichen zur Verbindung kommen kann. Diese strukturelle Besonderheit der Bereichsgrenzen hängt mit der dynamischen Komponente des Personmodells zusammen. Für die dynamische Komponente führt Lewin den Begriff der Spannung ein. Die einzelnen innerpersonalen Bereiche können unter verschiedenen Spannungszuständen stehen. Man kann sich die einzelnen Bereiche als flüssigkeits gefüllte Gefäße vorstellen, die unter verschiedenem Druck stehen. Weist ein Bereich einen im Vergleich zu den übrigen Bereichen erhöhten Spannungszustand auf, so bezeichnet Lewin diesen Bereich als ein »gespanntes System«. Gespannte Systeme streben nach Spannungsausgleich in Relation zu den benachbarten Bereichen. Das kann auf zweierlei Weise geschehen:

- Das gespannte System, das eine vorgenommene Handlung repräsentiert, entspannt sich, wenn es Zugang zur Grenzzone der sensomotorischen Exekutive findet, d. h. wenn es beginnt, das Verhalten zu bestimmen, bis das Handlungsziel erreicht ist.
- Findet es dagegen diesen Zugang nicht, so wirken Kräfte auf die Begrenzungen des gespannten Systems ein. Es hängt dann von der Wandfestigkeit der Grenzen zu den Nachbarbereichen und von der Zeitdauer ab, bis es zu einem Spannungsausgleich durch eine sich ausbreitende Diffusion gekommen ist.

Beide Arten des Spannungsausgleichs sind keine eigentlichen Erklärungen, sondern quasi-physikalische Modellvorstellungen. Sie haben einen heuristischen Wert für die Bedingungsanalyse einer Reihe von Verhaltensphänomenen gehabt, die Lewins Schüler in klassisch gewordenen Experimenten zu einer »Handlungs- und Affektpsychologie« betrieben haben. Mit der 1. Art des Spannungsausgleichs durch Zugang zur Exekutive lässt sich erklären, welche Handlung nach Abschluss einer vorausgegangenen oder nach Unterbrechung wieder aufgenommenen wird. Paradigmatisch hierfür ist der so genannte **Zeigarnik-Effekt**. Lewins Schülerin Bluma Zeigarnik (1927) fand, dass unterbrochene Aufgaben besser behalten werden als erledigte.

Mit der 2. Art des Spannungsausgleichs durch Diffusion in benachbarte Bereiche lassen sich so unterschiedliche Phänomene wie Bedürfnisbefriedigung durch Ersatztätigkeit (Lewin, 1932; Lissner, 1933; Mahler, 1933; Henle, 1944) und die Rolle von Müdigkeit, Emotionalität, Ärger (Dembo, 1931) und Irrealität (Brown, 1933) bei der Entladung gespannter Systeme erklären. Müdigkeit, Emotionalität und Irrealität werden dabei als Zustände aufgefasst, die die Wandfestigkeit der Bereichsgrenzen ändern. Mit beiden Arten des Spannungsausgleichs geht es aber immer um die Realisierung von gefassten Intentionen.

Die Struktur des innerpersonalen Gesamtbereichs ist nicht ein für alle Male fixiert. Mit individueller Entwicklung und Erfahrungsbildung differenziert sie sich, sie kann sich umstrukturieren, jedes momentane Handlungsziel bildet sich als ein eigener Bereich heraus.

- Wie Lewin in seiner grundlegenden theoretischen Studie »Vorsatz, Wille und Bedürfnis« (1926b) darlegt, sollen Handlungsziele »Quasi-Bedürfnisse« sein, d. h. abgeleitete



Bedürfnisse. Quasi-Bedürfnisse sind vorübergehender Natur. Sie entstehen häufig durch die Vornahme, etwas Bestimmtes, was dem Erreichen des Ziels dient, zu tun; z. B. den Brief an einen Freund in den Briefkasten zu werfen. Sie bilden ein gespanntes System, das erst verschwindet, wenn das Handlungsziel erreicht ist.

Quasi-Bedürfnisse. Auch ohne den Akt der **Vornahme** können sich Quasi-Bedürfnisse herausbilden, z. B. als auszuführende Tätigkeiten, die sich als notwendige Zwischenschritte zur Erreichung von Handlungszielen ergeben, die mit »echten« – d. h. übergreifenden und überdauernden – Bedürfnissen zusammenhängen. Auch die Anweisung eines Versuchsleiters wird in aller Regel von der Versuchsperson ohne eigentlichen Vornahmekakt übernommen. Es entsteht ein Quasi-Bedürfnis, die aufgegebene Tätigkeit auszuführen, das sich im Grunde nicht von einer selbst initiierten Vornahme unterscheidet. So lässt sich in beiden Fällen beobachten, dass nach Unterbrechung die Tätigkeit spontan wieder aufgenommen wird (vgl. Ovsiankina, 1928). Entscheidend für die Stärke des Quasi-Bedürfnisses (bzw. des ihm entsprechenden gespannten Systems) ist nach Lewin nicht das Vorliegen oder die Intensität des Vornahmekakts, sondern inwieweit das Quasi-Bedürfnis mit echten Bedürfnissen (die in unserem Sinne des Begriffs den Status von Motiven haben) zusammenhängt, sozusagen von ihnen »gespeist« wird. Dazu Lewin:

Die Vornahme, den Brief in den Briefkasten zu werfen, einen Bekannten aufzusuchen, ja selbst die, als Versuchsperson eine Reihe sinnloser Silben auswendig zu lernen, bildet selbst dann, wenn das betreffende Handlungsgeschehen ein relativ gut abgeschlossenes Ganzes darstellt, den hinter ihr stehenden Kräften nach nichts isoliertes, sondern fließt aus umfassenderen Bedürfnissen: etwa dem Willen, seine Berufsarbeiten zu erledigen oder als Student im Studium vorwärts zu kommen oder einem Bekannten einen Freundschaftsdienst zu erweisen. Nicht von der Intensität des Vornahmekakts, sondern (abgesehen von anderen Faktoren) von der Stärke und (der Lebenswichtigkeit oder richtiger) von der Tiefe der Verankerung der echten Bedürfnisse, in die das Quasi-Bedürfnis eingebettet ist, hängt im wesentlichen die Wirksamkeit der Vornahme ab (Lewin, 1926b, S. 369–370).

Wie weiter unten bei der Darstellung des Umweltmodells noch gezeigt wird, geht ein gespanntes System, sei es ein Bedürfnis oder Quasi-Bedürfnis, mit spezifischen Änderungen der wahrgenommenen Umwelt einher. Objekte, die der Entspannung oder der Bedürfnisbefriedigung dienen können, gewinnen einen so genannten Aufforderungscharakter, eine **Valenz**, die sie aus ihrer Umgebung herau hebt und zielgerichtetes Aufsuchungsverhalten anzieht. Will man z. B. einen Brief abschicken, so fällt in einer unbekannten Gegend ein Briefkasten weit eher als sonst ins Auge, ohne darauf bewusst zu achten. Die Stärke der Valenz ist abhängig von der Stärke des gespannten Systems. Dieser postulierte Zusammenhang ist die einzige Verbindung zwischen den beiden – wie wir noch sehen werden – grundverschiedenen Modellen.

Zusammenfassung

Obwohl die Feldtheorie individuelle Unterschiede kaum berücksichtigt, so finden sich doch Ansätze, individuelle Unterschiede mithilfe des Personmodells darzustellen; und zwar durch Unterschiede von dessen überdauernder »Materialbeschaffenheit«. Das gilt einmal für verschiedene Stufen der Persönlichkeitsentwicklung, die sowohl durch unterschiedliche Differenziertheit (Anzahl) der innerpersonalen Bereiche, wie durch unterschiedliche Stärke der Ausgrenzung (Wandfestigkeit) der einzelnen Bereiche repräsentiert wird. Zum anderen hat Lewin (1935, ► Kap. VII dort) Unterschiede zwischen normalen und schwachsinnigen Personen im Modell nachgebildet. Danach haben »Schwachsinnige« stärkere Abgrenzungen zwischen den innerpersonalen Bereichen und zugleich weniger Bereiche als »Normale«.

Lewins Konzeption der gespannten Systeme unterscheidet sich in zwei wesentlichen Punkten von Hulls Triebtheorie. Einmal sind gespannte Systeme stets zielspezifisch und besitzen keine allgemeine Antriebsfunktion für Alles und Jedes; zum anderen aktivieren gespannte Systeme nicht bloß vorweg fixierte Ausführungsgewohnheiten (Reiz-Reaktions-Verbindungen), die früher einmal zum Erreichen des betreffenden Handlungsziel geführt haben. Sie sind auf das Erreichen von Zielzuständen gerichtet und sollen die dahin führenden Handlungen jeweils flexibel und den Situationsumständen angemessen einsetzen.

Wie dies jedoch im Einzelnen zuwege gebracht wird, darüber kann das Personmodell keinerlei Aussagen machen. Überhaupt bleibt unklar, wie im Einzelnen gespannte Systeme Zugang zur sensomotorischen Grenzzone finden und wie in dieser bestimmte Exekutivvorgänge zustande kommen und ablaufen.

Transaktionen mit der Umwelt können nicht dargestellt, sie müssen vorausgesetzt werden. Die Person ist eingekapselt. Das Personmodell wird nicht der Forderung Lewins nach Analyse der Gesamtsituation gerecht. Motivierende Erwartungen und Anreize (Aufforderungscharaktere, Valenzen) im jeweiligen Person-Umwelt-Bezug können im Personmodell keinen Platz finden. Dafür hat Lewin das Umweltmodell entwickelt.

Trotz aller seiner Begrenztheiten hat das Personmodell eine Reihe wichtiger Experimente angeregt. Da es in ihnen nicht um Motivations-, sondern um **Volitionsprobleme** geht, werden die wichtigsten Experimente weiter unten behandelt (Nachwirkungen unerledigter Handlungen).

Das Umweltmodell

Schon früh hat Lewin Beobachtungen zur psychologischen Struktur der Umwelt als eines Handlungsraumes gemacht. Dabei ergaben sich bemerkenswerte Unterschiede zur geografischen Struktur der Umwelt.

Lewin hat häufig das Verhalten von Kindern in freien Situationen, z. B. auf dem Spielplatz, gefilmt. Nachträglich analysierte er die Lokomotion auf die in ihr zum Ausdruck kommenden Strukturen der Umgebung als eines psychologischen Handlungsraumes (ein Beispiel dafür ist die konflikthafte Lokomotion des Kindes ► Kap. 4 Abb. 4.10, das seinen im Wasser schwimmenden

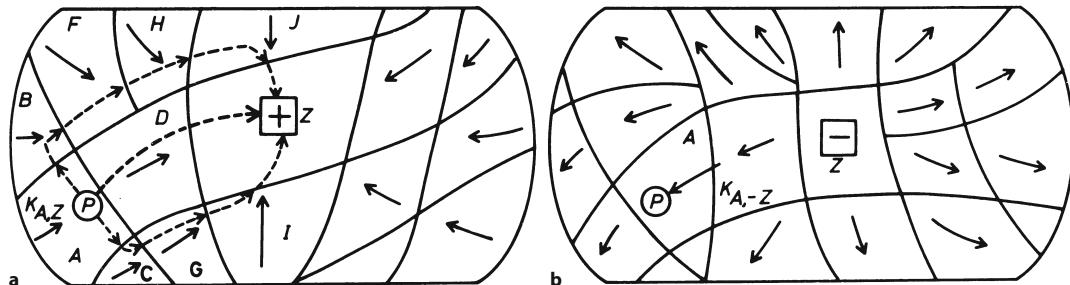


Abb. 5.2a, b. Das Umweltmodell, dargestellt an einem positiven und einem negativen Kräftefeld. In dem positiven Kräftefeld (a) sind alle Kräfte auf den Zielbereich Z gerichtet. Die auf die Person einwirkende Kraft $K_{A,Z}$ entspricht dem positiven Aufforderungscharakter (Valenz), wenn die Person sich in Bereich A und das Ziel in Bereich Z befindet. Um in den Zielbereich Z zu gelangen, gibt es drei mögliche Handlungspfade,

Spielzeugschwan wieder haben möchte, sich zugleich aber vor den anbrandenden Wellen fürchtet).

Um solchen Phänomenen gerecht zu werden, muss das Umweltmodell Richtungen der möglichen oder ablaufenden Zielhandlungen darstellen können, und zwar in einem psychologischen und nicht in einem geografischen Raum.

Der psychologische Raum, das psychologische Feld, besteht aus verschiedenen Bereichen. Die Bereiche repräsentieren nicht Räume im buchstäblichen Sinne, sondern psychologische Möglichkeiten von Handlungen und Ereignissen. Einzelne dieser Bereiche stehen für mögliche positive oder negative Ereignisse. Es sind Zielregionen mit positiven Valenzen bzw. Abschreckungsregionen mit negativen **Valenzen**. Alle übrigen Bereiche repräsentieren instrumentelle Handlungsmöglichkeiten, die an eine Zielregion heranführen oder von einer Abschreckungsregion wegführen. Sie haben also Mittel-Zweck-Bedeutung. In einem der Bereiche des Umweltmodells ist die Person lokalisiert, dargestellt durch einen Punkt oder einen leeren Kreis. Um eine Zielregion mit positiver Valenz zu erreichen, muss sie die zwischen ihr und der Zielregion liegenden Bereiche nacheinander »durchlaufen«, d. h. handlungsmäßig realisieren. Will z. B. jemand ein Auto besitzen und selbst fahren, so muss er zunächst einen Führerschein erwerben, Geld sparen, sich für eine Automarke entscheiden, den Händler aufsuchen etc.

Immer ist das Umweltmodell weniger eine Erklärung als ein Darstellungsversuch, wie sich für eine Person in einer gegebenen Lebenslage Handlungsmöglichkeiten zur Erreichung eines angestrebten Ziels oder zur Vermeidung eines negativen Ereignisses ausstrukturiert haben. Es handelt sich also um kognitive Repräsentationen von Mittel-Zweck-Bezügen, die die Person über eigene Handlungsmöglichkeiten und ihre Ergebnisse ausstrukturiert hat; mit anderen Worten, es handelt sich um ihre motivierenden Erwartungen. Das ist die strukturelle Komponente des Umweltmodells.

Die dynamische Komponente kommt in einem Kräftefeld zum Ausdruck, dessen Zentren jeweils in Bereichen mit positiver oder negativer Valenz liegen, wie Abb. 5.2 zeigt. Kräfte von gegebener Stärke greifen an der Person an und geben als resultierende Vektorsumme der psychologischen Lokomotion der Person Richtung und Stärke. Greifen entgegengerichtete Kräfte

von denen jeder das Durchlaufen einer verschiedenen Anzahl von Zwischenbereichen (Handlungen) erfordert: A-D-Z; A-C-G-I-Z; A-B-F-H-J-Z.

b In dem negativen Kräftefeld streben alle Kräfte von dem Bereich Z fort. Die auf die Person im Bereich A einwirkende Kraft $K_{A,-Z}$ entspricht dem negativen Aufforderungscharakter von Z

von annähernd gleicher Stärke an, so kommt es zum Konflikt. Richtung heißt dabei die Abfolge einzelner, zweckgerichteter Handlungen. Häufig führen verschiedene Handlungspfade zum gleichen Ziel. Dabei bleibt die psychologische Richtung unverändert, es besteht Äquifinalität des zielgerichteten Verhaltens. Das Umweltmodell ist also im Wesentlichen zur Klärung von Motivationsproblemen konstruiert worden, was wie anzustreben oder zu meiden ist.

Da topologische Darstellungen eigentlich nur Nachbarschaften, aber keine Richtungen enthalten, hat Lewin (1934) sie zu einer »hodologischen« Betrachtungsweise (von griechisch »hodos«: Weg) fortzuentwickeln versucht: Handlungspfade ergeben sich als Verbindungen zwischen dem Bereich, in dem sich momentan die Person befindet, und dem Zielbereich. Abb. 5.2a veranschaulicht drei verschiedene Handlungspfade zum Ziel. Lewin nimmt an, dass es einen »ausgezeichneten« Pfad gibt, der bevorzugt wird, weil er die geringste Anzahl von zu durchlaufenden Bereichen aufweist, also der »kürzeste« ist. Kürze oder minimale psychologische Distanz muss aber nicht nur von der Anzahl der Zwischenbereiche abhängen. Auch die mit dem Durchlaufen der einzelnen Bereiche verbundenen Grade an Schwierigkeit, Anstrengung oder Gefährdung können unabhängig von der Bereichanzahl die psychologische Distanz bestimmen, wie das Beispiel der Kriegslandschaft zeigt. Nicht nur Richtungen, auch Distanzen kommen in einer Topologie nicht vor.

! Trotz mancher Bemühungen Lewins (1936, 1938, 1946a) ist die Frage, wie man psychologische Distanz bestimmen und darstellen kann, bis heute ungelöst, obwohl eine Beantwortung dieser Frage (wie wir noch sehen werden) Voraussetzung für die Bestimmung der Stärke von Kräften ist, die von positiven oder negativen Valenzen ausgehen und in den verschiedenen Bereichen des Feldes zur Wirkung kommen.

Das postdiktive Umweltmodell

Das Umweltmodell kann Verhalten nicht erklären, sondern nur nachkonstruierend darstellen. Es ist postdiktiv, nicht prädiktiv. Denn es setzt die wesentlichen verhaltensmotivierenden Bedingungen bereits als gegeben und bekannt voraus:

- 5
- zum einen motivierende Anreize in Gestalt von Bereichen des psychologischen Feldes mit Valenzen und
 - zum anderen die kognitive Ausstrukturierung von Erwartungen, die Mittel-Zweck-Bezüge von Handlungssequenzen auf dem Weg zum Ziel zum Inhalt haben.

Sie werden dargestellt in Gestalt von benachbarten Bereichen und die durch sie hindurchführenden Handlungspfade. Die heuristische Fruchtbartigkeit des Umweltmodells liegt, wenn auch nicht in der Erklärung, so doch in der Bedingungsanalyse von Verhalten in relativ freien Situationen. Wichtige Einflussfaktoren in der Komplexität des psychologischen (d. h. verhaltenswirksamen) Gesamtfeldes – wie Kräfte, Barrieren, Handlungspfade, Nähe zum Zielbereich – lassen sich aufspüren und ableiten. Beispiele dafür sind die Analyse der Situation von Lohn und Strafe (1931a) und die Typologie des Konflikts (1938; ▶ auch Kap. 4), sowie eine einfache Taxonomie der Gerichtetheit des Verhaltens, die in Tabelle 5.1 wiedergegeben ist. Die Kombination von Aufsuchen vs. Meiden (abhängig von der Valenz eines Bereichs) und von der Unterscheidung, ob die Person sich bereits im Valenzbereich oder in einem benachbarten Bereich befindet, führen zu vier Grundtypen gerichteten Verhaltens, wie □ Tabelle 5.1 zeigt.

Weitere Beispiele für eine bedingungsklärende Anwendung des Umweltmodells in mancherlei Abwandlungen betreffen so verschiedene Probleme wie:

- entscheidungsfördernde Prozesse der Motivierung (vgl. Cartwright & Festinger, 1943; Lewin, 1943, den Einkauf von Nahrungsmitteln betreffend),
- sozialpsychologische Situation des Jugendlichen (Lewin, 1939),
- Gruppenbildung bei verschiedenen Führungsstilen (Lippitt, 1940),
- Gruppendynamik (Lewin, 1946b),
- Gruppenentscheidungen (Lewin, 1947),
- ökologische Situation großer und kleiner Schulgebilde und ihr Einfluss auf die Aktivität von Schülern (Barker & Gump, 1964).

Im Vergleich zum Personmodell hat das Umweltmodell jedoch kaum Experimente im engeren Sinne angeregt. Der Grund ist wahrscheinlich darin zu suchen, dass es ziemlich freie – und nicht wie das Experiment in hohem Maße bedingungskontrollierte – Situationen voraussetzt.

Beziehungen zwischen beiden Modellen

Es bestehen große Schwierigkeiten die Person- und Umweltmodelle miteinander zu verbinden. Beide Modelle stehen sich schon deshalb unvereinbar gegenüber, weil ihre dynamischen Komponenten sich nicht entsprechen: Im Personmodell sind es Spannungen und im Umweltmodell Kräfte. Technologisch gesprochen sind es Druckzustände in Behältern, die einem übergreifenden Kräftefeld gegenüberstehen. Insofern haben auch die Bereichsgliederungen als strukturelle Komponenten beider Modelle nur eine oberflächliche Ähnlichkeit. Auch Nachbarschaft von Bereichen bedeutet in beiden Modellen etwas Verschiedenes: Im Personmodell bezeichnet sie Ähnlichkeit; im Umweltmodell dagegen Mittel-Zweck-Bezüge (vgl. auch Heider, 1960).

□ Tabelle 5.1. Taxonomie der Gerichtetheit des Verhaltens

Lokalisation der Person	Richtung des Verhaltens	
	Aufsuchen	Meiden
Valenzbereich (A)	(A, A) Konsummatorisches Verhalten	(A, -A) Fluchtverhalten
Außerhalb des Valenzbereichs (B) (oder auch C, D,...)	(B, A) Instrumentelles Verhalten	(B, -A) Meidungsverhalten

Der psychologisch bedeutsame Punkt, in dem sich beide Modelle jedoch entsprechen, ist der kovalierende Zusammenhang von Bedürfniszustand der Person (gespanntes System) und Valenz eines Objekts oder Handlungsbereichs in der Umwelt. In Lewins Worten:

Ja, bis zu einem gewissen Grade sind die Aussagen: »das und das Bedürfnis besteht« und »der und der Bereich von Gebilden besitzt einen Aufforderungscharakter zu den und den Handlungen«, äquivalent. Entspricht doch der Wandel der Bedürfnisse allemal eine Wandel von Aufforderungscharakteren (Lewin, 1926b, S. 353).

Diese Aussage wirft die Frage auf, ob Bedürfnis der Person und Valenz der Umgebung lediglich zwei Seiten des gleichen Sachverhalts sind; ob, wenn ein Bedürfnis besteht, immer auch eine Valenz vorliegt und – umgekehrt – wo eine Valenz vorliegt, auf ein entsprechendes Bedürfnis zurückgeschlossen werden kann. Oder sollte nicht vielmehr ein gegenseitiger Bedingungszusammenhang von Ursache und Wirkung eine angemessene Annahme sein?

Bedeutung der Valenz

Nach Lewin muss bei Vorliegen einer Valenz immer auch ein Bedürfnis bestehen. Fraglich ist jedoch die Umkehrung. Es kann ein Bedürfnis bestehen, ohne dass bereits in der Umgebung Befriedigungsmöglichkeiten existieren, die Valenzcharakter gewinnen können. Allerdings müsste die Umgebung in diesem Fall immer als Wunschvorstellung auf der Irrealitätsebene des Lebensraums bestehen, so dass grundsätzlich an dem Satz festzuhalten wäre, jedes Bedürfnis schaffe eine entsprechende Valenz. Die umgekehrte Beziehung, dass Valenz Bedürfnis schaffe, wird von Lewin nicht akzeptiert. Allerdings schreibt er der Valenz einen Anteil zu, der nicht vom jeweiligen Bedürfniszustand abhängig, sondern der »Natur« des Valenzobjekts eigen ist. So haben etwa Speisen, unabhängig vom Hunger des Betrachters, unterschiedliche Grade von appetitanregender Attraktivität. Valenz (Va) hat demnach zwei Determinanten:

- Sie ist eine Funktion der Bedürfnisspannung der Person (t , »tension«) und
- der wahrgenommenen »Natur« des Zielobjekts der Zielaktivität (G , »goal«): $Va(G)=F(t,G)$; (vgl. Lewin, 1938, S. 106–107).

! In Lewins Modellen bleiben alle Fragen der Motivanregung ausgespart und seine Motivationstheorie ist im Kern auf die folgenden Vorgänge beschränkt: Irgendwie ist in der Person ein gespanntes System (ein Bedürfnis oder Quasi-Bedürfnis) entstanden. Diese Spannung induziert (unter geeigneten Umständen) in der Umwelt eine entsprechende Valenz; die Valenz schafft ein Kräftefeld in der Umwelt, die dem Verhalten der Person Antrieb und Richtung gibt; die Verhaltenssequenz wird durch die Mittel-Zweck-Strukturierung der zum Zielbereich führenden Handlungspfade geleitet. Ist der Zielbereich erreicht, so wird das Bedürfnis befriedigt, das gespannte System entspannt sich, die Valenz verschwindet, mit ihr das Kräftefeld, und das Verhalten kommt zum Stillstand.

Was entspricht nun der **Valenz**? Nach Lewin ist sie die entscheidende Determinante der psychologischen Kraft (f , »force«), die eine Person (P) in den Zielbereich (G) drängt oder zieht. Von dieser psychologischen Kraft ($f_{P,G}$) nimmt Lewin außerdem an, dass sie von der relativen Position von Person und Zielbereich abhängt, d. h. von der psychologischen Distanz. Diese Abhängigkeit hält Lewin nicht für invariant. In vielen Fällen scheint mit wachsender psychologischer Distanz zum Zielbereich (e , Entfernung; $e_{P,G}$) die Stärke der psychologischen Kraft abzunehmen. Dafür sprechen zumindest Beobachtungen von Fajans (1933) an Säuglingen und Kleinkindern. Dementsprechend formuliert Lewin (1938):

$$f_{P,G} = \frac{Va(G)}{e_{P,G}} = \frac{(t, G)}{e_{P,G}}$$

Die so definierte psychologische Kraft würde man heute als **Motivierungsstärke** oder **resultierende Motivationstendenz**

bezeichnen. Sie ist im Wesentlichen eine Funktion der Valenz, wie sie Lewin als hypothetisches Konstrukt konzipiert hat. Lewin ist noch einen Schritt weitergegangen ist, indem er Valenz multiplikativ mit einem Erwartungskonstrukt, der so genannten Potenz (Po , »potency«) verknüpft hat.

Potenz ist ein begrifflich nicht eindeutig geklärtes Konstruktionselement, das in Wahlsituationen eine Rolle spielt. Es besagt, wieweit der positive oder der negative Ausgang einer Wahlalternative beachtet wird, und zwar in Abhängigkeit von der vermuteten Wahrscheinlichkeit, dass ein positiver oder ein negativer Ausgang eintreten wird. Die in solchen Fällen »wirksame Kraft« wird wie folgt definiert:

$$\text{wirksame Kraft} = \frac{Va(G) \times Po(G)}{e_{P,G}}$$

Diese Konzeption, entwickelt am Problem der **Anspruchsniveausetzung** (Hoppe, 1930), führte unmittelbar zu einem Typ von Motivationstheorie, der die neuere Motivationsforschung bis heute leitet; nämlich die Erwartungs-Wert-Theorien.

Nachwirkungen unerledigter Handlungen

Freud hat schon (1901) in seiner »Psychopathologie des Alltagslebens« eine Fülle von Beispielen für die Nachwirkungen unerfüllter Wünsche, d. h. nichtrealisierter Handlungen, gesammelt. Selbst wenn sie wegen ihres verbotenen und unschicklichen Charakters »verdrängt« sind, verschwinden sie nicht einfach, sondern melden sich in vielfältiger und verhüllter Form wieder zu Wort, sei es im »freien« Einfall, im Traum oder in so genannten Fehlleistungen, flüchtigen Augenblicksstörungen der ablau-

Zusammenfassung

Lewins Hauptverdienst besteht in einer eindringenden begrifflichen Analyse, um die Konstruktionselemente für eine Motivationstheorie herauszuarbeiten. Die Hauptschwäche der Feldtheorie besteht jedoch bis heute darin, dass sie sowohl im Person- als auch im Umweltmodell eine nachträglich »erklärende« Betrachtungsweise geblieben ist. Sie gibt wenig her, um im Voraus die wirk samen Bedingungen im Einzelnen zu bestimmen und daraus Aussagen zu machen über das zu erwartende Verhalten. Diese Schwäche röhrt aus der geringen Mühe, die sich Feldtheoretiker gemacht haben, ihre theoretischen Konstrukte an beobachtbaren vorauslaufenden und nachfolgenden Daten festzumachen. Wie will man konkret und im individuellen Fall etwas über die Ausprägung der den Konstruktionselementen entsprechenden Größen wie t oder G , Valenz, psychologische Distanz und Kraft ausmachen? Oder über die Mittel-Zweck-Strukturierung des Handlungspfads zum Zielbereich? So sorgfältig die Beziehungen der hypothetischen Konstrukte untereinander ausgearbeitet sind, so vernachlässigt sind deren Beziehungen zu beobachtbaren Gegebenheiten. Dieser Mangel tritt besonders gegenüber der lern- und triebtheoretisch orientierten Forschung hervor.

Als nachteilig hat sich auch die Vernachlässigung individueller Unterschiede von Dispositionenvariablen erwiesen. Das gilt insbesondere für die Konstrukte t und G . Die Situations-

gegebenheiten (G) für die Anregung spezifischer Motive (t) blieben deshalb unbeachtet; ebenso die Notwendigkeit der inhaltlichen Abgrenzung einzelner Motive, wenn nicht der Motivklassifikation. Alle Probleme, die Motivdispositionen betreffen, haben kaum Beachtung gefunden; und zwar nicht nur Klassifikation (Abgrenzung) von Motiven, auch ihre Anregung, ihre Messung und ihre Genese. Das Hauptaugenmerk ruhte auf Problemen der Motivation: Zielgerichtetheit, Wahl und Konflikt, sowie deren Wirkungen im Verhalten; außerdem auf Problemen der Volition: Nachwirkungen unterbrochener Handlungen in Gestalt von Wiederaufnahmeoder Ersatzerledigung. Dagegen wurden selbst-regulatorische Prozesse der Intentionsbildung oder der Handlungssteuerung nicht postuliert. Das liegt wahrscheinlich daran, dass das Umweltmodell die kognitive Repräsentation der jeweiligen Situation voraussetzt und nicht darlegt, wie es dazu kommt; etwa in den Etappen des Handlungspfads.

Trotz dieser Unvollkommenheiten hat die Feldtheorie entscheidend zur begrifflichen Klärung von Motivationsproblemen beigetragen. Gegenüber den Einseitigkeiten der Laborforschung hat sie eine Vielfalt humanpsychologischer Motivationsphänomene in das Blickfeld gerückt. Und nicht zuletzt hat sie eine Reihe experimenteller Paradigmen geschaffen, die ganz unabhängig von der Feldtheorie die Motivationsforschung bis heute angeregt und bereichert haben.

fenden Handlungen. Dieses Phänomen hat als **Freudsche Fehleistung** Eingang in die Alltagssprache gefunden.

Von ähnlichen Beobachtungen, nämlich den Nachwirkungen des Unerledigten, ging Lewin aus. Das konnte Lewins Schülerin Bluma Zeigarnik (1927) experimentell bestätigen (► folgenden Exkurs). In der neueren Forschung wurde diese Thematik auch unter dem Begriff »**Rumination**« wieder aufgegriffen (s. dazu Martin & Tesser, 1989).

Neben den beiden klassischen Verfahren, Behalten und Wiederaufnahme, sind inzwischen weitere vier Verhaltensindikatoren herangezogen worden, um die Nachwirkungen unerledigter Handlungen zu prüfen:

1. Die Wiederholungswahl, d. h. die Wahl zwischen zwei wieder vorgelegten Aufgaben, von denen vorher die eine gelöst und die andere nicht gelöst wurde, zur nachträglichen Beschäftigung (Rosenzweig, 1933, 1945; Coopersmith, 1960).
2. Neurovegetative Veränderungen, die sich bei beiläufiger Erwähnung unerledigten Materials während einer anderen Tätigkeit beobachten lassen (Fuchs, 1954). Verschiedentlich ist beobachtet worden, dass Handlungsunterbrechung mit Erhöhung des Muskeltonus einhergeht (Freeman, 1930; Smith, 1953; Forrest, 1959).
3. Unterschiedliche Erkennungsschwellen für Wörter, die vollendete oder abgebrochene Aufgaben bezeichnen (Postman & Solomon, 1949; Caron & Wallach, 1957).
4. Anstieg der Attraktivität einer Aufgabe nach Unterbrechung (Cartwright, 1942; Gebhard, 1948).

Nach seinen eigenen Worten ist Lewin auf die Idee gekommen, die Nachwirkung unerledigter Handlungen zu untersuchen, als ihm klar wurde, dass er das Erklärungskonstrukt der Spannung im Personmodell ernst nehmen und möglichst konkret im Experiment realisieren solle (vgl. Heider, 1960, S. 154). Aus dem Personmodell lässt sich eine Reihe von Hypothesen ableiten, die jeweils einer der drei Besonderheiten des Personmodells entspringen:

- dem Spannungszustand eines Bereichs (gespanntes System),
- der Bereichsgliederung (z. B. zentral vs. peripher; Grad der Ausgliederung) und
- der Materialbeschaffenheit (Wandfestigkeit der Bereichsgrenzen). Eine Aufstellung der Hypothesen und Ergebnisse gibt Heckhausen (1980, S. 189).

Darüber hinaus gibt es Befunde, die sich nicht aus dem Personmodell, wohl aber aus dem Umweltdmodell ableiten lassen. Statt eines innerpersonalen gespannten Systems ist eine psychologische Kraft anzunehmen, die die Person in Richtung auf einen umschriebenen Handlungsbereich zieht. Wie wir bereits sahen, ist die Kraft abhängig von der Valenz des Handlungsziels (G) und der psychologischen Distanz (e), die Valenz wiederum von Bedürfnisstärke (t) und personunabhängigen Besonderheiten des Handlungsziels (G):

$$F = \frac{Va(G)}{e_{P,G}} = \frac{t, G}{e_{P,G}}$$

Zeigarnik fand, dass die Behaltensüberlegenheit unerledigter Aufgaben bei so genannten Endhandlungen, d. h. solchen mit klarem Abschluss, größer ist als bei so genannten Reihenhandlungen, die (wie das Durchstreichen bestimmter Buchstaben in einem Text) aus der Wiederholung des Gleichen bestehen. Man kann darin die Wirksamkeit eines Faktors G sehen, der als personunabhängige Besonderheit des Handlungsziels die Stärke der Valenz mitbestimmt. Ein anderer Befund lässt sich nur mithilfe der anderen Determinante der psychologischen Kraft, nämlich der psychologischen Distanz, $e_{P,G}$, erklären.

! Der Zeigarnik-Effekt wird stärker, je kürzer eine Handlung vor ihrer Vollendung unterbrochen wird (Ovsiankina, 1928).

Es konnte im Übrigen gezeigt werden, dass nicht die Unterbrechung einer Handlung als solche für den Zeigarnik-Effekt entscheidend ist. Entscheidend ist vielmehr die psychologische Situation, wie sie für den Handelnden besteht, ob er sein Handlungsziel (z. B. richtige Lösung einer Aufgabe) erreicht sieht oder nicht. Marrow (1938) hat dies durch eine Umkehrung der Versuchstechnik gezeigt. Er teilte der Versuchsperson mit, dass er sie jedes Mal unterbreche, wenn sie auf dem richtigen Weg sei, und die Aufgabe länger bearbeiten lasse, wenn die Lösung nicht gefunden wurde. Unter diesen Umständen wurde das »beendete« Misserfolgsmaterial besser behalten als die unterbrochenen (richtigen) Aufgaben (evtl. auch Junker, 1960).

Soweit die theorieentsprechenden Ergebnisse. Daneben gibt es jedoch eine große Anzahl von Untersuchungen, die keinen oder gar einen umgekehrten Zeigarnik-Effekt fanden, wo ein solcher sich hätte zeigen sollen. Statt die postulierten Nachwirkungen zu be-

Exkurs

Der Zeigarnik-Effekt

Versuchspersonen wurden etwa 16 bis 20 verschiedene Aufgaben nacheinander vorgelegt, von denen der Versuchsleiter die Hälfte vor ihrer Vollendung unterbrach, indem er die nächste Aufgabe einführte. Nach dem Versuch wurde die Versuchsperson beiläufig gefragt, an welche Aufgaben sie sich noch erinnern könne. Die Nachwirkung unerledigter Handlungen kann in einem besseren Behalten der unterbrochenen Aufgaben zum Ausdruck kommen. Ein solches Ergebnis pflegt man als »Zeigarnik-Effekt« zu bezeichnen.

In einer Abwandlung des Experiments durch eine andere Lewin-Schülerin, Maria Ovsiankina (1928), wird anstelle einer

Behaltensprüfung die spontane Wiederaufnahme einzelner Aufgaben festgestellt. Zu diesem Zweck bleibt das bearbeitete Aufgabenmaterial vor der Versuchsperson ausgebreitet, der Versuchsleiter verlässt unter einem Vorwand den Raum und beobachtet heimlich, ob einzelne Aufgaben wieder aufgenommen werden. Wiederaufnahme hat gegenüber Behalten den Vorteil, dass die unerledigten Quasi-Bedürfnisse unmittelbar wirksam sein können, weil hier der Auftrag zum Produzieren, der sich sowohl auf vollendete als auch unterbrochene Aufgaben richtet, nicht mit der Wirksamkeit der unerledigten Quasi-Bedürfnisse konkurriert.

zweifeln oder den Zeigarnik-Effekt zu einem Phänomen des »Now-you-see-it-now-you don't-see-it« zu erklären, haben kritische Analysen der verwendeten Versuchsbedingungen in der Regel den Verdacht genährt oder bestätigt, dass die erforderlichen psychologischen Bedingungen nicht genügend hergestellt oder Versuchsfehler gemacht worden sind (vgl. etwa die Analysen von Junker, 1960 und von Butterfield, 1964). Werden z. B. die zu unterbrechenden Aufgaben weit schwieriger gestaltet als die zu vollendenden, so kann die Versuchsperson den Eindruck des zu Schwierigen oder gar Unlösbar gewinnen. Sie erwartet deshalb keine Zielerreichung, übernimmt die unterbrochenen Aufgaben nicht und entwickelt gar nicht erst ein Quasi-Bedürfnis für ihre Lösung.

Versuchsfehler sind meistens gedächtnispsychologischer Art. So wird etwa Gelegenheit gegeben, das Aufgabenmaterial zu stark einzuprägen; oder die Versuchspersonen bringen gleich eine Lernabsicht mit in den Versuch, wie schon Zeigarnik bei einigen Versuchspersonengruppen gefunden hatte. Häufig haben die beendeten Aufgaben einen Einprägungsvorteil, weil der Versuchsleiter gestattet, mehr Zeit auf sie zu verwenden (bei Abel, 1938, etwa das Sechsfache der Zeit für unterbrochene Aufgaben). Oder sie sind gedächtnismäßig begünstigt, weil sie sich am Anfang und Ende der Darbietungsreihe häufen (z. B. bei Alper, 1946, oder Sanford & Risser, 1948). Schließlich kann das Aufgabenmaterial auch zu homogen sein, so dass eine reproduktionsbehindernde Bereichsbildung entsteht.

Komplikationen des Zeigarnik-Effekts

Die Methode Zeigarniks enthält schwer wiegende gedächtnispsychologische Komplikationen. Jede Gedächtnisleistung beruht auf Vorgängen in drei aufeinander folgenden Phasen:

1. Informationsaufnahme (Lernen),
2. Speicherung und
3. Abruf der gespeicherten Informationen (Reproduktion).

Die letzten beiden Phasen des Speicherns und Abrufens sind gedächtnispsychologischer Natur. Die Demonstration eines Zeigarnik-Effekts setzt den Nachweis voraus, dass es sich um ein Gedächtnis- und kein Lernphänomen handelt. Genau genommen muss man zeigen können, dass erledigtes und unerledigtes Material in der 1. Phase der Informationsaufnahme (des Lernens) gleich gut eingeprägt worden ist, ehe mit der Unterbrechung Prozesse während der Speicherung den Gedächtnisspuren ein differenzielles »Schicksal« bereiten, das sich beim Abrufen im Zeigarnik-Effekt niederschlägt. Den Verdacht auszuräumen, dass schon in der anfänglichen Lernphase die unterbrochenen Aufgaben besser eingeprägt wurden, ist schwierig. Man müsste dazu bereits eine Gedächtnisprüfung anstellen, bevor die Versuchsperson den Eindruck gewonnen hat, die Aufgaben erledigt bzw. nicht erledigt zu haben. Man könnte aber den Zeigarnik-Effekt als ein Phänomen des Lernens und nicht des Gedächtnisses (Speichern und Abrufen) erklären und die Theorie des gespannten Systems falsifizieren, wenn sich nachweisen ließe, dass eine Erledigung der unterbrochenen Aufgaben vor der Reproduktionsphase (Abrufen) die Behaltensüberlegenheit dieser Aufgaben nicht beeinträchtigt.

Das haben Caron und Wallach (1959) nachzuweisen versucht (► Beispiel).

Der entscheidende Faktor scheint also nicht ein gespanntes oder entspanntes System als Spurenschicksal, sondern selekti-

Beispiel

Einer Gruppe von Versuchspersonen wurde mitgeteilt, dass man sie getäuscht habe: Die unerledigt gebliebenen Aufgaben seien in Wirklichkeit unlösbar. Damit müssten nach Lewin diese Aufgaben »erledigt« und bei der Reproduktion nicht mehr besser gestellt sein, im Unterschied zu einer Kontrollgruppe, die diese quasi-therapeutische Aufklärung nicht erhalten hat. Es zeigte sich, dass beide Gruppen ungefähr gleich viel unterbrochenes Material behalten. Das spricht dafür, dass selektives Lernen in der Einprägungsphase stattgefunden hat.

tives Lernen in der Einprägungsphase zu sein. Man muss aber zögern, mit diesem Ergebnis die Lewinsche Theorie des gespannten Systems als »erledigt« anzusehen. Waren in der kritischen Versuchsgruppe die unterbrochenen Aufgaben und die darauf gerichteten Quasi-Bedürfnisse wirklich »erledigt« bzw. entspannt, wie es bei den erledigten Aufgaben der Fall ist? Die aufklärende Mitteilung vor der Reproduktion kann das unerledigte Material auffrischen und einen Entspannungseffekt durch einen zusätzlichen Lerneffekt komprimieren. Da Caron und Wallach in den Kontrollgruppen überhaupt keinen Zeigarnik-Effekt fanden, liegt die Vermutung nahe, dass in der kritischen Gruppe die Aufklärung einen zusätzlichen Einprägungsvorteil zur Folge hatte.

Bald häuften sich auch Befunde, die im Widerspruch zu der Hypothese zu stehen scheinen, nach welcher mit stärkerem Quasi-Bedürfnis auch der Zeigarnik-Effekt stärker sein müsse. Je mehr man den Aufgaben die Bedeutsamkeit von Prüfungsmaterial gab, umso eher verschwand der Effekt oder kehrte sich gar um (z. B. Rosenzweig, 1941, 1943; Alper, 1946, 1957; Smock, 1957; Green, 1963). Rosenzweig erklärte dies im Rahmen der psychoanalytischen Verdrängungstheorie mit einer Selbstverteidigungstendenz, obwohl er mit steigendem Prüfungsdruck eine Zunahme der behaltenen, erledigten statt einer Abnahme der unerledigten Aufgaben beobachtete (vgl. dazu Glixman, 1948; Sears, 1950). Die Befundlage ist uneinheitlich und bis heute verworren. Es gibt auch Untersuchungen, in denen Prüfungsbedingungen den Zeigarnik-Effekt begünstigen (z. B. Marrow, 1938; Sanford & Risser, 1948; Junker, 1960). Im Rahmen der Feldtheorie ließen sich Selbstverteidigungstendenzen durchaus als interferierende Wirksamkeit eines zentralen Bedürfnisses, das den Zeigarnik-Effekt zum Verschwinden bringt, interpretieren.

Diese Logik liegt auch der Auseinandersetzung von Greenwald (1982) mit dem Zeigarnik-Effekt zugrunde. Er nimmt an, dass bei Vorliegen von »Ego-Involvement« für die Aufgaben ein Nichterledigen der Aufgabenbearbeitung als Misserfolg angesehen wird. Daher bedrohte die Erinnerung an unerledigte Aufgaben die Aufrechterhaltung eines positiven Selbstkonzepts. Demzufolge sollten eher erledigte Aufgaben (Erfolge) als unerledigte (Misserfolge) erinnert werden. Beckmann, Fehrenbach, Hellebrandt und Rost (2004; Beckmann, 1996) prüften diese Annahmen experimentell (► folgendes Entscheidungsexperiment).

Individuelle Unterschiede spielen eine Rolle bei der Erzeugung des Zeigarnik-Effekts. Zeigarnik hatte schon Beobach-

tungen gemacht, dass sich bei »ehrgeizigen« Versuchspersonen ein ausgeprägterer Effekt fand als bei nicht ehrgeizigen.

Waren diese herangezogenen individuellen Unterschiede nur nachträgliche Erklärungen, die sich auf unterschiedliches Verhalten während des Versuchs stützten, so wurden in einer Reihe von Experimenten vorweg erhobene Unterschiede von mancherlei Persönlichkeitsdispositionen einander gegenübergestellt, so z. B. nach »Stärke des Ichs« (Alper, 1946, 1957), »Geltungsstreben« (Mittag, 1955), »Selbstachtung« (Coopersmith, 1960) und v. a. nach dem »Leistungsmotiv« (Atkinson, 1953; Moulton, 1958; Heckhausen, 1963a; Weiner, 1965a).

- !** Personen mit starkem und erfolgszuversichtlichem Leistungsmotiv zeigten im Allgemeinen einen ausgeprägteren Zeigarnik-Effekt als Personen mit schwacher und misserfolgsängstlicher Motivausprägung.

Ersatzhandlungen

Zu den Nachwirkungen unerledigter Handlungen gehört auch, dass unbefriedigte Bedürfnisse durch **Ersatzhandlungen**, die der unerledigten Tätigkeit ähnlich oder von ihr abgeleitet sind, befriedigt werden können. Auch auf diese Form der Nachwirkung hat als erster Freud (1915) aufmerksam gemacht. Lewin (1932), der zwar durch Freud angeregt wurde, aber nicht mit dessen spekulativer Abstraktion von einzelnen Beobachtungen in der therapeutischen Arbeit zufrieden war, führte als erster eine experimentelle Bedingungsanalyse dazu durch.

Lewin ließ die Bedingungen analysieren, unter denen eine unerledigte Handlung durch Erledigung einer anderen ihre Nachwirkungen verlor. Von dieser zwischengeschalteten anderen Handlung lässt sich dann sagen, dass sie »Ersatzwert« für die ursprüngliche Handlung hat. Zur experimentellen Analyse bot sich Ovsiankinas Versuchstechnik der spontanen **Wiederaufnahme** an. Zwischen Unterbrechen einer Aufgabe und der späteren Gelegenheit, sie wieder aufzunehmen, wird eine andere

Aufgabe eingeschoben, die vollendet werden kann. Je nachdem, ob danach die ursprüngliche und unterbrochene Aufgabe wieder aufgenommen wird oder nicht, erweist sich, ob die Zwischentätigkeit einen Ersatzwert hat.

Auch hier war das Personmodell maßgebend für die Hypothesenableitung; und zwar seine beiden Postulate: Wegen der relativen Durchlässigkeit von Bereichsgrenzen erfolgt ein Spannungsausgleich zwischen benachbarten Bereichen sowie die Nachbarschaft von Bereichen definiert den Ähnlichkeitsgrad der entsprechenden Handlungsziele und Aktivitäten. Danach ist zu erwarten, dass eine Entspannung des gespannten Systems am ehesten durch die Erledigung einer möglichst ähnlichen Handlung erfolgt. Wenn Bereich A ein gespanntes System ist, so fließt Spannung in den benachbarten Bereich B. Der Spannungsunterschied gleicht sich aus.

Unter welchen Bedingungen eine andere Handlung Ersatzwert hat, ist im Wesentlichen von drei Schülerinnen Lewins untersucht worden (► folgenden Exkurs): Lissner (1933), Mahler (1933) und Henle (1944).

5.4.1 Tolmans Analyse zielgerichteten Handelns

Lewin ging bei seiner Verhaltenserklärung von den jeweils gegenwärtigen Bedingungen der Gesamtsituation aus: von den Valenzen in der Umwelt und von den nach Zielerreichung durchstrukturierten Handlungsmöglichkeiten des Lebensraums. Valenzen und Erwartungen (von Handlungs-Folge-Kontingenzen) setzt er voraus, sie sind bereits da. Den Fragen, wie man ihr Vorhandensein objektivieren oder wie man ihr Zustandekommen erklären kann, widmete er wenig Aufmerksamkeit. Beim einführenden Umgang mit Versuchspersonen mag die Rekonstruktion des Lebensraums, der für einen Mitmenschen in einem gegebenen Augenblick existiert, zwar zutreffend sein, wenn es auch von behavioristischer Seite als mentalistisch in Zweifel gezogen wird. Hat man es jedoch

Studie		
Zeigarnik-Effekt oder Selbstwertschutz? Ein Entscheidungsexperiment <p>In Studien von Beckmann und Kollegen (Beckmann, 1996; Beckmann et al., 2004) bearbeiteten die Versuchspersonen einen ich-involvierenden Intelligenztest. Bei einer Hälfte der Aufgaben bekamen sie im Anschluss an die Bearbeitung der jeweiligen Aufgabe die Rückmeldung »erfolgreich erledigt«, bei der anderen Hälfte die Mitteilung »nicht erfolgreich erledigt«. Es wurde eine Motivation zur positiven Selbstpräsentation dadurch angeregt, dass der Versuchsleiter die Instruktion zum Aufschreiben der bearbeiteten Aufgaben damit begründete, dass er sich mit ihnen anhand dieser Aufzeichnungen über ihre Intelligenzleistung unterhalten wolle. In der 2. Bedingung erfolgte letzterer Hinweis bei der Einführung der Gedächtnisaufgabe nicht. In dieser Bedingung fand sich der klassische Zeigarnik-Effekt. Es wurden mehr ungelöste als gelöste Aufgaben erinnert. In der Selbstpräsentationsbedingung kehrte sich der Effekt hingegen um. Wie ein 2. Experiment zeigte, scheint sich die Selbstpräsentation aber nur auf der Ebene der bewusst beeinflussbaren Äußerungen, also der im Gedächtnistest genannten Aufgaben zu zeigen. In weiteren Experimenten wurden nämlich nicht bewusst steuerbare Reaktionen zur Messung der Aktivierung der Aufgaben eingesetzt. Dazu wurden den Versuchspersonen nach der Phase der Aufgabenbearbeitung die tatsächlich bearbeiteten Aufgaben zusammen mit Aufgaben, die gar nicht vorgekommen waren, präsentiert. Aufgabe der Versuchspersonen war es zu entscheiden, ob die Aufgabe Bestandteil des Tests gewesen sei oder nicht. Gemessen wurde nur die Zeit bis zum korrekten Erkennen der Aufgaben. In der Bedingung ohne Selbstpräsentationsanregung zeigte sich ein schnelleres Erkennen der ungelösten gegenüber den gelösten Aufgaben. Offensichtlich waren also die ungelösten noch stärker aktiviert als die gelösten. Mit dieser abhängigen Variablen kehrte sich der Effekt in der Selbstpräsentationsbedingung nicht um. Auch hier wurden ungelöste Aufgaben schneller erkannt als gelöste. Dies spricht dafür, dass der Selbstpräsentationseffekt ein reiner Effekt der bewusst gesteuerten Urteilsabgabe ist, dass aber unabhängig davon ungelöste Aufgaben immer stärker aktiviert bleiben als gelöste, so wie dies Lewins Annahme der gespannten Systeme besagt.</p>		

Exkurs**Ersatzhandlungen – Ersatzwert von Handlungen**

Lissner unterbrach Kinder z. B. beim Kneten einer Figur aus Plastilin und forderte sie auf, eine andere Figur zu formen. Der Ersatzwert für die ursprüngliche Aufgabe stieg im Allgemeinen mit der Ähnlichkeit zwischen beiden Aufgaben. Als eine wichtige Dimension der Ähnlichkeit stellte sich der Grad der Aufgabenschwierigkeit heraus. War die Ersatztätigkeit leichter als die unterbrochene Aufgabe, so war der Ersatzwert gering; war sie dagegen schwerer, so war er sehr hoch, d. h. die ursprüngliche Aufgabe wurde kaum noch aufgenommen. Weiterhin sind Situationsumstände, die das Handlungsziel der Person bestimmen, von Einfluss. Wollte man z. B. etwas für eine bestimmte Person herstellen, so hat die nichtunterbrochene Herstellung des gleichen für eine andere Person keinerlei Ersatzwert für die ursprüngliche Herstellungsabsicht (Adler & Kounin, 1939). Das gleiche trifft, wie Lissner beobachtete, wenn der Versuchsleiter eine ganz ähnliche Tätigkeit mit dem Hinweis ankündigt, dass jetzt etwas ganz anderes kommt (Lissner, 1933).

Mahler hat Ersatzhandlungen nach ihrem Realitätsgrad variiert, z. B. eine unterbrochene Tätigkeit in der Vorstellung, in sprachlicher Mitteilung oder tatsächlichem Handeln zu Ende zu bringen. Der Ersatzwert steigt mit dem Realitätsgrad der Zwischentätigkeit an; genauer: je mehr diese sich dem Ausführungsmodus nähert, desto höher ist der unterbrochenen Fähigkeit ange-

messen ist (so hat z. B. Denken beim Problemlösen einen höheren Realitätsgrad als motorisches Handeln).

Die Untersuchungen von Mahler standen Pate für eine neuere Forschungsrichtung, der so genannten **Symbolischen Selbstergänzung** (Wicklund & Gollwitzer, 1982). Statt Aufgaben zu unterbrechen und unerledigt zu lassen werden hier Ziele, Attribute und Kompetenzen in Zweifel gezogen, mit denen Personen sich identifiziert haben, die also zur Selbstdefinition der eigenen Person gehören. In einem solchen Fall greifen die »unvollständig« gemachten Personen jede auch nur symbolische Gelegenheit auf, um sich wieder »komplett« (selbst-ergänzt) darzustellen.

Henle hat in umfangreichen Studien den Ersatzwert nicht vom Person- sondern vom Umweltmodell her zu klären versucht, und zwar insbesondere aufgrund des Verhältnisses der Valenzen von unterbrochener und Ersatzhandlung. Die Versuchspersonen schätzten zunächst eine Reihe von Aufgaben nach ihrer Attraktivität ein. Aufgrund dieser Daten stellte die Versuchsleiterin verschiedene Kombinationen von Attraktivität und Nicht-Attraktivität bei der unterbrochenen und der Ersatzhandlung zusammen. War die Valenz der Ersatzhandlung geringer als jene der unterbrochenen Handlung, so war der Ersatzwert gering oder null. Umgekehrt stieg der Ersatzwert umso mehr an, je mehr die Valenz der Ersatzhandlung jene der ursprünglichen Handlung übertraf.

mit kleinen Kindern oder Tieren zu tun, wird gleich deutlich, wie sehr Erklärungsbegriffe wie Valenzen oder Anreize und Erwartungen in der Luft hängen. Ob und wie ein unterstellter Erklärungsfaktor vorgelegen haben mag, wird unsicher.

Erwartung und Zielgerichtetetheit

Unabhängig von Lewin kam Tolman schon Ende der 20er Jahre des letzten Jahrhunderts zu ganz ähnlichen Erklärungsansätzen, obwohl er mit Ratten experimentierte. Als überzeugter Behaviorist zweifelte er nicht daran, dass nicht beobachtbare kognitive Vorgänge im Lebewesen entscheidend für dessen Verhalten sind. Aber statt mentalistisch solche kognitiven Vorgänge einfach zu unterstellen, war er bemüht, sie in Beobachtbares zu übersetzen; sozusagen nicht beobachtbares Inneres nach außen zu stülpen, indem man es an den vorauslaufenden Bedingungen und den nachfolgenden Wirkungen – beides beobachtbar – festmacht. So klärte Tolman als erster die Natur intervenierender Variablen als hypothetische Konstrukte und die Notwendigkeit ihrer operationalen Verankerung in Operationen und Beobachtungen (► Kap. 2). Fragt man, ob eine Ratte z. B. ein Wissen um den kürzesten Weg in einem Labyrinth zum Futterplatz, d. h. Erwartungen in Form von Handlungs-Folge-Kontingenzen (R-S*) habe, so wird diese Annahme unabweisbar, wenn man mit Tolman die folgenden Beobachtungen und Operationen aufeinander bezieht:

... betrachten wir eine Ratte, die im Labyrinth vollständig gelernt hat, so dass sie, wenn sie an den Anfang gesetzt wird, wie ein Pfeil hindurchschießt, hier, da und dort abbiegt, in keine Sackgasse hineinläuft und die Futterkammer schon 4

oder 5 Sekunden nach dem Start erreicht. Stellen Sie sich nun vor, dass einer dieser Gänge zwischen den Durchgängen erheblich verkürzt wird. Was passiert? Beim nächsten Durchgang rennt das Tier gegen das Ende des Ganges. Es verhält sich, als ob der Gang noch die alte Länge hätte. Sein Verhalten fordert, erwartet, verlangt diese alte Länge (Tolman, 1926, S. 356); (Übersetzung des Autors).

Tolman verfolgte einen »psychologischen Behaviorismus«. Was ihn von den Lernpsychologen seiner Zeit unterschied und zugleich in die Nähe Lewins brachte, waren v. a. drei miteinander zusammenhängende Sichtweisen der Verhaltenserklärung (► Übersicht).

Tolmans psychologisch-behavioristische Sicht von Verhalten

1. Bevorzugung molarer Beobachtungseinheiten gegenüber molekularen. Nicht einzelne Muskelbewegungen oder Drüsensekretionen, sondern größere Abläufe im Gesamtverhalten lassen Zielgerichtetetheit oder Absicht (»purpose«) erkennen.
2. Die vorschnelle Rückführung des Verhaltens auf physiologische und neurologische Substrate trägt wenig zur Verhaltenserklärung bei, solange die psychologischen Sachverhalte nicht geklärt sind.
3. Verhalten ist unter dem Aspekt der Zielgerichtetetheit zu betrachten und zu analysieren, da es auf Zielobjekte und Zielzustände gerichtet ist.

Gerade die postulierte Zielgerichtetetheit muss, wie Tolman eingehend darlegt, kein mentalistischer Beschreibungsgrund (d. h. ohne Messoperation) bleiben, sondern kann an verschiedenen Aspekten des Verhaltens behavioristisch konkretisiert werden. Drei Aspekte der Zielgerichtetetheit hat er besonders herausgearbeitet: **Ausdauer** (»persistence«), **Gelehrigkeit** (»docility«) und **Auswahl** (»selectivity«). Ausdauer meint einen »persistence-until-character«, d. h. ein Durchhalten bis zum Erreichen eines bestimmten Objekts oder Zustands. Gelehrigkeit meint Lernfortschritte über Zeit in gleichen oder ähnlichen Situationen. Auswahl meint spontanes Verhalten, das nicht durch äußeren Druck erzwungen ist, die Bevorzugung einer bestimmten Handlungsmöglichkeit, wenn mehrere offen stehen.

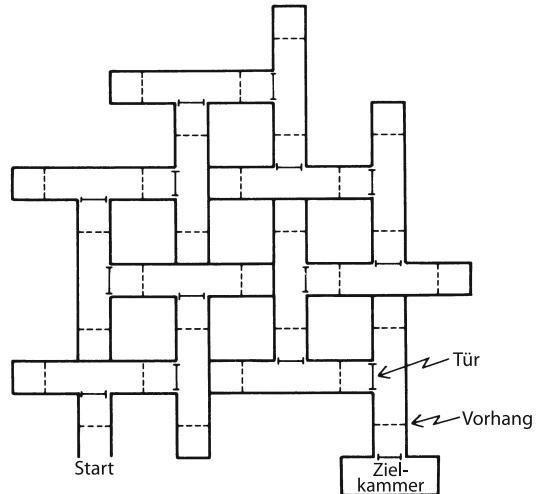
Diese Sichtweisen Tolmans eröffneten Einsichten hinsichtlich des »Gesetzes der Wirkung« von Thorndike (► Kap. 2), das bis dahin als reines Lerngesetz aufgefasst wurde.

Da **operantes Lernen** offensichtlich von der Wirkung, vom Erfolg, von der Bedürfnisbefriedigung abhängig ist, und da man sich den Lernvorgang selbst nicht anders denn als Reiz-Reaktions-Verbindungen vorstellen konnte (obwohl diese Vorstellung rein hypothetischer Natur oder eine quasi-neurologische Spekulation ist), blieben die motivationalen Bedingungen der beobachteten Lernleistungen lange unerkannt. Die klassischen Paradigmen des Lernexperiments sind so eingerichtet, dass der fortschreitende Lernvorgang unmittelbar im Verhalten seinen Niederschlag findet, um als Lernleistung fassbar zu werden. So schien es müßig, zwischen Lernen und Verhalten zu unterscheiden. Eine klare Gegenüberstellung von Motivation und Lernen erfolgte nicht, bis Tolman seine Forschungsarbeiten präsentierte.

Anreizeffekte

Die eingeengte reiz-reaktions-theoretische Sichtweise vertrug sich nicht mit Tolmans Programm eines Behaviorismus, der das Molare und Zielgerichtetete am Verhalten für entscheidend hält. Muss man sich Lernen wirklich als Einstanzen fester Reiz-Reaktions-Verbindungen vorstellen? Kann es nicht in der Herausbildung von »**kognitiven Landkarten**« (»cognitive maps«) bestehen, die jeweils Anlass zu Erwartungen darüber geben, was zu was führen wird? Muss man sich Verhalten so vorstellen, als würde es nach dem letzten Stand eines fest herausgebildeten Lernprogramms Schritt für Schritt von hinten vorangeschoben? Kann es nicht freier von Zielen angezogen und auf dem Wege dahin ohne Umschweife (d. h. Versuch und Irrtum) von Mittel-Zweck-Erwartungen geleitet werden?

Seit den 20er-Jahren gab es einzelne Untersuchungen, v. a. aus Tolmans Arbeitskreis, in denen der Anreizcharakter des Ziels variiert wurde. Unter diesen Bedingungen zeigten sich abrupte Änderungen des Verhaltens, die sich nicht mit dem nur allmählich fortschreitenden Vorgang des Lernens vereinbaren lassen. Verhalten und Lernen treten auseinander. Die experimentelle Bedingungsanalyse des Verhaltens konnte von der des Lernens gelöst und abgehoben werden. Die Ergebnisse hat Tolman 1932 in seinem Buch »*Purposive behavior in animals and men*« zu einer Anreiz- und Erwartungstheorie der Motivation zusammengefasst. Bevor im Folgenden auf einzelne Untersuchungen eingegangen wird, sei die üblicherweise verwendete Versuchsanordnung des Lernversuchs, das T-Labyrinth, erläutert. Wie □ Abb. 5.3 zeigt, besteht ein solches Labyrinth aus lauter



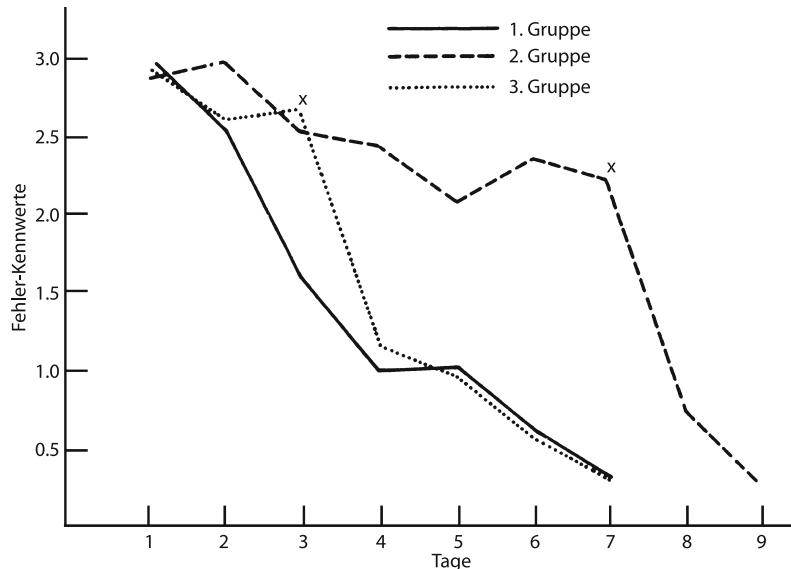
□ Abb. 5.3. Grundriss eines 14-teiligen T-Labyrinths

ineinander geschachtelten T-förmigen Wegstücke, wobei jeweils einer der beiden Äste eine Sackgasse bildet, während am Ende des anderen Astes eine aufstoßbare Tür in das nächste Wegstück führt.

Experimentelle Belege zu Anreizeffekten. Eine erste Gruppe von Untersuchungen betrifft die Wirkung unterschiedlicher Anreizstärke auf das Verhalten. Die erste Untersuchung stammt aus dem Jahr 1924. Zu dieser Zeit war man in der Hauptsache damit beschäftigt, mithilfe der »**Columbia Obstruction Box**« (► Kap. 4, □ Abb. 4.2) den Einfluss der Bedürfnisstärke auf die Aktivität zu untersuchen. Ein Mangel dieser Untersuchungen bestand in der ungenügenden Kontrolle des Anreizes der verwendeten Zielobjekte. Simmons (1924) machte als erste den Anreizfaktor zum Mittelpunkt ihrer Untersuchung. Sie fand, dass Ratten ein Labyrinth schneller lernen, wenn sie in der Zielkammer ein begehrtes Futter finden. Die Tiere waren z. Z. des Versuchs gleich hungrig, da sie ihre Tagesration erst ein paar Stunden nach dem Versuch in ihrem üblichen Käfig erhielten. Vor jedem Durchgang konnten sie in der Zielkammer kurz von dem ausgelegten Futter kosten und wurden dann in die Startkammer gesetzt. Bei milchgetränktem Brot stieg von Durchgang zu Durchgang die Laufgeschwindigkeit schneller an und die Fehlerzahl sank schneller ab als bei Sonnenblumensamen. Diese differenzielle Anreizwirkung lässt zwei Interpretationen offen: Entweder wird bei stärkerem Anreiz schneller gelernt oder es wird unter beiden Anreizbedingungen gleich gut gelernt, nur sind die Tiere bei geringerem Zielanreiz weniger motiviert, das Ziel möglichst schnell zu erreichen. Die 1. Erklärung würde der (späteren) Hullschen Bekräftigungstheorie entsprechen, die 2. dem Tolmanschen Postulat, dass die Stärke des »Zielverlangens« (»demand for the goal object«), die sich aus der Anreizstärke ergibt, eine Determinante ist, die neben dem jeweiligen Lernstand das Verhalten unmittelbar beeinflusst.

Experimentelle Befunde von Elliott (1928) stützen die letztere Interpretation. Er variierte die Anreizstärke und fand in Lernversuchen mit Ratten eine Erhöhung der Fehlerzahl beim Übergang zu einem geringeren Futteranreiz. Diese konnten nicht auf einem Verlernen, sondern nur auf einem vom Lernen unabhängigen

Abb. 5.4. Wirkung von latentem Lernen und von späterer Einführung einer Bekräftigung auf die Verhaltensleistung. Die 1. Gruppe erhielt bei jedem Durchgang Futter, die anderen beiden Gruppen erst vom 3. bzw. 7. Durchgang an (an den mit x bezeichneten Punkten). (Nach Blodgett, 1929, S. 120)



Motivationseffekt beruhen. Da sich das bisher erzielte Lernergebnis nicht mehr voll im Verhalten ausdrückt, ist zwischen Lernen und Verhalten zu unterscheiden und dem Anreiz als Zielobjekt eine unabhängige Wirksamkeit einzuräumen.

Latentes Lernen: Trennung zwischen Lernen und Motivation

Ein Grenzfall der Anreizvariation besteht im Wegfall jeden Anreizes. In diesem Fall findet keine Bekräftigung statt und ein zielgerichtetes Verhalten ist nicht zu erwarten. Aber kann dennoch gelernt werden? Als erster konnte dies Blodgett (1929) in Experimenten zum so genannten »latenten Lernen« im Verhalten sichtbar machen. Drei Gruppen gleich hungriger Ratten wurden an 9 aufeinander folgenden Tagen je einmal in ein Labyrinth gesetzt. Die 1. Gruppe fand vom 1. Tag an Futter in der Ziellammer vor, die 2. Gruppe erst vom 3. Tag an und die 3. Gruppe vom 7. Tag an. Sobald ein Tier die Ziellammer betreten hatte, konnte es dort unter Futterbedingung 3 min lang fressen. Unter der Bedingung ohne Futter wurde es für 2 min in der Ziellammer gehalten und dann herausgeholt. Wie Abb. 5.4 zeigt, fiel nach Einführung des Zielobjekts in der 2. und 3. Gruppe die Fehlerzahl rapide ab. Jede Gruppe erreichte die Verhaltensleistung der 1. Gruppe, die vom 1. Tag an bekraftigt worden war. In einer späteren Studie haben Tolman und Honzik (1930) die Befunde bestätigt.

Die Befunde verdeutlichen, dass Lernen hier ohne Bekräftigung stattgefunden hat. Bekräftigung kann also keine notwendige Bedingung des Lernens sein. Lernen kann latent bleiben, d. h. muss sich, während es stattfindet, nicht im Verhalten niederschlagen. In diesem Fall muss Lernen in einem Herausbilden von Wissen über die Wegstrukturen im Labyrinth bestanden haben und nicht in einer festen Folge von Reiz-Reaktions-Verbindungen. Denn ein zielgerichtetes, fehlervermeidendes Aufsuchen der Ziellammer hatte, bevor dort Futter ausgelegt wurde, nicht stattgefunden.

Lernergebnisse lassen sich im Verhalten erst beobachten, wenn sie zur Erreichung eines Verhaltensziels dienlich sind, wenn also Motivation vorliegt. Thorndikes **Gesetz der Wirkung** ist

demnach kein Lernprinzip, sondern ein Verhaltensprinzip. Im Verhalten treten sowohl Lernen als auch Motivation als getrennte Bedingungsfaktoren miteinander auf.

Die durch den Anreiz des Futters bewirkte Motivation, die Ziellammer zu erreichen, ist in ihrer Ausführung von dem jeweils erreichten Lernergebnis abhängig. Das zeigt der Unterschied in der Leistungsverbesserung zwischen der 2. und 3. Gruppe. Nach 7-maliger Gelegenheit, das Labyrinth zu erkunden, gelingt die Zielerreichung auf Anhieb glatter als nach 3-maliger Erkundung.

- ❶ Das Verhalten erklärt sich also aus einem Zusammenwirken von zwei intervenierenden Variablen, einem Lernfaktor und einem Motivationsfaktor.

Der Lernfaktor besteht nach Tolman aus dem Wissen darüber, welches Wegstück zu welchem weiteren Wegstück im Labyrinth führt. Dieses Lernergebnis wird im aktuellen Falle zur Zielerwartung in Form von Handlungs-Folge-Kontingenzen. Der Motivationsfaktor ist das Zielverlangen. Das Zielverlangen ist abhängig vom physiologischen Bedürfniszustand oder Trieb und vom Anreiz des Zielobjekts (bei Lewin entsprechend von t und G; Tolman hat beide Anteile, Trieb und Anreiz, als mehr oder weniger gleichrangig behandelt, ihren differenziellen Wirkungsgrad und ihr Verhältnis zueinander nicht weiter geklärt). Mit Zielverlangen und Zielerwartung hat Tolman zwei intervenierende Variablen konstituieren können, die nicht nur kognitiver Natur sind, sondern auch zwischen den beobachtbaren Daten der vorauslaufenden Bedingungen und des nachfolgenden Verhaltens in einer solchen Weise vermitteln, dass sich beobachtete Zielgerichtetheit im Verhalten erklären lässt. Abb. 5.5 veranschaulicht die Logik dieser motivationspsychologischen Theoriekonstruktion.

Erwartungs-Wert-Matrix

Tolman (1951, 1959) hat später seine Motivationstheorie weiter ausgebaut. Neben den Bedürfniszuständen motivieren die beiden

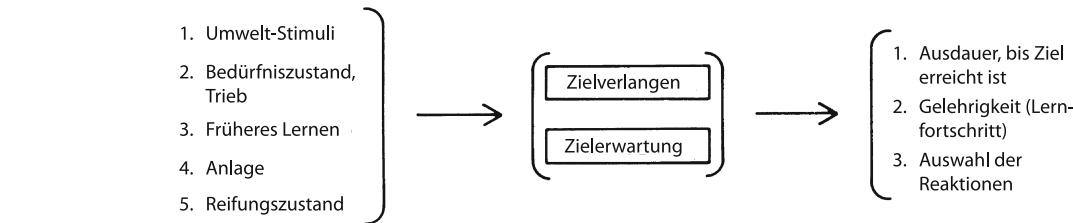


Abb. 5.5. Tolmans motivationstheoretische Konstruktion zweier intervenierender Variablen: Zielverlangen und Zielerwartung, die zwischen zwei vorauslaufenden beobachtbaren Bedingungen und nach-

folgenden beobachtbaren Aspekten der Zielgerichtetheit molaren Verhaltens erklärend vermitteln

5

intervenierenden und kognitiven Variablen Erwartung (»belief«) und Wert (»value«) das jeweilige Verhalten. Wert ist gleich Anreiz des Zielobjekts, also neben Bedürfnis (oder Trieb) der andere Anteil am Zielverlangen. Beide Variablen, Erwartung und Wert, sind gewöhnlich nicht frei kombinierbar. Sie hängen vielmehr matrizenartig in etablierten Überzeugungssystemen miteinander zusammen, in einer so genannten Erwartungs-Wert-Matrix (»belief-value-matrix«). Um in einer Bedürfnissituation den ihr entsprechenden Zielzustand der Befriedigung zu erreichen, bieten sich in der Regel mehrere Möglichkeiten in Form von Handlungs-Folge-Erwartungen ($R \rightarrow S^*$) an, d. h. einerseits Erwartungen von Handlungsmöglichkeiten und andererseits daran gekoppelte Zielzustände (S^*) von unterschiedlichem Wert.

abfolge zwischen gegenwärtigem Hungerzustand (links in Abb. 5.6) und Bedürfnisbefriedigung (rechts) an. Die mit einem Pfeil versehenen »Lasso-Linien« deuten die in engeren Betracht gezogenen Handlungsschritte an, die Größe der Pluszeichen den Wert der einzelnen Restaurants (Mittel) und Speisen (Zielobjekte). In allen vier Restaurants kann man die am meisten bevorzugten Speisen a und b erhalten, aber auch die Speisen c, d und e würden den Hunger unserer Person stillen, nicht dagegen die Speise f.

Beispiel

Das ist besonders in Wahlsituationen der Fall, z. B. wenn man seinen Hunger stillen will und verschieden gute und teure Restaurants mit entsprechenden Speiseangeboten und Ansprüchen an die eigene Geldbörse in der Nähe sind. Bei der Wahl zwischen den Restaurants und den jeweils angebotenen Speisen geht es nicht nur um vorweggenommene Handlungsmöglichkeiten, sondern zugleich um Wertentscheidungen. In Abb. 5.6 ist die Erwartungs-Wert-Matrix veranschaulicht, die eine Person für diesen Fall haben mag. Die Matrix-Darstellung von Tolman deutet eine Handlungs-

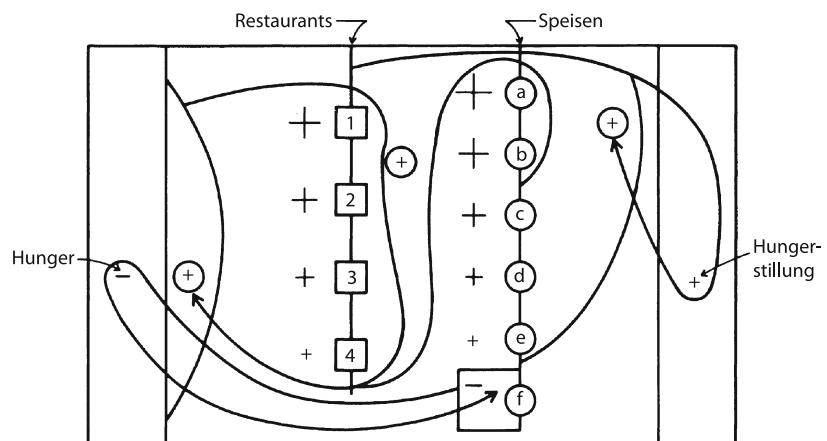


5.4.2 Hulls lerntheoretische Konzeption von Motivation

Hull stellte die Frage, ob sich Motivation ohne Bezugnahme auf kognitive Variablen aus gelernten Reiz-Reaktions-Verbindungen erklären ließe.

Im Besonderen ging es darum, ob sich Erwartungen in S-R-Begriffen fassen lassen. Einen Anhalt boten Pawlows Forschungsergebnisse zum klassischen Konditionieren, die Ende der 20er-Jahre des letzten Jahrhunderts in voller Übersetzung vorlagen. Wie Pawlow gezeigt hatte, können bislang neutrale Reize eine Signalwirkung gewinnen und bevorstehende Ereignisse ankündigen. Dass sie damit etwas schaffen, was dem »Wissen« um Künftiges analog ist, lässt sich aus dem Verhalten wie der Speichelreaktion ersehen. Sie bereitet schon vorweg

Abb. 5.6. Beispiel einer Erwartungs-Wert-Matrix: Kognitive Vorwegnahmen bei der Wahl zwischen verschiedenen guten (und teuren) Restaurants sowie zwischen verschiedenen Speisen, wenn Hunger vorliegt. (Nach Tolman, 1952, S. 392)



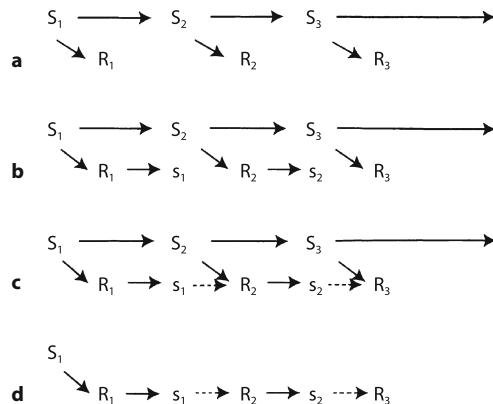


Abb. 5.7a-d. Grundmuster, wie eine Reaktionsabfolge (R_1 bis R_3) sich über zwischengeschaltete innere, d. h. reaktionsabhängige Reize (s_1 , s_2) kurzschließen kann und so zu ihrem weiteren Ablauen keine jeweils auslösenden äußeren Reize braucht

die eigentliche Zielreaktion (nämlich das Fressen) vor, obwohl das eigentliche Zielobjekt (Futter) noch gar nicht vorhanden ist, und deshalb die Zielreaktion noch nicht stattfindet, und der Zielzustand (Gesättigt sein) noch auf sich warten lässt. Nimmt man nun an, dass die auf einen äußeren Reiz (S_1) erfolgende Reaktion (R_1) eine propriozeptive Rückmeldung hat, d. h. einen inneren Reiz zur Folge hat (s_1), so kann dieser innere Reiz zeitlich mit dem nächsten äußeren Reiz (S_2) zusammenfallen, der seinerseits R_2 auslöst. Damit läuft s_1 , unmittelbar R_2 voraus und kann sich mit ihm assoziieren. Auf die Dauer könnte dann schon S_1 genügen, um die ganze Kette von Reaktionen, vermittelt über die von diesen Reaktionen ausgelösten inneren Reize, ablaufen zu lassen. Dabei ist zu beachten, dass die S_n - R_n -Verknüpfungen umso stärker sind, je näher sie an der Zielreaktion liegen, die Kette baut sich vom Ende her auf. In Abb. 5.7 werden die Etappen dieser Assoziationsbildung mittels innerer Reize gezeigt.

Somit kann sich eine Reaktionsfolge über die von ihr geschaffenen, reaktionsabhängigen inneren Reize sozusagen selbst kurzschließen und von dem weiteren In-Gang-Halten durch äußere Reize unabhängig machen. Eine derartige konditionierte Kette von Reaktionen kann sehr schnell ablaufen, gewöhnlich schneller, als die Kette von Stimuli, die die Änderungen der Außenwelt bis zum Erreichen des Zielobjekts repräsentieren. Die Reaktionsabfolge ist schneller als die Stimulusabfolge, R_3 erfolgt schon bevor S_3 auftritt. Mit anderen Worten:

! Ereignisse im Organismus sind Ereignissen in der Außenwelt schon voraus. Damit kann der Organismus schon auf etwas reagieren, was in Wirklichkeit noch nicht eingetreten ist: Die Grundlage für Voraussicht oder **Antizipation** ist gegeben (vgl. das Konzept der antizipatorischen Verhaltenssteuerung von Hoffmann: Butz & Hoffmann, 2002; Kunde, Koch & Hoffmann, 2004; Hoffmann, 1993).

Fragmentarische vorwegnehmende Zielreaktion. In dem Bemühen, S-R-theoretische Grundlagen für verhaltensleitende Zielerwartungen zu finden, entwickelte Hull neben den inneren

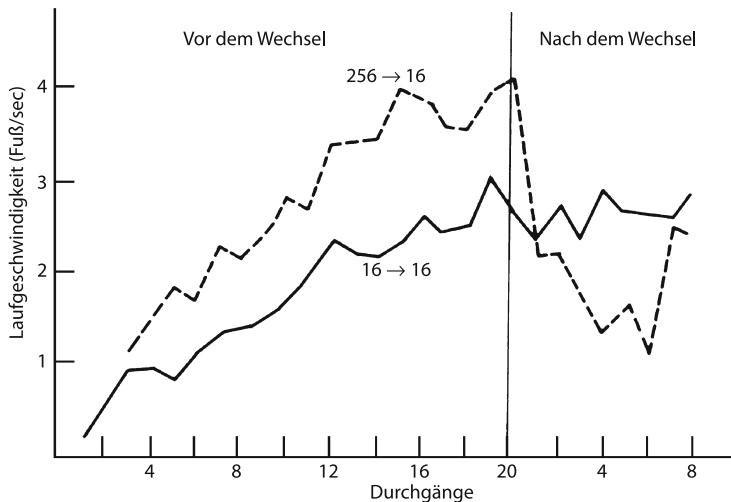
Reizen (als propriozeptive Reaktionsrückmeldungen) ein weiteres, zusätzliches Konzept, das für die weitere Theorieentwicklung bedeutsamer werden sollte, insbesondere später bei der Berücksichtigung von Anreizwirkungen. Es ist eine herausgehobene Gruppe der reinen Stimulus-Akte: die **fragmentarische vorwegnehmende Zielreaktion**, der r_G - s_G -Mechanismus. Ähnlich wie vor ihm schon Freud nimmt Hull an, dass ein Bedürfniszustand bis zu seiner Befriedigung von einem Triebreiz (S_D) begleitet ist. Da der Triebreiz andauert, assoziiert er sich mit allen aufeinander folgenden Reaktionen, die zur Zielreaktion führen – und auch mit der Zielreaktion selbst. Schließlich kann der Triebreiz, sobald er auftaucht, schon gleich die Zielreaktion hervorrufen. Würde diese jedoch voll ausgeführt, so käme sie verfrüht und würde mit den notwendigen instrumentellen Reaktionen, die in Kontakt mit dem Zielobjekt bringen und damit erst die Voraussetzungen für eine erfolgreiche Zielreaktion schaffen, in Konflikt geraten. Die vorweg hervorgerufene Zielreaktion wird deshalb schnell nach dem Gesetz der Wirkung gelöscht. Zurück bleibt ein Fragment der eigentlichen Zielreaktion, das die Abfolge instrumenteller Reaktionen nicht behindert; also etwa statt Zuschnappen, Kauen und Schlucken (Zielreaktion), Speichelfluss, Zungenbewegung und ähnliche Andeutungen des Fressaktes.

Entscheidend ist, dass dieses Fragment der Zielreaktion (r_G) schon ganz früh durch den Triebreiz ausgelöst wird und die gesamte Reaktionskette, die erst noch zur Zielreaktion (R_G) hinführen muss, mit einem Satz überspringen kann. Sie hat (wie jede Reaktion) zudem ihre propriozeptive Rückmeldung, S_G , ein innerer Reiz, den Hull als Zielreiz bezeichnet. Dieser innere Zielreiz repräsentiert das Zielergebnis, die Bedürfnisbefriedigung. Er ist, wie der Triebreiz, während der gesamten Verhaltenssequenz, also schon bei jeder einzelnen Zwischenreaktion, zugegen. Er kann deshalb Grundlage dessen sein, was Tolman als Zielerwartung gefasst hat, was den Handlungsausgang antizipiert und damit zielgerichtet steuert. Crespi (1942, 1944) zeigte jedoch experimentell, dass Hulls S-R-theoretische Überlegungen das Anreizproblem nicht lösen konnten. Beim Anreiz handelt es sich vielmehr um einen eigenständigen motivationalen Sachverhalt. Crespi wechselte die Menge des Futters, die hungrige Ratten am Ende eines geraden Ganges fanden. Bei größerer Futtermenge wuchs die Laufgeschwindigkeit in den ersten 19 Durchgängen schneller als bei kleinerer Futtermenge. Wie Abb. 5.8 zeigt, ist das Plateau der Laufleistung unter beiden Anreizbedingungen verschieden hoch. Es wird in beiden Bedingungen nach gleicher Anzahl von Durchgängen erreicht, so dass auch beide Versuchstiergruppen gleiche Habit-Stärke herausgebildet haben müssen.

Soweit stimmen die Befunde voll mit Hulls Bekräftigungstheorie überein. Aber danach wechselte Crespi die Futtermenge bei einzelnen Versuchstiergruppen. Die Abb. 5.8 zeigt den Effekt des Wechsels von viel zu wenig Futter. Die Laufgeschwindigkeit sinkt abrupt ab auf das Niveau der Gruppe, die bislang nur wenig Futter erhalten hat, und noch darunter. Wiederum ist die plötzliche Verhaltensänderung assoziationstheoretisch nicht zu erklären. Bestätigt wurden Crespis Befunde von Zeaman (1949). Er fand bei einer Umkehrung der Futtermenge von 0,05 und 2,4 g eine vollständige Umkehrung der Latenzen auf das vorher erreichte Plateau der anderen Gruppe mit der gleichen Futtermenge.

Abb. 5.8. Laufgeschwindigkeit in Abhängigkeit von der Futtermenge. Bis zum 19. Durchgang wurden einer Gruppe von Ratten 16 Futterpillen, der anderen 256 gegeben. Vom 20. Durchgang an erhielten beide Gruppen 16 Futterpillen. (Zusammengestellt nach Crespi, 1942, Fig. 2, S. 488, Fig. 8, S. 508)

5



Weiterentwicklung durch Spence

Spence hatte das ursprüngliche Konzept Hulls vom r_G-s_G -Mechanismus wieder aufgegriffen. Verbindet sich die fragmentarische antizipatorische Zielreaktion nicht nur mit dem Triebreiz (S_D), wie Hull es ursprünglich konzipiert hatte, sondern auch mit äußeren Reizen (S) und inneren, propriozeptiven (s), so kann die antizipatorische Zielreaktion von den entsprechenden Reizen ausgelöst und ihrerseits wie ein Motivator wirken. Das heißt die Stärke der jeweils situativ ausgelösten instrumentellen Reaktionen wird erhöht. Die antizipatorische Zielreaktion ist damit zu einer **energetisierenden Anreizmotivation** geworden.

Spence stellt sich vor, dass sie Spannungszustände und Konflikte hervorrufen, die eine allgemeine und unspezifisch antreibende Wirkung haben. Die tatsächliche Natur der antizipatorischen Zielreaktionen ist bis heute nicht recht klar. Versuche, sie zu beobachten und registrierbar zu machen, waren bislang unergiebig (vgl. Bolles, 1967, S. 352f.). Da Spence ihnen den Status einer intervenierenden Variablen zuwies, kann die unmittelbare Beobachtbarkeit der antizipatorischen Zielreaktionen dahingestellt bleiben.

Im Unterschied zu Hull verband Spence die beiden Motivationsfaktoren, D und K, nicht multiplikativ, sondern additiv, so dass das exzitatorische Potenzial (E ; das Äquivalent für Hulls Reaktionspotenzial, s_E ; ► auch Kap. 2) die folgende Form erhielt:

$$E = (D + K) \times H$$

Für diese Änderung gibt es einige bestätigende Befunde (z. B. Reynolds & Anderson, 1961). Entscheidender ist jedoch eine andere Änderung gegenüber Hull. Spence (1956) gab die Bekräftigungstheorie der Habit-Bildung ganz auf. Die Festigkeit von S-R-Verbindungen ist nach ihm nur noch eine Funktion der Häufigkeit bloßen Zusammenauftretens, also reiner Kontiguität. Dagegen tragen die Bekräftigungssereignisse – ihre Häufigkeit, Stärke, Art und Unmittelbarkeit bzw. Verzögerung – direkt zur Ausprägung der Anreizmotivation K bei, die in der fragmentarischen antizipatorischen Zielreaktion (r_G-s_G) zum Ausdruck kommt.

Diese Konzeption ist eher als Hulls Revision in der Lage, Befunde zur Anreizwirkung und zum latenten Lernen zu erklären. Die Wirksamkeit von Bekräftigungssereignissen liegt nun nicht mehr im langsamen Auf- und Abbau von »habits«. Die darin liegende Schwierigkeit des Lernvorgangs war der Grund, warum die Plötzlichkeit von Anreizeffekten nicht erklärt werden konnte. Jetzt teilt sich ein in den Bekräftigungssereignissen zu Tage tretender Anreizwechsel über die motivierende Funktion des r_G-s_G -Mechanismus unmittelbar allen Reaktionen mit, die situativ ausgelöst werden. Der r_G-s_G -Mechanismus selbst wird nach dem Muster des klassischen Konditionierens von den jeweiligen Stimuli verschiedener Art (Außenweltreize, propriozeptive Reize und Triebreize) hervorgerufen; und zwar nach Maßgabe ihrer Ähnlichkeit mit dem eigentlichen Zielreiz (S_G). Dabei ist mit wachsender zeitlicher und räumlicher Entfernung vom Zielergebnis mit einem Reizgeneralisationsgradienten zu rechnen: mit zunehmender Entfernung verlieren die jeweiligen Stimuli an Ähnlichkeit mit dem Zielreiz und lösen entsprechend schwächere Motivationswirkungen der antizipatorischen Zielreaktionen aus. (Mit dieser Fortentwicklung der S-R-Theorie der Anreizmotivation ist Spence den Vorstellungen Lewins und Tolmans nahe gekommen. In S-R-Begriffen betrachtet stehen sich die Mechanismen r_G-s_G (Spence) und SR-S (Tolman; oder R-S*) nahe.

5.4.3 Neuere Fortentwicklungen

Es gibt weitere Phänomene und viele Befunde, die inzwischen zunehmend mehr Motivationsforscher veranlasst haben, Anreiztheorien (in der einen oder anderen Form) gegenüber Trieb- und Bekräftigungstheorien des Verhaltens den Vorzug zu geben (► folgenden Exkurs). Bei der Erörterung der triebtheoretischen Postulate in Kap. 4 bieten sich bei manchen Befunden anreiztheoretische Erklärungen als konkurrende oder überlegene Alternativen an. Ein Beispiel sind Befunde von Triebunterscheidungsversuchen. Wenn Tiere in der Lage sind, ihrem jeweiligen Triebzustand entsprechend den einen oder anderen Verhaltenskurs einzuschlagen, so kann diese Unterscheidungsleistung statt auf spezifischen Triebreizen auf Anreizwirkungen, d. h. antizipa-

Exkurs			
<p>Sheffields Theorie der Anreizmotivation</p> <p>Sheffield geht in seiner Theorie der Anreizmotivation noch einen Schritt über Spence hinaus auf Lewin und Tolman zu. Er gibt der Anreizmotivation eine spezifische, d. h. gerichtete Antriebsfunktion, allerdings auf eine etwas indirekte Weise. Es wird angenommen, dass im Bedürfniszustand in einer Situation, die noch nicht die Zielsituation ist, verschiedene Reaktionstendenzen situativ hervorgerufen werden können. Über propriozeptive Stimuli erregen sie in unterschiedlichem Grade fragmentarische Zielreaktionen (r_G). Je mehr dies bei einer der Reaktionstendenzen der Fall ist, umso stärker wird Erregtheit hervorgerufen, die dann gerade diese Reaktionstendenz aktiviert, d. h. gegenüber den anderen zur Ausführung bringt, bis schließlich die Situation hergestellt ist, in der die Zielreaktion (R_G) erfolgen kann.</p> <p>Überlegungen dieser und ähnlicher Art münden alle in die beiden Grundfragen jeder Anreiztheorie der Motivation</p>	<p>in Auseinandersetzung mit den Postulaten der klassischen S-R-Theorie:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Ist es zwingend, zwei Motivationsfaktoren, nämlich Trieb und Anreiz, anzunehmen oder lässt sich mit einem auskommen, indem Anreiz auch Trieb umfasst? 2. Ist das Postulat von der habit-bildenden Wirkung der Bekräftigung nicht überflüssig? <p>Was die erste Frage betrifft, so bleibt Trieb als Variable des Bedürfniszustands weiterhin von Bedeutung, aber er wird zu einer determinierenden Bedingung für die Stärke der Anreizmotivation selbst. Seward (1942, 1951) war der erste aus dem S-R-theoretischen Lager, der Schritte in diese Richtung tat. Er sprach von der »Externalisierung des Triebes« in r_G-Mechanismen der Anreizmotivation. Und Anreizmotivation genügt, um auf solche Reize hin, die mit der bekämpfenden Zielreaktion assoziativ verknüpft sind, die geeigneten Reaktionen auszuwählen und zu aktivieren.</p>		

torischen Zielreaktionen, beruhen. Mit den S-R-theoretischen Revisionen von Hull und Spence stellt sich die Frage, wieweit energetisierende Wirkungen auf Anreiz (K) zurückgehen.

Verschiedene, bereits in Kap. 4 berichtete Befunde, stimmen gut mit der Vermutung von Spence überein, dass die Anreizwirkung in einer Erhöhung der **Aktivierung** bestehen könnte. Die Stärke der konsummatorischen Reaktion (R_G) und die Stärke der zu ihr hinführenden instrumentellen Reaktionen müssten sich entsprechen, da die letzteren von den r_G , die die R_G vorwegnehmen, aktiviert werden. Einen guten Beleg dafür haben Sheffield, Roby und Campbell (1954) vorgelegt. Sie haben Ratten nach Flüssigkeit mit unterschiedlicher Süßigkeit und Nährwert (Saccharin und Dextrose) laufen lassen. Es ergab sich eine erstaunlich starke Korrelation zwischen der Menge getrunkener Flüssigkeit und der Laufgeschwindigkeit.

Zwei ehemalige Schüler Hulls, McClelland und Mowrer, nahmen die motivierende »Erregtheit« (»excitement«), die Sheffield und Young betont hatten, zum Ausgangspunkt ihrer Theorieentwicklung. Sie fügten ihr ein emotional-inhaltliches Element hinzu, so dass Erwartungsemotionen daraus wurden. Die Position beider Autoren ist schon in Kap. 2 skizziert worden. Für McClelland besteht Motivation (abgekürzt) in der Erwartung eines früher schon erfahrenen Wandels in einer affektiv bedeutsamen Situation. Diese motivierende Erwartung wird durch einen Hinweisreiz ausgelöst, der die frühere affektiv bedeutsame Situation partiell reaktiviert, sie wieder wirksam werden lässt (vgl. McClelland, Atkinson, Clark & Lowell, 1953).

Für Mowrer (1960) sind es vier Arten von Erwartungsemotionen (Hoffnung, Furcht, Enttäuschung und Erleichterung), die im Sinne der Anreizmotivation das Verhalten sowohl aktivieren als auch ausrichten. Trieb ist nunmehr weder zur Bekräftigung instrumenteller Reaktionen noch zu deren Energetisierung vonnöten. Er hat allerdings noch eine bedeutsame Funktion. An seine Reduktion wie auch seine Induktion konditionieren sich die Erwartungsemotionen. Äußere wie innere Hinweisreize können die Erwartungsemotionen auslösen. Die Erwartungsemotionen intensivieren nach dem Regelungsprinzip, Hoffnung zu mehren

und Furcht zu mindern, die ablaufenden instrumentellen Reaktionen auf dem Wege zum Zielzustand. Durch die propriozeptive Rückmeldung findet also eine beginnende Reaktion über die ausgelöste positive oder negative Erwartungsemotion sogleich eine Bekräftigung in Form von Verstärkung oder Hemmung. Dabei hat Mowrer allerdings die Frage unbeantwortet gelassen, wie eine instrumentelle Reaktion anders als auf S-R-theoretische Weise überhaupt erst in Gang gerät, ehe sie von den Erwartungsemotionen intensiviert oder gedämpft wird.

Dieses und andere Konzepte von Anreiz und Erwartung sowie der Regelungsmechanik hat Heckhausen (1963b) in einer »Rahmentheorie der Motivation« aufgegriffen. Sie ist nicht in S-R-Begriffen formuliert und ihr zentraler Begriff ist das emotional getönte »Erwartungsgefälle«, das aufsuchend oder meidend motiviert.

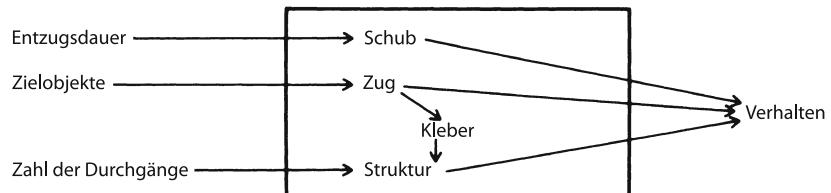
Walkers Analyse der lerntheoretischen Erklärungsbegriffe

Walker (1969) teilt die Konzepte der Lerntheorie in vier Klassen hypothetischer Konstrukte ein:

1. Schub (»push«):
Dazu gehören Erklärungsbegriffe wie Trieb, Motiv, Aktivierung, Spannung etc.
2. Zug (»pull«):
Zu dieser Konzeptklassen gehören Anreiz, Valenz etc.
3. Struktur (»structure«):
Dazu gehören kognitive Organisation, Wissen, Habitus, Stärke etc.
4. Kleber (»glue«):
Dazu gehört Bekräftigung als ein hypothetischer Prozess, der S-R-Verbindungen stiftet und verstärkt; sofern mit Bekräftigung das Ereignis bezeichnet wird, das einen Zielzustand, eine Bedürfnisbefriedigung darstellt, so ist es der Konzeptklasse des Zuges zuzurechnen und Begriffen wie Anreiz und Valenz gleichzustellen.

Von den vier Konzeptklassen werden (und können offenbar auch nur) drei durch vorauslaufende Bedingungskontrolle manipu-

Abb. 5.9. Walkers Schema der 4 Konzeptklassen lerntheoretischer Erklärungsbegriffe, von denen eine (»Kleber«, Bekräftigung) überflüssig ist. (Nach Walker, 1969, S. 51)



liert: Schub durch Entzugsdauer der Bedürfnisbefriedigung, Zug durch Zielobjekte mit erwiesenem Anreizcharakter (Attraktivität), Struktur durch vorherige Erfahrungsbildung, d. h. Anzahl der Durchgänge im Lernversuch. Bekräftigung als »Reaktionsverstärker« dagegen stellt einen hypothetischen Prozess dar, der zwischen zwei hypothetischen Konstrukten stattfindet. Das Zug-Konzept sondert sozusagen einen Kleber aus, der in der Struktur eine Reaktion immer fester an einen Reiz klebt. In **Abb. 5.9** werden diese Zusammenhänge veranschaulicht.

Die Frage ist nun, ob Bekräftigung als Kleber-Konzept ein notwendiger Erklärungsbegriff für Verhaltensänderung ist. Wandelt sich ein Verhalten, dem Bekräftigungen (im Sinne von Bedürfnisbefriedigung) folgen, mehr als ein Verhalten, dem keine Bekräftigungen folgen, und zwar ohne dass man einen solchen Wandel nicht genau so gut mit Konstrukten der anderen drei Klassen, Schub, Zug und Struktur, erklären könnte? Walker stellt fest, dass Strukturänderungen (Lernen) immer ausreichend mit diesen drei Klassen von Konstrukten zu erklären sind, und dass deshalb Bekräftigung als Kleber ein überflüssiger Erklärungsbegriff sei. So lässt sich das Verschwinden gelernter Reaktionen unter Löschungsbedingungen am einfachsten durch den Wegfall des bisherigen Anreizobjekts erklären. Es wird kein Zug mehr ausgeübt. Die Löschung geht allmählich vor sich, weil der Anreizcharakter von den mit dem ursprünglichen Zielobjekt assoziierten Situationsgegebenheiten erst wieder verlernt werden muss.

Als Belege für die Feststellung von der Überflüssigkeit eines Kleber-Konstruktks führt Walker verschiedene Befunde an. Neben Ergebnissen des latenten Lernens und des Anreizwechsels weist er u. a. auf Befunde hin, nach denen die Habit-Stärke entgegen dem Hauptpostulat der Bekräftigungstheorie mit ständiger Bekräftigung nicht auf dem erreichten Niveau erhalten bleibt, sondern wieder absinkt und verloren geht. Die Reaktionshäufigkeit geht gegen null, obwohl jedes Auftreten der betreffenden Reaktion bislang bekraftigt wurde.

Walker versuchte nicht nur zu zeigen, dass der Kleber-Effekt der Bekräftigung bis heute nicht nachgewiesen worden ist. Er macht auch darauf aufmerksam, dass man weit komplexere abhängige Variablen entwickeln müsste, um einen Kleber-Effekt zwischen Zug und Struktur zu rechtfertigen.

Das kognitive Modell der Anreizmotivation von Bolles

Bolles war zunächst (1967) Anhänger einer bekraftigungstheoretischen Sichtweise des Motivationsproblems. Später (1972) entwickelte er jedoch ein kognitives Modell auf anreiztheoretischer Grundlage. Er sieht in der Bekräftigung weder eine notwendige noch eine hinreichende Bedingung des instrumentellen Lernens. Was gelernt wird, sind nicht S-R-Verbindungen, sondern zwei Arten von Erwartungen:

- Die 1. Art von Erwartungen bezieht sich auf Kontingenzen zwischen äußerer situativen Gegebenheiten und ihren Folgen (S-S*; Stimulus-Folge-Kontingenz);
- die 2. Art bezieht sich auf Kontingenzen zwischen eigenen Handlungen und ihren Folgen (R-R*; Handlungs-Folge-Kontingenz).

Das Verabreichen von Bekräftigern eröffnet die Möglichkeit, dass beide Arten von Erwartungen gelernt werden.

Der aus der S-R-theoretisch orientierten Lernforschung hervorgegangene Ansatz von Bolles ist am weitesten vorangeschritten und stimmt mit den kognitiven Theorien der motivationspsychologischen Forschungstradition weitgehend überein. Daher soll dieses Modell der Verhaltenserklärung, das Bouton und Fanselow (1997) als **funktionalen Behaviorismus** bezeichnen, näher erläutert werden. Bei der Erörterung des Bekräftigungsbegriffs müssen zunächst (wie schon in Walkers kritischer Analyse) seine beiden verschiedenen Bedeutungen auseinander gehalten werden: Bekräftigung als Ereignis (vom Versuchsleiter als Prozedur gehandhabt) und Bekräftigung als Prozess (habit-bildende Funktion), was im Folgenden kurz als Bekräftigungsmechanismus bezeichnet wird.

Bekräftigungsergebnisse lassen im nachfolgenden Verhalten häufig jene Art von Lernen erkennen, die dem postulierten Bekräftigungsmechanismus entspricht. Zunehmend werden aber Beobachtungen registriert, in denen das nicht der Fall ist. Entweder findet sich nach Bekräftigungsergebnissen kein Lernen, wie es hätte stattfinden sollen oder umgekehrt – ein Lernen erfolgt schneller, schlagartiger, als es hätte statt haben können, wenn ihm ein Bekräftigungsmechanismus zugrunde läge. Einige der dafür von Bolles beigebrachten Belege seien kurz angeführt. Dass Bekräftigung keine Lerneffekte hat, wo es sie haben sollte, berichten etwa Breland und Breland (1961) unter der Bezeichnung »Fehlverhalten«. Die beiden Brelands waren Skinner-Schüler und suchten die Gesetzmäßigkeiten des operanten Konditionierens für die Verhaltensdressur im Zirkus nutzbar zu machen (► Beispiel). Dabei ergaben sich bei verschiedenen Tieren bemerkenswerte Schwierigkeiten und Fehlschläge.

Beispiel

So lernte ein Waschbär, eine hölzerne Münze zu einem Sparschwein zu tragen und dort einzwerfen. Das gelernte Verhalten brach jedoch zusammen, sobald es mit zwei Münzen vorgenommen werden sollte. Ein arteiges Nahrungssucheverhalten brach ein. Der Waschbär rieb die beiden Münzen aneinander, hielt sie in das Sparschwein und zog sie wieder heraus. Dieses Verhalten wurde so dominant, dass die Dressur aufgegeben werden musste.

Ein Beispiel für Lernen, das zu schnell erfolgt, um es auf einen Bekräftigungsmechanismus zurückzuführen, ist das so genannte »autoshaping« (selbstbesorgte Verhaltensformung). Es gehörte zum Ausbildungsprogramm amerikanischer Psychologie-Studierenden, Tauben in einer Skinner-Box dahin zu bringen, auf eine kleine Scheibe zu picken, um Futter zu erhalten. Das gelingt gewöhnlich in einer Stunde, wenn man graduelle Annäherung des Verhaltens an die gewünschte Reaktion mit Futter belohnt. Neuere Studien zeigen, dass sich der Versuchsleiter solche Bemühungen in der Bekräftigungsprozedur sparen kann. Es genügt, wenn man von vornherein den Futter-Automaten kontingen auf die gewünschte Pickreaktion einstellt und der Taube ab und zu Futter zukommen lässt, gleichgültig, was sie gerade tut (Brown &

Jenkins, 1968). Da das Picken, besonders auf optisch sich heraushebende Gegenstände, ein artspezifisches Verhaltensmuster ist und deshalb hohe Auftretenswahrscheinlichkeit hat, ließe sich noch bekämpfungstheoretisch erklären, wieso allmählich die Häufigkeit des belohnten ortsgesunden Pickens zunimmt. Diese Erklärung lässt sich jedoch nicht mehr aufrecht erhalten, wenn man, wie Williams und Williams (1969), die bisherigen Bekräftigungsbedingungen auf den Kopf stellt. Futter wurde von Zeit zu Zeit nichtkontingent gegeben, aber nie, wenn die Tauben die gewünschte Pickreaktion zeigten. Trotzdem stieg die Häufigkeit der unbelohnten Pickreaktionen, die sich nicht (oder nur näherungsweise) unter die Kontrolle der Bekräftigung bringen lassen. Das Versuchstier reagiert so wie ein Tier seiner Art, wenn

Exkurs

Gesetze vom Lernen in Form von Erwartungen.

(Nach Bolles, 1972)

- Primäres und sekundäres Gesetz des Lernens:
Die beiden ersten Gesetze handeln vom Lernen. In ihnen werden die beiden Arten von Erwartungen definiert, die den Inhalt des Lernens ausmachen. Das primäre Gesetz des Lernens besagt, dass Lernen in der Ausbildung von Erwartungen über neue Kontingenzen zwischen Ereignissen in der Umwelt besteht. Neu auftauchende regelhafte Ordnungen von Ereignisfolgen werden gelernt; anders ausgedrückt: Stimulus-Folge-Kontingenzen. Der Stimulus sagt ein für das Lebewesen bedeutsames Ereignis voraus, etwa ein Zielobjekt für die Bedürfnisbefriedigung oder ein bedrohliches, schmerzverursachendes Objekt. Die Notation für diese Art von Erwartung ist $S-S^*$. Lebewesen sind offensichtlich in der Lage, nicht nur vorhersagbare Abfolgen zwischen den Ereignissen ihrer Umwelt, sondern auch zwischen ihrem eigenen Handeln und dessen Folgen in der Umwelt zu erfassen. Solche Erwartungen vom Typ der Handlungs-Folge-Kontingenzen fallen unter das sekundäre Gesetz des Lernens und werden als $R-S^*$ -Erwartungen bezeichnet. Sie kommen in den mannigfaltigen Phänomenen des instrumentellen Lernens zum Ausdruck. $S-S^*$ und $R-S^*$ -Erwartungen entsprechen dem, was Tolman als »expectancy« ($SR-S$) eingeführt hat. Es erscheint aber nützlich, zwischen beiden Typen zu unterscheiden, da in einer neuen Lernsituation einer der beiden Typen etwa schon ausgeprägt vorliegen kann, sei er vorher erlernt oder angeboren (vgl. unten: Gesetz der vorgängigen Erwartungen).

- Gesetz der Ausführung:
Im 3. Gesetz, dem Gesetz der Ausführung, geht es darum, wie beide Typen von Erwartungen, vorausgesetzt, sie sind gelernt worden, miteinander in Beziehung treten und das Verhalten bestimmen. Dafür bietet sich als Modell das einfache logische Schlussfolgerungsverfahren (Syllogismus) an: Wenn $S-S^*$ und wenn $R-S^*$, dann kann ich S^* erreichen, sobald S vorliegt und ich R einsetze. Bis zu welchen Differenzierungs- und Komplikationsgraden verschiedene Arten von Lebewesen (oder einzelne Individuen) eine syllogistische Zusammenhangsbildung treiben können, ist eine lohnende Frage experimenteller Analyse. Jedenfalls beruht

die Ingangsetzung und Steuerung des Verhaltens, wie etwa die Befunde zum latenten Lernen zeigen, auf komplexeren Vorgängen als auf bloßen $S-R$ -Paarungen. Eine kognitive Theorie legt anspruchsvollere Prozesse zugrunde. Tolman verwendete das Bild vom Lesen einer »kognitiven Karte«, um die Zielgerichtetheit der zur Ausführung kommenden Handlungen zu erklären«.

- Gesetz der vorgängigen Erfahrungen:
Das (4.) Gesetz der vorgängigen Erfahrungen zieht angeborene oder vorher gelernte Erwartungen beiderlei Typs in Betracht, die ein Lebewesen mit in eine neue Situation bringt und die vorherrschend bleiben können. Sie erklären Befunde, in denen die Bekräftigungsprozedur des Versuchsleiters nichts ausrichtet, wie etwa im Falle des Brelandschen Waschbären (► Beispiel oben), bei dem arteigene Verhaltensweisen der Nahrungssuche unabänderbar durchbrechen. Nach den vorgängigen Erfahrungen gibt es Grenzen des Lernmöglichen, die für jede Spezies gesondert zu ziehen sind. Bei Säugetieren, wie Ratten, zeigen sich diese Grenzen schon bald bei zeitlicher Verzögerung des Bekräftigungsergebnisses an dem Einbrechen artspezifischer Reaktionen.

- Gesetze der Motivation:
Als letztes formuliert Bolles die Gesetze der Motivation: »Die Wahrscheinlichkeit einer Reaktion steigt (a) mit der Stärke der $S-S^*$ -Erwartung, (b) mit der Stärke der $R-S^*$ -Erwartung und (c) mit dem Wert von S^* « (Bolles, 1972, S. 405). Alle drei Determinanten haben eine motivationale Komponente in S^* , einem bedeutsamen, aber noch nicht erreichten Zielzustand (oder – falls S^* eine Bedrohung darstellt – einem Zustand, der als eingetretener oder einzutretender drohender zu ändern bzw. zu meiden ist). S^* als Wert von Zielergebnissen ist gleich Valenz nach Lewin oder Zielverlangen nach Tolman. S^* ist abhängig vom Bedürfniszustand, der dem Hullschen »D« oder Lewins »t« entspricht. $S-S^*$ die Erwartung, dass eine Situation zu Zielobjekten und -ereignissen führen wird, ist das Äquivalent für Lewins Struktur des Lebensraums und für Hulls K. $R-S^*$ ist der Richtungsgeber des Verhaltens, wenn $S-S^*$ gegeben ist, dies entspricht bei Lewin dem gewählten Handlungspfad, bei Tolman der Erwartung über Mittel-Zweck-Relationen und bei Hull der rein assoziationstheoretisch gedachten »habits«.

es Futter erwartet. Es zeigt bedürfnisspezifische Reaktionen, die zu seinem Verhaltensrepertoire gehören.

Bolles hat die S-R-theoretischen Ansätze mit einem andersartigen, nämlich kognitiven Modell fortentwickelt. Die Frage, was gelernt wird, beantwortet er bündig: nicht Paarungen von S und K, sondern von S-S* und von R-S* werden in der Form von Erwartungen gelernt. Er formuliert dazu 5 Gesetze (► folgenden Exkurs).

Um die Stärke oder Auftretenswahrscheinlichkeit einer Handlung vorauszusagen, könnten in dem Modell von Bolles alle drei im »Gesetz der Motivation« geschilderten Determinanten multiplikativ miteinander verbunden werden. Wie noch gezeigt werden wird, mündet eine solche Konzeption ganz in die Klasse der Erwartungs-Wert-Theorie, wie sie sich auch aus anderen Forschungsrichtungen ergeben haben (► unten). Neu ist an ihr, dass es zwei Determinanten der Erwartung gibt, nämlich S-S* und R-S*. Sie unterscheiden sich darin, ob das Zielereignis, das einen Wert (S*) darstellt, von selbst eintritt (S-S*) oder des eigenen Zutuns bedarf (R-S*) und welche Wahrscheinlichkeiten dabei jeweils im Spiel sind. Diese Unterscheidung ist auch ein grundlegender Aspekt der **Ursachenzuschreibung (Kausalattribution)** von Handlungseffekten. Diese beeinflusst das Motivationsgeschehen entscheidend.

Spielen nun S-R-Verbindungen überhaupt keine Rolle mehr? Bolles räumt ihnen in zweierlei Hinsicht Bedeutung ein: zum einen bei angeborenen Handlungsmustern von Instinkten im ethologischen Sinne, zum anderen aber auch bei erlerntem Verhalten, sofern es sich um automatisierte Ausführungsgewohnheiten und Fertigkeiten handelt.

Das Modell von Bolles bleibt noch in vielerlei Hinsicht zu spezifizieren. So bemängelt Dickinson (1997) die interne Konsistenz der Theorie. Die Beziehung zwischen den theoretischen Konstrukten ist teilweise unklar, insbesondere unter welchen Bedingungen S-S* und R-S* zusammenpassen. Außerdem mangelt es an einer operationalen Verankerung der theoretischen Konstrukte: Erst ihre Quantifizierung macht eine experimentelle Prüfung an Voraussagen möglich.

Das quasi-physiologische Modell der Anreizmotivation von Bindra

Bindra (1969, 1974) hat ein Modell vorgeschlagen, das dem von Bolles ähnlich ist. Er verwirft ebenfalls das S-R-theoretische Postulat der Reaktionsbekräftigung. Als Belege führt er u. a. an, dass Lernen auch ohne die Möglichkeit, Reaktionen auszuführen, stattfinden kann (»learning without responding«). Die Versuchstiere sehen das Anreizobjekt, können aber selbst nicht reagieren, weil ihre motorischen Effektororgane vorübergehend gelähmt wurden. Sobald die Lähmung verschwunden ist, zeigen sie einen beträchtlichen Lernzuwachs (vgl. Taub & Bergman, 1968). Auch das so genannte **Vorbildlernen** (»modelling«, Bandura, 1971) hat das Postulat der Reaktionsbekräftigung schwer erschüttert. Es genügt die bloße Beobachtung des Verhaltens eines Vorbildes, um auf einen Schlag neue Verhaltensweisen zu übernehmen, ohne dass die Beobachtenden selbst eine Bekräftigung erfahren müssten (vgl. Bandura, 1971).

Das Modell enthält keine R-S*-Erwartungen, da Bindra glaubt, diese auf S-S* zurückzuführen zu können. Nach Bindra bedarf es ihrer nicht, weil »die spezifische Reaktionsform, die sich

herausbildet, eine spontane Konstruktion ist, die durch den momentanen Motivationszustand und die raum-zeitliche Verteilung von verschiedenen distalen und Kontakt-Stimuli mit anreizanziegender Charakter in der Situation gebildet wird« (Bindra, 1974, S. 199). Das erinnert an die Lokomotion im Lebensraum, die nach Lewin frei den gegebenen Kräften und Handlungsmöglichkeiten des Feldes folgt. Bolles (1972, S. 406) bezweifelt, dass es weise ist, gesonderte R-S*-Erwartungen nicht einzuführen, da so die erfolgenden Reaktionen zu sehr an das Verhaltensrepertoire eines gegebenen Motivationszustands gebunden seien, was der Flexibilität vieler Säugetierarten, ganz zu schweigen vom Menschen, kaum gerecht werden kann. Aber abgesehen von dieser Verschiedenheit stimmen die Grundpositionen beider Autoren überein. Bindras Modell ist in vielerlei Hinsicht spezifiziert und zwar mit physiologischen Zusatzbedingungen.

Nach Bindra ist Motivation weder allein von einem organischen Bedürfniszustand noch von äußeren Reizen mit Anreizcharakter determiniert, sondern stets von einem Zusammenwirken beider Faktoren. Sie rufen beide einen zentralen Motivzustand (»central motive state«), wie ihn bereits Morgan (1943) konzipiert hatte, hervor. In zeitlicher Hinsicht übernehmen dabei die Anreizobjekte der Umwelt die Führung. Sie regen den zentralen Motivzustand an, sofern bereits Bereitschaft dafür gegeben ist (d. h. die propriozeptiven Hinweisreize aus dem Organismus damit kompatibel sind oder nicht bereits ein anderer zentraler Motivzustand besteht). Der zentrale Motivzustand übt einmal eine allgemeine auslösende und intensivierende Wirkung auf alle sensomotorischen Funktionen aus, die aufsuchende (oder meidende) Verhaltensmuster fördern. Zugleich beeinflusst er einerseits autonome Körperfunktionen (wie Speichelfluss beim Aufsuchen von Nahrung) und erhöht andererseits die Herausgehobenheit des Anreizobjekts in seiner zentralen Repräsentation (im Gehirn). Es kommt also zu einem wechselseitigen Aufschaukeln zwischen zentraler Repräsentation des Anreizobjekts und dem zentralen Motivzustand.

Verhaltensänderung (Lernen) kommt zustande, wenn sich zentrale Repräsentationen von Kontingenzen zwischen situativen Stimuli und Anreizstimuli herausbilden. Einige, bislang neutrale Stimuli der Situation wandeln sich in konditionierte anreizanziegende Signale. Einen Eindruck vom Charakter des Modells gibt □ Abb. 5.10. Die Pfeillinien zeigen den Übergang von beobachtbaren Ereignissen zu nicht beobachtbaren (hypothetischen) Prozessen an, die Gabellinien stellen Einwirkungsprozesse zwischen den hypothetischen Variablen dar. Bindra unterscheidet drei Arten von Reaktionen:

- instrumentelle (Aufsuchen und Meiden),
- konsummatorische (alles was im Kontakt mit dem Zielobjekt getan wird) und
- regulatorische (innerorganismische Reaktionen wie Drüsensekretionen).

Auch Bindra kann mit seinem Modell eine Reihe von Phänomenen und Befunden erklären, die sich einer Interpretation mithilfe der Theorie des Bekräftigungslernens widersetzen.

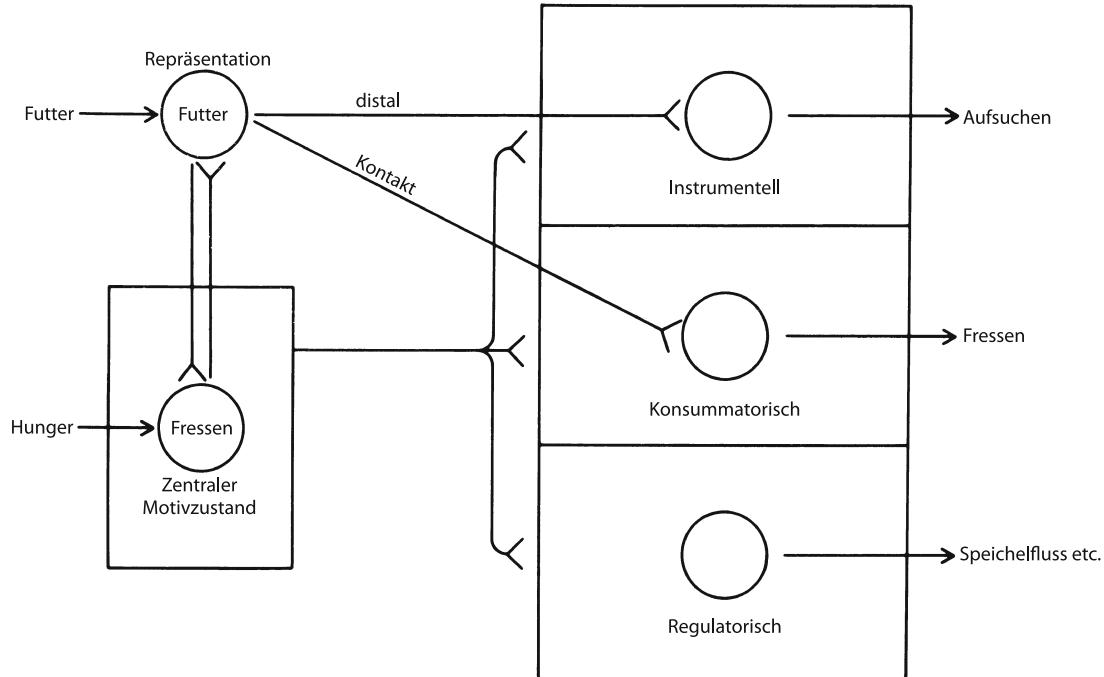


Abb. 5.10. Schema des Modells von Bindra für einen Motivationsprozess und seinen Einfluss auf drei verschiedene Reaktionsarten am Beispiel eines unkonditionierten Futtersuche-Verhaltens

5.5 Erwartungs-Wert-Theorien

Es gibt wohl keine neuere Motivationstheorie, die nicht in ihren Grundzügen dem Modelltyp der so genannten **Erwartungs-Wert-Theorien** entspräche. Auch unabhängig voneinander entwickelte Theorieansätze stimmen in diesem Merkmal überein. Darauf hat bereits Feather (1959a, b) hingewiesen (vgl. Überblick in Wahba & House, 1974; sowie in Feather, 1982).

Bevor die wichtigsten Theorieansätze dargestellt werden, seien die Konvergenzen, die wir in diesem Kapitel bereits verfolgt haben, noch einmal kurz überflogen.

Schon früh wurden Ansätze von Erwartung und Wert in den Formulierungen von Lewin und Tolman erkennbar. Die Wert-Variable, der Angelpunkt jeder Anreizmotivationstheorie, haben beide Forscher von Anfang klar expliziert, Lewin im Valenz-Begriff und Tolman im Begriff des Zielverlangens. Demgegenüber kristallisierte sich die Erwartungsvariable in der Theoriebildung von Tolman früher heraus als in der von Lewin. Tolman führte den Begriff »expectancy« ein als das erlernte Wissen um Mittel-Zweck-Beziehe. Später wurde daraus in der »belief-value-matrix« die entfaltete Formalisierung einer Erwartungs-Wert-Theorie. Bei Lewin blieb die Erwartungsvariable zunächst in der Bereichsstrukturierung des Umweltmodells eingebunden, ja versteckt, nämlich in der Wahrnehmung des einzuschlagenden Handlungspfades, der zum Zielbereich führt. Erst später, bei der Analyse der Anspruchsniveausezung (Lewin, Dembo, Festinger & Sears, 1944), wurde mit dem Potenzbegriff die Wahrscheinlichkeit der Zielerreichung als eigenes Konstrukt spezifiziert. Zusammen mit der Valenz bestimmt die Wahrscheinlichkeit (Potenz) der Zielerreichung die »wirksame Kraft«; oder im Falle der Anspruchsnive-

veausezung die »resultierende Valenz«, d. h. jene Aufgabe, die zur Ausführung ausgewählt wird. Die Theorie der resultierenden Valenz ist eine der Erwartungs-Wert-Theorien (► unten).

In der Tradition der assoziationstheoretischen Lernforschung dagegen schien zunächst kein Platz für »mentalistische« Konstrukte wie Wert oder Erwartung zu sein. Dennoch lassen sich ihre Funktionsäquivalente auch unter S-R-theoretischer Verkleidung erkennen. Die Wertvariable findet im Bekräftigungs erlebnis, in der Reduktion der Triebstärke (D) ihren Ausdruck; später zusätzlich noch in der Anreizvariable K. Zur Erklärung, wie Zielobjekte eine Anreizwirkung (K) auf das Verhalten ausüben können, wird auf den schon früh von Hull entwickelten $r_G \cdot s_G$ -Mechanismus, die fragmentarische vorweggenommene Zielreaktion zurückgegriffen. In s_G , der Vorwegnahme des Zielobjektizes, steckt die Wertvariable. Zugleich enthält der $r_G \cdot s_G$ -Mechanismus in seiner assoziativen Verknüpfung die Erwartungsvariable; nämlich dass die Rückmeldung einer bestimmten Reaktion (r_G) mit der Repräsentanz (s_G) des kommenden Zielergebnisses (S_G) assoziiert ist.

Obwohl es sich im Sinne Tolmans oder Lewins mit dieser Konstruktion angeboten hätte, in dem $r_G \cdot s_G$ -Mechanismus ein hypothetisches Konstrukt für den »mentalistischen« Vorgang der Erwartung zu sehen, haben sowohl Hull als auch Spence und Sheffield davon abgesehen. War bislang »habit« (s_H) die einzige richtungsgebende Strukturkomponente, die nicht mehr ausreichte, um die Phänomene des latenten Lernens und des Anreizwechsels, die dem Tolmanschen Erwartungsbegriff keine Schwierigkeiten boten, zu erklären, so trat nun der $r_G \cdot s_G$ -Mechanismus hinzu und konnte als Anreiz (K) die Erklärungslücke als ein S-R-theoretisches Äquivalent des Erwartungsbegriffs ausfüllen.

Für den Anreiz galt, was auch für D gilt. Seine aktivierende Wirkung ist unspezifisch. Sie teilt sich nach Spence allen momentan angeregten »habits« in gleicher Stärke mit, wobei jeweils die »habits«, die aufs stärkste mit der Zielreaktion konditioniert sind, zum Zuge kommen.

Sheffield ging mit seiner Triebinduktionstheorie noch einen Schritt weiter. Auf dem Wege zum Ziel werden nach einigem Konditionierungslernen schon vorzeitig fragmentarische Zielreaktionen ausgelöst. Diese führen zu unspezifischer Erregung. Dadurch wird die Ausführungsintensität des momentan dominanten »habits« erhöht. Da aufgrund vorangegangenen Lernens die dominanten »habits« die richtigen, d. h. zum Ziel führenden »habits« sind, muss bei Zögern und Ausprobieren verschiedener Reaktionsmöglichkeiten an kritischen Punkten der Verhaltenssequenz sich schnell die richtige Reaktion durch einen Erregungsanstieg kenntlich machen und durchsetzen. Die aktivierende Wirkung der fragmentarischen Zielreaktion ist, wie bei Spence, zwar unspezifisch, nämlich ein Erregungsstoß, aber dieser teilt sich nur den wichtigen Reaktionen mit. Insofern hat der Anreiz K für Sheffield auf indirekte Weise eine Funktion erhalten, die dem Verhalten Richtung gibt.

Mowrer schließlich durchbrach die behavioristische Enthaltsamkeit vor dem Erwartungskonstrukt. Er führte Erwartungsemotionen ein, die das Verhalten leiten. Am weitesten endlich drang Bolles in eine kognitive Theoriekonstruktion vor, indem er zwei Arten von Erwartungen mit einer zielbezogenen Wertvariablen (S^*) verbindet:

- die Erwartungen über Situations-Folge-Kontingenzen ($S-S^*$) und
- über Handlungs-Folge-Kontingenzen ($R-S^*$).

! Damit hatte die Entfaltung des Erwartungs-Wert-Komplexes im Rahmen der S-R-theoretischen Theorieentwicklung einen kognitiven Charakter erreicht, der den kognitiven Theorien Lewins (1938) und Tolmans (1959) nicht nachsteht und diese an begrifflicher Präzision sogar noch übertrifft.

5.6 Entscheidungstheorie

Von einem Chevalier de Mérée gefragt, wie man sich beim Glücksspiel am besten verhielte, gab der französische Philosoph und Mathematiker Blaise Pascal (1623–1662) den Rat, sich für jenes Spiel zu entscheiden, bei dem das Produkt von möglichem Gewinn und von Wahrscheinlichkeit des Gewinns maximal sei. In den folgenden Jahrhunderten gewann das Problem zweckmäßiger Entscheidung große theoretische Bedeutung in der Volkswirtschaftslehre; nämlich unter welchen Umständen es sinnvoll sei, etwas zu kaufen und dafür Geld auszugeben oder etwas nicht zu kaufen und sein Geld zu behalten (vgl. Überblick von Edwards, 1954). In dieser Theorie wurde der Konsument als ein »ökonomischer Mensch« vorausgesetzt, der

- vollkommen informiert sei,
- unendlich viele Unterscheidungen in Alternativen machen könne und
- rational vorgehe.

Allmählich wurde aber auch klar, dass im wirtschaftlichen Bereich Entscheidungen häufig z. T. in Ungewissheit über ihre Konsequenzen zu treffen sind. Unter den alternativen Möglichkeiten von Gewinn und seiner Wahrscheinlichkeit ist jene Alternative mit dem maximalen Produkt von Wert und Eintretenswahrscheinlichkeit zu wählen. Dieses Produkt nannte man »erwarteten Wert« (»expected value«). Aber diesem mathematischen Kalkül folgen tatsächliche Entscheidungen beim Kaufen und Glücksspielen offensichtlich kaum. Deshalb schlug David Bernoulli 1738 vor, statt des erwarteten objektiven Wertes einen subjektiven zugrunde zu legen, der als erwarteter Nutzen bezeichnet wurde.

Bernoulli versuchte zu begründen, warum man im Allgemeinen abgeneigt ist, ein Risiko einzugehen, wenn man statt des sicheren Erhalts eines kleineren Betrages einen größeren Betrag mit einer entsprechend geringeren Wahrscheinlichkeit gewinnen kann, selbst wenn in beiden Fällen der erwartete Wert in mathematischer Hinsicht identisch ist; und warum diese Risiko-Abneigung bei zunehmendem Reichtum schwächer wird. Bernoulli sah die Antwort darin, dass der subjektive Wert keine lineare, sondern eine konkave Funktion des Geldwerts ist, d. h. dass der Wertunterschied zwischen 10 und 20 DM größer ist als der zwischen 110 und 120 DM.

Von Neumann und Morgenstern (1944) entwickelten aus dem Konzept des erwarteten Nutzens ein deskriptives Verhaltensmodell, mit welchem man anhand subjektiver Vorzugswahlen die Nutzenfunktion für ein gegebenes Individuum bestimmen konnte. Man lässt hierzu zwischen Alternativkombinationen von Nutzen und Wahrscheinlichkeit wählen und stellt solche Alternativen fest, zwischen denen die Wahl indifferent bleibt (z. B. ist jemand indifferent zwischen der Alternative, mit völliger Gewissheit 12 DM zu gewinnen gegenüber einer 50%igen Gewissheit 20 DM oder gar nichts zu gewinnen; damit hätte für dieses Individuum der Betrag von 12 DM die Hälfte des erwarteten Nutzens von 20 DM).

Dieses entscheidungstheoretische Verhaltensmodell mit seiner individuell zu bestimmenden Nutzenfunktion hat viel Forschung angeregt (vgl. Edwards, 1962). Dabei zeigten sich vielerlei Komplikationen, es »psychologisch« zu machen, d. h. tatsächlich Verhalten vorauszusagen. So wie es Abweichungen zwischen objektivem und subjektivem Nutzen gibt, gibt es auch Abweichungen zwischen objektiver und subjektiver Wahrscheinlichkeit. So hat man z. B. an den Enden der Wahrscheinlichkeits Skala systematische Verzerrungen entdeckt.

! Hohe Wahrscheinlichkeiten werden eher über- und niedrige Wahrscheinlichkeiten eher unterschätzt (Abb. 5.11). Um die Subjektivität von Wahrscheinlichkeit und Nutzen zu betonen, spricht man vom subjektiv erwarteten Nutzen (»subjectively expected utility«, SEU).

Komplikationen entscheidungstheoretischer Verhaltensvoraussagen

Selbst wenn man subjektive, also nicht objektive Kennwerte für Wahrscheinlichkeit und Nutzen zugrunde legt, gibt es bei der Wahl zwischen Alternativen von gleichem subjektiv erwarteten Nutzen klare Bevorzugungen von Wahrscheinlichkeitsbereichen. Lässt man z. B. zwischen Alternativen wählen, in denen steigender

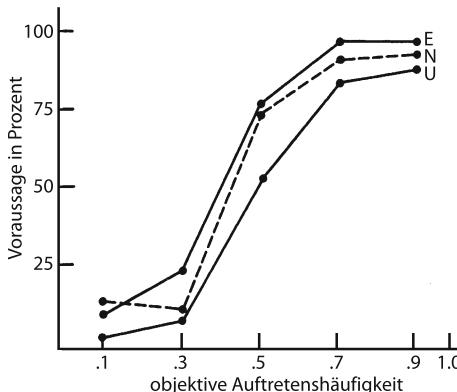


Abb. 5.11. Prozent-Verteilung der Voraussage über das Auftreten eines erwünschten (E), unerwünschten (U) und neutralen (N) Ereignisses in Abhängigkeit von der objektiven Auftretenswahrscheinlichkeit.
(Nach Irwin, 1953, S. 331)

Gewinn mit abnehmender Wahrscheinlichkeit in einer solchen Weise kombiniert ist, dass der erwartete Nutzen aller Alternativen gleich groß ist, so wird eine 50%ige Wahrscheinlichkeit bevorzugt. Bei negativem Nutzen, wenn etwa Geld zu verlieren ist, ist es wieder anders. Hier werden die niedrigsten Wahrscheinlichkeiten, die mit der höchsten Verlustmöglichkeit gekoppelt sind, ausgewählt.

In diesen Fällen haben wir es offensichtlich mit psychophysischen Gesetzmäßigkeiten der **Entscheidung unter Risiko** zu tun, wie sie v. a. Kahneman und Tversky in einer Reihe von Arbeiten untersucht haben (vgl. Kahneman & Tversky, 1984). Die Autoren fanden, dass man bei der Bestimmung des Wertes (in motivationspsychologischer Diktion: des Anreizes) zwischen Gewinnen und Verlusten unterscheiden muss. So hat dieselbe Geldbetrag, wenn man ihn verliert, einen höheren negativen Wert als einen positiven, wenn man ihn gewonnen hätte. Mit anderen Worten, die Wertfunktion ist im Bereich der Verluste steiler als im Bereich der Gewinne. Man kann deshalb von **Verlustaversion** sprechen, wenn Verlust und Gewinn desselben Werts mit denselben Wahrscheinlichkeiten sich gegenüberstehen.

Diese nichtrationale Voreingenommenheit steht zwei anderen Neigungen nicht entgegen, nach welchen man im Bereich der Gewinne eher risikoneidend und im Bereich der Verluste eher risikosuchend ist. Beides ergibt sich aus der S-förmigen **Wertfunktion**, die im Gewinnbereich konkav und im Verlustbereich konvex ist. Das heißt im 1. Fall: Kann man zwischen einem sicheren Gewinn und einem höheren Gewinn von entsprechend verminderter Wahrscheinlichkeit (mathematisch also bei gleichem objektiven Wert) wählen, so scheut man die Alternative mit dem Risiko der höheren Gewinnmöglichkeit; im 2. Fall: muss man zwischen einem sicheren Verlust und einem höheren Verlust von entsprechend verminderter Wahrscheinlichkeit (wiederum bei gleichem objektiven Wert) wählen, so bevorzugt man das Risiko der höheren Verlustmöglichkeit. Da man die Risiken vieler Entscheidungsprobleme entweder positiv oder negativ beschreiben, d. h. entweder in den Rahmen von Gewinnmöglichkeiten oder in den Rahmen von Verlustmöglichkeiten stellen kann, lässt sich häufig allein schon durch die Fragestellung bestimmen, welche Alternative man bevorzugt. Im 1. Fall (Gewinn) vermindert und im 2. Fall (Verlust) erhöht sich die Neigung zur risikanteren Alternative.

Aber auch wenn keine Wahrscheinlichkeitsrisiken in Kauf genommen werden müssen, können die positiven und negativen Werte von Optionen sich mit einer unterschiedlichen Betrachtungsweise desselben Sachverhalts ändern. Betrachtet man z. B. die negative Konsequenz einer Entscheidung als notwendige Kosten, so ist der negative Wert geringer, als wenn man einen Verlust darin sieht. Andererseits können positive Konsequenzen an Wert verlieren, wenn andere Personen noch günstigere Konsequenzen erfahren haben.

Es gibt noch eine ganze Reihe weiterer Komplikationen:

- Es kann sein, dass Wahrscheinlichkeit und Nutzen nicht einfach multiplikativ miteinander verknüpft sind.
- Gewinn- und Verlustwahrscheinlichkeit sind nicht in einfacher Weise komplementär miteinander verknüpft, sondern müssen unterschiedlich gewichtet werden.
- Die subjektive Wahrscheinlichkeit eines Ereignisses ändert sich mit dem zeitlichen Abstand seines Eintretens (Milburn, 1978).
- Der Wahrscheinlichkeitseindruck eines möglichen Ereignisses hängt von seiner Erwünschtheit mit ab und – umgekehrt – die Erwünschtheit eines Ereignisses von dessen Wahrscheinlichkeit.

Was die erste Art der gegenseitigen Beeinflussung von Wahrscheinlichkeit und Erwünschtheit eines Ereignisses betrifft, so hat etwa Irwin (1953) gezeigt, dass positive Ereignisse für wahrscheinlicher gehalten werden als negative. Er ließ Studenten aus einem Packen von 10 Karten, von denen entweder 1, 3, 5, 7 oder 9 markiert waren, eine ziehen. Für das Ziehen einer markierten Karte gab es in den ersten beiden Versuchsdurchgängen einen Pluspunkt, in zwei weiteren einen Minuspunkt. In einer Kontrollgruppe blieb das Ereignis, eine markierte Karte gezogen zu haben, neutral, es gab weder Plus- noch Minuspunkte. Die Versuchsperson hatte vor jedem Ziehen die Wahrscheinlichkeit anzugeben, ob sie eine markierte Karte erwischen würde, nachdem ihr vorher mitgeteilt worden war, wie viele von den 10 Karten jeweils markiert waren. **Abb. 5.11** zeigt die Verteilung der Ja-Antworten in Abhängigkeit von der objektiven Wahrscheinlichkeit, d. h. der tatsächlichen Anzahl der jeweils vorhandenen markierten Karten; und zwar bei erwünschtem (Pluspunkt), unerwünschtem (Minuspunkt) und neutralem Ereignis. Unter allen Wahrscheinlichkeitsgraden wird das Eintreten eines erwünschten Ereignisses gegenüber einem unerwünschten überschätzt, während das geschätzte Eintreten neutraler Ereignisse dazwischen liegt. (Außerdem tritt auch die systematische Überschätzung hoher und die Unterschätzung niedriger Wahrscheinlichkeit hervor.)

Andererseits kann umgekehrt auch die Erwünschtheit eines Ereignisses oder Objekts von der Auftretenswahrscheinlichkeit beeinflusst werden. Das gilt für alle »knappen Güter« und damit auch für leistungsabhängige Ereignisse. Je unwahrscheinlicher ein Erfolg ist, d. h. je schwieriger die Aufgabe ist, umso höher wird Erfolg bewertet. Alle aufgezählten Komplikationen der entscheidungstheoretischen Verhaltensvoraussage machen auch den übrigen Erwartungs-Wert-Theorien, die noch erörtert werden, zu schaffen.

5.7 Anspruchsniveau und Theorie der resultierenden Valenz

Seit der Untersuchung des Lewin-Schülers Fritz Hoppe über »Erfolg und Misserfolg« (1930) hat die Bezeichnung **Anspruchsniveau** einen wichtigen Platz in der Motivationsforschung. Man versteht darunter einerseits ein experimentelles Paradigma, andererseits ein hypothetisches Konstrukt, das in der Theorie der **Leistungsmotivation** zur Erklärung individueller Unterschiede des Leistungsverhaltens herangezogen worden ist (► Kap. 6).

5

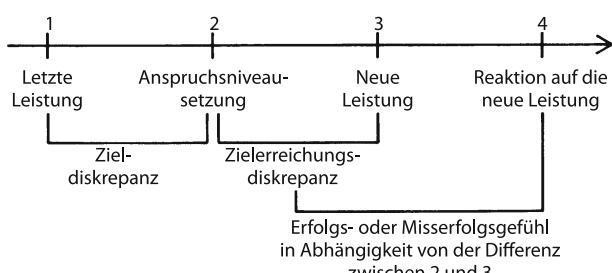
Definition

Anspruchsniveau bezeichnet den für ein Individuum charakteristischen Gütegrad, bezogen auf die erreichte Leistungsfähigkeit, der für die Selbstbewertung eines erzielten Handlungsresultats entscheidend ist.

Als experimentelles Paradigma bedeutet Anspruchsniveau: »Die einem Versuchsleiter von einer Versuchsperson mitgeteilte Zielsetzung in Bezug auf eine ihr nicht mehr unbekannte, jetzt erneut auszuführende und mehr oder weniger gut zu meisternde Aufgabe, sofern diese Zielsetzung innerlich übernommen ist« (Heckhausen, 1955, S. 119).

Das übliche Verfahren stellt die Versuchsperson vor eine bestimmte Aufgabe, die sich mehr oder weniger gut oder schnell ausführen lässt, oder vor verschiedene Aufgaben der gleichen Art, aber mit verschiedenem Schwierigkeitsgrad. Nachdem die Versuchsperson erste Erfahrungen über ihren Leistungsstand gesammelt hat, muss sie vor jeder wiederholten Tätigkeit ein Ziel für die nächste Ausführung wählen und dem Versuchsleiter mitteilen. So entsteht eine Ereignisabfolge, die in □ Abb. 5.12 dargestellt wird.

Hoppe ging der Frage nach, wovon es abhängt, dass ein erzieltes Leistungsergebnis als Erfolg oder Misserfolg erlebt wird. Denn das gleiche Leistungsergebnis kann für den einen Erfolg und für einen anderen Misserfolg bedeuten. Wie die Forschungsergebnisse zeigen, ist Erfolg oder Misserfolg nicht einfach davon abhängig, welcher objektiv definierte Schwierigkeitsgrad einer Aufgabe bewältigt wurde, sondern auch von dem zuvor gesetzten Anspruchsniveau. Wird dieses in der neuen Leistung erreicht oder überschritten, hat man ein Erfolgsgefühl, wird es nicht erreicht, ein Misserfolgsgefühl. Wie □ Abb. 5.12 zeigt, ist für die Selbstbewertungsreaktion die so genannte Zielerreichungsdiskrepanz, d. h. die positive oder negative Differenz zwischen Anspruchsniveausezung und neuer Leistung maßgebend. Erfolg und Misserfolg wirken sich anschließend auf die Anspruchsniveausezung für die nächste Ausführung aus. Nach Erfolg wird



□ Abb. 5.12. Ereignisabfolge in einem Anspruchsniveau-Experiment.
(Nach Lewin et al., 1944, S. 334)

■ Tabelle 5.2. Prozenthäufigkeit der Anspruchsniveauverschiebung nach oben oder unten in Abhängigkeit von der Intensität des erlebten Erfolgs bzw. Misserfolgs. (Nach Jucknat, 1938, S. 99)

Verschiebung des Anspruchsniveaus	Nach Erfolg			Nach Misserfolg		
	E!!	E!	E	M	M!	M!!
Nach oben	96	80	55	22	19	12
Nach unten	4	20	45	78	81	88

E!! sehr guter Erfolg; E! guter Erfolg; E kein besonderer Erfolg; M!! sehr schwerer Misserfolg; M! klarer Misserfolg; M kein besonderer Misserfolg.

das Anspruchsniveau in der Regel herauf- und nach Misserfolg herabgesetzt und nicht umgekehrt (so genannte »Verschiebungsgesetzmäßigkeit«). Die Verschiebung des Anspruchsniveaus nach oben oder unten hängt von der Intensität des erlebten Erfolgs bzw. Misserfolgs ab, wie Befunde von Margarete Jucknat (1938) in ■ Tabelle 5.2 zeigen.

Das **Erleben von Erfolg und Misserfolg** konzentriert sich auf einen mittleren subjektiven Schwierigkeitsbereich. Das Gelingen sehr leichter und das Misslingen sehr schwerer Aufgaben hat keine Folgen für die Selbstbewertung. Je weiter der gemeisteerte Schwierigkeitsgrad jedoch über den bislang erreichten Leistungsstand hinausgeht, umso stärker wird Erfolg erlebt; und je weiter er dahinter zurückbleibt, umso ausgeprägter wird Misserfolg empfunden. Mit dieser **Asymmetrie der Selbstbewertungsfolgen** geht die erkennbare Tendenz einher, mit der bei wiederholter Beschäftigung erzielten allmählichen Steigerung des Leistungsniveaus auch das Anspruchsniveau entsprechend heraufzusetzen. Statt mit fortschreitend höherem Leistungsniveau, bezogen auf das ursprüngliche Anspruchsniveau, immer größere Erfolge zu erleben, bleibt das Erfolgsgefühl eher gleich.

Entscheidend ist die **Zieldiskrepanz**, der Unterschied zwischen der zuletzt erzielten Leistung und dem darauf basierenden Anspruchsniveau für die erneute Ausführung (■ Abb. 5.12). Sie zeigt eine gewisse individuelle Konstanz über die Zeit. Sie kann positiv oder negativ sein, d. h. das Anspruchsniveau liegt immer etwas (oder viel) über dem bereits erreichten Leistungsstand bzw. etwas (oder viel) darunter. Nach einer deutlichen Leistungsverbesserung ist gewöhnlich eine vergleichsweise größere Bereitschaft zu beobachten, das Anspruchsniveau heraufzusetzen als es bei einer Leistungsverschlechterung herabzusetzen. (Dies deutet sich in Jucknats Befunden, ■ Tabelle 5.2, nur schwach bei sehr ausgeprägten Erfolgen und Misserfolgen an.) Hoppe hat zur Erklärung dieser allgemeinen Aufwärtstendenz den Begriff des so genannten »Ich-Niveaus« eingeführt. Damit ist das Bestreben gemeint, das Selbstbewusstsein durch einen hohen persönlichen Leistungsstandard möglichst »hoch« zu halten. Diese Vorstellung ist in die Definition des so genannten »Leistungsmotivs« eingegangen. Dieses wird definiert als »Bestreben, die eigene Tüchtigkeit in allen jenen Tätigkeiten zu steigern oder möglichst hoch zu halten, in denen man einen Gütemaßstab für verbindlich hält und deren Ausführung deshalb gelingen oder misslingen kann« (Heckhausen, 1965, S. 604).

Abgesehen von der Feststellung und Erklärung von individuellen Unterschieden in der bevorzugten Zieldiskrepanz (die später zum wichtigsten Leitkriterium in der Leistungsmotivationsforschung wurde, ▶ Kap. 6) hat sich die Anspruchsniveauforschung mit einer Fülle von Einflussvariablen befasst, die die Zieldiskrepanz intraindividuell über das Übliche hinaus nach oben oder unten zur Abweichung bringen (► Beispiel).

Beispiel
Verleiht man einer Aufgabe eine größere persönliche Wichtigkeit, so tendiert das Anspruchsniveau nach oben, d. h. positive Zieldiskrepanzen werden größer, negative kleiner (vgl. Frank, 1935; Ferguson, 1962). Das gleiche geschieht, wenn man der Zielsetzung eine größere Irrealität einräumt; wenn man sich mehr von Wünschen als von realistischen Erwartungen leiten lässt (Festinger, 1942a). Die Einführung von Leistungsstandards einer relevanten sozialen Bezugsgruppe kann die persönliche Anspruchsniveausetzung in Konflikt bringen zwischen individueller und sozialer Bezugsnorm (zwischen eigenem und fremdem Leistungsstandard) und somit beeinflussen (vgl. Heckhausen, 1969, S. 158 ff.). Auch schon die Anwesenheit, das Prestige und das Verhalten des Versuchsleiters und von Zuschauern ist von Einfluss. Dabei kann es zu einer Spaltung des Anspruchsniveaus in ein öffentlich bekannt gegebenes und ein privat gehaltenes kommen.

Einen Überblick über die Ergebnisse der Anspruchsniveauforschung geben Lewin et al. (1944) und Heckhausen (1965, S. 647–658).

5.7.1 Erfolgserwartung und Valenz

Über die berichteten allgemeinen Befundtendenzen hinaus sollte die Anfang der 40er-Jahre des letzten Jahrhunderts entwickelte **Theorie der resultierenden Valenz** (Lewin et al., 1944) stringenter erklären, warum es im individuellen Fall zu der beobachteten Anspruchsniveauverschiebung kommt. Die Anspruchsniveausetzung wird als eine Wahl zwischen verschiedenen Alternativen aufgefasst, sei es zwischen verschieden schwierigen Aufgaben des gleichen Typs (**Risikowahl**) oder sei es zwischen verschiedenen hohen Leistungszielen bei derselben Aufgabe (**Zielsetzung**). In jedem Falle handelt es sich immer um verschiedene Schwierigkeitsgrade als Alternativen. Jeder Schwierigkeitsgrad hat eine positive Valenz für den Fall des Erfolgs und eine negative Valenz für den Fall des Misserfolgs. Die positive Valenz des Erfolgs steigt mit zunehmendem Schwierigkeitsgrad bis zu einer oberen Grenze an. Jenseits dieser Grenze liegt der Erfolg ganz außerhalb der Reichweite eigener Fähigkeitssteigerung (z. B. für einen Olympiasieger im 100-Meter-Lauf die Zeit von 10 s noch um 2 s zu unterbieten). Umgekehrt steigt die negative Valenz des Misserfolgs mit abnehmendem Schwierigkeitsgrad. Misserfolg ist umso peinlicher, je leichter die Aufgabe war; wiederum bis zu einer Grenze, jenseits derer Aufgaben so »kinderleicht« sind, dass Misserfolg nur durch unglückliche Umstände verursacht sein

kann. Bildete man nun für jede Wahlalternative von Schwierigkeitsgraden die Differenz ihrer positiven und negativen Valenz, so würde die resultierende Valenz monoton mit dem Schwierigkeitsgrad ansteigen; gewählt würde immer nur die schwierigste Aufgabe, sofern sie überhaupt noch im Bereich des Menschenmöglichen läge. Das ist aber nicht der Fall. Die Wahlen bewegen sich in einem mittleren Bereich über, aber auch unter dem erreichten Leistungsstand.

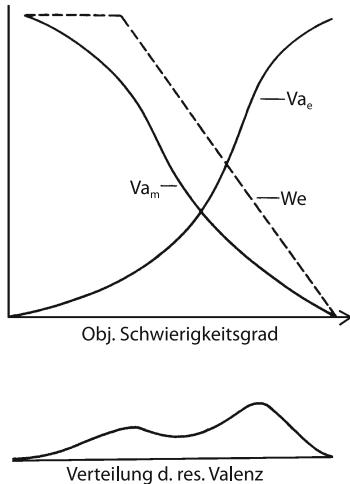
Neben der Valenz spielt offensichtlich noch ein anderer Faktor eine Rolle, die **Erfolgserwartung**, die subjektive Wahrscheinlichkeit von Erfolg und Misserfolg. Je schwieriger eine Aufgabe ist, umso mehr steigt mit abnehmender Wahrscheinlichkeit des Erfolgs gleichzeitig die positive Valenz des Erfolgs an. Diesen offensichtlichen Zusammenhang konnte Feather (1959a, b) empirisch bestätigen. Entsprechend ist die positive Valenz von Erfolg (V_{A_e}) mit der subjektiven Wahrscheinlichkeit von Erfolg (W_e) zu gewichten, denn so attraktiv auch Erfolg bei einer sehr schwierigen Aufgabe sein mag, so unwahrscheinlich ist er auch. Dies wird berücksichtigt, wenn das Produkt von Valenz und Wahrscheinlichkeit die gewichtete Erfolgsvalenz bilden: $V_{A_e} \times W_e$. Entsprechendes gilt zugleich für die negative Valenz des Misserfolgs (V_{A_m}) und die subjektive Wahrscheinlichkeit des Misserfolgs (W_m) bei der gleichen Aufgabe: $V_{A_m} \times W_m$. Erfolgs- und Misserfolgs wahrscheinlichkeit der gleichen Aufgabe sind komplementär ($W_e + W_m = 1.00$); beträgt etwa die Wahrscheinlichkeit des Erfolgs 70%, so die Wahrscheinlichkeit des Misserfolgs 30%. Die Formel für die resultierende gewichtete Valenz (V_{A_r}) lautet somit:

$$V_{A_r} = (V_{A_e} \times W_e) + (V_{A_m} \times W_m)$$

Für jede Alternative der zur Wahl stehenden Aufgabenschwierigkeiten gibt es eine solche resultierende gewichtete Valenz, und es wird – so die Theorie – jene Aufgabe gewählt, bei der die Summe der gewichteten Erfolgs- und Misserfolgsvalenz maximal ist.

Kennt man für jede Alternative in einer gegebenen Serie verschiedene schwerer Aufgaben die Erfolgs- und Misserfolgsvalenzen sowie die subjektiven Erfolgs- und Misserfolgswahrscheinlichkeiten, so lässt sich ableiten, welches Anspruchsniveau für die nächste Ausführung gewählt werden müsste. Das Anspruchsniveau könnte über oder auch unter dem erreichten Leistungsniveau liegen. Das ist davon abhängig, wie sich Erfolgs- und Misserfolgsvalenz in Funktion der subjektiven Erfolgswahrscheinlichkeit der Aufgabenreihe verändern. □ Abb. 5.13 zeigt einen Funktionszusammenhang, bei dem die maximale resultierende Valenz im Bereich der schwierigen Aufgaben liegt, also zu einer positiven Zieldiskrepanz bei der Anspruchsniveausetzung führt.

Interessant sind in diesem Zusammenhang neuere Befunde der Neurowissenschaften. Danach steht Motivation mit einer Dopaminausschüttung im Gehirn in Zusammenhang (Schultz, 2002). Es erfolgt keine Dopaminausschüttung, wenn die Ergebnisse des Handelns den Erwartungen entsprechen oder hinter ihnen zurückblieben. Übertreffen die Ergebnisse hingegen die Erwartungen, sind sie überraschend, weil eine geringe Erfolgserwartung vorlag, so kommt es zu einer starken Dopaminausschüttung (Abler et al., 2006; Beck & Beckmann, 2010).



■ Abb. 5.13. Verteilung der resultierenden Valenz bei gegebenen Funktionen für Erfolgswalenz (V_{a_e}), Misserfolgswalenz (V_{a_m}) und subjektiver Erfolgswahrscheinlichkeit (W_e) in Abhängigkeit von objektiven Schwierigkeitsgraden der Aufgabenreihe. (Nach Festinger, 1942, S. 241)

5.8 Atkinsons Risikowahl-Modell

Atkinson veröffentlichte 1957 einen Artikel unter dem Titel »Motivational determinants of risk-taking behavior«, der in den folgenden 15 Jahren wohl die meist zitierte und einflussreichste Publikation der Motivationsforschung wurde. Das vorgeschlagene Modell zur Vorhersage von individuell bevorzugter Aufgabenschwierigkeit ist eine konsequente Fortentwicklung der Theorie der resultierenden Valenz von Lewin, Dembo, Festinger

und Sears (1944). Atkinson stellte den Situationskomponenten von Wert und Erwartung eine Personkomponente gegenüber, die individuellen Motivausprägungen (► Exkurs).

Sieht man von dem letzten Punkt (4. Punkt im Exkurs), der invers-linearen Beziehung zwischen Aufgabenschwierigkeit und Anreiz ab, so hat Atkinson im Wesentlichen die Valenzvariable Lewins, $V_a(G)=f(t,G)$ (Lewin, 1938), auseinander genommen: in eine nur schwierigkeitsabhängige Situationskomponente des Anreizes (A ; bisher G) und eine Personkomponente des Motivs (M ; bisher t , eine Motivationsvariable) und wie folgt zu einem neuen Valenzkonstrukt à la Atkinson für Erfolgswalenz (V_e) und Misserfolgswalenz (V_m) zusammengesetzt:

$$V_e = M_e \times A_e; V_m = M_m \times A_m$$

Nach dieser Definition von Valenz müsste Erfolg bei einer subjektiv gleich schwierigen Aufgabe für Individuen mit hohem Erfolgsmotiv (M_e) eine höhere Valenz haben als für Individuen mit niedrigem Erfolgsmotiv. Entsprechendes gilt für die Misserfolgswalenz bei Individuen mit unterschiedlich starkem Misserfolgsmotiv. Mit anderen Worten: Der mit wachsender Aufgabenschwierigkeit ansteigende Gradient des Erfolgsanreizes wird umso steiler, je stärker das »Erfolgsmotiv« (M_e) ist; der mit wachsender Aufgabenschwierigkeit absteigende Gradient des Misserfolgsanreizes wird umso steiler, je stärker das Misserfolgsmotiv (M_m) ist.

- ❶ Diese motivgewichtete Valenzfunktion für Erfolg und Misserfolg ist die wesentliche Aussage des Risikowahl-Modells und eine Aussage, die über die Theorie der resultierenden Valenz und damit über die üblichen Erwartungs-Wert-Theorien – hinausgeht.

Exkurs			
Erweiterungen der Theorie der resultierenden Valenz durch das Risikowahl-Modell			
Atkinsons Risikowahl-Modell nimmt in vier Punkten Erweiterungen und Veränderungen vor:			
1.	Die beiden erwartungsgewichteten Werte für den Erfolgs- und Misserfolgsfall werden zusätzlich mit Personparametern der Motivstärke gewichtet. Der Wert von Erfolg wird mit dem »Motiv, Erfolg zu erzielen« (Erfolgsmotiv), und der Wert von Misserfolg mit dem »Motiv, Misserfolg zu vermeiden« (Misserfolgsmotiv) gewichtet.	3.	Die subjektiven Wahrscheinlichkeiten für Erfolg und Misserfolg werden als komplementäre Größen betrachtet. Erfolgswahrscheinlichkeit (W_e) und Misserfolgswahrscheinlichkeit (W_m) ergänzen sich zur Einheit von 1.00:
2.	Statt mit dem Lewinschen Valenzbegriff (der eine Funktion der Bedürfnissspannung der Person, »t«, und der wahrgenommenen Natur des Zielobjekts, »G«, ist) wird der Wert von Erfolg und Misserfolg mit dem Anreizbegriff umschrieben. Der Anreiz bei einer bestimmten Aufgabe, Erfolg oder Misserfolg zu haben, ist nur von der wahrgenommenen Schwierigkeit dieser Aufgabe abhängig, nicht aber von der Motiv- oder der Motivationsstärke (wie »t«) bestimmt. Natürlich ist die wahrgenommene Schwierigkeit einer Aufgabe (wie auch in der Theorie der resultierenden Valenz) auch personabhängig, und zwar davon, wieweit man sich für fähig hält, die Aufgabe zu lösen (Atkinson, 1964a, S. 254).	4.	$W_e + W_m = 1.00$, (d.h. $W_m = 1 - W_e$)
$A_e = 1 - W_e; A_m = 1 - W_m = -W_e$, (da $W_m = 1 - W_e$)			

5.8 · Atkinsons Risikowahl-Modell

Man hätte deshalb erwarten können, dass diese Grundaussage eingehend empirisch geprüft worden wäre. Das ist jedoch nur selten erfolgt (Halisch & Heckhausen, 1988). Ein Grund dafür ist sicher in der Schwierigkeit zu sehen, die die Operationalisierung und Messung von subjektiver Erfolgswahrscheinlichkeit macht.

Fügt man der Erfolgs- und Misserfolgswalenz der Aufgabe – im Sinne des Wert-Erwartungs-Kalküls die zugehörige subjektive Erfolgswahrscheinlichkeit (W_e) und Misserfolgswahrscheinlichkeit (W_m) hinzu, so ergeben sich die aufsuchende Erfolgstendenz (T_e) und die meidende Misserfolgstendenz (T_m) für die gegebene Aufgabe:

$$T_e = M_e \times A_e \times W_e \quad T_m = M_m \times A_m \times W_m$$

Die Erfolgstendenz und die Misserfolgstendenz lassen sich als algebraische Summe zur resultierenden Tendenz (T_r) für die gegebene Aufgabe zusammensetzen:

$$T_r = T_e + T_m, \text{ oder ausführlicher:}$$

$$T_r = (M_e \times A_e \times W_e) + (M_m \times A_m \times W_m)$$

Da die Misserfolgstendenz wegen des negativen Misserfolgsanreizes immer negativ ist (oder im Grenzfall null, wenn $M_m=0$), hat Atkinson das Misserfolgsmotiv als eine hemmende Kraft betrachtet. Ist das Misserfolgsmotiv stärker als das Erfolgsmotiv, so sind die resultierenden Tendenzen für jeden Schwierigkeitsgrad negativ. Ein solches Individuum sollte die Wahl einer Aufgabe umso eher meiden, je negativer deren resultierende Tendenz ist. Wird ihm jedoch eine solche Aufgabe zugewiesen, so sollte es – so

hat Atkinson (1957) zunächst postuliert – seine Anstrengung und Ausdauer steigern (und damit u. U. auch die Leistung). Später hat er diese plausible Annahme, die dem »Schwierigkeitsgesetz der Motivation« (Hillgruber, 1912) entspricht, verworfen und aus theoretischen, aber nicht empirischen Gründen postuliert, dass eine negative resultierende Tendenz nicht nur die Wahl der Aufgabe, sondern auch die Anstrengung und Ausdauer hemme (Atkinson & Feather, 1966).

Vorhersagen mithilfe des Risikowahl-Modells

Bedenkt man, dass das Risikowahl-Modell wie jede andere Form von Wert-Erwartungs-Verknüpfung nur Wahlen oder Entscheidungen vorhersagen soll, so ist nicht einzusehen, dass die subtraktive Rolle der Misserfolgstendenz auch für Parameter der Aufgabenbearbeitung gelten soll, sobald man sich tatsächlich mit der Aufgabe beschäftigt (Heckhausen, 1984b). Es gibt dafür auch bis heute keine unmittelbaren Belege. Im Gegenteil ist es durchaus plausibel – wie Atkinson (1957) ursprünglich selbst annahm –, dass auch die Misserfolgstendenz sich positiv im Aufgabenverhalten auswirkt, um mit höherer Anstrengung den befürchteten Misserfolg zu vermeiden oder möglichst hohe Schwierigkeitsgrade noch zu meistern. (Dafür gibt es eine Reihe von Belegen, z. B. Heckhausen, 1963a; Locke, 1968).

Da Erfolgs- und Misserfolgsanreiz also von den subjektiven Wahrscheinlichkeiten des Erfolgs bzw. Misserfolgs abhängen, und da sich diese beiden Wahrscheinlichkeiten komplementär verhalten, braucht man neben den beiden Motivparametern nur die subjektive Erfolgswahrscheinlichkeit zu erheben, um mithilfe des Risikowahl-Modells Vorhersagen zu machen. Entsprechend lassen sich auch alle Wahrscheinlichkeits- und Anreizvariablen

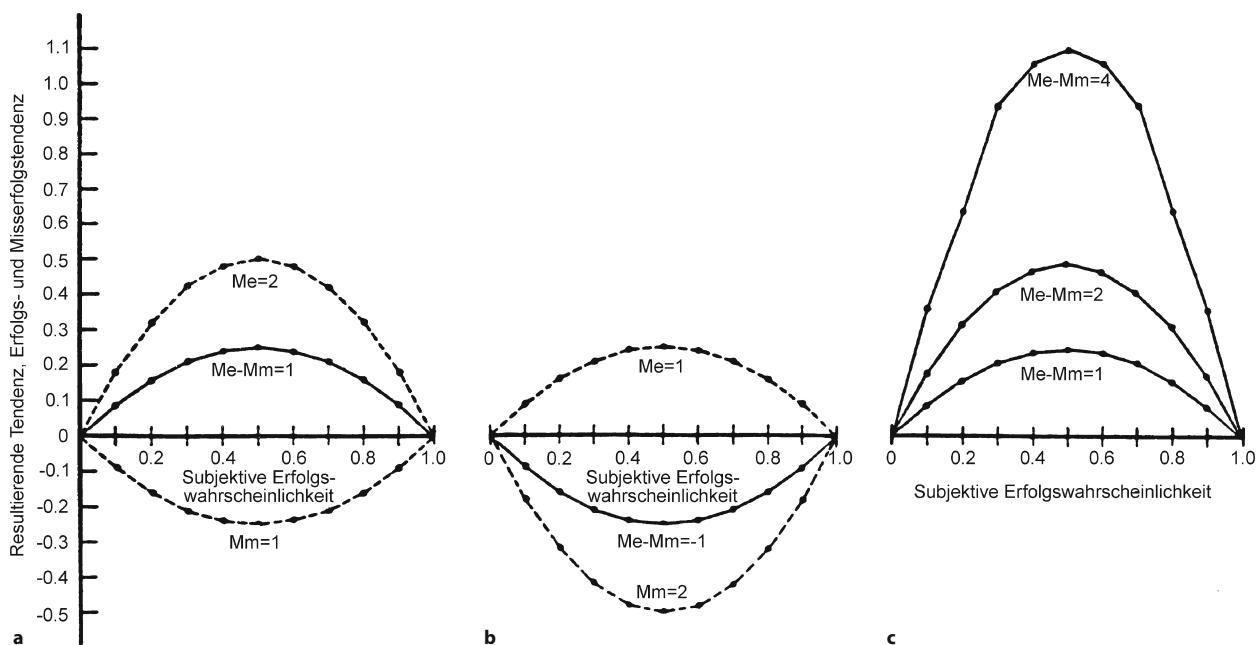


Abb. 5.14a–c. Stärke der resultierenden Tendenz (und – gestrichelt – der Erfolgs- und Misserfolgstendenz) in Abhängigkeit von der subjektiven Erfolgswahrscheinlichkeit, wenn (a) das Erfolgsmotiv einer Person stärker ist als ihr Misserfolgsmotiv ($M_e-M_m=1$), (b) wenn ihr Misserfolgs-

motiv stärker ist als ihr Erfolgsmotiv ($M_e-M_m=-1$) und (c) wenn bei verschiedenen Personen das Erfolgsmotiv in unterschiedlichem Maße

zur Bestimmung der resultierenden Tendenz (T_r) durch W_e ausdrücken:

$$T_r = M_e \times W_e \times (1 - W_e) - M_m \times W_e \times (1 - W_e)$$

oder zusammengefasst:

$$T_r = (M_e - M_m) \times (W_e - W_e^2)$$

Da der Erfolgsanreiz einer Aufgabe und ihre Erfolgswahrscheinlichkeit in invers-linearer Beziehung zueinander stehen, ergibt ihr Produkt $-(1-W_e) \times W_e$ – eine quadratische Funktion, deren Nullpunkte bei $W_e=0$ und $W_e=1$ liegen, während ihr Maximum stets bei mittlerer Erfolgswahrscheinlichkeit liegt ($W_e=.50$). Und zwar als positive (aufsuchende) resultierende Tendenz, wenn das **Erfolgsmotiv** stärker als das **Misserfolgsmotiv** ist, und als negative (meidende) resultierende Tendenz, wenn das Misserfolgsmotiv stärker als das Erfolgsmotiv ist. In □ Abb. 5.14 wird die Erfolgs- und Misserfolgstendenz sowie die resultierende Tendenz (□ Abb. 5.14a) für eine Person, deren Erfolgsmotiv doppelt so stark ist wie ihr Misserfolgsmotiv, und (□ Abb. 5.14b) für eine

Person, deren Misserfolgsmotiv doppelt so stark ist wie das Erfolgsmotiv gezeigt. Die □ Abb. 5.14 soll deutlich machen, wie mit dem Überwiegen der Stärke eines der beiden Motive (hier des Erfolgsmotivs) die resultierende Tendenz sich stärker profiliert, d. h. dass zwischen den aufeinander folgenden Stufen der Erfolgswahrscheinlichkeit auch der Unterschied in der Stärke der Tendenz größer wird.

Überwiegt bei einer Person das Misserfolgsmotiv, so ist die resultierende Tendenz zwischen den Erfolgswahrscheinlichkeiten 0 und 1,00 stets negativ. Eine solche Person müsste der Bearbeitung jeder Aufgabe aus dem Wege gehen. Da ein völliges Ausweichen vor Leistungsanforderungen aber kaum anzutreffen ist, nimmt Atkinson das Wirken zusätzlicher und nicht leistungsbezogener Motive, wie etwa das des sozialen Anschlusses (z. B. dem Versuchsleiter gefällig sein) an. Diese zusätzlichen Motivationen bewegen trotz der resultierenden Meiden-Tendenz die Person, die Aufgabe in Angriff zu nehmen. Die Wirksamkeit zusätzlicher Motive wird als »extrinsische Tendenz« (T_{ex}) bezeichnet und den Variablen der resultierenden Tendenz hinzuaddiert:

$$T_r = T_e + T_m + T_{ex}$$

Zusammenfassung

Das Risikowahl-Modell lässt sich in 8 Punkten charakterisieren.

1. Es ist für den «reinen Fall» einer einzelnen rein leistungsthematischen Aufgabenwahl entworfen, d. h., wenn keine anderen Motive angeregt sind und wenn die Aufgabenwahl keine weiteren Folgen für den Handelnden hat, außer dessen unmittelbarer Selbstbewertungsreaktion auf Erfolg oder Misserfolg. Durch die Hinzunahme extrinsischer Tendenzen wird bereits vom reinen Fall abgewichen, da dies eine zusätzliche und nicht leistungsthematische Bedingung spezifiziert, unter der Misserfolgsmotivierte überhaupt erst gegenüber Aufgabenzielen aufsuchend motiviert sein können.
2. Der Anreiz zum Leistungshandeln, d. h. das motivierende Agens einer resultierenden Erfolgs- oder Misserfolgsmotivation (resultierenden Tendenz), besteht ausschließlich in der Vorwegnahme einer affektiven Selbstbewertung nach Erfolg oder Misserfolg (Atkinson spricht von »Stolz«: »pride«, bzw. »Beschämung«: »shame«). Außer dieser unmittelbaren Folge bleiben die Anreize weiterer leistungsthematischer Folgen außer Betracht (wie z. B. eines übergeordneten Leistungsziels, für welches das jetzt angezielte Aufgabenergebnis eine gewisse Instrumentalität besitzt). Desgleichen bleiben die Anreize nicht leistungsthematischer Nebenziele außer Betracht (mit Ausnahme der gelegentlich herangezogenen extrinsischen Tendenzen).
3. Die so eingegrenzten leistungsthematischen Anreizwerte von Erfolg und Misserfolg bei der gewählten Aufgabe sind ausschließlich von der subjektiven Erfolgswahrscheinlichkeit des Handlungsausgangs abhängig. Deshalb braucht von den situativen Variablen (Erwartung und Wert) auch nur die subjektive Erfolgswahrscheinlichkeit erfasst zu werden, um den gewichteten Anreiz zu bestimmen (Erwartung mal Wert).
4. Das Risikowahl-Modell gilt nur für Aufgaben derselben Aufgabenklasse, d. h. für Aufgaben, die sich nur nach ihrer objektiven Erfolgswahrscheinlichkeit unterscheiden. Über die Wahl zwischen verschiedenartigen Aufgaben mit gleichen oder verschiedenen subjektiven Erfolgswahrscheinlichkeiten kann es keine Aussagen machen. Denn dazu müssten zusätzliche, an die Art der Aufgaben gebundene Anreize berücksichtigt werden (z. B. Unterschiede der persönlichen Wichtigkeit).
5. In der Familie der Erwartungs-Wert-Modelle enthält das Risikowahl-Modell als erstes Motive im Sinne überdauernder Persönlichkeitsvariablen. Das Erfolgsmotiv und das Misserfolgsmotiv der Person gewichten den Anreiz von Erfolg und Misserfolg in der gegebenen Leistungssituation (oder den bereits aufgrund der Erfolgswahrscheinlichkeit gewichteten Anreiz von Erfolg und Misserfolg).
6. Das Misserfolgsmotiv wird als eine ausschließlich hemmende Kraft betrachtet. Das bedeutet, dass die Misserfolgswalenz ($T_m = M_m \times A_m \times W_m$) stets zum Vermeiden einer Aufgabenwahl motivieren soll (Atkinson & Feather, 1966, S. 19).
7. Die drei Variablen des Modells (Motiv, Anreiz, Wahrscheinlichkeit) sind so aufeinander bezogen, dass mittlere Erfolgswahrscheinlichkeiten (mittelschwere Aufgaben) am stärksten zur Bearbeitung motivieren, sofern das Erfolgsmotiv stärker als das Misserfolgsmotiv ist. Überwiegt dagegen das Misserfolgsmotiv das Erfolgsmotiv, so motivieren mittelschwere Aufgaben am wenigsten, während – sofern der Aufgabentyp nicht überhaupt ausgewichen wird – sehr schwere oder sehr leichte Aufgaben relativ am meisten motivieren.
8. Während das Risikowahl-Modell ursprünglich nur für die Aufgabenwahl galt, wurde später sein Geltungsbereich auch auf Variablen ausgedehnt, die Leistungshandeln nach der getrof-

fenen Aufgabenwahl betreffen, wie Anstrengung, Ausdauer und Leistungsergebnis. Dafür wurden weder empirische, noch theoretische Gründe angeführt. Man glaubte einfach, dass der maximale Nettobetrag zwischen Erfolgs- und Misserfolgstendenz nicht nur die Schwierigkeitswahl der Aufgabe entscheidet, sondern auch die erst dann anliegende Aufgabenbearbeitung bestimmt.

Das Risikowahl-Modell hat die Leistungsmotivationsforschung entscheidend angeregt. Das gilt in erster Linie für den Nachweis, dass die bevorzugte Höhe des Anspruchsniveaus motivabhängig sei. Aber auch andere, nicht entscheidungsbezogene Para-

meter des Leistungsverhaltens, wie Ausdauer und Leistungsergebnisse, hat man damit zu erklären versucht. Die Ergebnisse waren unterschiedlich, besonders, wenn Parameter der Aufgabenbearbeitung und der Leistung vorhergesagt werden sollten. So wurde das Modell mehrmals modifiziert oder ergänzt, um modellabweichenden Befunden Rechnung zu tragen oder um neue Phänomenbereiche zu erschließen. Die Modellrevisionen sind an anderer Stelle dargestellt (Heckhausen, 1980; Heckhausen, Schmalt & Schneider, 1985). Auf einige wichtige Probleme (z. B. die Frage, wie die Erfolgswahrscheinlichkeit zu bestimmen ist) und Ergebnisse wird auch in Kap. 6 zur Leistungsmotivation eingegangen.

5.9 Rotters soziale Lerntheorie

Für Julian Rotter (1954) sind erlernte Erwartungen über den Zusammenhang von eigener Handlung und ihren Bekräftigungsfolgen statt erlernter und unspezifisch aktivierter Reiz-Reaktions-Verbindungen entscheidende Determinanten des Verhaltens. Die Bezeichnung »**soziales Lernen**« wählte Rotter, weil »die hauptsächlichen und grundlegenden Arten des Verhaltens in sozialen Situationen erlernt werden und unauflöslich mit Bedürfnissen verbunden sind, die zu ihrer Befriedigung die Mittlerstellung anderer Personen erfordern« (1954, S. 84). Nach Rotter (1954, 1955, 1960) fördert ein Bekräftigungsereignis die Bildung einer Erwartung, dass ein besonderes Verhalten oder Ereignis auch in Zukunft die gleiche Bekräftigung nach sich zieht. Solche erlernten Erwartungen über die Kontingenz von Handlung und Bekräftigung werden wieder verlernt, d. h. abgeschwächt oder ganz ausgelöscht, wenn später die Bekräftigungen ausbleiben. Schon das kleine Kind differenziert in seinem Lebensraum zunehmend Verhaltensweisen nach ihrer Ursächlichkeit für Bekräftigungsergebnisse. Je mehr eine ursächliche Kontingenz zwischen eigenem Handeln und nachfolgender Bekräftigung erlebt worden ist, umso kritischer ist das Ausbleiben dieser Kontingenz für die Beibehaltung der herausgebildeten Erwartung. Ist dagegen die Kontingenzerwartung schwächer ausgebildet, so wird sie durch Nichtbestätigung vergleichsweise gering beeinflusst.

In einer gegebenen Situation hat nach diesen Überlegungen jede mögliche Handlungsalternative ein bestimmtes Verhaltenspotenzial (»behavior potential«, BP). Es ist eine Funktion (1.) sowohl der Stärke der Erwartung (»expectancy«, E), dass das betreffende Verhalten in der gegebenen Situation (s_i) zu einer bestimmten Bekräftigung (»reinforcement«, R) führen wird, sowie (2.) des Bekräftigungswertes (»reinforcement value«, RV) der Bekräftigung in dieser Situation. In einer Formel drückt dies Rotter (1955) abgekürzt so aus:

$$BP = f(E \& RV)$$

Unter den in einer gegebenen Situation möglichen Handlungsalternativen setzt sich jene mit dem größten Verhaltenspotenzial (BP) durch. Dieses Konstrukt entspricht dem Hullschen Reaktionspotenzial und der Lewinschen Kraft. Es ist unschwer zu sehen, dass die Konstrukte Erwartung und Bekräftigungswert der sub-

jektiven Wahrscheinlichkeit und der Valenz von Erfolg oder Misserfolg innerhalb der Theorie der resultierenden Valenz entsprechen. Unterschiede bestehen nur in der größeren Voraussetzunglosigkeit der Konzeption von Rotter. So wird die Verknüpfung zwischen Erwartung und Bekräftigungswert nicht multiplikativ angesetzt, sondern bleibt offen. Außerdem gibt es keine vorweg eingebauten Beziehungen zwischen beiden Variablen, wie es zwischen Erfolgswahrscheinlichkeit und Erfolgsanreiz der Fall ist.

Rotter hat die Konstrukte der Erwartung und des Bekräftigungswertes noch näher spezifiziert. Die von ihm angeregte Forschung hat sich aber ausschließlich auf die Erwartungsvariable konzentriert. Sie wird durch zwei unabhängige Determinanten bestimmt:

- zum einen durch eine spezifische Erwartung (E'), dass nach den bisherigen Erfahrungen in dieser spezifischen Situation dieses spezifische Verhalten zu einem bestimmten Bekräftigungsereignis geführt hat;
- zum anderen durch eine generalisierte Erwartung (GE), die über einen breiten Bereich ähnlicher Situationen und Verhalten hinweg verallgemeinert ist:

$$E = f(E' \& GE)$$

Rotters (1954) soziale Lerntheorie wäre vielleicht schon längst in Vergessenheit geraten, hätte er nicht nachträglich das vermittelnde Glied der **generalisierten Erwartung** (GE) eingefügt, um Erwartungsänderungen besser vorhersagen zu können. Es handelt sich um die Überzeugung des Handelnden, es unter eigener Kontrolle zu haben, dass das bekämpfende Folge-Ereignis auch tatsächlich eintritt. Rotter bezeichnet diese Dimension als **internale Kontrolle** der Bekräftigung. Besonders in dieser Hinsicht kommt es leicht zu generalisierten Erwartungen, nach denen ganze Abschnitte von Lebenssituationen entweder durch eigenes Handeln beeinflussbar (**internal kontrolliert**) oder mehr durch äußere Instanzen beeinflusst (**external kontrolliert**) erscheinen. Darin kommen zeitgebundene Überzeugungen der Kultur und Weltanschauung über die Rolle von Ursachenfaktoren wie Schicksal, Glück oder Kontrolle durch Mächtige zum Ausdruck. Rotter nimmt an, dass die Erwartungen über die Kontrollierbarkeit von Bekräftigungen so hoch generalisiert sind, dass sie sich über alle Lebenssituationen erstrecken und deshalb den Charakter von

Persönlichkeitsdispositionen haben. Um sie zu erfassen, wurde ein eigener Fragebogen entwickelt, die I-E-Skala (»Internal-External Scale«, Rotter, 1966). Die Kennwerte werden als individuelle Spezifikation der generalisierten Erwartung (GE) herangezogen und haben bis heute die Forschung im Gefolge der Rotterschen sozialen Lerntheorie weithin bestimmt (Rotter, 1966, 1982; Rotter, Chance & Phares, 1972; Lefcourt, 1976; Phares, 1976).

Empirische Belege

5

Spezifische, d. h. stark situationsgebundene Erwartungen im Hinblick auf die bekämpfenden Handlungsfolgen sind im Experiment durch die Gegenüberstellung von fähigkeitsabhängigen und zufallsabhängigen Aufgabensituationen induziert worden. Es ließ sich zeigen, dass man in Aufgabensituationen, deren Ergebnis man eher als zufallsabhängig erlebt, weniger geneigt ist, nach Erfolg die Erwartung weiteren Erfolgs zu steigern, im Vergleich zu einer fähigkeitsabhängigen Aufgabensituation. Entsprechend ist man auch nach Misserfolg weniger zu einer Erwartungsänderung bereit. Zudem ist unter zufallsabhängig erlebter Kontingenzen die Bereitschaft geringer, von der spezifischen Situation auf andere, ähnliche Situationen zu generalisieren. Bemerkenswert sind v. a. Befunde zur Löschungsresistenz. Diese stehen offensichtlich (wenn auch nur scheinbar) im Widerspruch zu der im Tierversuch erhärteten lerntheoretischen Tatsache, dass intermittierende Bekämpfung (d. h. während der Lernphase werden z. B. nur 50% aller Durchgänge bekämpft) Lernresultate schafft, zu deren anschließender Lösung die größte Zahl von Durchgängen erforderlich ist. Das ist im humanpsychologischen Versuch nur dann der Fall, wenn das Ergebnis der Aufgabentätigkeit als zufallsabhängig erlebt wird. Wird es dagegen als fähigkeitsabhängig aufgefasst, so ist die Löschungsresistenz nach 100%iger Bekämpfungsrate (Erfolg) höher als bei 50%iger. Als Beleg sei im

Folgenden ein Versuch von Rotter, Liverant und Crowne (1961) herangezogen.

Waschließlich die andere Determinante des Verhaltenspotenzials, den Bekämpfungswert (RV) betrifft, so hat Rotter (1955) schon früh eine Spezifikation vorgenommen, ohne dass sie in der von ihm angeregten Forschung aufgegriffen worden wäre.

(Der) Bekämpfungswert a in der Situation 1 (ist) eine Funktion aller Erwartungen, dass diese Bekämpfung zu nachfolgenden Bekämpfungen b bis n in der Situation 1 führen wird, sowie des Wertes aller dieser nachfolgenden Bekämpfungen b bis n in der Situation 1. Mit anderen Worten, Bekämpfungen treten nicht völlig unabhängig voneinander auf, sondern das Auftreten einer Bekämpfung kann erwartete Folgen für künftige Bekämpfungen haben (Rotter, 1955, S. 255–256).

Als Formel lässt sich diese Spezifikation des Bekämpfungswertes wie folgt ausdrücken:

$$RV_{a, s1} = f[F_{R \rightarrow R(b-n), s1} + RV_{(b-n), s1}]$$

Eine solche erwartungsmäßige Verknüpfung zwischen aufeinander folgenden Bekämpfungen (oder Valenzen) ist unter der Bezeichnung »Instrumentalitätstheorie« thematisiert worden.

5.10 Instrumentalitätstheorie

Helen Peak (1955) führte den Begriff der Instrumentalität in die Motivationsforschung für die Erwartung ein, dass Belohnungen (Bekämpfungen) auf das Handlungsergebnis folgen werden. Bei der Abklärung des Verhältnisses von Einstellung (»attitude«) und Motivation spielt die Instrumentalität eine zentrale Rolle.

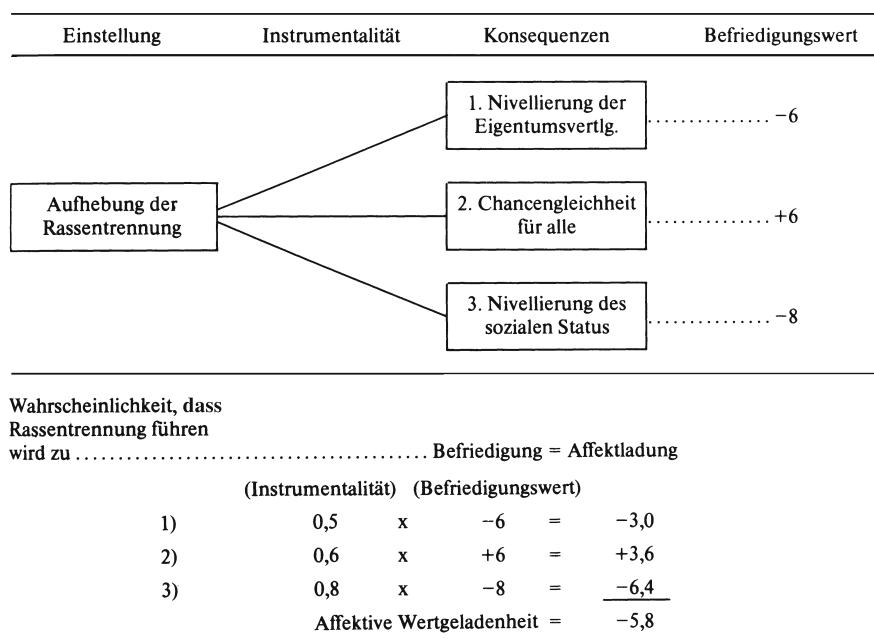


Abb. 5.15. Beispiel zur Bestimmung der »affektiven Wertgeladenheit« einer Einstellung als Funktion der Instrumentalitäten, mit denen der Ein-

stellungsgegenstand zu Konsequenzen mit verschiedenen Bekämpfungswerten führen würde. (Nach Peak, 1955, S. 155)

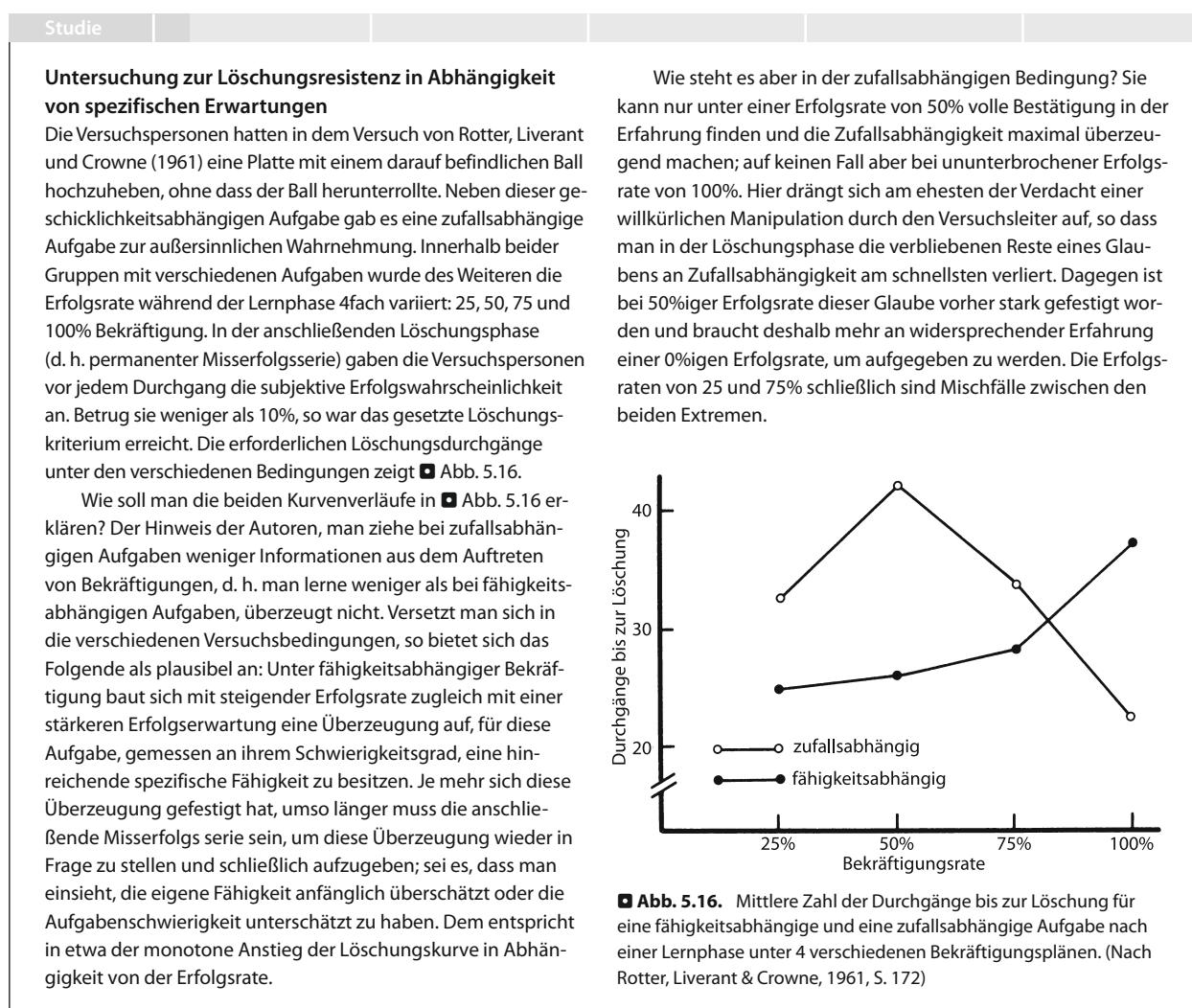
- !** Der affektive Gehalt einer Einstellung zu einem bestimmten Sachverhalt (Objekt oder Situation) ist eine Funktion
1. der Instrumentalität dieses Sachverhalts für die Erreichung eines angestrebten Ziels und
 2. der Befriedigung, die aus der Zielerreichung gewonnen wird, was schließlich von der Motivation abhängt.

An einer Einstellung ist zum einen die subjektive Wahrscheinlichkeit verhaltensbestimmend, dass das Einstellungsobjekt zu erwünschten oder unerwünschten Konsequenzen führen kann (Instrumentalität) und zum anderen die Intensität des Befriedigungswertes, die von diesen Konsequenzen erwartet wird.

Multipliziert man Instrumentalität mit dem zugehörigen Befriedigungswert für jede einzelne erwartete Konsequenz und summiert die sich ergebenden Produkte der »Affektladung« (»derived affect load«) algebraisch auf, so erhält man die »affektive Wertgeladenheit« (»affective loading«), die den betreffenden Einstellungsgegenstand kennzeichnet. In Abb. 5.15 wird dies an einem Beispiel zu dem Einstellungsgegenstand »Aufhebung der Rassentrennung« verdeutlicht.

Viele Studien in den 70er-Jahren haben herausgefunden wollen, ob an soziopolitischen Aktivitäten eher Personen teilnehmen, die nach der I-E-Skala (► Abschn. 5.9) als »internal« einzustufen sind. Diese Vermutung hatten Rotter, Seeman und Liverant (1962) geäußert, weil Externale weniger zuversichtlich sein sollten, die Welt zu ändern. Dieser Wirksamkeitshypothese stellte Klandermans (1983) in einem Literatur-Überblick die Machtbildungshypothese gegenüber, nach welcher gerade die Externalen von einem soziopolitischen Aktionismus eine Veränderung ihres Gefühls von Machtlosigkeit gewinnen. Von 31 berichteten Studien entsprachen nur 5 der Wirksamkeits- und 4 der Machtbildungshypothese. Offensichtlich ist das Kriteriumsverhalten der soziopolitischen Aktivitäten zu komplex, um direkt von internalen oder externalen Kontrollüberzeugungen abhängig zu sein.

Die Peaksche Modellversion der Erwartungs-Wert-Theorie zur Bestimmung der affektiven Wertgeladenheit von Einstellungen hat empirische Bestätigungen gefunden. So konnte Rosenberg (1956) individuelle Unterschiede in der Einstellung zur Rechtsfreiheit für Kommunisten und zur Aufhebung von rassenspezifischen Wohngebieten vorhersagen, indem er Angaben über



Wertziele und Wahrscheinlichkeitsurteile heranzog, in denen Redefreiheit und Aufhebung von Rassenschränken die Erreichung dieser Wertziele fördern oder erschweren würden. In einer Anschlussstudie gelang Carlson (1956) eine Änderung dieser Einstellung, indem er durch Beeinflussung den Befriedigungswert der Konsequenzen einer Aufhebung der Rassentrennung modifizierte. Diese Ansätze in der Einstellungsforschung sind von Ajzen und Fishbein (1969) fortgeführt worden, um ein Handeln zu erklären, das auf das tatsächliche und das erwartete Handeln eines sozialen Partners Bezug nehmen muss.

Die Ansätze Peaks wurden zuerst von den Arbeits- und Betriebspychologen Georgopoulos, Mahoney und Jones (1957) aufgenommen (► folgende Studie) und später von Vroom (1964) zu einer **Instrumentalitätstheorie** ausgebaut und formalisiert. Es ist nicht von ungefähr, dass die angewandte Betrachtungsweise in der Erforschung der industriellen Arbeitswelt den Instrumentalitätsaspekt von Handlungsergebnissen hervorkehrte. Die Erwartung einer Vielfalt möglicher Folgen, die ein Handlungsergebnis nach sich ziehen kann, muss die Handlungsmotivierung entscheidend beeinflussen. Dass das künftige Handlungsergebnis dabei als instrumentell für weitere Folgen, seien sie erwünscht oder unerwünscht, vorweg beurteilt wird, konnte nur im ausgeweiteten Laborexperiment der motivationspsychologischen Grundlagenforschung solange verborgen bleiben.

5.10.1 Vrooms Instrumentalitätsmodell

In der Tradition der Erwartungs-mal-Wert-Theorien hat Vroom (1964) Instrumentalität und Valenz multiplikativ miteinander verknüpft. **Valenz** bedeutet hier den wahrgenommenen Wert (»value«) einer Handlungsfolge. Je höher das Produkt, umso stärker ist die Motivation oder Handlungstendenz. Stehen Handlungsalternativen zur Wahl, so kommt bei entsprechender Instrumentalität jene mit der optimalen Valenz zum Zuge. Zu diesem Zweck werden für jede Handlungsalternative die erwarteten Valenzen der mit ihr verbundenen Handlungsfolgen mit ihrer jeweilig erwarteten Auftretenswahrscheinlichkeit multipliziert. Die so entstandenen Produkte für jede Handlungsalternative werden algebraisch summiert, und die Handlungsalternative mit der größten Summe wird gewählt.

Im Einzelnen und zum genaueren Verständnis des Vroomschen Instrumentalitätsmodells ist es nützlich, einige Unterscheidungen zu machen, die bei Vroom z. T. implizit bleiben. Voneinander abgrenzen sind: Handlung, Handlungsergebnis und die davon hervorgerufenen Handlungserfolgen (genauer müsste man sagen: »Handlungsergebnisfolgen«; Vroom bezeichnet sie wie auch das Handlungsergebnis mit dem gleichen Terminus: »outcome«).

Ob eine erwogene Handlung zu dem gewünschten Handlungsergebnis führt, ist mehr oder weniger wahrscheinlich. Mit anderen Worten: Die subjektive Erfolgswahrscheinlichkeit der Handlung kann zwischen 0 und 1 variieren. (Statt subjektiver Erfolgswahrscheinlichkeit benutzt Vroom den Terminus Erwartung, »expectancy«, E). Ist nun ein bestimmtes Handlungsergebnis erreicht worden, so ist es mehr oder weniger geeignet, erwünschte oder unerwünschte Handlungserfolgen nach sich zu ziehen; im positiven Fall etwa Zustimmung der Mitarbeiter, Anerkennung durch den Vorgesetzten, Beförderung oder Gehaltsaufbesserung. Die möglichen Verknüpfungsgrade zwischen Handlungsergebnis und Handlungserfolgen bezeichnet Vroom nicht – wie es nahe liegen mag – als Wahrscheinlichkeit, sondern als Instrumentalität. Dahinter steht der Gedanke, dass nach einem gewissen Handlungsergebnis nicht nur die erwünschte Handlungserfolge nicht, sondern gerade ihr Gegenteil eintreten mag. Die Verknüpfungsgrade reichen also nicht wie bei der Wahrscheinlichkeit von 0 bis 1, sondern von -1 bis +1. Eine positive, eine fehlende und eine negative Instrumentalität eines Handlungsergebnisses (»effective performance«) für Handlungserfolgen mit positiver und negativer Valenz definiert Vroom wie folgt:

➤ Definition

»Wenn eine effektive Ausführung zum Erlangen positiv bewerteter Ergebnisse und zum Vermeiden negativ bewerteter Ergebnisse führt, dann sollte sie positive Valenz haben; falls sie irrelevant hinsichtlich des Erlangens positiver oder negativer Ergebnisse ist, sollte sie eine Valenz von null haben; auch wenn sie zum Erlangen negativ bewerteter Ergebnisse und der Vermeidung positiv bewerteter Ergebnisse führt, sollte sie eine negative Valenz haben« (Vroom, 1964, S. 263); (Übersetzung des Autors).

Würde z. B. ein Handlungsergebnis zu einer negativen Handlungserfolge führen, so hätte es eine positive Instrumentalität für

Studie			
Anwendungsbezogene Forschung zur Instrumentalitätstheorie Georgopoulos et al. (1957) vermuteten, dass die Arbeitsproduktivität davon abhängig ist, inwieweit man die eigene Produktivität als ein Mittel (einen »Zielpfad« im Sinne Lewins) ansieht, persönlich wichtige Ziele zu erreichen. Sie erhoben bei 621 Arbeitern einer Fabrik für Haushaltsserikel die subjektive Instrumentalität von hoher und niedriger Arbeitsproduktivität für jedes von 10 verschiedenen Zielen. Von dreien dieser Ziele, nämlich »auf lange Sicht viel Geld zu verdienen«, »gut mit der Kollegengruppe auszukommen« und »einen besser bezahlten Arbeitsplatz zu bekommen«, wurde die mittlere eskalierte Wichtigkeit herangezogen, um alle Arbeiter in zwei Gruppen von hoher und niedriger Valenz (»Bedürfnis«) einzuteilen. Die Arbeitsproduktivität wurde je nach Über- oder Unterschreiten der von der Firma gesetzten Normen, mit der jeder Arbeiter vertraut war, bestimmt. Die Ergebnisse bestätigen die Zielpfad- oder Instrumentalitätsüberlegung: Hohe Produktivität stimmte mit der Überlegung überein, dass hohe Produktivität entscheidend für die Erreichung der drei aufgeführten Ziele ist. Diese Instrumentalitätsbeziehung war bei jenen Arbeitern ausgeprägter, die den Zielen eine größere persönliche Wichtigkeit, d. h. eine höhere Valenz, beimaßen. Die Arbeitsproduktivität hängt also einerseits davon ab, welchen Instrumentalitätswert sie für die Erreichung übergreifender Ziele hat und andererseits von der Wichtigkeit (Valenz), die diese Ziele für jemanden besitzen.			

eine negative Handlungsfolge, und ihr Produkt wäre negativ. Die entsprechende Handlung würde unterlassen. Wenn dagegen das Handlungsergebnis eine negative Handlungsfolge verhindern würde, so wären sowohl Instrumentalität wie Handlungsfolge negativ. Das Produkt wäre positiv und damit auch die Handlungstendenz (► Beispiel).

Beispiel

Ein Beispiel wäre die Furcht eines Schülers, nicht versetzt zu werden (negative Handlungsfolge). Er erkennt, dass vermehrte Anstrengung in den letzten Wochen vor dem Ende des Schuljahrs das befürchtete Ergebnis abwenden könnte (negative Instrumentalität für Sitzenbleiben). Also vermehrt er nun seine Anstrengungen für die Schule. Hier führt eine furchtbezogene Anreizmotivation zu einer Erhöhung der Motivierung. Variierte die Instrumentalität nicht zwischen +1 und -1, sondern nur – wie die Erwartung zwischen +1 und 0 –, so würde der Schüler angesichts des befürchteten Sitzenbleibens in Inaktivität verfallen, da das Produkt zwischen Instrumentalität (Erwartung) und negativer Handlungsfolge immer negativ wäre.

Allgemein gesagt würde dies bedeuten, dass Furchtmotivation stets zu einer Verminderung der Handlungstendenz führen müsse. Das ist, wie wir gesehen haben, die Konsequenz des Risikowahl-Modells von Atkinson. Es multipliziert negative Anreize mit Erfolgswahrscheinlichkeit (0 bis 1), so dass die furchtbezogene Komponente im Risikowahl-Modell immer negativ ist und sich immer hemmend auf die resultierende Handlungstendenz auswirkt.

Instrumentalität bedeutet also immer den Verknüpfungsgrad zwischen dem Ergebnis einer Handlung und den Folgen, die es nach sich zieht. Allgemeiner kann von dem Verknüpfungsgrad zwischen dem unmittelbaren Handlungsergebnis und davon abhängigen mittelbaren, weiteren Ergebnissen gesprochen werden.

Dieser Aspekt der Handlungs-Folge-Erwartungen ist bezeichnenderweise in der experimentellen Laborforschung immer wieder übersehen worden. Denn mit dem erzielten Handlungsergebnis hat die Versuchsperson die ihr aufgetragene Aufgabe erledigt. Die Tätigkeit im Labor bleibt eine ausgegrenzte Episode, ohne Nachwirkungen auf die mannigfachen Lebensziele der Versuchsperson (sofern man davon absieht, dass sie vielleicht beim Versuchsleiter einen guten Eindruck hinterlassen möchte). Es wird vorausgesetzt, dass das Handlungsergebnis seine Valenz in sich habe. In Vrooms Konzeption würde dies bedeuten, dass ein erfolgreiches Handlungsergebnis immer eine vollständige Instrumentalität von +1 mit »Belohnungen« hat, die für die einzelne Versuchsperson Valenzcharakter besitzen (z. B. das Gefühl der Zufriedenheit mit der eigenen Leistungstüchtigkeit oder andere Handlungsfolgen). Das gilt auch für Atkinsons Risikowahl-Modell. Wie in anderen Erwartungs-Wert-Theorien umfasst hier die Erwartungskomponente keine Instrumentalitäten, sondern nur die Erfolgswahrscheinlichkeit, dass die eigenen Handlungsbemühungen zu dem angezielten Handlungsergebnis führen. Dies ist identisch mit dem Vroomschen Erwartungsbegriff (E). Er fällt unter jenen Typ von Erwartungen, die Bolles als Handlungs-Folge-Kontingenzen ($R \cdot S^*$) fasst, die also die Verknüpfungswahr-

scheinlichkeit zwischen den eigenen Handlungsbemühungen und ihrem, von den eigenen Bemühungen abhängigen Ergebnis zum Ausdruck bringt.

5.10.2 Drei Teilmodelle für Valenz, Handlung und Ausführung

Valenzmodell

Die bisherige Erörterung machte deutlich, dass die Valenzen der möglichen Handlungsfolgen eine Rolle spielen. Sie bestimmen zusammen mit ihrer jeweiligen Instrumentalität die Valenz des Handlungsergebnisses.

- ❶ Die Valenz des erwarteten Handlungsergebnisses ist also eine Funktion der Valenzen aller weiteren Handlungsfolgen und der dem Handlungsergebnis für ihr Eintreten zugeschriebenen Instrumentalitäten.

Für jede Handlungsfolge wird das Produkt ihrer Valenz und ihrer Instrumentalität gebildet, alle diese Produkte werden algebraisch aufsummiert. Das Handlungsergebnis hat also in sich selbst keine Valenz, sondern gewinnt diese erst im Hinblick auf die durch es ermöglichten weiteren Handlungsfolgen. Als Formel dargestellt lautet der aufgestellte Zusammenhang wie folgt:

$$V_j = f \left[\sum_{k=1}^n (V_k \times I_{jk}) \right]$$

wobei V_j =Valenz des Handlungsergebnisses j , V_k =Valenz der Handlungsfolge k ; I_{jk} =die erwartete Instrumentalität (-1 bis +1) des Handlungsergebnisses j für das Eintreten der Handlungsfolge k .

Mit diesem Valenzmodell kann man die wertmäßige Situationsbeurteilung eines Individuums erklären, wenn es bereits in einer bestimmten Richtung und Intensität handelnd tätig ist oder wenn bereits Handlungsergebnisse vorliegen. Es ist deshalb folgerichtig, wenn das Valenzmodell so gut wie ausschließlich zur Erforschung der **Zufriedenheit am Arbeitsplatz** (»job satisfaction«) herangezogen wurde (Mitchell & Biglan, 1971).

Handlungsmodell

Das Valenz-Modell kann nicht erklären, welche Handlungsalternativen unter mehreren möglichen, und welche in welcher Intensität, in einer gegebenen Situation bevorzugt und ausgeführt werden. Dazu ist – wie auch in allen anderen Erwartungs-Wert-Theorien – die Wahrscheinlichkeit zu berücksichtigen, mit der die Handlung zu dem erwünschten Handlungsergebnis führen wird. Deshalb verknüpft das instrumentalitätstheoretische Motivationsmodell die Erwartung, durch eine Handlung ein bestimmtes Handlungsergebnis zu erreichen, multiplikativ mit der Valenz des Handlungsergebnisses (deren Bestimmung oben schon dargestellt wurde). Dieser aufgestellte Zusammenhang ergibt die resultierende Verhaltenstendenz in einer Wahlsituation; Vroom bezeichnet sie im Anschluss an Lewins Feldtheorie als psychologische Kraft (F , »force«). Als Formel ausgedrückt:

$$F_i = f \left[\sum_{j=1}^n (E_{ij} \times V_j) \right]$$

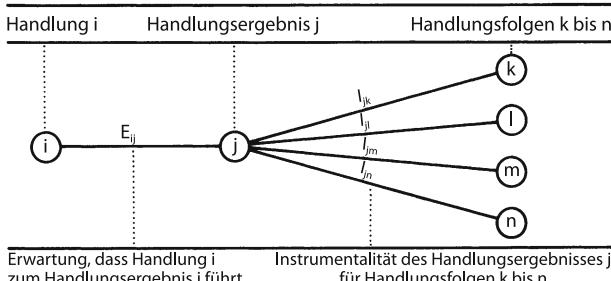


Abb. 5.17. Schema der Variablen in Vrooms Instrumentalitätsmodell

wobei F_i =psychologische Kraft, die Handlung i auszuführen; E_{ij} =Stärke der Erwartung (0 bis 1), dass die Handlung i zum Handlungsergebnis j führt; V_j =Valenz des Handlungsergebnisses j .

Diese Formel ist im Unterschied zur Valenzformel kein Beurteilungsmodell (Arbeitsplatz-Zufriedenheit), sondern ein Handlungsmodell. Es klärt Verhaltensunterschiede in Leistungssituationen auf und wurde in der Industriepsychologie zur Erforschung der beruflichen Leistung, der Produktivität am Arbeitsplatz (»job performance«) herangezogen. Vroom (1964) hat das Modell als Leitfaden herangezogen, um eine Fülle empirischer

Befunde zur Berufswahlentscheidung, zum Verbleiben am Arbeitsplatz, zur Anstrengung und zur Produktivität zu ordnen und zu analysieren. Dabei hat sich das Modell als erkläzungstüchtig erwiesen. Zur Verdeutlichung ist eine Grundvorstellung in Abb. 5.17 veranschaulicht.

Genau besehen sagt das Handlungsmodell der psychologischen Kraft (F) nicht das Handlungsergebnis, sondern – worauf Vroom auch hinweist – den aufgewendeten Anstrengungsgrad bei der Verfolgung eines Handlungsziels voraus. Handlungsergebnisse (wie etwa Produktivität am Arbeitsplatz) sind durch das Handlungsmodell nur insoweit aufgeklärt, als sie vom Anstrengungsgrad (Motiviertheit, Motivation) und nicht von anderen Faktoren, wie v. a. Fähigkeit für die betreffende Aufgabe, determiniert sind. Vroom hat hier bereits einen Gedanken vorweggenommen, der durch die **Kausalattribuierungstheorie** nahe gelegt wurde: Der Motivationsprozess kann in einer **Anstrengungskalkulation** bestehen (Kukla, 1972a; Meyer, 1973a; ► dazu auch Kap. 15). Verschiedene Grade der aufzuwendenden Anstrengung können zu verschieden hohen Niveaus des Handlungsergebnisses führen, und diese wiederum zu Handlungsfolgen mit verschiedenen Valenzen. Nach Vroom ist der aufwendete Anstrengungsgrad eine Funktion der algebraischen Summe der Produkte aus den Valenzen jedes Niveaus des Handlungsergebnisses und aus der Erwartung, dass jedes Handlungser-

Exkurs

Vroom's Instrumentalitätstheorie – drei Modelle in einem

Vroom hat drei Modelle formuliert: das Valenz-, das Handlungs- und das Ausführungsmodells. Diese drei Modelle können in Form eines Prozessmodells zusammengesetzt werden

(Abb. 5.18) Dieses Prozessmodell enthält die einzelnen Bestimmungsstücke, die die Valenz des angezielten Handlungsergebnisses (Valenzmodell), die psychologische Kraft bei der Handlungstätigkeit (Handlungsmodell) und schließlich das erzielte Handlungsergebnis (Ausführungsmodell) bestimmen. Das Prozessmodell beginnt mit der Interaktion von Valenz der Handlungsfolgen und der Instrumentalität des Handlungs-

niveaus für diese Valenzen. Daraus resultiert die Valenz des entsprechenden Handlungsergebnisniveaus. Diese Valenz steht in Interaktion mit der Erwartung, durch eine Handlung das angezielte Handlungsergebnisniveau zu erreichen. Daraus ergibt sich die psychologische Kraft, die entsprechende Handlung auszuführen, d. h. die Bereitschaft, einen entsprechenden Anstrengungsgrad aufzuwenden. Man kann auch von der Stärke der Handlungstendenz oder Motivation sprechen. Das Produkt schließlich von psychologischer Kraft (Anstrengung) und Fähigkeit determiniert das erzielte Handlungsergebnis.

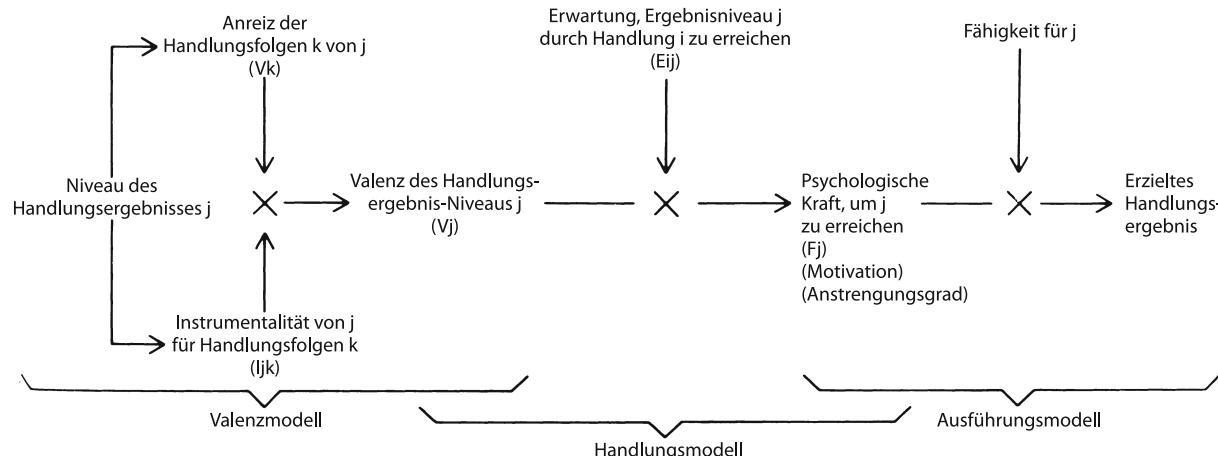


Abb. 5.18. Prozessmodell der Instrumentalitätstheorie von Vroom, in dem das Valenzmodell, das Handlungsmodell und das Ausführungsmodell miteinander verbunden sind

gebnis-Niveau durch jenen Anstrengungsgrad erzielt werden kann.

Ausführungsmodell

Für die Vorhersage des tatsächlich erzielten Handlungsergebnisses schlägt Vroom (wie auch Lawler & Porter, 1967) ein 3. Modell vor, das Ausführungsmodell (»performance model«). Danach ist das erzielte Handlungsergebnis die Funktion einer multiplikativen Verknüpfung zwischen Fähigkeit und Motivation, d. h. der psychologischen Kraft: Handlungsergebnis = f (Fähigkeit × Motivation). Und wenn statt Motivation (M) die Formel des Handlungsmodells für psychologische Kraft (F) eingesetzt wird:

$$\text{Handlungsergebnis} = f(\text{Fähigkeit}) \times \left[\sum_{j=1}^n (E_{ij} \times V_j) \right]$$

Individuelle Unterschiede der Fähigkeit sind bislang nur selten berücksichtigt worden (vgl. etwa Gavin, 1970). Weder allein noch in multiplikativer Verknüpfung mit der psychologischen Kraft haben sie nennenswert zur Varianzaufklärung von Handlungsergebnissen beitragen können (Heneman & Schwab, 1972). Das liegt wahrscheinlich daran, dass objektive Kennwerte psychometrischer Tests und nicht Selbsteinschätzungen der eigenen Fähigkeit für die in Frage stehende Aufgabe oder Berufsarbeit herangezogen wurden (wie auch die Werte für Erwartung, Instrumentalität und Valenz subjektiver Natur sind).

Handlungsergebnisse und Handlungsfolgen

Da Vroom (1964) ursprünglich sowohl das Handlungsergebnis als auch die Handlungsfolgen als »outcomes« bezeichnet hatte, ergab sich einige Verwirrung, zwischen verschiedenen Ausgängen (»outcomes«) zu unterscheiden. Sie sind zeitlich gestaffelt und bedingen sich nach ihrer Instrumentalität für den zeitlich folgenden Ausgang. Galbraith und Cummings (1967) unterschieden deshalb zwischen Ausgängen (Handlungsfolgen) 1. und 2. Ebene:

- Ausgang 1. Ebene:

Nach den Autoren ist ein solcher gemeint, dessen Valenz der Untersucher bestimmen will.

- Ausgänge 2. Ebene:

Das sind dann alle die Ereignisse, für die ein Ausgang 1. Ebene eine instrumentelle Bedeutung hat, und deren Valenz deshalb die Valenz des Ausgangs 1. Ebene bestimmt.

Eindeutiger, und psychologisch wohl auch angemessener, ist es, zwischen Handlungsergebnis (Ausgang 1. Ebene) und Handlungsfolgen (Ausgänge 2. Ebene) zu unterscheiden, wie wir es getan haben. Hier erhebt sich die Frage, ob ein Handlungsergebnis nur seine Valenz von den Handlungsfolgen erhält oder auch – zusätzlich – eine Valenz in sich selbst hat. Im letzteren Falle spricht man nicht selten von intrinsischen Valenzen; das Handlungsergebnis ist ziemlich unmittelbar mit werthaften Erlebnissen verknüpft, die der Handelnde ohne jede Vermittlung durch äußere Instanzen bei sich selbst empfindet. Die Erlebnisse beruhen auf Selbstbewertungsprozessen während der Handlung und nach Erzielung eines Handlungsergebnisses. Mitchell und Albright (1972) haben folgende Arten solcher Valenzen voneinander abgegrenzt (► Übersicht):

Abgrenzung intrinsischer und extrinsischer Valenzen. (Nach Mitchell & Albright, 1972)

- Intrinsische Valenzen:

1. Selbstwertgefühle,
2. Gelegenheit für eigenständige Gedanken und Handlungen,
3. Möglichkeiten zur eigenen Entwicklung,
4. Gefühle der Selbsterfüllung und
5. Gefühle angemessener Aufgabenerfüllung.

- Extrinsische Valenzen:

Dabei spielen äußere Instanzen eine Rolle und es handelt sich immer um fremdvermittelte Handlungsfolgen:

6. Autorität,
7. Prestige,
8. Sicherheit,
9. Gelegenheit zur Gewinnung enger Freunde,
10. Gehalt,
11. Aufstieg und
12. Anerkennung.

Es liegt nahe, im Unterschied zu Galbraith und Cummings alle fremdvermittelten Ereignisse mit extrinsischer Valenz als Ausgänge 2. Ebene (Handlungsfolgen) und alle Ereignisse mit intrinsischer Valenz als Ausgänge 1. Ebene (Handlungsergebnisse) zu betrachten. Aber auch diese Aufteilung wäre fragwürdig. Denn Ereignisse mit intrinsischer Valenz fallen nicht mit dem Erzielen eines bestimmten Handlungsergebnisses zusammen, sondern sind ihrerseits das Ergebnis von Selbstbewertungsprozessen in Reaktion auf das erzielte Handlungsergebnis. So können gleiche Handlungsergebnisse für dasselbe Individuum unterschiedlichen intrinsischen Wert haben, je nachdem, ob man sie mehr auf eigene Tüchtigkeit oder auf Glück oder auf hilfreiche Unterstützung durch andere zurückführt.

Außerdem ist es möglich, dass Ereignisse mit äußerer Valenz (Handlungsfolge) selbst wieder Ereignisse der Selbstbewertung mit intrinsischer Valenz zur Folge haben. Wieder eine andere Unterscheidung zwischen Ausgängen 1. und 2. Ebene machen Campbell, Dunnette, Lawler und Weick (1970) in ihrem »**Hybrid Expectancy Model**«. Das Handlungsergebnis bezeichnen sie als Aufgabenziel, dem eine Erwartung I zugeordnet ist. Das erreichte Aufgabenziel führt mit einer Erwartung II zu Ausgängen 1. Ebene mit Belohnungscharakter. Deren Valenz ist eine Funktion ihrer Instrumentalität für die Befriedigung von Bedürfnissen, und diese Bedürfnisbefriedigung stellt Ausgänge 2. Ebene dar. Nach diesem Vorschlag sind alle Handlungsfolgen mit Valenzcharakter Ausgänge 1. Ebene. Sie werden unterteilt nach Art der vermutlich zugrunde liegenden Bedürfnisart. Es bleibt dann die Schwierigkeit, Ausgänge 2. Ebene zu erfassen; nämlich verschiedene Bedürfnisse voneinander abzugrenzen und ihre Befriedigung zu messen.

Empirische Überprüfung

Die Instrumentalitätstheorie von Vroom hat sich als fruchtbar erwiesen und eine ganze Reihe von Feldstudien angeregt. Dabei fanden sowohl das Valenzmodell als auch das Handlungsmodell im Wesentlichen Bestätigung. Die Modelle sind auch mit zusätzlichen Variablen erweitert worden; wie die der Arbeitsrolle

(»work role«), die die wahrgenommenen und übernommenen Anforderungen des Arbeitsplatzes – etwa an Anstrengungsaufwand – umfasst und die neben psychologischer Kraft und Fähigkeit das erzielte Handlungsergebnis bestimmen soll (Graen, 1969; Porter & Lawler, 1968). Kritische Sammelreferate haben Mitchell (1974, 1982), Mitchell und Biglan (1971) und Heneman und Schwab (1972) vorgelegt. Wahba und House (1974) diskutierten Probleme der Theoriebildung und des methodischen Vorgehens (s. dazu auch Semmer, 1995).

5

- ! In der Regel hat sich gezeigt, dass die modellgerechten multiplikativen Verknüpfungen eher zutreffen als additive Verknüpfungen.

Zum Beispiel konnten Mitchell und Albright (1972) mithilfe des Valenzmodells (d. h. der multiplikativen Verknüpfung von Valenz und Instrumentalität) in einer Stichprobe von Marineoffizieren die Varianz der Arbeitsplatzzufriedenheit zur Hälfte aufklären ($r=.72$). Das gilt allerdings nicht immer; und zwar sowohl hinsichtlich der Interaktion zwischen Valenz der Handlungsfolgen und der Instrumentalität des Handlungsergebnisses für die Handlungsfolgen als auch hinsichtlich der Interaktion zwischen Erwartung, ein angezieltes Handlungsergebnis zu erreichen, und der Valenz dieses Handlungsergebnisses (vgl. Pritchard & Sanders, 1973). In den frühen Untersuchungen wurde jedoch in der Regel Instrumentalität und Erwartung nicht voneinander getrennt in Ansatz gebracht, wie es das Modell fordert; sei es, dass beides konfundiert wird, wenn man etwa den Verknüpfungsgrad zwischen Anstrengung und Handlungsfolgen erfragt (wie Hackman & Porter, 1968) oder diesen vermischt mit dem Verknüpfungsgrad zwischen Handlungsergebnis und Handlungsfolgen, d. h. der Instrumentalität (wie Gavin, 1970; Lawler & Porter, 1967); oder sei es, dass nur indirekte Schätzungen der wahrgenommenen Instrumentalität herangezogen wurden (wie bei Georgopoulos et al., 1957; Galbraith & Cummings, 1967; Goodman, Rose & Furcon, 1970).

In allen bisherigen Untersuchungen kann man die Operationalisierung der Konstrukte in Frage stellen. Das gilt besonders für die Instrumentalität. Ein Beispiel ist die Erhebung von Pritchard und Sanders (1973). Sie untersuchten Postangestellte, die einen Briefsortier-Kurs machten, in dem sie lange und komplexe Beförderungswege auswendig lernen mussten. Insgesamt waren 15 verschiedene Handlungsfolgen auf ihre Valenzen einzuschätzen (wie »eingestellt zu bleiben und nicht entlassen zu werden«, »eine Gehaltserhöhung zu bekommen«; aber auch eher negative Valenzen wie »mehr Arbeit zugeteilt zu bekommen« oder »Überstunden zu machen«). Die Instrumentalitätskennwerte (I) waren demgegenüber nicht modellgerecht. Sie bestanden in Wahrscheinlichkeitsschätzungen von +1 bis +10, wieweit das Erlernen des Kursprogramms die einzelnen der 15 Handlungsfolgen nach sich ziehen würde. Abhängige Variablen waren Schätzungen der im Kursprogramm aufgewendeten Anstrengung. (Da die Angestellten einen großen Teil des Programms zu Hause erledigten, scheint die selbsteingeschätzte Anstrengung der beste Kennwert der abhängigen Variable zu sein.) Die besten Vorhersagen liefern die folgenden Teilstücke bzw. Vollformen des Valenz- und des Handlungsmodells in ihrer multiplikativen oder additiven Verknüpfung:

$r=.54$	V	(Valenz)
.52	$V \times E$	(Valenz mal Erwartung)
.50	$V \times 1$	(Valenzmodell, multiplikativ)
.49	$E + (V \times 1)$	(Handlungsmodell, additiv)
.47	$E \times (V \times 1)$	(Handlungsmodell, multiplikativ)
.41	$V + I$	(Valenzmodell, additiv)
.36	$E + (V + I)$	(Valenz- und Handlungsmodell, additiv)
.22	I	(Instrumentalität)

Das multiplikative Valenzmodell scheint dem additiven ein wenig überlegen zu sein (.50 vs. .41), nicht dagegen das multiplikative Handlungsmodell dem additiven (.47 vs. .49). Die nicht modellgerechte Operationalisierung der Instrumentalitätswerte trägt kaum zur Varianzaufklärung bei, sondern verringert sie eher, wenn I zu den übrigen Variablen hinzutritt. Allerdings ist das Skalenniveau der Variablen nicht geeignet, zu entscheiden, ob eine additive oder eine multiplikative Verknüpfung angemessener ist (Schmidt, 1973).

Ein weiteres Problem betrifft Anzahl und Art der Handlungsfolgen, die vom Untersucher berücksichtigt werden sollten. Individuen unterscheiden sich darin, wie zahlreich und wie geartet die Handlungsfolgen sind, die für sie relevant sind. Da die Kennwerte für Valenz und Instrumentalität sich auf die vom Untersucher ausgewählten Handlungsfolgen beziehen, kann die interindividuelle Varianz von Valenz und Instrumentalität über Gebühr eingeschränkt sein, weil wichtige Handlungsfolgen außer Betracht bleiben. Bestimmt man andererseits Anzahl und Art der Handlungsfolgen für jeden individuellen Fall, kann das vom Modell geforderte algebraische Aufsummieren aller Valenz-Instrumentalitätsprodukte die interindividuelle Vergleichbarkeit gefährden.

Die bisherigen Untersuchungen zur Instrumentalitätstheorie sind fast ausschließlich Feldstudien in der beruflichen Arbeitsumwelt. Das gibt ihnen gegenüber künstlichen Labor-Experimenten eine hohe externe Validität, ist andererseits jedoch mit einem Nachteil zu bezahlen. Eine kausale Bedingungsanalyse ist bei zur gleichen Zeit erhobenen Variablen und ohne planmäßige Variation jener Variablen, denen man Bedingungscharakter zuschreibt, nicht möglich. Lawler (1968) hat deshalb seine Untersuchungen an 55 Industriemanagern über ein ganzes Jahr ausgedehnt. Die Valenzdaten bestanden aus Wichtigkeitsschätzungen von 6 vorgegebenen Handlungsfolgen. Die Instrumentalitätsdaten waren (wie schon gesagt) mit Erwartung konfundiert: Es war zu schätzen, wieweit eigene Anstrengung und Handlungsergebnisse zu den 6 Handlungsfolgen führen. Die tatsächlich erzielten Handlungsergebnisse (abhängige Variable) wurden nach einem Jahr erhoben; und zwar, im Urteil der Kollegen, des Vorgesetzten und nach Selbstbeurteilung. Multiple Korrelationen zwischen dem Produkt von »Instrumentalität«×Valenz und dem erzielten Handlungsergebnis nach einem Jahr schwankten zwischen .55 (Vorgesetztenbeurteilung), .45 (Kollegen-Beurteilung) und .65 (Selbstbeurteilung). Da diese Korrelationen mit einjähriger Zeitstaffelung von abhängigen und unabhängigen Variablen höher sind als die Korrelationen der zu Beginn der Untersuchungszeit erhobenen Variablen, sprechen sie für eine kausale Abhängigkeit des erzielten Leistungsergebnisses im Sinne des Vroom'schen Valenz- und Handlungsmodells.

Mit der Instrumentalitätskonzeption haben die Erwartungs-Wert-Theorien eine entfaltete Modellversion hervorgebracht, die zu einem zentralen Ansatz in Forschung und Anwendung hinsichtlich der Arbeitsmotivation wurde (vgl. Kleinbeck, 1996; Mitchell, 1982). Die Theorien treten in der Literatur zur Arbeitsmotivation daher auch in vielfältiger Form auf (s. Kanfer, 1990). Dabei kommen auch weitere Variablen ins Spiel. So konnten Isaac, Wilfred & Douglas (2001) beispielsweise in der Arbeitswelt zeigen, dass Individuen sich motivierter fühlen, wenn sie erwarten, durch Anstrengung ein akzeptables Leistungsniveau erreichen zu können, und dies zu Ergebnissen führt, die für die Personen hohen Anreizwert haben. Auch in den Bereich der Evaluation akademischer Ausbildung hat das Modell

Eingang genommen. Chen & Hoshower (2003) zogen es etwa heran, um die Gültigkeit der Bewertungen von Dozenten durch die Studierenden zu untersuchen (s. auch Friedman, Cox & Maher, 2008).

Wie Kleinbeck (1996, S. 50) ausführt, hat der Vroom'sche Ansatz, ebenso wie das Risikowahl-Modell von Atkinson »viel dazu beigetragen, die Entstehung von Motivation verständlich werden zu lassen, sie haben allerdings immer ihre Schwierigkeiten damit gehabt, den Zusammenhang zwischen Motiven, Motivierungspotentialen und Motivation auf der einen Seite und Leistung auf der anderen Seite zu erklären.« Die Umsetzung von Motivation in Handeln und dessen effektive Fortführung bis zur Zielerreichung ist Thema der Volitionsforschung.

Zusammenfassung

Erwartungs-Wert-Theorien sind aus der Motivationsforschung nicht mehr fortzudenken (vgl. Feather, 1982). Das ist schon deshalb der Fall, weil Wert und Erwartung die beiden Grundvariablen sind, aus denen resultierende Motivationstendenzen hervorgehen, die das zur Wahl stellen, was wir schließlich tun oder lassen. Diese Theorie-Familie hat viele verschiedene Mitglieder, von denen sich jedes einem besonderen Problemkontext angepasst hat. Einen Überblick über die ganze Verwandtschaft gibt zum ersten Mal ein Buch von Feather (1982).

Gleichwohl sind auch kritische Anmerkungen angebracht. Heckhausen (1983a) hat sie in 5 Punkten zusammengefasst:

So fruchtbar Motivationsmodelle der Familie von Erwartung und Wert bisher auch gewesen sind, sie weisen in fünf-facher Hinsicht noch Mängel auf. Die Modelle sind (1) zu objektivistisch, wenn sie unterstellen, der Handelnde nutze alle Informationen zur Bildung der Erwartungs- und Wertvariablen erschöpfend und fehlerlos. Kognitionspsychologische Analysen der Informationsverarbeitung könnten hier weiterhelfen. Sie sind (2) zu sehr generalisiert, wenn sie unterstellen, Erwartung und Wert seien negativ korreliert. Das scheint nur der Fall zu sein, wenn die Wertvariable vom Typ der knappen Güter ist, was für weite Bereiche sozialen Handelns nicht gilt. Vergleichende Studien sind erwünscht. Sie sind (3) zu rationalistisch, wenn sie unterstellen, Erwartung und Wert würden stets voll elaboriert und miteinander integriert. Das gilt allenfalls für die von Forscher- und Beratergruppen wissenschaftlich betriebene Entscheidungsanalyse; etwa bei der Wahl eines Standorts für ein Kernkraft-

werk (vgl. Keeney & Raiffa, 1976). Statt ungeprüft ein rationalistisches Kalkül zu unterstellen, sollte man Bedingungen aufspüren, unter denen etwa nur eine der beiden Variablen von Einfluss ist. So hat etwa bei der Aufgabenwahl im Vorschulalter die Erwartungsvariable einen entwicklungspsychologischen Primat vor der Wertvariable (Heckhausen, 1984b). Sie sind (4) unangemessen formalisiert, wenn sie algebraische Verknüpfungen von einem Niveau unterstellen, die zu prüfen das niedrige Skalenniveau der erhobenen Variablen nicht erlaubt. Stattdessen sind voraussetzungslose Algorithmen heranzuziehen. Schließlich sind sie (5) zu universalistisch, wenn sie unterstellen, individuelle Unterschiede innerhalb der Bedingungsgruppen seien nur als Fehlervarianz zu behandeln, statt sie als Information darüber zu nutzen, ob verschiedene Individuen auch verschiedenen Motivationsmodellen folgen und weshalb dies so sein mag (Heckhausen, 1983a, S. 14–15).

Kuhl und Beckmann (1983) konnten auch Persönlichkeitsunterschiede im Hinblick auf die Verwendung von Erwartungs-mal-Wert-Algorithmen experimentell belegen. Handlungsorientierte Personen zogen in einer Glücksspielsituation lediglich die Erwartung, aber nicht die Wertinformation heran, während Lage-orientierte ihre Wahlen gemäß dem Erwartungs-mal-Wert-Modell trafen. Stiensmeier-Pelster (1994) konnte zeigen, dass bei den Handlungsorientierten der situative Kontext über die Wahl des Algorithmus entscheidet. Steht mehr auf dem Spiel, so folgen auch sie der komplexeren Erwartungs-mal-Wert-Regel.

Zur Wiederholung

► Die Antworten auf die folgenden Fragen finden Sie unter www.lehrbuch-psychologie.de (Motivation und Handeln), im Lerncenter zu diesem Kapitel.

1. Was versteht man unter Anreizen?
2. Was sind die beiden Voraussetzungen für das Anstreben von Zielzuständen?
3. Was sind die Quasi-Bedürfnisse?
4. Was wird als Zeigarnik-Effekt bezeichnet?
5. Wie modifizierte Kenneth Spence Hulls Bekräftigungstheorie?

6. Was sind und was bewirken Erwartungsemotionen?
7. Welche wesentliche Veränderung nimmt Atkinson in seinem Risikowahl-Modell gegenüber der Theorie der gewichteten Valenz vor?
8. Warum ergibt sich im Risikowahl-Modell ein Maximum an Motivationsstärke bei mittlerer Erfolgswahrscheinlichkeit?
9. Welche Ergänzung leistet die Instrumentalitätstheorie von Vroom gegenüber ihren Vorgängern?
10. Welche Arten intrinsischer Valenzen lassen sich nach Mitchell und Albright (1972) unterscheiden?

6 Leistungsmotivation

J. C. Brunstein, H. Heckhausen

6.1	Evolutionspsychologische und ontogenetische Aspekte – 146	
6.2	Motivmessung – 147	
6.2.1	Der Thematische Auffassungstest (TAT) – 147	
6.2.2	Messung des Leistungsmotivs mit dem TAT – 148	
6.2.3	Erfolgs- und Misserfolgsmotive – 150	
6.2.4	Messung von Hoffnung und Furcht im TAT – 151	
6.2.5	Gütekriterien des TAT – 153	
6.2.6	Konsistenzproblematik in mess- und konstrukttheoretischer Hinsicht – 154	
6.2.7	Weitere Verfahren zur Messung leistungsbezogener Motive – 154	
6.2.8	Anatomie, Wirkmechanismen und Messung des Leistungsmotivs – 158	
6.3	Leistungsmotiv und Verhalten – 159	
6.3.1	Leistungsmotiv und individuelle Leistungen – 159	
6.3.2	Leistungsmotiv und historisch-ökonomischer Wandel – 161	
6.4	Risikowahl als forschungsleitendes Modell – 163	
6.4.1	Motivabhängige Valenzgradienten – 163	
6.4.2	Wahlentscheidung: Produkt von Anreiz und Erwartung – 167	
6.4.3	Ausdauer – 172	
6.4.4	Leistungsergebnisse – 174	
6.5	Leistungsmotivation und Selbstbewertung – 183	
6.5.1	Leistungsmotivation als Selbststärkungssystem – 183	
6.5.2	Bedeutung von Bezugsnormen für den Motivationsprozess – 185	
6.5.3	Bezugsnormorientierung und Leistungsmotivation – 187	
6.6	Bedeutung der Leistungsmotivationsforschung für Motivation und Lernen – 191	

Leistung ist das bis heute am intensivsten untersuchte Motiv. Schon 1938 führte es Henry A. Murray als »n(eed) Achievement« auf seiner Liste »psychogener« Bedürfnisse auf und umschrieb es mit folgenden Merkmalen: Eine schwierige Aufgabe meistern, etwas besser und schneller tun, Probleme überwinden, einen hohen Standard erreichen, das eigene Talent beweisen, andere im Wettbewerb übertreffen.

Murray kann noch in einer weiteren Hinsicht als ein Vorgänger der Leistungsmotivationsforschung betrachtet werden. Mit dem Thematischen Auffassungstest (TAT) schuf er ein Instrument, auf das McClelland, Atkinson, Clark und Lowell (1953) aufbauten, um es zu einem der bekanntesten und am häufigsten eingesetzten Verfahren für die Messung basaler Motive zu machen. In ihrer bahnbrechenden Monografie »The Achievement Motive« definierten McClelland et al. (1953) Leistungsmotivation folgendermaßen:

➤ Definition

Ein Verhalten gilt als leistungsmotiviert, wenn es um die Auseinandersetzung mit einem Tüchtigkeitsmaßstab geht (»concern with a standard of excellence«)

Diese Definition gestattet es, eine Fülle unterschiedlicher Aktivitäten als leistungsmotiviert zu betrachten, sofern es einer Person nur darum geht, etwas gut, besser oder am besten zu machen. Das Streben nach Exzellenz setzt Gütestandards voraus, mit deren Hilfe eine Leistung bewertet werden kann: Sei es, dass eine Person

ihre aktuelle Leistung mit ihren eigenen früheren Leistungen vergleicht (»to excel oneself«); oder sei es, dass sie ihre Leistung mit den Leistungen anderer Personen vergleicht (»to rival or surpass others«), wie bereits Murray dargelegt hat (► oben). Von Leistungsmotivation wird allerdings nur dann gesprochen, wenn der Antrieb zum Handeln von der Person selbst ausgeht, sie sich also einem Tüchtigkeitsmaßstab verpflichtet fühlt und Leistungsziele verfolgt, deren Erfüllung sie aus eigener Initiative anstrebt.

Die Frage, was unter Leistung genauer zu verstehen ist, wird je nach kultureller und sozialer Zugehörigkeit unterschiedlich beantwortet. Fyans, Salili, Maehr und Desai (1983) befragten 15- bis 18-Jährige aus 30 verschiedenen Sprachgemeinschaften mithilfe eines semantischen Differentials zu ihrem Verständnis des Leistungsbegriffs. Bei allen kulturellen Unterschieden gab es doch einen allgemein gültigen Bedeutungskern, den bereits Max Weber (1904) unter der Bezeichnung »Protestantische Arbeitsethik« herausgearbeitet hat. Dieser Bedeutungskern wird durch die Lebensbereiche Arbeit, Lernen und Wissen gebildet. Er wird mit einem offenen gesellschaftlichen System assoziiert, in dem persönliche Freiheiten existieren und Eigeninitiative als Voraussetzung des individuellen Lebensorfolgs betrachtet wird. Dieser Wertorientierung muss die Verhaftung in Familie, Tradition und zwischenmenschlichen Beziehungen den ihr gebührenden Platz einräumen. Die gesellschaftliche Anerkennung des Individuums wird primär von dessen Leistungsbereitschaft abhängig gemacht.

Die Leistungsmotivationsforschung hat eine Fülle von Befunden erbracht, die in diesem Kapitel nur umrissen werden. Dies ist vertretbar, weil es bereits eine Reihe umfassenderer Darstellungen gibt, in denen die Entwicklung dieses Forschungsgebiets detaillierter dargestellt wird (Heckhausen, 1980; Heckhausen, Schmalt & Schneider, 1985; Weiner, 1985a).

6.1 Evolutionspsychologische und ontogenetische Aspekte

Leistungshandeln ist eine phylogenetische Errungenschaft des Menschen. Leistungshandeln beruht auf der Übernahme von Gütestandards und erfordert die Selbstbewertung der eigenen Tüchtigkeit. Gütestandards und Selbstbewertung setzen kognitive Fähigkeiten voraus, die nur bei Menschen vorzufinden sind. Diese Feststellung schließt allerdings nicht aus, dass es evolutionspsychologische Vorläufer gibt, aus denen heraus sich das Leistungshandeln des Menschen entwickelt hat.

Zunächst ist ein physiologischer Aspekt bemerkenswert. Für eine Reihe sozialer Motive, wie das Streben nach Macht und Affiliation (► Kap. 7 und 8) konnten spezifische Hormone ermittelt werden, die bei Anregung und Befriedigung des betreffenden Motivs ausgeschüttet werden und zu motivrelevanten Verhaltensweisen in Beziehung stehen. Für das Leistungsmotiv liegen bisher keine vergleichbaren Erkenntnisse vor, obgleich es nicht an Spekulationen fehlt, dass auch dieses Motiv mit spezifischen neuroendokrinen Korrelaten in Verbindung steht (z. B. mit Arginin-Vasopressin, einem Neuropeptid, das mit besseren Leistungen des Kurzzeitgedächtnisses assoziiert wird, zusätzlich aber auch an der Regulation sozialer Verhaltensweisen beteiligt ist; vgl. McClelland, 1995; Thompson, Gupta, Miller, Mills & Orr, 2004). Aufschlussreicher sind Untersuchungen, in denen das erste Auftreten leistungsmotivierten Verhaltens aus den emotionalen Ausdrucksreaktionen von Kindern erschlossen wird (Geppert & Heckhausen, 1990; Heckhausen, 1984b, 1987b; Heckhausen & Roelofsen, 1962). Dieses Ausdrucksverhalten lässt sich unter ontogenetischen, aktualgenetischen und evolutionsgenetischen Aspekten analysieren und wird im Folgenden knapp beschrieben werden (für eine genauere Darstellung der Motivationsentwicklung ► Kap. 16).

Selbstbewertende Emotionen

Zwischen 2 1/2 und 3 1/2 Jahren zeigen Kinder in ihrem Ausdrucksverhalten erstmals selbstbewertende Reaktionen auf gelungene und misslungene Tätigkeiten, wie z. B. bei einem Turmbauspiel (zur Illustration von Stolz- und Beschämungsreaktionen ► Fotos in Kap. 16, Abb. 16.2 und 16.3). Der fröhteste Ausdruck ist mimischer Natur: Lächeln, wenn die Tätigkeit gelingt; Herabziehen der Mundwinkel, wenn die Tätigkeit misslingt. Interpretiert man diese beiden Ausdrucksformen als Hinweise auf Erfolgs- und Misserfolgsleben, so ist bemerkenswert, dass Erfolge früher (ab 30 Lebensmonaten) als Misserfolge wahrgenommen werden (ab ca. 36 Lebensmonaten). Dieser Umstand mag jüngere Kinder davor schützen, von Misserfolgen entmutigt zu werden, bevor sich die Fähigkeit zum Erfolgsleben entwickelt hat. Das Emotionspaar Freude vs. Trauer signalisiert, dass es dem Kind darum geht, ein bestimmtes Tätigkeitsergebnis zustande zu

bringen. Beide Emotionen bringen zum Ausdruck, dass das Kind einen ersten, einfachen Gütestandard an das eigene Handeln anlegt. Fraglich ist jedoch, ob in diesem frühen Stadium bereits die eigene Tüchtigkeit bewertet wird, also eine Beziehung zwischen Handlungsergebnis und eigenem Vermögen hergestellt wird. Klare Indizien dafür zeigen sich aber schon einige Monate später, etwa im Alter von 3- bis 3 1/2 Jahren (Intelligenzalter). Der mimische Ausdruck von Freude und Trauer wird nun durch posturale Ausdruckselemente ergänzt und erweitert sich so zum Ausdruck von Stolz und Beschämung. Bei Stolz wird der Oberkörper gestreckt, der Kopf wird triumphierend zurückgelegt. Bei Beschämung wird der Kopf gesenkt und der Oberkörper knickt ein. Solche Ausdrucksweisen verdeutlichen, dass es sich bei Stolz und Beschämung um selbstbewertende Emotionen handelt. Das eigene Ich wird mit dem eingetretenen Erfolg oder Misserfolg in ursächlichen Zusammenhang gebracht. Das Ergebnis der Tätigkeit wird als selbst verursacht oder verschuldet betrachtet. Damit wären eigentlich schon alle Voraussetzungen erfüllt, um im Sinne der oben aufgeführten Definition von leistungsmotiviertem Verhalten sprechen zu können (Heckhausen, 1974a):

- ❶ Bei leistungsmotiviertem Verhalten wird an das eigene Handeln ein Gütestandard angelegt und die Bewertung des Handlungsergebnisses wird mit der Tüchtigkeit der eigenen Person in Verbindung gebracht.

Evolutionspsychologisch hängen Freude und Trauer mit einem Ausdrucksverhalten zusammen, das schon bei Primaten zu beobachten ist und in enger Beziehung zum Kontakt- und Bindungsverhalten steht. Freude und Trauer werden beim Gewinn bzw. Verlust eines begehrten Objekts ausgedrückt oder treten bei der Wiedervereinigung mit bzw. der Trennung von einem nahe stehenden Artgenossen auf (Darwin, 1872; Eibl-Eibesfeldt, 1984; Frijda, 1986; Kaufmann & Rosenblum, 1969; Plutchik, 1980). Dagegen ist das Emotionspaar Stolz vs. Beschämung sehr viel enger mit dem Verhaltenssystem von Dominanz vs. Submission verknüpft, so wie es in sozial lebenden Primatengruppen, aber auch beim Menschen zu beobachten ist (Eibl-Eibesfeldt, 1984; Lawick-Goodall, 1968; Riskind, 1984; Weisfeld & Beresford, 1982).

In aktualgenetischer Hinsicht ist bemerkenswert, dass 3- bis 4-jährige Kinder, die in einem Wetteiferspiel gewinnen oder verlieren, zunächst Freude oder Trauer zeigen, bevor sich ihr Ausdruck zu Stolz und Beschämung erweitert. Dieser Übergang findet statt, sobald das Kind mit einem (erwachsenen) Gegenspieler Blickkontakt aufnimmt (Geppert & Heckhausen, 1990). Bei Stolz wird der Gegenspieler gebannt fixiert. Bei Beschämung tritt ein verlegenes Lächeln auf, so als gehe es darum, den überlegenen Gegenspieler zu beschwichtigen und die gestörte Sozialbeziehung zu ihm wiederherzustellen.

Lässt man sich von dieser Entwicklung des kindlichen Ausdrucksverhaltens leiten, so liegt folgende Vermutung über die evolutionspsychologische Herkunft des Leistungshandelns nahe: Die Evolution hatte es sozusagen nicht nötig, für Leistungsverhalten eine eigene Affektgrundlage zu schaffen. Statt dessen kombinierte sie zwei schon vorhandene Paare von Verhaltens- und Ausdruckssystemen:

- Gewinn vs. Verlust eines geschätzten Objekts, verknüpft mit Freude- vs. Traueremotionen,

- Dominanz vs. Submission, verknüpft mit Stolz vs. Beschämung sowie zugehörigen Gesten der Überlegenheit und Beschwichtigung.

Diese Kombination scheint auszureichen, um Leistungshandeln auf eine eigenständige Affektgrundlage zu stellen. Dennoch ist Leistungshandeln kein biologisches, sondern primär ein soziokulturell vermitteltes Motiv. Es kann mancherlei Wertungen verpflichtet sein und vielerlei Formen annehmen, solange es nur um die Auseinandersetzung mit einem als verbindlich erachteten Gütemaßstab geht. Aber die Affektgrundlagen, auf denen dieses Geschehen abläuft, sind evolutionsbiologisch tief verankert und bereits in frühen Phasen der Ontogenese beobachtbar.

Zusammenfassung

Von leistungsmotiviertem Verhalten wird gesprochen, wenn an das eigene Handeln ein Gütestandard angelegt und die eigene Tüchtigkeit bewertet wird. In der Ontogenese finden sich erste Anzeichen dafür im Ausdrucksverhalten von Kindern (Intelligenzalter ca. 3 1/2 Jahre), die in einer spielerischen Wetteifersituation beobachtet werden. Der Ausdruck von Selbstbewertungsemotionen, wie Stolz und Beschämung, zeigt an, dass nicht nur das Ergebnis des Handelns, sondern auch die eigene Tüchtigkeit bewertet wird.

6.2 Motivmessung

Will man mehr über die Handlungsmotive einer Person erfahren, so liegt es nahe, sie dazu zu befragen. Tatsächlich fehlt es nicht an Fragebögen, in denen Personen Aussagen vorgelegt werden, die charakteristische Merkmale leistungsmotivierten Verhaltens beschreiben (z. B. »Ich setze mir häufig anspruchsvolle Ziele« oder »Ich mag Situationen, in denen ich feststellen kann, wie gut ich bin«). Positive Antworten gelten als Indiz, dass eine Person ein starkes Bestreben hat, Leistungen zu erbringen. Die Beantwortung erfolgt strukturiert, nämlich auf Skalen, mit deren Hilfe die betreffende Aussage nach dem Grad der Zustimmung oder Ablehnung beurteilt wird.

Direkte Messung

McClelland (1980) bezeichnete die Form der **direkten** Motivmessung als »respondent« und meinte damit, dass die Person durch das hochgradig standardisierte Stimulusmaterial und das fest vorgegebene Antwortformat wenig Spielraum für die spontane Darstellung ihrer Motive erhält. Obgleich dieses Vorgehen greifbare Vorteile mit sich bringt, wie z. B. hohe psychometrische Qualität und einfache Auswertbarkeit, können auch Einwände dagegen erhoben werden: Möglicherweise werden die Antworten durch Tendenzen verfälscht, sich in einer sozial erwünschten Weise darzustellen. Denkbar ist auch, dass mit Aussagen wie den oben genannten eher die Einschätzung der eigenen Leistungsfähigkeit als ein handlungsleitendes Motiv erfasst wird. Noch weiter gehend stellt sich die Frage, ob sich Personen über ihre Motive immer so klar sind, dass sie zuverlässige Angaben machen können, was sie zu einem bestimmten Verhalten bewegen. Da

McClelland (1980) generell Zweifel an der Aussagekraft von Selbstberichten hegte, schlug er vor, zur Messung von Motiven statt respondenten so genannte »operante« Verfahren einzusetzen.

Indirekte Messung

Ein operantes Verfahren bietet größere Freiräume für unterschiedliche Antwortmöglichkeiten. Das Testmaterial wird sehr viel offener, nämlich vieldeutiger gestaltet als dies bei Fragebögen der Fall ist. Die Antworten sind nicht vorstrukturiert, sondern werden von der Testperson selbst konstruiert. Dabei ist sich die Person in der Regel nicht bewusst, dass aus ihren Antworten Rückschlüsse über ihre Motive gezogen werden. Die Vorteile eines solchen **indirekten** Verfahrens zur Erfassung von Motiven sind nicht zu übersehen: Die Testsituation kann lebensnäher, konkreter und anschaulicher gestaltet werden und bietet größere Spielräume, Vorstellungen und Erfahrungen einzubeziehen, die für ein Individuum charakteristisch sind. Die Testsituation muss allerdings mit Aufforderungsgehalten aufgeladen werden, die das in Frage stehende Motiv anregen, denn nur dann kann es auch zum Ausdruck gebracht werden. Zudem stellt sich die Aufgabe, aus der Vielgestaltigkeit unterschiedlicher Antworten jene Besonderheiten herauszufiltern, welche über die Art und Stärke des angeregten Motivs Auskunft geben. Erst durch die Konstruktion eines objektivierbaren Auswertungssystems können die Antworten unterschiedlicher Personen miteinander verglichen werden.

 Das bekannteste Verfahren, das nach diesen Vorstellungen zur indirekten Messung von Motiven entwickelt worden ist, ist der TAT.

6.2.1 Der Thematische Auffassungstest (TAT)

Angeregt durch die Arbeiten Freuds (1894) entwickelte Murray (1938, 1943; Morgan & Murray, 1935) den TAT, um psychologische Bedürfnisse aus der Gedankenproduktion von Testpersonen erschließen zu können. Der Testperson werden Bilder vorgelegt, auf denen zumeist eine oder mehrere Personen abgebildet sind. Zu jedem Bild soll spontan eine kleine Geschichte erzählt und niedergeschrieben werden. Dabei soll die Testperson ihrer Fantasie freien Lauf lassen. Der TAT gehört zu den Bildergeschichten-Tests, die auch als **projektive Verfahren** bezeichnet werden. Die Testperson beschreibt Handlungen, Gedanken und Gefühle, die sich auf andere, nämlich die abgebildeten Personen beziehen. Der Begriff der »Projektion« weist in der Psychologie eine wechselvolle Geschichte auf (Heckhausen, 1960). Freud bezeichnete damit einen Abwehrmechanismus, der es Paranoikern ermöglicht, eigene Gefühle und Handlungsimpulse, die sie nicht als ihre eigenen akzeptieren können, anderen Menschen zuzuschreiben und dadurch zu entschärfen, dass sie die betreffenden Impulse (z. B. aggressive und sexuelle Bedürfnisse) gleichsam nach außen verlegen. Obwohl es nicht gelungen ist, derartige Vorgänge empirisch nachzuweisen (Murstein & Pryer, 1959), wurden mithilfe des TAT schon sehr früh Befunde ermittelt, welche für die Messung von Motiven von großem Interesse waren. Murray (1933) legte Teilnehmern einer Kindergeburtstagsfeier sowohl vor als auch nach einem gruseligen Mörderspiel Portraitfotos unbekannter Personen vor. Die abgebildeten Personen sollten nach dem Grad ihrer »Bösartigkeit« eingeschätzt werden. Nach dem Mörderspiel erschienen die abgebildeten Personen sehr viel bös-

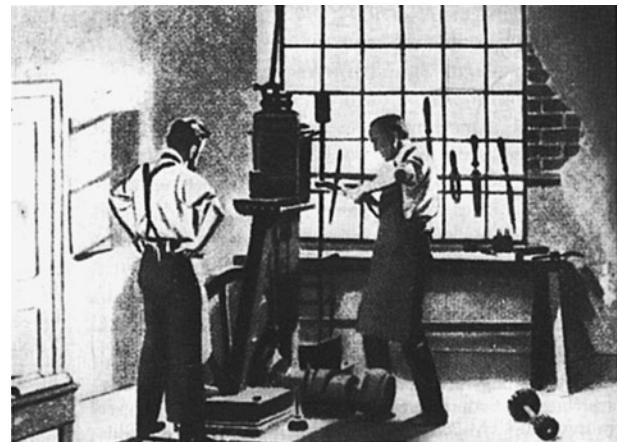
artiger als vor dem Spiel. Wenig später fand Sanford (1937), dass die Häufigkeit nahrungsbezogener Deutungen im TAT anstieg, wenn Testpersonen nahrungsdepriviert waren. Solche Befunde nährten die Vermutung, dass mithilfe des TAT augenblicklich angeregte Bedürfniszustände, wie Furcht vor Fremden oder Bedürfnisse nach Nahrung, erfasst werden können.

Daraus entstand die Idee, den TAT auch zur Messung überdauernder Motive einzusetzen. Die latenten psychologischen Bedürfnisse vom Menschen sollten nicht aus dem Selbstbericht erschlossen werden, sondern aus fantasiereichen Vorstellungen, die zu Bildvorlagen generiert werden. Das Bildmaterial dient dem Zweck, eine bestimmte Motivthematik anzusprechen, die sich sodann auf Vorstellungsinhalte niederschlägt, die sich von Person zu Person deutlich unterscheiden können. Die Testpersonen sollen die Bildvorlagen auf sich wirken lassen und danach eine Geschichte schreiben, aus der hervorgeht, wie es zu der Situation gekommen ist, was in den abgebildeten Personen vor sich geht und wie die Geschichte ausgehen wird. Die so gewonnenen Geschichten können anschließend nach inhaltlichen Gesichtspunkten ausgewertet werden, die für das Vorhandensein eines bestimmten Motivs, wie des Leistungsmotivs, sprechen.

Murrays (1943) Begriff des Motivs (»need«) und seine Motivtaxonomie wurden bereits in Kap. 3 dargestellt. Beide haben die Konstruktion des TAT mit geprägt (► auch folgenden Exkurs). Der entscheidende Schritt, dieses Verfahren zur Messung von Motiven einzusetzen, wurde aber erst von McClelland und seinen Mitarbeitern vollzogen.

6.2.2 Messung des Leistungsmotivs mit dem TAT

McClelland und seine Mitarbeiter erprobten seit Ende der 40er-Jahre des vergangenen Jahrhunderts die Tragfähigkeit des TAT zur Messung von überdauernden Motiven und aktuellen Bedürfniszuständen. Hierbei ließen sie sich von einem experimentellen Paradigma leiten, das in der Literatur als **Anregungsstudie** (»motive-arousal study«) bezeichnet wird. Zunächst wird ein Motivationszustand, der von Interesse ist, durch eine experimentelle Manipulation hergestellt. Bei einem physiologisch regulierten Bedürfnis wie Hunger bietet sich dazu der vorübergehende Entzug von Nahrung an. Atkinson und McClelland (1948) machten sich diesen Umstand zunutze und legten Matrosen eines Unterseeboot-Stützpunktes TAT-Bilder vor, in denen nahrungsrelevante Hinweisreize enthalten waren. Je nach Wache hatten die Matrosen zum Zeitpunkt der Testdurchführung 1, 4 oder 16 h



■ Abb. 6.1. Ein häufig verwendetes Bild zur Messung des Leistungsmotivs: »Zwei Erfinder in der Werkstatt«. (Nach McClelland, Atkinson, Clark & Lowell, 1953, S. 101)

lang nichts mehr zu sich genommen. Die Matrosen ahnten aber nicht, dass sie an einem psychologischen Versuch teilnahmen. Jedes TAT-Bild wurde 20 s lang gezeigt. Danach hatten die Matrosen 4 min Zeit, eine Geschichte zu dem betreffenden Bild zu schreiben. Wie erwartet, stieg mit wachsender Entzugsdauer die Häufigkeit nahrungsbezogener Vorstellungen in den Bildergeschichten an. Themen wie Nahrungsmittelknappheit, Maßnahmen zur Nahrungbeschaffung und Bekundungen des Nahrungsmangels der abgebildeten Personen wurden von Matrosen, die seit 16 h nichts gegessen hatten, häufiger erwähnt als von Matrosen, deren letzte Mahlzeit kürzere Zeit zurücklag.

Würden sich ähnliche Befunde aber auch mit einem »höheren« Motiv, wie dem Leistungsmotiv, erzielen lassen? Und würde sich der TAT nicht nur dafür eignen, augenblickliche Motivationszustände zu erfassen, sondern sich auch als Verfahren zur Erfassung überdauernder Persönlichkeitsmotive bewähren? Genauso diesen Fragen gingen McClelland et al. (1953) in ihrem Werk über das Leistungsmotiv nach (► dazu auch folgende Studie). Dieses Mal wurden den Versuchsteilnehmern Bilder gezeigt, die leistungsbezogene Themen nahe legten. In ■ Abb. 6.1 wird ein Beispiel dafür gezeigt (weitere TAT-Bilder, die häufig zur Messung von Motiven eingesetzt werden, finden sich in Smith, 1992).

Ursprünglich wurden die beiden Bedingungen »Entspannt« und »Misserfolg« als Extrempole der Motivanregung angesehen. In Analogie zum Nahrungsentzug beim Hungerbedürfnis be-

Exkurs

Auf dem Weg zum TAT: Kontroverse zwischen Murray und Allport

Als historische Randnotiz sei angemerkt, dass die Entwicklung des TAT von einer Kontroverse zwischen zwei Harvard-Professoren begleitet war. Während Gordon W. Allport (1953) der Meinung war, nicht neurotische Personen könnten ohne weiteres Auskunft über ihre Motive geben, vertrat Murray den Standpunkt, dass Motive generell der Introspektion schwer zugänglich seien und sich mit den Mitteln des Selbstberichts nicht

angemessen erfassen ließen. Weniger Akte der Verdrängung als ihre frühe Entwicklung wird dafür verantwortlich gemacht, dass sich Motive der Selbsteinsicht entziehen. Die Frage, inwieweit sich Menschen ihrer handlungsleitenden Motive bewusst oder nicht bewusst sind, hält mit unterschiedlicher Intensität bis zum heutigen Tage an (Wilson, 2002). Erst kürzlich wurde sie durch die Gegeüberstellung »impliziter« vs. »expliziter« Motive wiederbelebt, eine Unterscheidung, auf die in Kap. 9 noch ausführlicher eingegangen wird.

Studie		
<p>Anregungsbedingungen für das Leistungsmotiv. (Nach McClelland et al., 1953)</p> <p>Vor dem Schreiben der TAT-Geschichten wurden leistungsbezogene Motivationszustände unterschiedlicher Intensität angeregt. Dies geschah, indem den Teilnehmern Aufgaben vorgelegt wurden, die unter verschiedenen Bedingungen zu bearbeiten waren:</p> <ul style="list-style-type: none"> — Entspannt: Der Versuchsleiter führte sich als fortgeschrittener Student ein, verhielt sich informell und machte klar, dass sich die Testaufgaben im Erprobungsstadium befänden. Nicht die Probanden, sondern die Aufgaben würden getestet werden. Deshalb bräuchte niemand seinen Namen auf die Testformulare zu schreiben. — Neutral: Hier wurde der Testcharakter der Aufgaben weder bagatellisiert noch besonders betont. — Leistungsorientiert: Der Versuchsleiter verhielt sich formell wie ein Prüfer. Er unterstrich, dass es sich bei den Aufgaben um einen Test intellektueller Fähigkeiten handle, und hieß jeden Teilnehmer an, sein Bestes zu geben. 	<ul style="list-style-type: none"> — Erfolg: Die Testaufgaben wurden erneut mit leistungsorientierten Instruktionen verknüpft. Die Probanden konnten ihre Ergebnisse mit Durchschnittsnormen vergleichen, die ihnen der Versuchsleiter mitteilte. Die Normen wurden so festgelegt, dass jeder Proband erfolgreich war. — Misserfolg: In Umkehrung zur Erfolgsbedingung wurden die Testnormen in dieser Bedingung so festgelegt, dass jeder Proband die von ihm erzielte Leistung als einen Misserfolg interpretieren musste. — Erfolg-Misserfolg: Nach der ersten Aufgabe wurde wie in der Erfolgsbedingung ein Erfolg, am Schluss des Tests jedoch wie in der Misserfolgsbedingung ein Misserfolg induziert. 	

trachteten Roby und Atkinson (1949) das Eintreten eines Misserfolgs als eine Form der vereitelten Befriedigung (oder Deprivation) der Leistungsmotivation. Später wurde diese etwas fragwürdige Analogie (»Leistungshunger«) aufgegeben. McClelland et al. (1953) kontrastierten statt dessen die entspannte mit der leistungsorientierten Bedingung und machten sich auf die Suche nach trennscharfen Inhalten, d. h. solchen Vorstellungen, die in der leistungsorientierten Bedingung häufiger als in der entspannten Bedingung auftraten. Auf diesem Weg entwickelten sie einen Auswertungsschlüssel, mit dem sich die Stärke leistungsbezogener Motivationszustände in TAT-Geschichten erfassen lässt.

Auswertung leistungsbezogener Motivkennwerte im TAT

McClelland et al. (1953) ließen sich von der Definition leiten, dass sich leistungsmotiviertes Verhalten stets an einem Tüchtigkeitsmaßstab orientiert. Daher wird eine Geschichte nur dann als leistungsthematisch eingestuft (Punktwert: +1), wenn eines der folgenden Kriterien erfüllt ist:

- es wird expressis verbis ein Tüchtigkeitsmaßstab genannt (z. B. eine gute Examensnote),
- es wird ein herausragendes Leistungsergebnis erwähnt (z. B. eine Erfindung machen),
- es werden leistungsthematische Fernziele thematisiert (z. B. Erfolg in einer Berufskarriere).
- Liegt keines dieser drei Kriterien vor, so handelt es sich um Routinearbeit, die als leistungsneutral eingestuft wird (Punktwert: 0).

Werden statt dessen andersthematische Aktivitäten beschrieben, so wird dies als negatives Indiz für das Leistungsmotiv angesehen und der Punktwert -1 vergeben.

Sofern eine Geschichte als leistungsthematisch relevant eingestuft worden ist, werden anschließend weitere Merkmale identifi-

fiziert, die für ein starkes Leistungsmotiv sprechen. Dazu ermittelten McClelland et al. (1953) Inhaltskategorien, welche in der leistungsorientierten Bedingung häufiger als in der entspannten Bedingung auftraten. Um ihren Suchprozess zu systematisieren, orientierten sie sich an einem Schema des Handlungsablaufs, das in Abb. 6.2 dargestellt ist. Das Geschehen beginnt gleichsam »in der Person« mit dem Bedürfnis (B), ein bestimmtes Ziel erreichen zu wollen. Dieses Bedürfnis wird von Erfolgs- (E+) oder Misserfolgserwartungen (E-) begleitet. Die instrumentelle Tätigkeit, die ausgeführt wird, um das Ziel zu erreichen, kann erfolgreich verlaufen (I+) oder erfolglos bleiben (I-). Die Leistungsaktivität kann durch soziale Unterstützung (U) gefördert, durch Hindernisse in der Umwelt (Hu) oder in der eigenen Per-

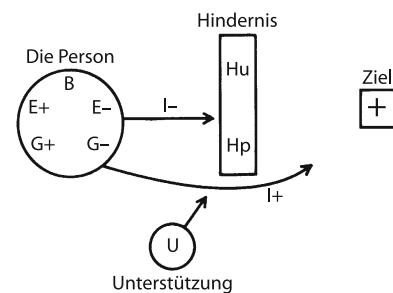


Abb. 6.2. Schema eines zielgerichteten Handlungsablaufs zur Differenzierung verschiedener Inhaltskategorien in TAT-Geschichten. B Bedürfnis, ein Ziel zu erreichen; E+ Erfolgserwartung; E- Misserfolgserwartung; G+ positiver Gefühlszustand; G- negativer Gefühlszustand, I- instrumentelle Aktivität, nicht erfolgreich; I+ instrumentelle Aktivität, erfolgreich; U hilfreiche Unterstützung von Seiten anderer Personen; Hu Hindernis, das in der Umwelt oder in der Sache liegt; Hp Hindernis, das in der Person des Handelnden liegt. (Nach McClelland, Atkinson, Clark & Lowell, 1953, S. 109)

Tabelle 6.1. Der Einfluss verschieden starker Anregungsbedingungen auf die Häufigkeit leistungsbezogener Vorstellungen in TAT-Geschichten. (Nach McClelland et al., 1953, S. 184)

Anregungsbedingung	N	Mittelwert	Standardabweichung
Entspannt	39	1.95	4.30
Neutral	39	7.33	5.49
Leistungsorientiert	39	8.77	5.31
Erfolg	21	7.92	6.76
Misserfolg	39	10.10	6.17
Erfolg-Misserfolg	39	10.36	5.67

son (Hp) hingegen erschwert oder vereitelt werden. Nach Erfolgen treten positive (G+), nach Misserfolgen negative (G-) Gefühle auf.

Für jede dieser Kategorien ließ sich nachweisen, dass die zugehörigen Vorstellungsinhalte in der leistungsorientierten Bedingung häufiger als in der entspannten Bedingung auftraten. So wurde der Auswertungsschlüssel komplettiert. Jede Inhaltskategorie wurde sorgfältig definiert und durch Beispiele illustriert. Nur so ist sicherzustellen, dass unterschiedliche Auswerter zu gleichen Testergebnissen kommen. Für jede Kategorie, die in einer Geschichte festgestellt wird, wird 1 Punkt vergeben. Die Summe der Punkte über alle Kategorien und alle Geschichten einer Bilderserie bildet den Kennwert des (augenblicklich angeregten) Leistungsmotivs. Das zugehörige Maß wird in der Literatur mit **nAchievement** (»need for achievement«) bezeichnet. □ Tabelle 6.1 zeigt die Werte, die McClelland et al. (1953) für nAchievement in den oben beschriebenen Anregungsbedingungen ermittelten. Die Kennwerte steigen mit wachsendem Grad der Motivanregung an, ein Befund, der später mehrfach repliziert wurde (Haber & Alpert, 1958; Lowell, 1950; Martire, 1956; Schroth, 1988).

Streng genommen liefert das soweit entwickelte Verfahren noch kein Indiz für die Stärke des **Leistungsmotivs**, sondern spiegelte einen situativ angeregten Zustand der aktuellen **Leistungsmotivation** wider. Von hier aus war es aber nur noch ein kleiner Schritt, um ein Verfahren zur Erfassung des überdauernden Leistungsmotivs zu entwickeln. Ausschlaggebend dafür war die Standardisierung der Testsituation hinsichtlich folgender Aspekte:

- die einbettenden Situationsmerkmale (z. B. das Auftreten des Versuchsleiters),
- die Testanweisungen,
- die Durchführungsbedingungen (Gruppen- vs. Einzelversuch; schriftliche vs. mündliche Beantwortung; Zeitbegrenzung),
- der leistungsthematische Anregungsgehalt der Bilder,
- der Auswertungsschlüssel für die Inhaltsanalyse der Geschichten. Von diesen Bestandteilen sind im Verfahren bereits festgelegt: die Testanweisung, die Testdurchführung und die Testauswertung (die zugehörigen Prozeduren werden in Smith, 1992, zusammenfassend beschrieben). Festzulegen bleiben noch der Anregungsgrad der Situation sowie der leistungsthematische Gehalt der Bilder.

Dazu wurden umfangreiche Studien über die Situations- und Materialabhängigkeit des nAchievement-Maßes durchgeführt (Haber & Alpert, 1958; Jacobs, 1958; Klinger, 1967). Je höher der leistungsthematische Anregungsgehalt der Bilder, umso höher fallen die Werte für nAchievement aus. Allerdings trennen stark und schwach anregende Bilder in etwa gleich gut Personen mit hoher vs. niedriger Leistungsmotivation (McClelland et al., 1953, S. 198). Ähnliches gilt für die Situationsanregung. Der TAT ist selbst für subtile Unterschiede im Testleiterverhalten sensitiv (z. B. für die Gestik und Mimik des Versuchsleiters; vgl. Klinger, 1967).

❶ Jeder der beiden Anregungsfaktoren, Bildmaterial und Situationseinbettung, erhöht in gleichem Maße die Werte für nAchievement. Die Frage, in welcher Konstellation beide Faktoren zur trennschärfsten Erfassung individueller Unterschiede in der Stärke des Leistungsmotivs führen, wurde schließlich zugunsten eines schwach dosierten Situationseinflusses (neutrale Instruktion ohne leistungsthematische Einstellung) und eines stark dosierten Anregungsgehalts der Bilder entschieden (Heckhausen, 1964a).

6.2.3 Erfolgs- und Misserfolgsmotive

McClelland und Atkinson war nicht verborgen geblieben, dass der Auswertungsschlüssel für nAchievement zwei unterschiedliche leistungsbezogene Tendenzen miteinander vermengt: Erfolge anzustreben und Misserfolge zu vermeiden (► folgende Studie zur Erfassung von Misserfolgsmotiven). Der oben beschriebene Auswertungsschlüssel erfasst beide Arten von Vorstellungsinhalten, die alle zu einem einzigen Punktwert addiert werden. Frühe Versuche, erfolgs- und misserfolgsbezogene Kategorien zu trennen, verliefen wenig vielversprechend (Scott, 1956). Bemerkt wurde das Problem eigentlich erst dadurch, dass sich ein Teil der Probanden, die mittlere bis geringe nAchievement-Werte aufwiesen, eher misserfolgsängstlich als unmotiviert verhielten. Bei diesen Probanden war es kaum möglich zu prognostizieren, wie sie sich in Leistungssituationen verhalten würden (Sorrentino & Short, 1977).

Erfassung von Misserfolgsmotiven

Moulton (1958) unternahm daraufhin einen neuen Anlauf, um Misserfolgsfurcht als ein eigenständiges Motiv in TAT-Geschichten zu identifizieren. Auch dieser Ansatz blieb aber zunächst ohne Konsequenzen. Statt dessen wurden in amerikanischen Studien Ängstlichkeitsfragebogen, wie der »Test Anxiety Questionnaire« (TAQ; Mandler & Sarason, 1952), dazu eingesetzt, um Misserfolgsängste zu erfassen. Atkinson (1964, 1987; Atkinson & Litwin, 1960) ging davon aus, dass Misserfolgsängste bewusst wahrgenommen werden und daher ohne Weiteres mit Fragebögen erfasst werden können. Im Risikowahl-Modell konzipierte er Misserfolgsfurcht als ein Motiv, welches die Erfolgshypothese dämpft, abschwächt und blockiert. Fragebögen zu leistungsspezifischer Verhaltensthematik erfassen aber eigentlich kein Motiv, sondern beschreiben Verhaltenssymptome, die man an sich bemerkt, wenn man sich mit einer überfordernden Leistungssituation (z. B. einer schwierigen Prüfung) konfrontiert sieht. Angaben in Leistungsangst-Fragebogen sind daher mit der Einschätzung

Studie**Untersuchung zum Zeigarnik-Effekt**

Ein Beispiel für die Erfassung von Misserfolgsmotiven bietet eine Arbeit, die Atkinson (1953) zum Zeigarnik-Effekt durchgeführt hat (bevorzugtes Erinnern von unterbrochenen gegenüber abgeschlossenen Handlungen). Die Probanden erhielten ein Testheft mit 20 Aufgaben, die unter entspannten, neutralen oder leistungsorientierten Bedingungen zu bearbeiten waren (im letztgenannten Fall wurden die Aufgaben als Test wichtiger Fähigkeiten ausgegeben). Die Aufgaben waren so konstruiert, dass sich nur die Hälfte davon in der dafür vorgesehenen Zeit erledigen ließ. Danach schrieben die Teilnehmer Geschichten zum TAT. Am Schluss des Experiments wurden sie zwanglos über die Aufgaben befragt. Dabei wurde registriert, inwiefern erledigte und unerledigte Aufgaben Erwähnung fanden. Zur Analyse der Ergebnisse wurden die Teilnehmer am Median der nAchievement-Verteilung in hoch vs. niedrig Leistungsmotivierte unterteilt. Die Ergebnisse sind in Abb. 6.3 zu sehen. Bezuglich der Erinnerung an vollendete Aufgaben traten zwischen den beiden Gruppen keine Unterschiede auf. Bezuglich der unerledigten Aufgaben zeigte sich ein anderes Bild. Hoch motivierte Teilnehmer erinnerten sich vermehrt an unerledigte Aufgaben, so wie dies nach Zeigarnik (1927) zu erwarten ist, sofern sie das Testheft unter leistungsorientierten Bedingungen bearbeitet hatten. Gerade unter dieser Bedingung erinnerten sich Teilnehmer mit niedrigen nAchievement-Werten sehr viel seltener an unerledigte Aufgaben. Das Ausmaß, in dem sie unerledigte Aufgaben erwähnten, nahm von der entspannten, über die neutrale bis hin zur leistungsorientierten Situation stetig ab! Atkinson interpretierte diesen Befund dahingehend, dass sich

niedrig Leistungsmotivierte (nAchievement) eigentlich wie Misserfolgsängstliche verhielten und unerledigte Aufgaben, ähnlich einem Versagenserlebnis, aus dem Gedächtnis verdrängten. In gleicher Richtung hatten McClelland und Liberman (1949) festgestellt, dass Personen mit geringen nAchievement-Werten Verzögerungen beim Erkennen kurzzeitig dargebotener Wörter zeigten, die mit Misserfolg assoziiert waren. Sie interpretierten dieses Phänomen als ein Indiz für die »Wahrnehmungsabwehr« bedrohlich wirkender Hinweisreize auf Misserfolgsereignisse.

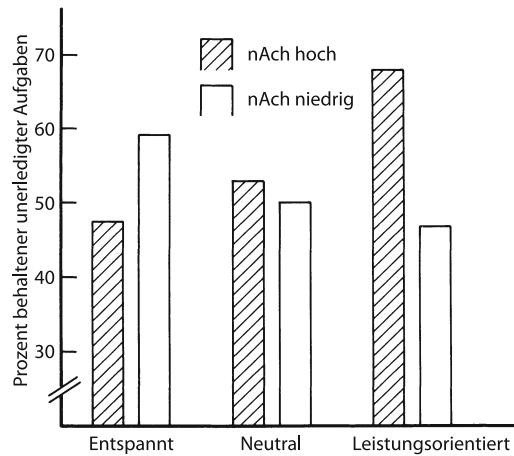


Abb. 6.3. Durchschnittliche Prozenthäufigkeiten der behaltenen unterbrochenen Aufgaben bei hoch und niedrig motivierten (nAchievement) Testpersonen unter drei Anregungsbedingungen. (Nach McClelland et al., 1953, S. 266)

korreliert, über keine hinreichenden Fähigkeiten zu verfügen (Nicholls, 1984a, b). Schon früh wurde gefunden, dass sich leistungsängstliche Personen nicht nur aufgeregter fühlen, wenn sie vor Leistungsanforderungen stehen, sondern dass sie häufig an ihren Fähigkeiten zweifeln, solche Anforderungen bewältigen zu können (Liebert & Morris, 1967; Wine, 1971). Entsprechend schätzen sie die subjektive Schwierigkeit von Aufgaben höher ein als weniger ängstliche Personen (Nicholls, 1984a, b). Das TAT-Maß des Leistungsmotivs weist keine vergleichbare Korrelation mit der selbst eingeschätzten Fähigkeit auf. Selbst eine Person, die sich wenig zutraut, kann in ihrer Fantasie zum Ausdruck bringen, dass sie ein starkes Bedürfnis nach Leistung hat (indem sie z. B. eine der abgebildeten Personen eine bahnbrechende Entdeckung machen lässt).

! In amerikanischen Studien zum Risikowahl-Modell wurde nAchievement als Indikator des Erfolgsmotivs, die Testwerte des TAQ hingegen als Indikator des Misserfolgsmotivs eingesetzt.

Zumeist wurden beide Variablen am Median aufgeteilt, was unter statistischen Aspekten nicht ganz unbedenklich erscheint, weil bei diesem Vorgehen Varianz verschenkt wird und zudem die Gefahr statistischer Artefakte besteht. Personen mit nAchievement-Werten über dem Median **und** mit TAQ-Werten unter dem Median

wird ein hohes »resultierendes« Leistungsmotiv zugeschrieben (resultierend, weil hier zwei gegensätzlich wirkende Motive verrechnet werden). Das Misserfolgsmotiv wird, wie oben erwähnt, als hemmende Kraft angesehen, welche der Stärke des antreibenden Erfolgsmotivs (nAchievement) entgegenwirkt (Atkinson, 1957, 1964). Faktisch bzw. numerisch wird das Misserfolgsmotiv vom Erfolgsmotiv subtrahiert (nach Standardisierung beider Motive innerhalb der erhobenen Stichprobe). Dies impliziert, dass bei der Bestimmung des resultierenden Motivs ein projektives Maß (nAchievement) mit einem Fragebogenmaß (TAQ) vermengt wird. Generell lässt sich bei Differenzwerten schwer beurteilen, auf welche der beiden involvierten Variablen die vorhergesagten Effekte zurückgehen. Auch die Auffassung, dass das Misserfolgsmotiv generell als leistungshemmender Faktor wirkt, ist umstritten geblieben (Blankenship, 1984; Heckhausen, 1963a, 1968, 1977a, 1984b; Schneider, 1973; Schultheiss & Brunstein, 2005).

6.2.4 Messung von Hoffnung und Furcht im TAT

In der deutschsprachigen Forschung hat sich ein anderes Vorgehen durchgesetzt. Heckhausen (1963a; s. auch Meyer, Heckhausen & Kemmler, 1965) entwickelte einen TAT, mit dem sich sowohl »Hoffnung auf Erfolg« (HE) als auch »Furcht

Exkurs**Repräsentativität von Bildmaterial und Stichproben in frühen Studien**

Die Bilderserie des Heckhausen-TAT (1963a) war ebenso wie das Bildmaterial von McClelland et al. (1953) gänzlich auf Männer zugeschnitten. Frauen finden sich auf den Abbildungen nicht, was aus heutiger Sicht inakzeptabel erscheinen muss. Tatsächlich hatten sich in frühen und hier v. a. in US-amerikanischen Studien Hinweise ergeben, dass dem Leistungsmotiv von Frauen das traditionelle feminine Rollenbild entgegensteht, was im Ergebnis zu schwer vorhersagbaren Verhaltenseffekten führt. Geradezu peinlich muss im Nachhinein der Sachverhalt erscheinen, dass Frauen in vielen Studien, die zur Leistungsmotivation durchgeführt wurden, erst gar nicht in die Stichproben aufgenommen wurden. Horner (1974a, b) postulierte, dass Frauen über ein eigenes Motiv, nämlich »Furcht vor Erfolg« verfügen und Erfolg im Leistungsbereich mit einem Verlust an Anerkennung im sozialen Bereich verbinden (vgl. Stewart & Chester, 1982). Diese These hat viel Aufsehen erregt, ist aber bis heute umstritten und letztlich unbewiesen geblieben (Hyland, Curtis & Mason, 1985),

gleich ob dabei das biologische oder das psychologische Geschlecht (Femininität vs. Maskulinität) herangezogen wird. Wahrscheinlicher ist, dass Frauen mit traditionellem Rollenbild ihre Leistungsmotivation in andere Bereiche kanalisieren (z. B. in Familie und Erziehung) als Frauen, die karriereorientiert sind (Berufserfolg), wie French und Lesser (1964) sowie Peterson und Stewart (1993) berichteten. All dies impliziert, dass Geschlechtsunterschiede in der Leistungsmotivation eher auf der Ebene des Verhaltens als auf der Ebene der verhaltenssteuernden Motive ange siedelt sind. Soziale Beschränkungen (z. B. gegenüber Gruppen, denen der Zugang zu attraktiven Berufskarrieren erschwert wird), können den Ausdruck des Leistungsmotivs in gesellschaftlich anerkannten Produktivitätsbereichen behindern. In jüngeren TAT-Studien wird darauf geachtet, dass auf den Bildern ebenso viele Frauen wie Männer in Leistungssituationen dargestellt sind (Brunstein & Hoyer, 2002; Fodor & Carver, 2000; Thrash & Elliot, 2002). Das von Heckhausen entwickelte Auswertungsmanual lässt sich ebenso wie der Auswertungsschlüssel für nAchievement problemlos auf geschlechtsbalancierte Bilderserien anwenden.

vor Misserfolg« (FM) in Bilder-Geschichten messen lässt. Um den dafür erforderlichen Auswertungsschlüssel zu konstruieren, wurde die Testsituation wie folgt angelegt: Die Instruktion ist neutral und enthält keine leistungsbezogenen Hinweise. Die Bilder deuten unmissverständlich auf Leistungssituationen hin: drei Bilder legen Erfolgszuversicht (z. B. ein Student, der am Schreibtisch sitzt und strahlend lächelt), drei weitere Misserfolgsängstlichkeit nahe (z. B. ein Schüler, der an der Tafel steht und dabei von einem Lehrer beobachtet wird). Als Kriterium für die Identifizierung erfolgs- und misserfolgsthematischer Aussagen wurde das Verhalten in einem Anspruchsniveau-Experiment herangezogen. Die Optimierung des Auswertungsschlüssels erfolgte somit anhand eines Validitätskriteriums. Hierzu wurden die TAT-Geschichten von Personen, welche ihre Ziele in moderater Weise über das eigene bisherige Leistungsniveau festsetzen (dies wird als Indiz für Erfolgsmotivation angesehen), mit den Geschichten von Probanden verglichen, welche zu deutlich unterfordernden oder deutlich überfordernden Zielsetzungen tendierten (beides wird als Indiz für Misserfolgsmotivation angesehen). Inhaltskategorien, welche diese beiden Personengruppen voneinander trennen, wurden zur Konstruktion des Auswertungsschlüssels für HE und FM herangezogen (Heckhausen, 1963a). Die folgende Übersicht zeigt, um welche Inhaltskategorien es sich im Einzelnen handelt (Beispiele in Klammern):

Inhaltskategorien des Auswertungsschlüssels des Heckhausen-TAT. (Nach Heckhausen, 1963a)**— Hoffnung auf Erfolg**

1. Bedürfnis nach Leistung und Erfolg (B: »Er will einen neuen Apparat konstruieren«).
2. Instrumentelle Tätigkeit zur Zielerreichung (I: »Der Schüler denkt konzentriert über die Aufgabe nach«).



- 3. Erfolgserwartung (E: »Er ist sich sicher, dass seine Arbeit ein Erfolg wird«).
- 4. Lob (L: »Der Meister lobt die mustergültige Herstellung des Werkstückes«).
- 5. Positive Gefühle (G+: »Die Hausaufgabe macht ihm viel Spaß«).
- 6. Erfolgsthema (Th), sofern die Geschichte einen überwiegend erfolgsgerichteten Gehalt besitzt.

— Furcht vor Misserfolg

1. Bedürfnis nach Misserfolgsmeidung (Bm: »Er hofft, dass der Meister den Fehler nicht bemerkt«).
2. Instrumentelle Tätigkeit zur Vermeidung eines Misserfolgs. (Im: »Der Schüler versteckt sich, um nicht aufgerufen zu werden«).
3. Misserfolgserwartung. (Em: »Er zweifelt, ob er die Aufgabe schaffen wird«).
4. Tadel (T: »Wenn du die Abschlussprüfung bestehen willst, musst du dich mehr anstrengen!«).
5. Negative Gefühle (G-: »Er ärgert sich, dass ihm dieser Fehler unterlaufen ist«).
6. Misserfolg (M: »Der Lehrling hat das Werkstück verdorben«).
7. Misserfolgsthema (Thm), sofern die Geschichte einen überwiegend misserfolgsgötönten Inhalt besitzt.

Jede Inhaltskategorie darf pro Geschichte nur einmal verrechnet werden. Zur Bestimmung der Gesamtwerte für HE und FM werden die zugehörigen Inhaltskategorien über alle 6 Geschichten aufaddiert. Die Differenz der beiden Werte wird als »Netto-Hoffnung« ($NH = HE - FM$), ihre Summe als »Gesamtmotivation« ($GM = HE + FM$) bezeichnet. Der Auswertungsschlüssel wurde,

Tabelle 6.2. Korrelationen zwischen nAchievement (McClelland et al., 1953) und den Motivvariablen des Heckhausen-TAT.
(Nach Heckhausen, 1963a, S. 74)

	Hoffnung auf Erfolg	Furcht vor Misserfolg	Netto-Hoffnung	Gesamt-Motivation
Studierende einer pädagogischen Akademie (N=71)	.73 **	.15	.32 *	.63 **
Studierende einer Universität (N=77)	.60 **	.21	.27 *	.62 **

*p<.01 **p<.001.

wie oben erwähnt, am Außenkriterium der Anspruchsniveausetzung validiert:

- Erfolgsmotivierte (HE) bevorzugten Ziele, die ihren früheren Leistungsstand leicht überstiegen,
- Misserfolgsmotivierte (FM) fielen dagegen in zwei Teilgruppen:
Einige setzten sich unrealistisch niedrige, andere hingegen unrealistisch hohe Ziele.

Die beiden Motivtendenzen HE und FM sind korrelationsstatistisch unabhängig voneinander. Dies bedeutet, dass es Personen geben muss, deren Leistungsmotivation gleichermaßen sowohl durch das Streben nach Erfolg als auch durch die Vermeidung von Misserfolg geprägt wird. Keine der beiden TAT-Variablen korreliert bedeutsam mit Fragebogenmaßen der Leistungsmotivation (Halisch & Heckhausen, 1988). FM besitzt nur geringe Überlappungen mit dem oben erwähnten TAQ, was darauf hinweist, dass die im TAT erfasste Furcht etwas anderes misst als Prüfungsängstlichkeit (Fisch & Schmalt, 1970). Tabelle 6.2 zeigt die Korrelationen zwischen nAchievement, wie von McClelland et al. (1953) definiert, und den beiden Variablen des Heckhausen-TAT für zwei studentische Stichproben. Während nAchievement hoch mit HE korreliert, ergibt sich für FM kein vergleichbarer Zusammenhang. Dies bestätigt die Vermutung, dass Furcht vor Misserfolg ein eigenständiges Motiv darstellt.

6.2.5 Gütekriterien des TAT

Nach der klassischen Testtheorie (Gulliksen, 1950) bestehen die Gütekriterien eines Tests in der **Objektivität** seiner Durchführung und Auswertung sowie in der **Reliabilität** (oder Zuverlässigkeit) der ermittelten Testwerte. Beide, Objektivität und Reliabilität, werden als Voraussetzung der **Validität** (oder Gültigkeit) der Testwerte angesehen.

Objektivität. Da TAT-Verfahren für Situationseinflüsse sensitiv sind (vgl. Lundy, 1988), ist die Objektivität der Testdurchführung ein besonders kritischer Punkt. Auf die sorgsame Einhaltung der standardisierten Durchführungsbedingungen ist unbedingt zu achten (Smith, 1992).

- ! Die Objektivität der Testauswertung hat sich, gemessen an der Übereinstimmung unabhängiger Auswerter, als befriedigend bis hoch erwiesen.

Die kategoriale Übereinstimmung beträgt mindestens 85% (erst wenn Auswerter dieses Kriterium erfüllen, dürfen ihre Daten in empirischen Studien verwendet werden), die Interrater-Korrelationen liegen zwischen .80 und .95. Solche Werte lassen sich nur erzielen, wenn die Auswerter trainiert werden, wofür eigenes Übungsmaterial und Expertenbeurteilungen zur Verfügung stehen (für nAchievement: Smith & Feld, 1958; für HE und FM: Heckhausen, 1963a). Es sind auch Computerprogramme zur Inhaltsanalyse von TAT-Geschichten entwickelt worden (für nAchievement: Stone, Dumphy, Smith & Ogilvie, 1966; für HE und FM: Seidenstücker & Seidenstücker, 1974). Trotz ihrer Ökonomie und Objektivität haben sie in der Forschungspraxis aber wenig Verbreitung gefunden.

Reliabilität. Die Zuverlässigkeit (oder Reliabilität) betrifft zunächst und v. a. die Stabilität der Testwerte bei wiederholter Messung. Verglichen mit Fragebögen fallen die Test-Retest-Korrelationen des TAT relativ bescheiden aus (Haber & Alpert, 1958; Heckhausen, 1963a; Sader & Specht, 1967). Bei einem Retest-Intervall von 3–5 Wochen liegen sie zwischen .40 und .60. In diesem Bereich bleiben sie auch, wenn die Wiederholungsmessung erst 1 Jahr später erfolgt (Lundy, 1985). Bei Bilder-Geschichten-Tests ist zu bedenken, dass eine Testwiederholung die ursprünglichen Bedingungen nicht wiederherstellen kann. Die Bilder und die bei der 1. Testung erzählten Geschichten sind den Testpersonen häufig noch bekannt und veranlassen sie dazu, bei der 2. Testung Geschichten zu schreiben, die sich von denen der 1. Testdurchführung deutlich unterscheiden. Eine Studie von Winter und Stewart (1977) verdeutlicht diesen Sachverhalt am Beispiel der Messung des Machtmotivs. In einem Wiederholungstest, der eine Woche nach der 1. Testung durchgeführt wurde, erhielten die Teilnehmer eine der folgenden drei Instruktionen:

1. Instruktion: sich in die ehemalige Testsituation hineinzuversetzen und möglichst ähnliche Geschichten zu schreiben;
2. Instruktion: sich nicht darum zu kümmern, ob die jetzigen Geschichten den früheren glichen;
3. Instruktion: sich zu bemühen, möglichst neuartige Geschichten zu schreiben.

Die Test-Retest-Korrelationen betragen bei der 1. Instruktion .61, .58 bei der 2. und .27 bei der 3. Instruktion.

Unterstellt man, dass Probanden bei einem Test, der fantasievöles Verhalten misst, dazu neigen, die Wiederholung bereits geäußerter Vorstellungen zu vermeiden, so mag dies erklären, warum die Stabilität des TAT nicht höher als oben erwähnt ausfällt.

Homogenität. Neben Test-Retest-Korrelationen wird die Korrelation zwischen zwei Testhälften als Merkmal der Reliabilität betrachtet. Bestimmt wird hier die Homogenität (oder innere Konsistenz) des Testverfahrens.

- ❶ Die Homogenität des TAT hat sich als sehr gering erwiesen, und zwar ganz unabhängig davon, ob die Bilder oder die Inhaltskategorien als Items betrachtet werden.

Entwistle (1972) kritisierte daher, dass das TAT-Verfahren keine reliable Messung des Leistungsmotivs ermögliche und verwarf seinen Einsatz für Forschungs- und Anwendungszwecke (s. auch Fineman, 1977). An sich ist die geringe Homogenität des TAT nicht verwunderlich, denn bei seiner Konstruktion wurde auf ein gewisses Maß an Heterogenität Wert gelegt. Die Bildinhalte repräsentieren unterschiedliche Tätigkeitsbereiche. Teils legen sie Erfolge, teils Misserfolge nahe. Atkinson, Bongort und Price (1977) haben daher argumentiert, dass Homogenität kein angemessenes Kriterium für die Beurteilung der Konstruktvalidität des TAT darstellt (d. h. ob die gemessenen Werte eine zuverlässige Messung der tatsächlichen Motivausprägung liefern). Mithilfe computersimulierter Daten demonstrierten sie, dass geringe Konsistenz (gemessen an der Zeitdauer, die pro Bild für leistungsthematische Vorstellungen verwendet wird) keinesfalls ausschließt, dass die Testergebnisse des TAT in dem Sinne konstruktvalide sind, dass sie mit theoretisch vorhergesagten »wahren« Motivwerten gut übereinstimmen. Reuman (1982) bestätigte dies später anhand realer TAT-Daten. Atkinson (1981) hat argumentiert, dass die Axiomatik der klassischen Testtheorie für die Messung von Motiven ungeeignet ist, weil sie grundlegenden Annahmen der Motivationstheorie widerspricht; ganz ähnlich äußersten sich auch Kuhl (1977) und Schmalt und Sokołowski (2000). Anders als bei Fragebogen, die Tendenzen zur konsistenten Selbstdarstellung über unterschiedliche, zumeist aber sehr ähnliche Items hervorrufen, erzeugt jede Testreaktion im TAT ein gewisses Maß an Sättigung der darin ausgedrückten Motivationstendenz. Dies führt zu deutlichen Schwankungen im Ausdruck leistungsthematischer Vorstellungen über die einzelnen Bildergeschichten hinweg. Atkinson et al. (1977) konnten zeigen, dass solche Schwankungen keineswegs zufällig auftreten, sondern eine Regelmäßigkeit aufweisen, die sich durch die »dynamische Handlungstheorie« vorhersagen lässt (in dieser Theorie wird der zeitliche Verlauf motivationaler Tendenzen, die miteinander um den Zugang zum Verhalten konkurrieren, beschrieben). So trifftig die Argumente Atkinsons sind, so kritisch bleibt anzumerken, dass es bisher nicht gelungen ist, präzise zu ermitteln, in welchem Umfang die Bildergeschichten des TAT wahre Varianzen in der Stärke von Motiven abbilden und in welchem Umfang sie für zufälliges Rauschen im Strom des Imaginationsverhaltens empfänglich sind (vgl. Tuerlinckx, De Boeck & Lens, 2002). Die Analyse des TAT mit sophistizierten Testmodellen ist bislang die Ausnahme geblieben; eine davon wird im nächsten Abschnitt dargestellt werden. Ebenso kritisch ist anzumerken, dass es nur wenig publizierte Daten zur Normierung von TAT-Verfahren gibt (vgl. Schultheiss & Brunstein, 2001) und dass Versuche, Paralleltest-Serien zu entwickeln, über das Anfangsstadium ihrer Entwicklung leider nicht hinausgekommen sind (Haber & Alpert, 1958).

6.2.6 Konsistenzproblematik in mess- und konstrukttheoretischer Hinsicht

Bereits Allport (1937) hat dargelegt, dass unterschiedliches und äußerlich inkonsistent erscheinendes Verhalten nicht automatisch auf die fehlende Konsistenz des zugehörigen Personenmerkmals hinweisen muss. Die gleiche Ausprägung einer latenten Persönlichkeitsdimension (z. B. eines bestimmten Handlungsmotivs) kann sich in verschiedenen Situationen in unterschiedlicher Weise äußern (Alker, 1972). Ähnlich argumentieren Shoda und Mischel (1995), dass sich Personenmerkmale häufig erst in typischen Variationen des Verhaltens über unterschiedliche Situationen hinweg manifestieren. Eine karriereorientierte Person mag sich gegenüber Kollegen konkurrenzorientiert, gegenüber Vorgesetzten hingegen zuvorkommend und hilfsbereit verhalten. In beiden Situationen wird unterschiedliches Verhalten aus dem gleichen Handlungsmotiv gespeist. Dass Verhalten situationsspezifisch bzw. -angepasst ist, widerlegt noch nicht die Annahme, dass es mit Persönlichkeitsdispositionen in Verbindung steht.

Das stochastische Testmodell von Rasch (1960) bietet die Möglichkeit, die Ebene manifester Reaktionen (z. B. auf Items eines Messinstruments hin) von der Ebene der zugrunde liegenden Persönlichkeitsmerkmale zu unterscheiden. Konsistenz in messtheoretischer Hinsicht wird hier eng mit Konsistenz in konstrukttheoretischer Hinsicht verknüpft (► folgenden Exkurs). Das Modell prüft, ob und wieweit Testreaktionen als eindimensionales Kontinuum der in Frage stehenden Persönlichkeitsdimension abzubilden sind. Testreaktionen sind eindimensional, sofern sie zum einen über verschiedene Aufgaben und Situationen hinweg (z. B. die unterschiedlichen Bilder des TAT) sowie zum anderen in unterschiedlichen Personengruppen (z. B. Alters- und Geschlechtsgruppen) äquivalent sind. Damit ist gemeint, dass sie inhaltlich wie auch metrisch einen vergleichbaren Index für die in Frage stehende Persönlichkeitsposition liefern.

6.2.7 Weitere Verfahren zur Messung leistungsbezogener Motive

Bis heute wurde eine Vielzahl weiterer Verfahren zur Messung des Leistungsmotivs und seiner Facetten entwickelt. Es handelt sich sowohl um Abwandlungen des TAT als auch um objektive Tests sowie überwiegend um Fragebögen. An dieser Stelle soll kein Überblick zu den zugehörigen Instrumenten gegeben werden (vgl. dazu Fineman, 1977; Heckhausen et al., 1985; Rheinberg, 2004b; Stiensmeier-Pelster & Rheinberg, 2003), sondern es sollen nur einige besonders verbreitete Verfahren genannt werden.

Abwandlungen des TAT

Der von French (1955, 1958a) entwickelte und nach ihr benannte **French Test of Insight** (FTI) verwendet keine Bilder, sondern Geschichtenanfänge, um motivrelevante Vorstellungsinhalte anzuregen (»Don is always trying something new...«). Das Manual zur Kategorisierung der geäußerten Vorstellungen entspricht dem Auswertungsschlüssel für nAchievement.

Exkurs

Prüfung von TAT-Maßen mit dem Rasch-Modell

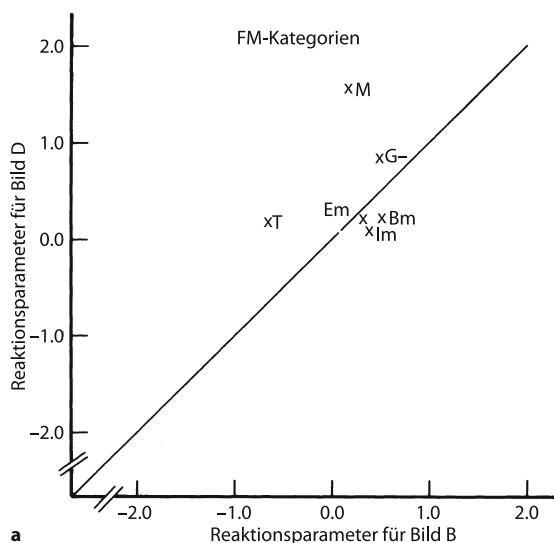
Kuhl (1977, 1978a) hat überprüft, inwiefern die TAT-Maße HE und FM nach dem Rasch-Modell skalierbar sind. In die Analyse gingen 6.204 TAT-Protokolle von 1.034 Probanden unterschiedlichen Alters, Geschlechts und Bildungsniveaus ein. Beide Maße, bzw. die ihnen zugehörigen Inhaltskategorien, wurden auf ihre konstrukttheoretische Konsistenz hin überprüft, ein Merkmal, das im Rasch-Modell als spezifische Objektivität bezeichnet wird. Zunächst war zu fragen, ob die Inhaltskategorien, die einem Motiv (HE oder FM) zugeordnet werden, sich in der Häufigkeit ihres Auftretens von Bild zu Bild proportional verändern. Wäre dies der Fall, so müssten alle Einzelkategorien beim Vergleich zweier Bilder auf einer Regressionslinie mit dem Steigungsgrad 1 liegen. Wie □ Abb. 6.4a für FM zeigt, weichen die Inhaltskategorien M und T deutlich von der Regressionslinie ab. Im Vergleich zu den übrigen Kategorien treten M und T in Geschichten zu Bild D überproportional häufig auf als in Geschichten zu Bild B. Eine solche Wechselwirkung zwischen Bild und Reaktionsparametern schließt aber noch nicht die spezifische Objektivität der Personen- und Itemparameter aus, sofern man unterstellt, dass sich ein Motiv je nach Bild in alternativen Inhaltskategorien manifestieren kann. Kuhl zog daher als Testitems nicht Bilder und Reaktionen getrennt voneinander heran, sondern fasste beide als miteinander verschränkte Bild-Reaktions-Kombinationen auf.

Die dafür berechneten Parameter unterzog Kuhl einem internen und externen Modelltest. Für HE ergab sich, dass die Parameter der Bild-Reaktions-Kombination in verschiedenen Untergruppen von Probanden gut miteinander übereinstimmten. Dies war sowohl der Fall, wenn die Gruppen nach hohen vs. niedrigen HE-Werten unterteilt wurden (interner Modelltest) als auch, wenn sie nach hohen vs. niedrigen FM-Werten unter-

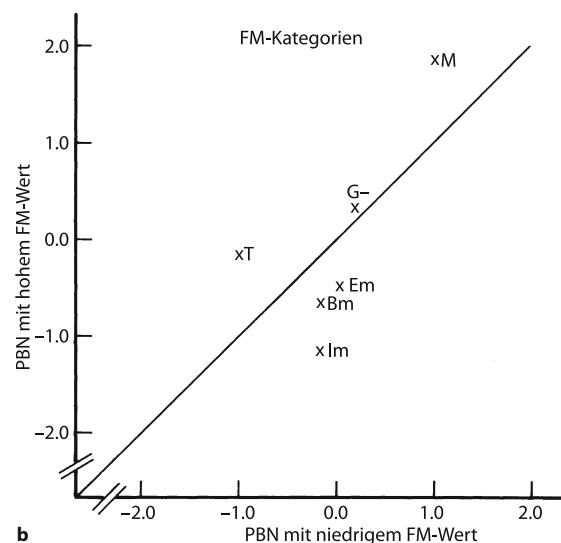
schieden wurden (externer Modelltest). Daraus ist zu schließen, dass die Inhaltskategorien von HE äquivalente und im konstrukttheoretischen Sinne konsistente Indizes für ein und dasselbe Persönlichkeitsmerkmal liefern. Für FM ließ sich dies aber nicht nachweisen. Bereits beim internen Modelltest zeigte sich, dass die Inhaltskategorien von FM **nicht** eindimensional abzubilden sind. In □ Abb. 6.4b verdeutlicht dies am Beispiel des Bildes D aus dem Heckhausen-TAT: Probanden mit niedrigen FM-Werten wiesen überproportional häufig die Kategorien Im, Bm und Em auf. Bei Probanden mit einem hohen FM-Wert wurden hingegen überproportional häufig die Kategorien M und T verrechnet. Die Annahme, dass FM eine über Situationen und Reaktionen hinweg konsistente Disposition darstellt, kann nach diesen Ergebnissen nicht aufrecht erhalten werden. Eine Nachprüfung ergab, dass dafür nicht die Bilder, sondern die Inhaltskategorien verantwortlich waren. Zwei Arten furchtbezogener Vorstellungsinhalte ließen sich unterscheiden:

- eine Tendenz zu erwartungs- und handlungsbezogener Misserfolgsmeidung (Bm, Im, Em) und
- eine Tendenz, sich mit einem eingetretenen Misserfolg (M) und seinen affektbezogenen Folgen (T) zu beschäftigen.

Furcht vor Misserfolg (FM), wie von Heckhausen definiert, scheint neben passiven (oder »lageorientierten«) auch aktive (oder »handlungsorientierte«) Formen der Misserfolgsbewältigung zu erfassen (Kuhl, 1983; Schultheiss & Brunstein, 2005). Ganz ähnliche Ergebnisse erbrachten faktorenanalytische Untersuchungen. Während sich HE als eine einheitliche Dimension erwies, zerfiel FM in zwei unabhängige Faktoren: das Bedürfnis, Misserfolg zu meiden, und negative Gefühle, die als Reaktion auf einen Misserfolg auftreten (Sader & Keil, 1968).



□ Abb. 6.4a, b. Reaktionsparameter für die Inhaltskategorien der »Furcht vor Misserfolg« (FM) bezüglich (a) zweier TAT-Bilder (Bilder B und D aus Heckhausen, 1963a) und (b) zweier Teilnehmergruppen mit



hohem vs. niedrigem FM-Gesamtwert. Das Abweichen der Reaktionsparameter von der Regressionslinie spricht in a, nicht aber in b gegen die spezifische Objektivität von FM. (Nach Kuhl, 1978a, S. 40 und 44)

- !** Der FTI wird immer dann verwendet, wenn es dem Untersucher probat erscheint, bildliche Anregung durch sprachliche zu ersetzen. Dies ist beispielsweise in Studien der Fall, in denen Teilnehmer unterschiedlicher Kulturen miteinander verglichen werden.

Erst kürzlich wurden systematische Versuche unternommen, kulturfaire Adaptationen des TAT, einschließlich seines Bildmaterials, zu entwickeln (Hofer & Chasiotis, im Druck).

Ein anderes TAT-ähnliches Verfahren haben Birney, Burdick und Teevan (1969) speziell für die Erfassung von Misserfolgsängsten entwickelt. Im Gegensatz zu Atkinson gingen diese Autoren davon aus, dass Misserfolgsfurcht nicht offen eingestanden wird, sondern nur indirekt, nämlich als Wahrnehmung einer feindseligen und den eigenen Selbstwert herabsetzenden Umwelt zum Ausdruck gebracht wird. Die mit diesem Verfahren erfasste Variable wird als **Hostile Press** (HP) bezeichnet. HP weist Überlappungen mit hohen FM-Werten und niedrigen nAchievement-Werten auf (Birney et al., 1969; Heckhausen, 1968) und wird v. a. in US-amerikanischen Studien verwendet, um Furcht vor Misserfolg als projektiv gemessenes Pedant zu nAchievement zu messen (z. B. Thrash & Elliot, 2002). Erst kürzlich hat Schultheiss (2001a) das von Heckhausen (1963a) konstruierte Auswertungsmanual ins Englische übersetzt. Zum Bildmaterial und zum Auswertungsschlüssel des TAT-Verfahrens existieren zahlreiche Abwandlungen. Winter (1991a, b) entwickelte ein Manual, das für die Auswertung leistungs-, macht- und bindungsthematischer Motive nicht nur in TAT-Geschichten, sondern auch in Redeprotokollen, Schulbüchern und anderen sprachlichen Dokumenten geeignet ist. Eine getrennte Ermittlung von hoffnungs- und furchtbezogenen Inhaltskategorien gestattet dieses Manual jedoch nicht.

Das Leistungsmotiv-Gitter. Einen neuen Weg, das Leistungsmotiv zu erfassen, hat Schmalt (1973, 1976a, b, 1999) beschritten. Beim dem so genannten **Leistungsmotiv-Gitter** (LM-Gitter) handelt es sich um ein semi-projektives Verfahren, das die Vorteile des TAT (Bildanregung) mit denen von Fragebögen verbindet (objektive und ökonomische Auswertung). Der Testperson werden 18 Bilder aus unterschiedlichen Tätigkeitsbereichen (Sport, Schule usw.) vorgelegt. Unter jedem Bild sind immer die gleichen 18 Aussagen aufgeführt, die den Inhaltskategorien des Heckhausen-TAT entlehnt sind. Der Proband soll solche Aussagen ankreuzen, die seiner Meinung nach auf die in der Bildsituation dargestellte Person (z. B. ein Schüler bei den Hausaufgaben) zutreffen (»Er fühlt sich stolz; denkt, dass er es nicht kann; fürchtet, dass er etwas falsch machen könnte« usw.). Unterschieden werden drei Motivtendenzen:

- HE: Entspricht konzeptuell dem Erfolgsmotiv im TAT.
- FM-1: Erfasst aktive Misserfolgsvermeidung und beinhaltet zudem Items, die für ein geringes Selbstkonzept eigener Fähigkeiten sprechen.
- FM-2: Erfasst die Furcht vor einem Misserfolg und seinen möglichen sozialen Folgen.

Die oben erwähnte Doppelköpfigkeit der Misserfolgsfurcht (aktive vs. passive Vermeidung) wird somit auch im LM-Gitter deutlich. Schmalt, Sokolowski und Langens (2000; s. auch Soko-

łowski, Schmalt, Langens & Puca, 2000) haben die Gitter-Technik erweitert, so dass neben Leistungsmotiven auch Macht- (► Kap. 8) und Affiliationsmotive (► Kap. 7) erfasst werden können. In diesem »Multi-Motiv-Gitter« (MMG; ► Kap. 8) werden für jedes der drei Motive Hoffnungs- und Furchtkomponenten getrennt voneinander erfasst.

- !** Im Unterschied zum TAT weist das LM-Gitter zufriedenstellende Reliabilitäten auf. Neben seinem Einsatz in der Grundlagenforschung hat es sich v. a. in Untersuchungen zur Leistungsmotivation von Schülern bewährt (Schmalt, 2003).

Objektive Tests

Ebenso wie projektive Tests vermeiden es objektive Tests, sich auf den Selbstbericht als Informationsquelle für Handlungsmotive zu verlassen. Statt dessen werden Motive aus offen beobachtbaren Verhaltensmerkmalen erschlossen. Blankenship (1987) hat ein objektives Verfahren zur Messung des Leistungsmotivs entwickelt, das computergestützt durchgeführt wird. Die Verhaltensvariablen entlehnte Blankenship den Arbeiten Atkinsons zur Risikowahl (1957, 1964) und zur dynamischen Handlungstheorie (Atkinson & Birch, 1970). Getestet werden folgende Verhaltensaspekte:

- realistische vs. unrealistische Veränderungen des Anspruchsniveaus (typische vs. atypische Verschiebung des Zielliveaus nach Erfolg und Misserfolg),
- Bevorzugung von Aufgaben mittlerer Schwierigkeit gegenüber sehr einfachen oder extrem schwierigen Aufgaben,
- Latenzzeiten bei der Wahl zwischen leistungsbezogenen und leistungsfreien Tätigkeiten.

Realistische Zielsetzung, Bevorzugung mittlerer Schwierigkeiten und kürzere Latenzzeiten bei der Auswahl leistungsbezogener Tätigkeiten erwiesen sich als miteinander korrelierte Verhaltensmerkmale, die auf ein hohes »resultierendes« Leistungsmotiv schließen ließen. Obgleich dieses Vorgehen wegen seiner Verhaltensnähe sehr überzeugend erscheint, darf nicht übersehen werden, dass hier das, was eigentlich vorhergesagt werden soll (Kriterien leistungsmotivierten Verhaltens), in die Messung des Motivs selbst verlagert wird. Im deutschsprachigen Bereich haben Kubinger und Ebenhöhl (1996; s. auch Kubinger & Litzenberger, 2003) ein ähnliches und gleichfalls computergestütztes Verfahren entwickelt, mit dem sich leistungsorientierte Arbeitshaltungen (AHA) verhaltensnah und verfälschungssicher erfassen lassen.

Fragebogenverfahren

Die vielfältigen Fragebögen, die Unterschiede in der Leistungsmotivation messen wollen, haben bislang keine Beiträge zur Leistungsmotivationsforschung erbracht, die dem TAT-Verfahren ebenbürtig wären (Heckhausen et al., 1985; McClelland, 1980, 1985; Spangler, 1992). Unterschiedliche Fragebögen korrelieren zwar hoch miteinander. Mit den TAT-Maßen für nAchievement bzw. HE und FM korrelieren sie aber praktisch zu Null. Dies bestätigt McClellands (1980; McClelland, Koestner & Weinberger, 1989) Vermutung, dass indirekte (oder operante) und direkte (oder respondente) Verfahren zur Messung von Motiven nicht die gleichen Konstrukte erfassen (► Kap. 9). Die folgende Übersicht führt stellvertretend drei Inventare auf, die eng mit

Fragebögen zur Erfassung von Leistungsmotivation

- »Mehrabian Achievement Risk Preference Scale« (MARPS; deutsche Fassung: Mikula, Uray & Schwinger, 1976) Verhaltensweisen, die für leistungs- bzw. erfolgsmotivierte Personen besonders charakteristisch sind:
 - realistische Zielsetzung,
 - Unabhängigkeitsstreben,
 - Bevorzugung von Aufgaben mittlerer Schwierigkeit.
- Leistungsmotivationstest (LMT, Hermans, 1970; deutsche Fassung: Hermans, Petermann & Zielinski, 1976; für eine Version, die speziell für jüngere Jugendliche geeignet ist, vgl. Undeutsch & Hermans, 1976)
- »Achievement Motives Scale« (AMS; von Gjesme & Nygard, 1970; deutsche Fassung: Göttert & Kuhl, 1980; s. auch Dahme, Jungnickel & Rathje, 1993)

Auf zwei Skalen werden Verhaltensmerkmale erfasst, die mit Erfolgszuversicht (analog zu HE) vs. Misserfolgsängstlichkeit (analog zu FM) assoziiert sind. Die Aussagen thematisieren das Bestreben, Informationen über die eigene Tüchtigkeit zu erlangen, wobei kognitive und affektive Merkmale leistungsorientierten Verhaltens in den gleichen Aussagen enthalten sind. Eines der Erfolgsitems lautet: »Mir gefallen Probleme, von denen ich nicht genau weiß, ob ich sie auch schaffe«. Ein Beispiel für ein Misserfolgsitem lautet: »Situationen, in denen meine Fähigkeit auf die Probe gestellt wird, mag ich nicht.«

der Entwicklung der Leistungsmotivationsforschung verknüpft waren und es bis heute noch sind:

Seit langer Zeit ist bekannt, dass die per Fragebogen gemessenen Motive kaum mit den per TAT gemessenen Motiven zusammenhängen (deCharms, Morrison, Reitman & McClelland, 1955). Dies wurde von unterschiedlichsten Untersuchern immer wieder bestätigt (Halisch, 1986; Halisch & Heckhausen, 1988; Niitamo, 1999; Spangler, 1992; Schultheiss & Brunstein, 2001). □ Tabelle 6.3

verdeutlicht diesen Sachverhalt anhand eines Datensatzes, den Brunstein und Schmitt (2003) bei Studierenden unterschiedlicher Fachgebiete (außer Psychologie) erhoben haben. Wird Hoffnung auf Erfolg projektiv (TAT), semi-projectiv (Gitter) oder per Fragebogen (AMS) erfasst, so liegen die zugehörigen Korrelationen zwischen den Tests alle nahe Null. Furcht vor Misserfolg im TAT ist geringfügig, aber zumindest signifikant mit Fragebogenmaßen korreliert. Wirklich substanziel fallen allein die Korrelationen zwischen den unterschiedlichen Fragebögen aus (AMS und MARPS), wobei auffällt, dass HE mit FM im Selbstbericht (AMS), anders als im TAT, deutlich negativ korreliert ist. Die in □ Tabelle 6.3 aufgeführten Korrelationen bestätigen zudem, dass die subjektiv eingeschätzte Fähigkeit (gemessen mit Meyers Fragebogen zum Selbstkonzept der Begabung, 1972) deutliche Überlappungen mit der selbst zugeschriebenen Leistungsorientierung aufweist: Wer sich als erfolgsorientiert beschreibt, stuft seine intellektuelle Fähigkeit höher ein als eine Person, die sich als misserfolgsängstlich beschreibt.

Auf diesen Punkt hatten bereits früher Covington und Omelich (1979), Kukla (1972), Meyer (1984, 1987) und Nicholls (1984a) aufmerksam gemacht, um daraus die Schlussfolgerung zu ziehen, dass wahrgenommene Kompetenz (oder Fähigkeit) ein zentraler Bestandteil der Leistungsmotivation ist. Betrachtet man die entsprechenden Korrelationen für HE und FM im TAT, so fällt auf, dass keines dieser beiden Motive mit dem Begabungsselbstkonzept im Zusammenhang steht. Dieser Umstand spricht gegen die Auffassung, dass leistungsbezogene Motive mit Fähigkeitsselbstkonzepten gleichzusetzen sind. In der empirischen Forschung sind solche Befunde lange Zeit ignoriert worden. Maße der Leistungsmotivation, die empirisch kaum etwas miteinander zu tun haben, wurden mit den gleichen Bezeichnungen versehen (Hoffnung auf Erfolg, Furcht vor Misserfolg), ein Vorgehen, das die Gefahr sprachlicher Verwirrung mit sich bringt, weil Ungleiches mit gleichen Begriffen bezeichnet wird. Erst McClelland et al. (1989; s. auch Weinberger & McClelland, 1990) haben auf diesen Sachverhalt mit unmissverständlicher Deutlichkeit hingewiesen und als Konsequenz daraus vorgeschlagen, eine klare

□ Tabelle 6.3. Korrelationen zwischen unterschiedlichen Testverfahren zur Messung individueller Unterschiede in der Leistungsmotivation.
(Daten aus Brunstein & Schmitt, 2003)

	1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.
1. HE:TAT	–							
2. FM:TAT	.07	–						
3. HE: MMG	.10	-.03	–					
4. FM: MMG	-.07	.02	-.15*	–				
5. HE: AMS	-.01	-.19**	.04	-.07	–			
6. FM: AMS	-.05	.17**	-.01	.08	-.57**	–		
7. MARPS	-.09	-.19**	.00	-.08	.57**	-.46**	–	
8. Subjektive Fähigkeit	.05	-.03	.05	-.12	.41**	-.55**	.35**	–

N 220 Studierende unterschiedlicher Fachgebiete; HE Hoffnung auf Erfolg; FM Furcht vor Misserfolg; TAT Thematischer Auffassungstest; MMG Multi-Motiv-Gitter; AMS Achievement Motives Scale; MARPS Mehrabian Achievement Risk Preference Scale; Subjektive Fähigkeit Selbstkonzept der Begabung.

*p<.05 **p<.01.

Unterscheidung zwischen indirekt (TAT) und direkt (Fragebögen) gemessenen Motiven zu treffen. Ihre Argumentation und die zugehörigen Befunde werden in Kap. 9 beschrieben.

6.2.8 Anatomie, Wirkmechanismen und Messung des Leistungsmotivs

Nach der Motivationsgleichung Atkinsons (► Kap. 5 und Kap. 2) resultieren Motivationstendenzen aus dem Zusammenwirken dreier Einflussgrößen: Anreiz (A), Erfolgswahrscheinlichkeit (W) und Motiv (M). Betrachtet man aus Gründen der Vereinfachung allein die Tendenz (T), erfolgreich (e) zu sein, so definiert sich diese wie folgt:

$$T_e = M_e \times W_e \times A_e$$

Das Erfolgsmotiv fungiert als Gewichtungsfaktor, der multiplikativ mit Anreiz und Erwartung verknüpft ist. Dies führt zu der Frage, welcher der beiden Situationsfaktoren, Anreiz oder Erwartung, durch das Erfolgsmotiv gewichtet wird (oder ob sich M_e ggf. auf das Produkt beider Faktoren bezieht).

Formal bzw. rechnerisch lässt sich diese Frage aus einer multiplikativen Gleichung heraus nicht beantworten, wobei zusätzlich erschwerend wirkt, dass Atkinson die beiden Situationsvariablen subtraktiv verknüpft hat ($A_e = 1 - W_e$). Inhaltlich haben unterschiedliche Leistungsmotivationsforscher diese Frage ganz unterschiedlich beantwortet. McClelland, Atkinson und Heckhausen vertraten die Auffassung, dass ein starkes Erfolgsmotiv den affektiven Wert eines Erfolgs erhöht. Das Produkt $M_e \times A_e$ wird dementsprechend als **Valenz** eines Erfolgs interpretiert. Meistert eine Person eine herausfordernde Aufgabe, so müsste ihr Stolz umso größer sein, je stärker ihr Erfolgsmotiv ausgeprägt ist (► Abschn. 6.4.1). Kukla (1972) und Nicholls (1984) dagegen betrachteten das Leistungsmotiv als eine Einflussgröße, welche auf Erwartungen einwirkt. Leistungsmotivierte trauen sich mehr zu, schätzen schwierige Aufgaben daher als lösbar ein und sind in der Konsequenz stärker motiviert, solche Aufgaben zu bearbeiten.

Obgleich die Debatte um affektive (oder anreizbasierte) vs. kognitive (oder erwartungsbasierte) Interpretationen des Erfolgsmotivs eine Kernfrage der Leistungsmotivationstheorie betrifft (► Abschn. 6.4.2), ist sie über den Status einer Insiderdiskussion nicht hinausgekommen. Betrachtet man die Unterschiedlichkeit der mithilfe des TAT und der per Fragebögen erfassten Motivvariablen, so lässt sich spekulieren, dass HE im TAT eher auf den Erfolgsanreiz, HE in Fragebögen hingegen eher auf die Erfolgserwartung einwirkt. Diese Interpretation würde dem Sachverhalt gerecht werden, dass Leistungsmotiv-Skalen, nicht aber die Kennwerte des TAT, mit dem Selbstkonzept der Befragung im Zusammenhang stehen.

Letztlich werden aber in keinem der beiden Verfahren (TAT und Fragebögen) anreiz- und erwartungsbezogene Informationen sorgfältig voneinander getrennt. HE im TAT umfasst neben Anreizen (z. B. positive Gefühle nach Erfolg) auch Erwartungen (z. B. Erfolgsgewissheit) und wurde ursprünglich von Heckhausen (1963a) als »Erwartungseinstellung« definiert. Bei den oben erwähnten Fragebögen ist es nicht viel anders. Zumeist werden Aussagen vorgegeben, die sowohl auf Anreize als auch auf

Erwartungen Bezug nehmen. Wer angibt, »gerne schwierige Aufgaben zu bearbeiten«, gibt nicht nur zu erkennen, dass er dies als reizvoll empfindet, sondern sagt damit auch aus, dass er sich zutraut, schwierige Aufgaben meistern zu können.

Um die Wirkmechanismen von Leistungsmotiven präziser untersuchen zu können, müssten anreiz- und erwartungsrelevante Komponenten separat erfasst werden. Globalmaße der Leistungsmotivation sind hierfür ungeeignet. Noch weiter geht hat Heckhausen (1977a, b, 1986) vorgeschlagen, das summarische Konzept »des« Leistungsmotivs gänzlich aufzugeben und es statt dessen in eine Vielzahl von Konstituenten aufzuspalten, die mit situativen Einflussgrößen verschränkt sind (Anreize, Erwartungen, Instrumentalitäten usw.). Dies würde sicherlich dazu beitragen, Interaktionen zwischen Personen- und Situationsmerkmalen in der Motivationsforschung präziser zu beschreiben. Zudem erscheint es widersinnig, ein komplexes Konstrukt, wie das der Leistungsmotivation, auf der Ebene individueller Unterschiede durch einen einzigen Summenwert abzubilden (oder ggf. durch zwei Werte, sofern HE und FM getrennt erfasst werden), um es sodann mit der größtmöglichen Vielfalt unterschiedlichster Verhaltenskriterien in Beziehung zu setzen. Multidimensionale Maße des Leistungsstrebens lassen sich gut auf der Ebene von Fragebögen entwickeln, wie bereits Spence und Helmreich (1978) berichteten. Schuler und Prochaska (2000) unterscheiden allein 17 Skalen der berufsbezogenen Leistungsmotivation, die auf drei Faktoren laden: Ehrgeiz, Unabhängigkeit und Aufgabenbezogene Motivation. Auf der Ebene projektiver (oder operanter) Messinstrumente steht diese Entwicklung noch am Beginn. Scheffer, Kuhl und Eichstaedt (2003; s. auch Scheffer, 2003) haben einen an den TAT angelehnten **Operanten Motivtest** (OMT) konstruiert, der diesem Ziel näher kommt. Unterschieden werden dabei fünf Facetten des Leistungsmotivs: Flusserleben, Orientierung an Gütemaßstäben, Misserfolgsbewältigung, Leistungsdruck und Selbstkritik. Genauere Angaben zu diesem Verfahren ► Kap. 13.

All dies spricht dafür, die seit 50 Jahren stagnierende Forschung in der Messung des Leistungsmotivs (oder seiner unterschiedlichen Komponenten und Facetten) neu in Angriff zu nehmen. Erst kürzlich ist die Diskussion über die Messung introspektiv schwer zugänglicher Persönlichkeitsmerkmale neu entbrannt. Auslöser dafür sind chronometrische (bzw. reaktionszeitbasierte) Instrumente, die dazu dienen sollen, (implizite) Einstellungen, Selbstkonzepte und Handlungsmotive zu messen, über die Menschen entweder nicht sprechen können (weil sie der Selbsteinsicht verschlossen sind) oder nicht sprechen wollen (weil sie sozial unerwünscht sind; vgl. Asendorpf, Banse & Mücke, 2002; Brunstein & Schmitt, 2004; Egloff & Schmukle, 2002; Greenwald et al., 2002; Wilson, Lindsey & Schooler, 2000). Allerdings befindet sich diese Forschung noch in einem frühen Entwicklungsstadium (vgl. Fazio & Olson, 2003).

Zusammenfassung

Das Leistungsmotiv kann als ein wiederkehrendes Anliegen definiert werden, sich mit Gütestandards auseinander zu setzen und Tüchtigkeitsmaßstäbe zu übertreffen. Die Messung dieses Motivs erfolgte durch die Entwicklung eines TAT, in dem die Äußerung leistungsbezogener Vorstellungsinhalte



als Indiz der Motivstärke betrachtet wird. Die Konstruktion dieses Verfahrens orientierte sich an empirischen Kriterien, nämlich zum einen an der Sensitivität des Tests für aktuell angeregte Motivationszustände und zum anderen an der Höhe und Veränderung des Anspruchsniveaus. Neben Erfolgszuverlässigkeit kann mit dem TAT auch Misserfolgsangst erfasst werden. Die Reliabilität des TAT ist, gemessen an den Kriterien der klassischen Testtheorie, als gering zu bezeichnen. »Hoffnung auf Erfolg« hat sich bei einer Testung nach dem Rasch-Modell als eindimensionales Konstrukt erwiesen. Demgegenüber umfasst »Furcht vor Misserfolg« sowohl passive Vermeidung als auch aktive Bewältigung von Misserfolgsereignissen. Es wurde eine große Anzahl an Fragebögen konstruiert, mit denen die Stärke des Leistungsmotivs bzw. seiner erfolgs- und misserfolgsbezogenen Teilkomponenten direkt, nämlich im Selbstbericht erfasst wird. Welches dieser beiden Verfahren (TAT oder Fragebögen) angemessener ist, um die Stärke und Ausrichtung (Erfolg vs. Misserfolg) des Leistungsmotivs zu erfassen, ist Gegenstand kontroverser Diskussion gewesen. Letztlich kann darüber nur die Validität der Verfahren Aufschluss geben. Ein Verfahren, das die Vorteile beider Verfahren zu verknüpfen versucht, ist das Leistungsmotiv-Gitter. Hier wird die bildliche Anregung von leistungsbezogenen Motivationstendenzen mit einem strukturierten Antwortformat kombiniert.

6.3 Leistungsmotiv und Verhalten

Das Leistungsmotiv wurde mit einer Vielzahl von Verhaltensmerkmalen korreliert, und zwar sowohl auf der Ebene des individuellen Verhaltens als auch auf der Ebene gesellschaftlicher Produktivitätsindikatoren. In den beiden folgenden Abschnitten werden die zugehörigen Befunde auszugsweise dargestellt.

6.3.1 Leistungsmotiv und individuelle Leistungen

Erste Studien, die sich der Validierung des neu entwickelten nAchievement-Maßes widmeten, korrelierten eine Fülle von Ver-

haltenskriterien mit der Stärke des Leistungsmotivs, ohne dass situativen Anregungsbedingungen dabei besondere Beachtung geschenkt worden wäre. Verhalten wurde direkt als Funktion der Stärke der Motivdisposition analysiert. Heute wissen wir, dass solche Korrelationen nur selten den Wert von .30 überschreiten, wie Ergebnisse aus Metaanalysen zeigen (Collins, Hanges & Locke, 2004; Spangler, 1992). Da die zugehörigen Befunde bereits an vielen Stellen dokumentiert sind (Atkinson, 1964; Atkinson & Feather, 1966; Heckhausen et al., 1985) beschränken wir uns auf wenige Beispiele.

Eine der grundlegendsten Eigenschaften, die jedem Motiv zugeschrieben wird, betrifft die Energetisierung instrumentellen Verhaltens; eine zweite Eigenschaft besteht darin, dass Verhalten besser gelernt wird, sofern es für die Befriedigung eines Motivs relevant ist (vgl. McClelland, 1980). Nichts lag also näher als die Stärke des Leistungsmotivs zu Leistungen in Beziehung zu setzen, die hohe Anstrengung und Konzentration erfordern. Dies ist in der Regel bei geschwindigkeitsabhängigen Mengenleistungen der Fall, wie Thurstone (1937) schon früh anmerkte (s. auch Thomas, 1983). Außerdem wurde erprobt, ob das Leistungsmotiv mit dem Erlernen aufgabenpezifischer Fertigkeiten in Verbindung steht. Die erste Studie dazu hat Lowell (1952) durchgeführt. Er ließ Probanden einfache Additionsaufgaben (Düker-Aufgaben) sowie Wortumstellaufgaben (Anagramme) bearbeiten. Die Leistung wurde im 2-Minuten-Takt erfasst. Bei den Additionsaufgaben erwiesen sich hoch Motivierte von Anfang an niedrig Motivierte als überlegen (Abb. 6.5a). Bei den Anagrammen zeigten sich entsprechende Unterschiede, allerdings erst im mittleren und letzten Drittel der Bearbeitung (Abb. 6.5b). Im Unterschied zu den (überlernten) Additionsaufgaben, konnten die Versuchsteilnehmer bei den Anagrammen einen Lösungsalgorithmus erlernen. Dies gelang hoch Motivierten offensichtlich besser als weniger Leistungsmotivierten. Lowells Befunde zur Leistung bei einfachen arithmetischen Aufgaben wurden später ausgiebig repliziert (Biernat, 1989; Wendt, 1955). Bei einfachen, konzentrationsabhängigen Aufgaben erreichen Personen mit hohem Leistungsmotiv gewöhnlich bessere Ergebnisse als Personen mit relativ schwachem Leistungsmotiv (Brunstein & Hoyer, 2002). Lowells Befunde zum Lernen von Lösungsschemata haben hingegen nur wenige Nachfolgestudien angeregt.

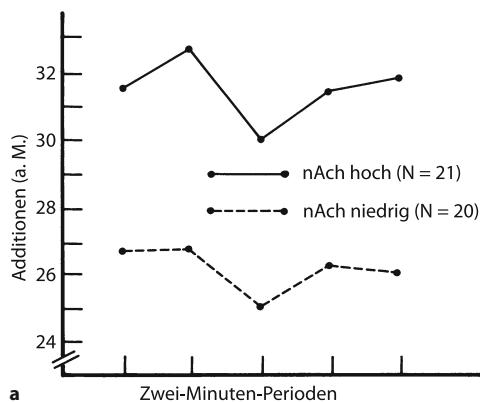
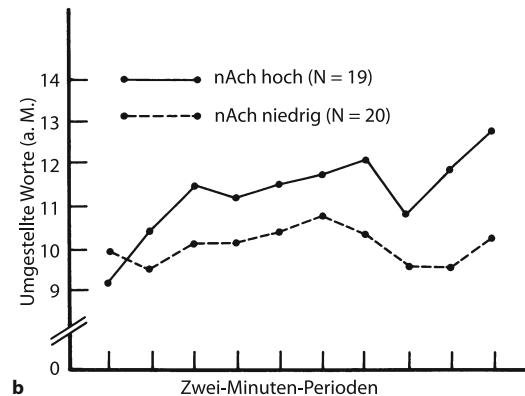


Abb. 6.5a, b. Durchschnittliche Mengenleistung in 2-Minuten-Perioden von hoch und niedrig leistungsmotivierten Personen (nAchievement)



bei (a) einfachen Additionsaufgaben und (b) Wortumstellaufgaben (Anagramme). (Nach Lowell, 1952, S. 36 und 38)

Exkurs**Studie zum Leistungsmotiv und Gruppenarbeit**

French (1958b) untersuchte den Einfluss zweier Motive, Leistung und Affiliation (Streben nach sozialem Anschluss), auf die Leistung in einer Gruppenarbeitssituation. Die Aufgabe bestand darin, einen schlüssigen Text aus vorgegebenen Sätzen zu erarbeiten. Jedes von 4 Gruppenmitgliedern musste dazu einen Beitrag leisten, indem es einen Teil der Sätze in eine sachlogische Reihenfolge zu bringen hatte. Erst durch Zusammensetzung aller vier Abschnitte konnte ein kohärenter Text entstehen. Die Bewertung der Textkohärenz bildete die abhängige Variable (Gruppenleistung). Im zugehörigen Versuchsplan variierte

French drei Faktoren:

1. die Zusammensetzung der Gruppen nach dem dominanten Motiv ihrer Mitglieder (entweder Leistung oder Affiliation),
2. die Arbeitsorientierung, die den Gruppen vorgegeben wurde (entweder sollten die Gruppenmitglieder einen Konsens über die beste Lösung herstellen oder sie konnten auf ihren individuellen Lösungen bestehen) und
3. die Art der Rückmeldungen, die der Versuchsleiter während einer Pause erteilte (Lob für Tüchtigkeit oder für gute Zusammenarbeit).

■ Tabelle 6.4 zeigt die Ergebnisse.

Erwartungsgemäß schnitten die Leistungsmotiv-Gruppen unter dem Einfluss von Tüchtigkeitsrückmeldungen besser ab als bei Rückmeldungen zur Zusammenarbeit. Bei den affiliationsmotivierten Gruppen verhielt es sich genau umgekehrt. Die Arbeitsorientierung hatte in den Leistungsmotiv-Gruppen keinerlei Effekt. Demgegenüber erreichten die Affiliationsmotiv-Gruppen etwas bessere Leistungen, wenn die Arbeitsorientierung zum dominanten Motiv der Gruppenmitglieder passte (Gruppenorientierung). Die günstigste Konstellation ergab sich, wenn Affiliationsmotivierte gruppenorientiert arbeiteten und sich die Rückmeldungen auf gute Zusammenarbeit bezogen. Eine individuelle Orientierung in Verbindung mit Tüchtigkeitsrückmeldungen wirkte sich bei Affiliationsmotivierten hingegen ungünstig auf die Gruppenleistung aus. Analog dazu schnitten leistungsmotivierte Gruppen besonders schlecht ab, wenn weder die Arbeitsorientierung (Gruppe) noch das Feedback (Zusammenarbeit) dem dominanten Motiv ihrer Mitglieder entsprach. Für sich allein erzielte keiner der experimentellen Faktoren einen signifikanten Haupteffekt. Signifikant waren dagegen die Wechselwirkungen zwischen dominantem Motiv einerseits sowie Arbeitsorientierung und Rückmeldung andererseits. Diese Befunde demonstrieren, dass Motive nur dann in vorhersagbarer Weise auf Verhalten einwirken, wenn die bestehenden Anreizbedingungen mitberücksichtigt werden.

■ **Tabelle 6.4.** Durchschnittliche Gruppenleistung von Vierer-Gruppen als Funktion des dominierenden Handlungsmotivs der Gruppenmitglieder (Leistung vs. Affiliation), der vorgegebenen Arbeitsorientierung (gruppenorientiert vs. individuumorientiert) und der Art der erteilten Rückmeldung (hohe Tüchtigkeit vs. gute Zusammenarbeit). (Nach French, 1958b, S. 404)

Rückmeldung	Leistungsmotiv		Affiliationsmotiv	
	Gruppenorientierte Arbeitsorientierung	Individuumorientierte Arbeitsorientierung	Gruppenorientierte Arbeitsorientierung	Individuumorientierte Arbeitsorientierung
Tüchtigkeit	40.50	39.38	29.12	25.12
Zusammenarbeit	29.25	30.87	38.38	31.50

! Performanz (d. h. die Umsetzung einer schon vorhandenen Kompetenz in eine aktuelle Leistung), nicht aber der Erwerb von Kompetenz (d. h. das allmähliche Erlernen einer Fertigkeit) entwickelte sich zum bevorzugten Spielfeld der Leistungsmotivationsforschung.

Unübertroffen in ihrer Kreativität blieb die Forschung, die auf McClelland und sein Bestreben zurückgeht, das Leistungsmotiv zu realistischen Lebensleistungen in Beziehung zu setzen. Studien, die in Indien (Singh, 1979) und Kolumbien (Rogers & Svenning, 1969) durchgeführt wurden, zeigten beispielsweise, dass Farmer mit hohem Leistungsmotiv innovativere Bewirtschaftungsmethoden einsetzen und bessere Erträge erarbeiteten als weniger leistungsmotivierte Farmer. In einer Längsschnittstudie fanden McClelland und Franz (1992), dass die Stärke des Leistungsmotivs, gemessen im Alter von 31 Jahren, Einkommen und Berufs-

erfolg im Alter von 41 Jahren vorhersagte. Es steht außer Frage, dass solche Befunde beeindruckend sind und für die Kriteriumsvalidität des nAchievement-Maßes sprechen. Durch welche vermittelnden Prozesse (mehr Lernen, mehr Zeit für Arbeit, größere Neugier, höheres Anspruchsniveau usw.) die gefundenen Zusammenhänge zustande kamen, blieb allerdings ungeklärt.

Wie oben erwähnt, wurde in frühen Studien zur Validierung von nAchievement kaum auf situative Einflussgrößen geachtet, allerdings mit einer sehr bemerkenswerten Ausnahme, wie die folgende Untersuchung zum Leistungsmotiv zeigt.

Ähnliche Befunde, wie die von French, haben McKeachie (1961) in einer Analyse der Seminarleistung von Studierenden und Andrews (1967) in einer Analyse des beruflichen Aufstiegs in Unternehmen ermittelt. Auch in diesen Studien erwies sich die Passung zwischen Anreizen und Motiven als ausschlaggebende Größe des Erfolgs in Studium und Beruf.

6.3.2 Leistungsmotiv und historisch-ökonomischer Wandel

Motivunterschiede sind nicht nur zu Unterschieden im individuellen Verhalten in Beziehung gesetzt worden. Auch zwischen verschiedenen, demografisch definierten Bevölkerungsgruppen wurden Motivunterschiede ermittelt. Als Motivkorrelate dienten hier soziologische, geschichts- und wirtschaftswissenschaftliche Kategorien, denen mit plausibler Kühnheit ein Indikatorwert für leistungsthematische Wertvoreingenommenheiten und Verhaltensweisen zugeschrieben wurde. Diese Forschungsrichtung wurde von McClelland (1961) initiiert, der sich von der These Max Webers (1904/1905) leiten ließ, dass es einen inneren Zu-

sammenhang zwischen »Protestantischer Ethik und dem Geist des Kapitalismus« gibt. Nach dieser These soll die frühindustrielle Revolution aus den religiösen Wurzeln einer aktivistischen Berufsethik in nachreformatorischen Bewegungen (z. B. bei Anhängern der calvinistischen Prädestinationstheorie) erwachsen sein.

Leistungsmotiv und Wirtschaftswachstum

McClelland (1961) unterstellte folgenden Zusammenhang: Im Wertungsklima der protestantischen Ethik wird die Kindererziehung auf Selbstständigkeit und Selbstverantwortlichkeit ausgerichtet. Dies begünstigt die Entwicklung eines ausgeprägten Leistungsmotivs, das wiederum verstärkte unternehmerische

Tabelle 6.5. Nationaler Motivindex (nAchievement) im Jahr 1950 und Zuwachsrate des Elektrizitätsverbrauchs (Abweichungen von der erwarteten Zuwachsrate in Standardabweichungen) zwischen 1952 bis 1958. (Nach McClelland, 1961, S. 100)

		Nationaler Motivindex 1950	Höherer Verbrauch als erwartet	Nationaler Motivindex 1950	Niedrigerer Verbrauch als erwartet
Länder mit hohem nAchievement	Türkei	3.62	+1.38		
	Indien	2.71	+1.12		
	Australien	2.39	+0.42		
	Israel	2.33	+1.18		
	Spanien	2.33	+0.01		
	Pakistan	2.29	+2.75		
	Griechenland	2.29	+1.18	Argentinien	3.38
	Kanada	2.29	+0.06	Libanon	2.71
	Bulgarien	2.24	+1.37	Frankreich	2.38
	USA	2.24	+0.47	Südafrika	2.33
	Deutschland (W)	2.14	+0.53	Irland	2.29
	UdSSR	2.10	+1.62	Tunesien	2.14
	Portugal	2.10	+0.76	Syrien	2.10
Länder mit geringem nAchievement	Irak	1.95	+0.29	Neuseeland	2.05
	Österreich	1.86	+0.38	Uruguay	1.86
	England	1.67	+0.17	Ungarn	1.81
	Mexiko	1.57	+0.12	Norwegen	1.71
	Polen	0.86	+1.26	Schweden	1.62
				Finnland	1.52
				Niederlande	1.48
				Italien	1.33
				Japan	1.29
				Schweiz	1.20
				Chile	1.19
				Dänemark	1.05
				Algerien	0.57
				Belgien	0.43
					-1.65

Tätigkeiten anregt. Die Folge davon sind ein beschleunigtes Wirtschaftswachstum, die ständige Rückinvestition des Kapitalertrags und eine aufgeschlossene Haltung gegenüber technologischen Erneuerungen. Ein Vergleich der Wirtschaftskraft protestantischer und katholischer Länder um 1950 fällt zugunsten ersterer aus. Als Index der Wirtschaftskraft zog McClelland den Pro-Kopf-Verbrauch an Elektrizität heran, wobei nationale Unterschiede in den natürlichen Ressourcen berücksichtigt wurden.

Wie aber lassen sich nationale Unterschiede in kollektiven Motiven als Einflussvariablen des Wirtschaftswachstums überprüfen? Dazu ist neben dem Wirtschaftsindex ein nationaler Motivindex vonnöten. Diesen gewann McClelland aus der Inhaltsanalyse von Lesebuchgeschichten des 3. Schuljahrs nach dem nAchievement-Schlüssel. Er nahm an, dass sich der nationale Zeitgeist in Ländern mit allgemeiner Schulpflicht nirgends deutlicher widerspiegelt als in den Lesebüchern für junge Schüler. In einer 1. Analyse, in die noch relativ wenige Länder einbezogen wurden, wurden die nationalen nAchievement-Indizes von 1925 mit dem Pro-Kopf-Verbrauch an Elektrizität zwischen 1925 und 1950 korreliert. Das Ergebnis der Korrelation fiel mit .53 sensationell hoch aus. In einer 2. Analyse, in die eine größere Anzahl von Ländern einbezogen wurde (Abb. 6.5), korrelierte McClelland den nationalen nAchievement-Index mit der Diskrepanz zwischen dem erwarteten und dem tatsächlichen Zuwachs des Elektrizitätsverbrauchs zwischen 1952 und 1958. Die Erwartungswerte wurden so berechnet, dass unterschiedliche Ausgangsniveaus des Wachstums, die durch Unterschiede in den natürlichen Ressourcen und im erreichten Industrialisierungsgrad der Länder bedingt waren, statistisch kontrolliert wurden. Die Korrelation zwischen dem Motivindex von 1950 und der Zu- oder Abnahme des Elektrizitätsverbrauchs zwischen 1952 und 1958 betrug .43. Es scheint also in der Tat so zu sein, dass ein hohes nationales Leistungsmotiv ein überproportionales ökonomisches Wachstum nach sich zieht, während eine niedrige Motivstärke ein entsprechend unterdurchschnittliches Wachstum prognostiziert. Nachfolgestudien haben dieses Ergebnis im Wesentlichen bestätigt. Allerdings zeigte sich, dass der Zusammenhang zwischen nAchievement und der Höhe des Elektrizitätsverbrauchs in der jüngeren Vergangenheit nicht mehr so stark ausgeprägt ist (Beit-Hallahmi, 1980; Frey, 1984; McClelland, 1976, 1984; Orpen, 1983). Vermutlich hat der Elektrizitätsverbrauch einen Teil seines Stellenwerts als zentraler Indikator der Wirtschaftsentwicklung eingebüßt.

Die Inhaltsanalyse sprachlicher Dokumente eröffnet die Möglichkeit, Motivindizes früherer geschichtlicher Epochen zu bestimmen. Als Spiegel des leistungsthematischen Zeitgeistes wurden Stichproben aus datierbaren literarischen Texten herangezogen, wie z. B. Epigramme, Lyrik und Begräbnisreden des antiken Griechenlands von 900 bis 100 v.Chr.; Romane, Gedichte und Legenden zwischen 1200 und 1730 in Spanien; oder Dramen, Reisebeschreibungen und Balladen von 1400 bis 1830 in England. Als Wirtschaftsindikatoren dienten archäologische Landkarten, welche die Reichweite des griechischen Ölexports in der Antike anzeigen; die Tonnage spanischer Schiffe, die pro Jahr nach der Neuen Welt in See stachen; oder die jährlichen Kohleeinfuhren nach Groß-London. Stets gingen Anstieg und Rückgang des nAchievement-Index Perioden wirtschaftlicher Blüte und ihres Verfalls voraus. In Abb. 6.6 wird ein wei-

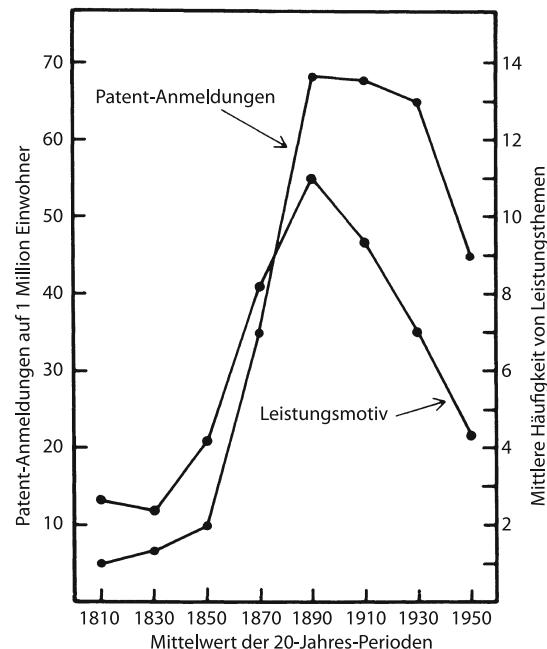


Abb. 6.6. Nationaler nAchievement-Index (Häufigkeit von Leistungsthemen in Lesebüchern) und Anzahl der Patentanmeldungen pro 1 Mio. Einwohner in den USA von 1810–1950. (Nach deCharms & Moeller, 1962, S. 139)

teres Beispiel für diesen Zusammenhang gezeigt: deCharms und Moeller (1962) verglichen den Patentindex für die USA zwischen 1810 und 1950 mit der Entwicklung des nationalen Motivindex (nAchievement in Lesebüchern). Veränderungen in nAchievement gingen gleichgerichteten Veränderungen des Patentindex voraus.

Webers These legt die Vermutung nahe, dass zwischen soziologisch definierten Bevölkerungsgruppen Unterschiede in der Stärke des Leistungsmotivs bestehen. Repräsentative Erhebungen liegen für die USA (Reuman, Alwin & Veroff, 1984; Veroff, Atkinson, Feld & Gurin, 1960; Veroff, Depner, Kukla & Douvan, 1980) und für die Schweiz (Vontobel, 1970) vor. Tabelle 6.6 zeigt Befunde, die Vontobel mit dem Heckhausen-TAT in einer Stichprobe von Rekruten der deutschsprachigen Schweiz ermittelt hat. Zur besseren Vergleichbarkeit wurden die Motivvariablen standardisiert ($M=100$). Mit abfallender Sozialschicht verringerte sich das Erfolgsmotiv, nicht aber das Misserfolgsmotiv. Besonders deutlich traten diese Unterschiede in der Stadtbevölkerung auf. Zwischen Protestanten und Katholiken gab es dagegen keine Unterschiede, anders als dies Weber zu Beginn des 20. Jahrhunderts vermutet hatte. Dabei stützte er sich auf Beobachtungen, die er während eines Aufenthalts in den USA gemacht hatte, einem Land, in dem die protestantische Arbeitsethik noch heute als einer der Faktoren betrachtet wird, der die höhere Wirtschaftskraft der USA im Vergleich zu den meisten europäischen Ländern mitbedingt (und zwar insbesondere im Vergleich zum heutigen Deutschland, dem es an einer solchen Arbeitsethik mangelt, wie der Oxford Ökonom N. Ferguson am 8.6.2003 in der New York Times behauptet und durch eindrucksvolles Zahlenmaterial belegt hat).

Tabelle 6.6. Ausprägung der Leistungsmotiv-Variablen des Heckhausen-TAT in einer Stichprobe von 539 Rekruten der deutschsprachigen Schweiz, gegliedert nach sozialer Herkunftsgruppe und Religionszugehörigkeit. Die Variablen wurden auf den Mittelwert 100 standardisiert. (Nach Vontobel, 1970, S. 190)

Soziale Herkunftsgruppe	Hoffnung auf Erfolg	Furcht vor Misserfolg	Netto-Hoffnung	Gesamt-Motivation
Alle Regionen				
Protestanten	100	97	103	98
Katholiken	101	107	94	104
Oberschicht	114	107	108	111
Mittelschicht	108	102	106	105
Unterschicht	84	108	76	96
Städtische Regionen				
Oberschicht	132	110	122	121
Mittelschicht	108	98	110	103
Unterschicht	95	108	87	101

Zusammenfassung

Nach der Entwicklung des Leistungsmotiv-TAT wurde der zugehörige Kennwert (nAchievement) mit einer Vielzahl unterschiedlicher Verhaltensmerkmale in Beziehung gesetzt. Bei einfachen Leistungs- und Lernaufgaben waren hoch Leistungsmotivierte niedrig Motivierten zumeist überlegen. Von Beginn an erwies sich nAchievement als ein Maß, das mit innovativen und kreativen Leistungen in realen Lebenssituationen in Verbindung steht. Auch auf der Ebene der Gesamtgesellschaft ist nAchievement mit Indikatoren der ökonomischen Entwicklung korreliert und sagt Kennwerte des wirtschaftlichen Wachstums und der geistigen Produktivität vorher. Mit wenigen Ausnahmen blieben in diesen frühen Studien situative Merkmale (z. B. Anreize, Instruktionen, Aufgabenmerkmale) unbeachtet, so dass ihrer Aussagekraft Grenzen gesetzt sind.

Der Intensitätsaspekt beeinflusst hingegen die Effizienz der Aufgabenbearbeitung.

Bevor die Befunde dargestellt werden, werden noch drei Grundannahmen des Modells in Erinnerung gebracht:

1. Mit wachsendem subjektiven Schwierigkeitsgrad steigt der Erfolgsanreiz einer Aufgabe und ihr Misserfolgsanreiz nimmt ab.
2. Anreiz und Erfolgswahrscheinlichkeit sind multiplikativ verknüpft.

Aus den beiden ersten Annahmen ergibt sich der symmetrische Verlauf der resultierenden Motivationstendenz (Differenz zwischen Erfolgs- und Misserfolgstendenz) als Funktion der Aufgabenschwierigkeit:

- Mittelschwere Aufgaben maximieren die Tendenz, Erfolge zu erzielen oder Misserfolge zu meiden, je nachdem welches der beiden Motive überwiegt.
- Bei sehr geringen oder sehr hohen Schwierigkeiten sind die Unterschiede in der resultierenden Tendenz relativ gering ausgeprägt. Daher sollte sich das Verhalten Erfolgsmotivierter von dem Misserfolgsmotivierter bei Aufgaben mittlerer, nicht aber bei Aufgaben extrem hoher oder niedriger Schwierigkeit unterscheiden.

Diese Vorstellung hat Atkinson nicht nur auf die Aufgabenwahl, sondern auch auf die Ausdauer und Leistung bei der Aufgabenbearbeitung übertragen. Fragen des Entscheidens (Aufgabenwahl) und Fragen des Handelns (Aufgabenleistung) wurden mit den gleichen Modellparametern erklärt. Die Problematik dieser Gleichsetzung wird in Kap. 5 genauer erörtert.

3. Die Valenz (V) eines Leistungsergebnisses ist eine gemeinsame Funktion von Motivstärke (M) und Anreiz (A):

$$V = M \times A$$

Dies gilt sowohl für die Valenz des Erfolgs wie auch für die des Misserfolgs. Je stärker eines der beiden Leistungsmotive ausgeprägt ist, desto stärker werden die zugehörigen Anreize gewichtet, was gravierende Unterschiede in der Tendenz, Erfolge aufzusuchen oder Misserfolge zu meiden, zur Folge hat. Dieser Annahme des Risikowahl-Modells wurde weit weniger Beachtung geschenkt, obgleich sie für die Logik des Modells von grundlegender Bedeutung ist.

6.4 Risikowahl als forschungsleitendes Modell

Die Einführung des Risikowahl-Modells durch Atkinson (1957) hat seit den 60er Jahren die Leistungsmotivationsforschung beflügelt und bis in die späten 70er Jahre hinein bestimmt. Man spricht deshalb statt vom Risikowahl-Modell auch von **der Leistungsmotivationstheorie**. In Kap. 5 wurde das Modell bereits dargestellt. Jetzt soll erörtert werden, zu welchen Ergebnissen die von diesem Modell geleitete Forschung gekommen ist. Wesentlich ist, dass dabei ein Richtungsaspekt und ein Intensitätsaspekt der Motivation berücksichtigt wird. Der Richtungsaspekt (Überwiegen des Erfolgs- oder des Misserfolgsmotivs) bestimmt, welche Schwierigkeitsgrade von Aufgaben bevorzugt werden.

6.4.1 Motivabhängige Valenzgradienten

- ❶ Eine Kernaussage des Risikowahl-Modells ist, dass Valenzgradienten motivabhängig sind.

Der Sachverhalt lässt sich für die Valenz des Erfolgs wie folgt veranschaulichen: Der Erfolgsanreiz steigt mit der Schwierigkeit einer Aufgabe an ($A_e = 1 - W_e$). Je schwieriger die Aufgabe, desto größer ist der erwartete Stolz im Falle eines Erfolgs. Nach der Logik des Risikowahl-Modells muss bei dieser Vorhersage aber zusätzlich auch das Erfolgsmotiv in Betracht gezogen werden, denn es gewichtet (oder multipliziert) den Anreiz, der mit einem Erfolg verbunden ist:

$$V_e = M_e \times A_e$$

Erfolgsmotivierte assoziieren mit der Lösung einer schwierigen Aufgabe also ein noch höheres Maß an Befriedigung als dies bei weniger Erfolgsmotivierten der Fall ist. Nur bei ganz einfachen Aufgaben sollten sich die beiden Personengruppen nicht unterscheiden, denn hier ist der Anreiz so gering, dass ein Erfolg für alle Personen belanglos ist. Für den Misserfolgsanreiz gilt Analoges, nur dass hier das Misserfolgsmotiv die Rolle als Gewichtungsfaktor übernimmt:

$$V_m = M_m \times A_m$$

Dies bedeutet, dass ein Misserfolg bei einer einfachen Aufgabe ($A_m = -W_e$) bei hoch Misserfolgsmotivierten mit größerer Beschämung assoziiert ist als bei weniger Misserfolgsmotivierten. Ist der Misserfolgsanreiz gering (also die Aufgabe extrem schwierig), so sollten Unterschiede in der Stärke des Misserfolgsmotiv hingegen keine Rolle spielen, denn bei sehr schwierigen Aufgaben ist es für niemanden eine Schande, wenn die Aufgabenlösung misslingt. Zusammenfassend bedeutet dies Folgendes: Die Valenz eines Erfolges sollte mit zunehmender Aufgabenschwierigkeit bei hoch Erfolgsmotivierten stärker zunehmen als bei niedrig Erfolgsmotivierten. Analog sollte die Valenz eines Misserfolgs mit abnehmender Schwierigkeit bei hoch Misserfolgsmotivierten steiler anwachsen als bei niedrig Misserfolgsmotivierten. Beides zusammen genommen besagt, dass (gravierende) Erfolge für Erfolgsmotivierte attraktiver als für Misserfolgsmotivierte sind, während (gravierende) Misserfolge auf Misserfolgsmotivierte beschämender als auf Erfolgsmotivierte wirken. Diese Aussagen gelten nicht erst, wenn ein Erfolg oder Misserfolg eingetreten ist. Vielmehr wirken die Valenzen von Erfolg und Misserfolg bereits in der Antizipation, also noch bevor die betreffende Aufgabe begonnen wird.

Befunde zur Valenz von Erfolg und Misserfolg

Nur selten wurden die oben angeführten Annahmen direkt überprüft (vgl. Halisch & Heckhausen, 1988), und in den wenigen Fällen, in denen dies dennoch geschah, sind die Ergebnisse unklar geblieben. Die erste Studie dazu hat Litwin (1966) durchgeführt. Er hat die Valenz von Treffern in einem Ringwurfspiel anhand der Geldbeträge bestimmt, welche die Versuchsteilnehmer für erfolgreiche Würfe bei unterschiedlichen Entfernen für angemessen hielten. Nach 10 Übungswürfen hatten die Probanden festzulegen, welcher Geldwert (zwischen 0 und 1 Dollar) für einen Treffer zu vergeben sei. In Abb. 6.7 wird gezeigt, dass die Erfolgsvalenz (Höhe des Preises) mit wachsender Aufgabenschwierigkeit anstieg, und zwar bei Erfolgsmotivierten signifikant steiler als bei Misserfolgsmotivierten (die Gruppenbildung erfolgte durch Verrechnung von nAchievement mit den Werten des TAQ). Die mittlere (ausgezogene) Linie gibt die Anreizfunktion ($1-W_e$) wieder, wie sie sich aus den Erfolgswahrscheinlichkeiten berechnen ließ, die von einer anderen Probandengruppe eingeschätzt wurden.

Litwins (1960) Ergebnisse schienen zunächst die Annahme der Motivabhängigkeit von Valenzgradienten zu bestätigen, wobei in dieser Studie allein die Valenz des Erfolgs berücksichtigt wurde. Bestätigt werden konnten Litwins Befunde später aber nur noch einmal, nämlich durch Cooper (1983), der die Valenz bei leichten, mittelschweren und schwierigen Aufgaben anhand der erwarteten Zufriedenheit (bei Erfolg) bzw. Unzufriedenheit (bei Misserfolg) einschätzen ließ. Atkinsons Annahmen zur Va-

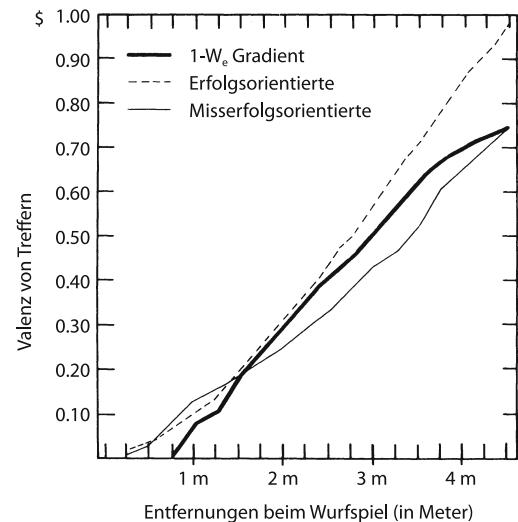


Abb. 6.7. Durchschnittliche Geldbeträge, die Erfolgsmotivierte und Misserfolgsmotivierte als Preise für erzielte Treffer beim Ringwurf aus verschiedenen Entfernen aussetzen, im Vergleich zur Anreizfunktion, wie sie sich allein aufgrund der angegebenen Erfolgswahrscheinlichkeiten ergibt. (Nach Litwin, 1966, S. 112)

lenz des Misserfolgs konnte allerdings auch Cooper nicht bestätigen (d. h. die Steilheit des Valenzgradienten war von Leistungsmotivmaßen unabhängig). Weder Feather (1967) noch Karabenick (1972) gelang es nachzuweisen, dass Erfolgs- bzw. Misserfolgswalzen das Produkt der Interaktion (\times) von Anreiz und Motivstärke sind. Schneider (1973) gelang dies noch ein weiteres Mal, allerdings neben zahlreichen Fehlschlägen.

Trotz dieser unbefriedigenden Befundlage wäre es voreilig, die Annahme motivabhängiger Valenzen voreilig aufzugeben. Zu bedenken ist, dass diese Annahme für den reinen Fall gilt und deshalb hohe Ansprüche an die Operationalisierung der in Frage stehenden Variablen stellt. Das gilt in dreierlei Hinsicht:

1. Für die Messung der beiden Motive (HE und FM),
2. für die Bestimmung der subjektiven Erfolgswahrscheinlichkeit und
3. für die Erfassung von Erfolgs- und Misserfolgsanreizen.

Bezüglich jedes dieser drei Aspekte weisen die angeführten Studien Mängel auf. Bis auf Schneider haben alle Studien Ängstlichkeitsfragebogen für die Erfassung des Misserfolgsmotivs verwendet und dadurch die Tendenz, Misserfolg zu meiden, mit Unterschieden im Fähigkeitselfbkonzept vermengt. Die subjektiven Erfolgswahrscheinlichkeiten wurden häufig eingeschätzt, ohne dass die Probanden Erfahrung mit der Aufgabe hatten (z. B. bei Cooper). Feather hat die Aufgaben als intelligenzunabhängig ausgegeben, was möglicherweise den Misserfolgsanreiz geschrämt haben könnte.

Halisch und Heckhausen (1988) haben versucht, diese methodischen Fallstricke folgendermaßen zu vermeiden:

1. Sie haben die beiden Leistungsmotive (HE und FM) mit dem gleichen Instrument (Heckhausen-TAT) erhoben, gleichzeitig aber auch Fragebogen zur Leistungsmotivation und Prüfungsfähigkeit eingesetzt.

2. Sie verwendeten zur Messung der Valenzen von Erfolg und Misserfolg ein Skalierungsverfahren, mit dem sich beide Valenzen möglichst rein und unverfälscht erfassen lassen.
3. Sie variierten die Aufgabenerfahrung systematisch, um so die Abhängigkeit der Valenzeinschätzung von begründeten Erfolgserwartungen zu überprüfen.

Die Aufgabe bestand darin, einen auf einem waagrechten Balken nach rechts auswandernden Lichtpunkt in dem Augenblick per Knopfdruck mit einer Videokamera aufzunehmen, in dem er ein Fenster auf dem Balken ausfüllte. Die Schwierigkeit wurde manipuliert, indem die Geschwindigkeit des Lichtpunktes variiert wurde.

Die Valenz wurde als Grad der antizipierten Zufriedenheit bzw. Unzufriedenheit mit der eigenen Leistung bestimmt. Hierzu wurde eine Skalierungsmethode der Psychophysik verwendet. Die Versuchsteilnehmer gaben zunächst einen Erfolgs- und einen Misserfolgsstandard an. Dazu benannten sie die obere und die untere Leistungsgrenze (oder Aufgabenschwierigkeit), ab der sie einen Erfolg bzw. einen Misserfolg erleben würden. Diese Einschätzungen dienten als Anker für die Bestimmung »minimalen« Erfolgs und Misserfolgs (zur Sicherheit wurden 10% des Intervalls, das zwischen oberer und unterer Grenze lag, jedem der beiden Grenzwerte zugeschlagen). Von diesen beiden Ankerpunkten ausgehend sollten die Probanden dann angeben, bei welcher Schwierigkeit sie »doppelt« so viel Zufriedenheit (Erfolg) bzw. Unzufriedenheit (Misserfolg) empfinden würden. Je näher diese Einschätzung an dem betreffenden Ankerpunkt lag, umso steiler war der Valenzgradient; denn bei der beschriebenen Skalierungsmethode sprechen geringe Abweichungen vom Ankerpunkt für ein hohes Maß an Sensitivität im Erfolgs- bzw. Misserfolgsempfinden (d. h. auch geringe Veränderungen in der Leis-

tung werden im affektiven Erleben registriert). Zur Bestimmung der beiden Leistungsmotive wurden neben operanten TAT-Maßen (Heckhausen, 1963a) auch respondenten Fragebogenmaße herangezogen (u. a. MARPS, AMS, TAQ; Abschn. 6.2.7). Zwischen den TAT-Maßen und den Fragebogen-Maßen gab es so gut wie keinen Zusammenhang. Alle Fragebögen überlappten aber, im Unterschied zu den TAT-Variablen, mit Meyers (1972) Fragebögen zum Selbstkonzept der Begabung (Halisch, 1986).

Was die Ergebnisse betrifft, so standen nur die TAT-Maße mit der Steilheit der Valenzgradienten für Erfolg und Misserfolg in bedeutsamer Beziehung. Für keines der respondenten Maße ergaben sich vergleichbare Beziehungen. Bei den Motivkennwerten des TAT war es eigenartigerweise nicht Netto-Hoffnung, sondern die Gesamtmotivation, die in Interaktion mit der Aufgabenschwierigkeit trat: Hoch Motivierte hatten einen steileren Valenzgradienten für Erfolg als für Misserfolg, während es sich bei den niedrig Motivierten umgekehrt verhielt. Genaue Analysen, die zu faktorenanalytisch gesicherten Teilkennwerten des Erfolgsmotivs durchgeführt wurden, zeigten, dass die Inhaltskategorien »Positiver Gefühlszustand«, »Lob« und »Erfolgserwartung« mit steilerem Valenzgradienten für Erfolg als für Misserfolg einhergingen; ganz wie es nach dem Risikowahl-Modell zu erwarten war (Abb. 6.8a). Die Ergebnisse zum Misserfolgsmotiv waren mit dem Risikowahl-Modell kaum vereinbar. Probanden mit hohem Misserfolgsmotiv hatten nämlich steilere Valenzgradienten für Erfolg als für Misserfolg, während für weniger Misserfolgsmotivierte das Gegenteil zutraf (Abb. 6.8b). Nachanalysen ergaben, dass Kennwerte für aktive Misserfolgsmiedung (z. B. Im) für dieses Ergebnis verantwortlich waren. Einmal mehr zeigte sich, dass das Misserfolgsmotiv, neben einer passiv meidenden, auch eine aktiv bewältigende Facette besitzt und dass diese Facette mit einer hohen Attraktivität von Erfolgen

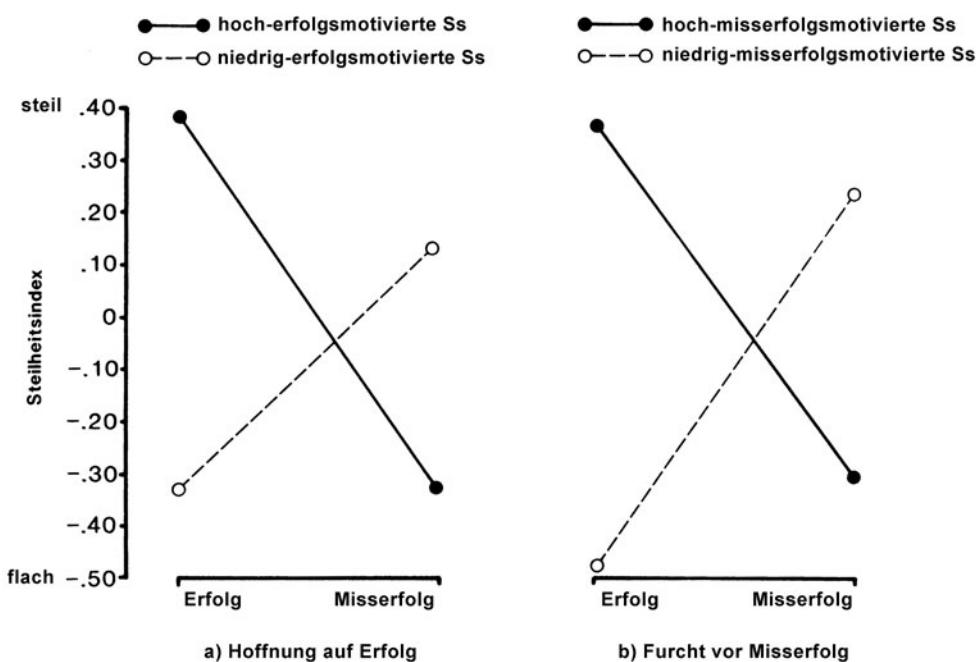


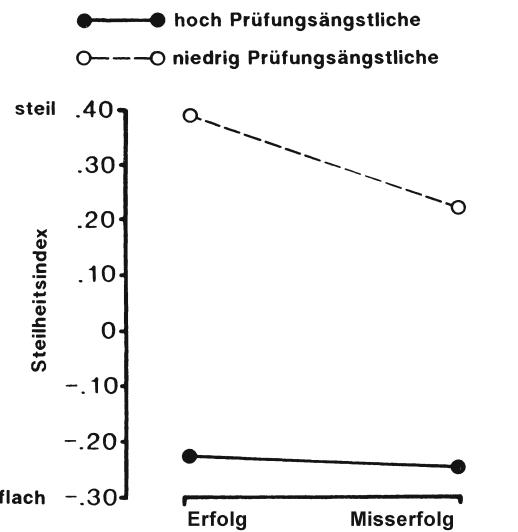
Abb. 6.8a, b. Steilheitsindizes der Valenzgradienten für Erfolg und Misserfolg bei (a) hoch vs. gering Erfolgsmotivierten (positiver Gefühlszu-

stand, Lob und Erfolgserwartung) und (b) hoch vs. gering Misserfolgsmotivierten (FM-Gesamtwert). (Nach Halisch & Heckhausen, 1988, S. 60)

assoziert ist. Möglicherweise ist Erfolg das eindeutigste Indiz, dass die Abwendung eines Misserfolgs gelungen ist (vgl. Schulteis & Brunstein, 2005). Die Entwicklung eines Auswertungsschlüssels, der diese beiden Misserfolgsfacetten voneinander trennt, ist überfällig.

Bislang war es üblich, mit bereits etablierten Messverfahren der Frage der Motivabhängigkeit der Misserfolgsvalenz nachzugehen (allerdings mit geringem Erfolg). In Umkehrung dieses Vorgehens wäre es lohnenswert, Verfahren zur Skalierung der Misserfolgsvalenz heranzuziehen, um konstruktvalide Messverfahren für Misserfolgsmotive zu entwickeln. Ein Maß passiver Misserfolgsmeidung müsste beispielsweise in der Lage sein, Personen zu identifizieren, deren Misserfolgsgradienten steiler als die Gradienten für Erfolge sind. Solche Studien stehen noch aus. Zudem eröffnet die Fortentwicklung statistischer Methoden der Veränderungsmessung (z. B. Wachstumskurvenanalysen; vgl. Bryk & Raudenbush, 1992) neue und effektivere Möglichkeiten, um die Steilheit von Valenzgradienten in Abhängigkeit von interindividuellen Motivunterschieden zu bestimmen (Brunstein & Maier, 2005). Auch hiervon sollten Impulse ausgehen, die Valenzannahme des Risikowahl-Modells neuerdings und mit strengereren Methoden zu überprüfen.

Während die mithilfe responderter Verfahren identifizierten Erfolgs- und Misserfolgsmotivierten in ihren Zufriedenheits- und Unzufriedenheitsurteilen **keine** Unterschiede in der Steilheit der Valenzgradienten aufwiesen, konnten Valenzurteile einer anderen Art am besten mit Fragebögen aufgeklärt werden. Die alternative Beurteilung bestand aus einem Belohnungsplan, der an sozialen Vergleichsnormen orientiert war. Die Teilnehmer hatten anzugeben, wie viele Belohnungspunkte sie einer Person bei einem Erfolg erteilten oder bei einem Misserfolg wieder abziehen würden. Hier zeigten sich zwar keine Unterschiede zwischen Erfolgen und Misserfolgen, wohl aber in der generellen Intensität, mit der ein Erfolg belohnt und ein Misserfolg bestraft wurde. In □ Abb. 6.9 wird dieser Sachverhalt anhand eines Maßes der Prü-



■ Abb. 6.9. Steilheitsindizes der Gradienten normativer Valenzen für hoch vs. niedrig Prüfungsängstliche. (Nach Halisch & Heckhausen, 1988, S. 61)

fungsängstlichkeit (TAQ) illustriert. Niedrig Ängstliche hatten steile Gradienten sowohl bei Erfolgen (Punktvergabe) als auch bei Misserfolgen (Punktabzug), die an einem sozialen Vergleichsmaßstab bemessen wurden. Hoch Ängstliche hatten flachere Gradienten, d. h. sie belohnten Erfolge und bestraften Misserfolge weniger stark als niedrig Ängstliche. Auch wenn dieses Ergebnis plausibel erscheinen mag, widerspricht es doch dem Modell der Risikowahl. Denn danach hätten sich für Erfolg und Misserfolg unterschiedlich steile Gradienten in den beiden Ängstlichkeitsgruppen ergeben müssen (steilerer Erfolgsgradient bei wenig Ängstlichen und steilerer Misserfolgsgradient bei hoch Ängstlichen).

Zusammenfassung

Insgesamt lassen sich aus den Befunden von Halisch und Heckhausen (1988) folgende Schlüsse ziehen:

1. Mehr als frühere Untersuchungen bestätigten diese Befunde die Annahmen des Risikowahl-Modells: Je stärker die aufsuchende Motivation ausfiel (HE), desto stärker wurden Erfolge und Misserfolge mit wachsendem Schwierigkeitsgrad gewichtet. Umgekehrt wurden mit wachsender Furcht (FM) Misserfolge umso stärker gewichtet, je leichter die Aufgabe war. Es scheint eher ein Problem der Motivmessung als der Modellannahme zu sein, dass sich Atkinsons Annahme im Falle des Misserfolgsmotivs schwieriger als im Falle des Erfolgsmotivs nachweisen lässt.. Fortschritte sind hier erst zu erwarten, wenn ein reines Maß der hemmenden Misserfolgsfurcht verfügbar ist.
2. Es macht einen deutlichen Unterschied, ob man die eigene Leistung an individuellen oder an normativen Maßstäben zu beurteilen hat. In der Literatur sind beide Maßstäbe verwendet worden, um die Motivabhängigkeit von Valenz-

funktionen zu prüfen. Die Zufriedenheit mit der eigenen Leistung, nicht aber ihre normative Bewertung nach einem Belohnungsplan, folgt den theoretischen Prinzipien, die dem Risikowahl-Modell zugrunde liegen.

3. Nur TAT-Variablen, nicht aber Fragebogenmaße, scheinen in der Lage zu sein, motivabhängige Unterschiede in der Valenz von Erfolg und Misserfolg aufzudecken. Auch in dieser Hinsicht scheint die Verrechnung eines TAT-Maßes für das Erfolgsmotiv (nAchievement) mit einem Fragebogenmaß des Misserfolgsmotivs (TAQ) problematisch zu sein. Selbst beim Einsatz des Heckhausen-TAT stellt sich das Problem, dass sich aktive und passive Formen der Misserfolgsmotivation erst nach der Neubildung von Teilkennwerten des FM-Maßes von einander trennen lassen.
4. Orientiert sich die Einschätzung von Valenzen an Maßstäben der normativen Leistungsbewertung, so steht sie individuellen Fähigkeitsunterschieden nahe, wie sie durch Fragebogenverfahren zur Bestimmung der Leistungsma-

tivation erfasst werden. Erfolg und Misserfolg weisen hier nicht, wie vom Risikowahl-Modell gefordert wird, unterschiedlich steile, sondern annähernd gleich steile Valenzgradienten auf. Personen, die sich für befähigt halten, legen bei einer normativen Bewertung größeres Gewicht sowohl auf Erfolg als auch auf Misserfolg als dies bei Personen der Fall ist, die sich für weniger befähigt halten. Vermutlich sind letztere weniger geneigt, ihre normati-

ven Bewertungen auf eigene Leistungserfahrungen zu gründen.

Insgesamt sprechen die Befunde dafür, dass operante Verfahren, wie der TAT, eine zuverlässiger Einschätzung von Motiven liefern als dies Fragebögen tun, in denen die vorgeblich erfassten Leistungsmotive zu einem erheblichen Teil subjektive Fähigkeitseinschätzungen widerspiegeln.

6.4.2 Wahlentscheidung: Produkt von Anreiz und Erwartung

Wir kommen nun zum erwartungsbezogenen Aspekt des Risikowahl-Modells. Die völlige Abhängigkeit der Anreizwerte vom Schwierigkeitsgrad ($A_e = 1 - W_e$; $A_m = -W_e$) und ihre Multiplikation mit der Erfolgswahrscheinlichkeit liefern eine Funktion für die resultierende Motivationstendenz, deren Maximum bei einem mittlerem Schwierigkeitsgrad liegt. Für Erfolgsmotivierte ist dies der Punkt maximaler Anziehung, für Misserfolgsmotivierte aber der Punkt maximaler Vermeidung, eine Aufgabe zu bearbeiten. Das Modell weist somit eine Symmetriestruktur auf, wie sie in Kap. 5 beschrieben wird. Die Symmetrie um die horizontale Achse (Schwierigkeitsgrade) wird von den Kennwerten für die beiden Leistungsmotive bestimmt. Vom Überwiegen des einen oder des anderen Motivs hängt es letztlich ab, ob eine Aufgabe mittlerer Schwierigkeit bevorzugt ($M_e > M_m$) oder vermieden wird ($M_e < M_m$). Die Symmetrie resultiert aus zwei Annahmen:

- Der Anreiz ist eine Funktion des Schwierigkeitsgrades einer Aufgabe. Diese Annahme ist intuitiv einsichtig und mehrfach bestätigt worden (Feather, 1959b; Karabenick, 1972; Meyer, Niepel & Engler, 1987; Schneider, 1973, Experiment 2).
- Aufsuchende und vermeidende Motivationszustände erreichen ihr Maximum bei einer mittleren Aufgabenschwierigkeit ($W=.50$), da hier das Produkt aus Anreiz und Erwartung seinen Höchstwert erreicht.

Bei der Bestätigung dieser Annahme traten zahlreiche Komplikationen auf, die im Folgenden erläutert werden.

Objektive und subjektive Erfolgswahrscheinlichkeit

Die Art und Weise, wie Erfolgswahrscheinlichkeiten in der Leistungsmotivationsforschung gemessen werden, unterscheidet sich von Studie zu Studie. Atkinson (1957) war anfänglich überzeugt, dass objektive und subjektive Erfolgswahrscheinlichkeiten gut miteinander übereinstimmen. Bereits in seiner ersten Untersuchung dazu (Atkinson, 1958a, b) wurde diese Überzeugung erschüttert. Hoch Motivierte waren bei einer objektiven Erfolgswahrscheinlichkeit von weniger als 50% maximal motiviert, wie sich anhand ihrer Leistungsergebnisse zeigte. In der Folgezeit sollte dieser Befund durch Untersuchungen zum Anspruchsniveau weiter erhärtet werden. Natürlich lässt sich sofort spekulieren, dass Erfolgswahrscheinlichkeiten optimistischer eingeschätzt werden als dies nach den tatsächlichen Aufgabenschwierigkeiten zu erwarten ist. Es kann aber auch sein, dass Leistungsmotivierte (bzw. Erfolgsmotivierte) in Abweichung

vom Risikowahl-Modell Aufgaben überdurchschnittlicher Schwierigkeit bevorzugen. Vieles spricht für die letztgenannte Vorstellung: Die Aufgabenpräferenz weicht von der Symmetriestruktur ab, wie sie das Risikowahl-Modell unterstellt (Heckhausen, 1963a; Kuhl, 1983). Der Punkt maximaler Motivation dürfte bei einem Wert von $W_e < .50$ liegen.

Für die Prüfung des Risikowahl-Modells ist eine exakte Bestimmung der Erfolgswahrscheinlichkeit unentbehrlich. Dabei können jedoch ganz unterschiedliche Maßstäbe herangezogen werden:

- absolute Maßstäbe (z. B. die Entfernung vom Ziel bei einer Ringwurlaufgabe),
- soziale Vergleichsmaßstäbe (wie viele andere Personen waren in der Lage, eine bestimmte Aufgabe zu lösen) und
- eigene Aufgabenerfahrungen (wie gut schnitt eine Person bei früheren Versuchen ab, eine bestimmte Aufgabe zu lösen).

Wird die gleiche Aufgabe wiederholt vorgelegt, so spiegelt die subjektive Erfolgswahrscheinlichkeit die Bilanz der Erfolge und Misserfolge wider, die eine Person bei früheren Durchgängen erlebt hat. Selbst in diesem Fall (d. h. beim temporalen Vergleich des Verlaufs der eigenen Leistung) wird aber nicht nur die Häufigkeit von Erfolgen und Misserfolgen registriert, sondern zusätzlich auch der Leistungstrend berücksichtigt, der sich aus der wiederholten Bearbeitung einer Aufgabe ergibt (Jones, Rock, Shaver, Goethals & Ward, 1968). Wer erst Erfolg und danach Misserfolg erlebt, schätzt seine Erfolgswahrscheinlichkeit geringer ein als eine Person, bei der es sich umgekehrt verhält. Bei sozialen Vergleichsmaßstäben kommen weitere Faktoren ins Spiel. Hier hängt die subjektive Erfolgswahrscheinlichkeit maßgeblich davon ab, wie eine Person ihre eigene Fähigkeit im Vergleich zu der anderer Personen beurteilt.

Überschätzungstendenzen (► Studie auf der folgenden Seite) sind für leistungsthematisches Handeln charakteristisch, so als würde der Wunsch, sich zu verbessern, in die Leistungserwartung mit eingerechnet. Dies gilt zumindest dann, wenn die Aufgabe bereits in Angriff genommen wurde und die erzielte Leistung von Anstrengung und Übung abhängig ist. Erwartungen, die ohne vorhergehende Erfahrung gebildet werden, müssen möglicherweise schon nach den ersten Versuchen, die betreffende Aufgabe zu lösen, wieder korrigiert werden. Entsprechend gering ist ihre Reliabilität und ihre Eignung zur Testung des Risikowahl-Modells. Ähnliche Probleme ergeben sich bei der Vorgabe sozialer Vergleichsnormen (z. B.: »Diese Aufgabe wurde von 50% der bisherigen Teilnehmer gelöst.«). Je nachdem, wie eine Person ihre eigene aufgabenspezifische Fähigkeit im Vergleich zu der anderer Personen einschätzt, kann ihre subjektive Erfolgsaussicht mehr oder weniger gravierend von der mitgeteilten Norm abweichen.

Studie**Studie zur Einschätzung objektiver und subjektiver Erfolgswahrscheinlichkeit**

Schneider (1971, 1973, 1974) ist der Frage nachgegangen, in welcher Beziehung objektive und subjektive Erfolgswahrscheinlichkeiten zueinander stehen. Den Probanden wurde eine motorische Geschicklichkeitsaufgabe vorgelegt, bei der es darum ging, eine Metallkugel in Toröffnungen unterschiedlicher Breite zu schießen. Die Torweite war 9fach gestuft. Während die objektive Erfolgswahrscheinlichkeit aus der relativen Häufigkeit vorangehender Erfolge und Misserfolge berechnet wurde, spiegelte die subjektive Erfolgswahrscheinlichkeit die Selbsteinschätzung der Probanden wider, bei dem jeweiligen Schwierigkeitsniveau einen Treffer zu erzielen. Im einfachsten Fall wurden die Probanden gebeten, einfach nur mit »Ja« oder »Nein« anzugeben, ob sie das Tor treffen würden. Es zeigte sich, dass die subjektiven Erfolgswahrscheinlichkeiten gegenüber den objektiven deutlich überschätzt wurden (Abb. 6.10). Nur bei extrem schwierigeren Aufgaben näherten sich die subjektiven Urteile der objektiven Schwierigkeit an.

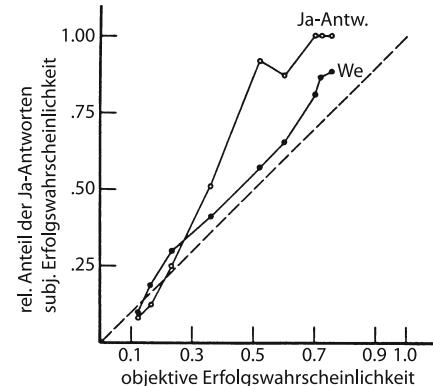


Abb. 6.10. Subjektive Erfolgswahrscheinlichkeit (W_s) und relativer Anteil der Treffervoraussagen (Ja-Antworten) als Funktion der objektiven Erfolgswahrscheinlichkeit bei einer Geschicklichkeitsaufgabe. Die gestrichelte Linie zeigt die zu erwartenden Ergebnisse, wenn die subjektive Wahrscheinlichkeit der objektiven entsprechen würde. (Nach Schneider, 1974, S. 162)

Zudem ist bekannt, dass mitgeteilten Lösungswahrscheinlichkeiten häufig wenig Vertrauen entgegengebracht wird (Feather, 1963b, 1966). Eigene Erfahrungen dürften unverzichtbar sein, um zuverlässige Angaben zu Erfolgswahrscheinlichkeiten zu erhalten.

Anspruchsniveau: Aufgabenwahl und Zielsetzung

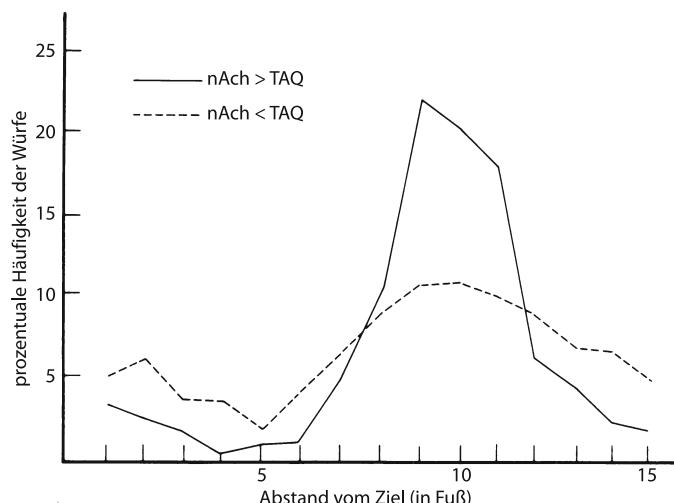
Das Risikowahl-Modell ist ursprünglich entwickelt worden, um das Setzen des Anspruchsniveaus zu erklären. Anspruchsniveaumsetzung kann mithilfe zweier Paradigmen untersucht werden:

1. Im Falle der Aufgabenwahl ist aus einer Menge verschieden schwieriger Aufgaben des gleichen Typs eine Aufgabe zu wählen (etwa verschiedene vormarkierte Weiten der Wurfdistanz, verschiedene Torweiten bei gleicher Schussdistanz oder Testblätter mit zunehmend umfangreicher werdenden Labyrinthen).
2. Im Falle der Zielsetzung wird ein und dieselbe Aufgabe wiederholt durchgeführt. Dabei definiert sich das gesetzte Ziel

durch die benötigte Ausführungszeit, die Anzahl richtiger Lösungen oder die Menge der Fehler. Das jeweils gesetzte Ziel wird mit der vorhergehenden Leistung verglichen, um auf diese Weise die Zieldiskrepanz zu bestimmen (Differenz zwischen Zielniveau und früherem Leistungsniveau).

Bereits zu Anfang ergab sich ein immer wieder bestätigter Befund. Mit der Stärke der erfolgsbezogenen Leistungsmotivation steigt das Anspruchsniveau nicht stetig an; vielmehr werden hohe, aber erreichbare Ziele bevorzugt und unrealistisch hohe Ziele gemieden. Die Aufgabenwahl wurde häufig beim Ringwurfspiel untersucht. Bei Kindergartenkindern hatte McClelland (1958c) gefunden, dass Erfolgsmotivierte »kalkulierte Risiken« bevorzugten, also Aufgaben, die weder zu leicht noch zu schwierig sind. In Abb. 6.11 werden die Wurfdistanzen gezeigt, die erfolgs- und misserfolgsmotivierte Studenten (gemessen mit

Abb. 6.11. Prozentuale Häufigkeiten der gewählten Ringwurfdistanzen bei Probanden mit hohem ($nAchievement > TAQ$) und mit niedrigem ($nAchievement < TAQ$) resultierenden Leistungsmotiv. (Nach Atkinson & Litwin, 1960, S. 55)



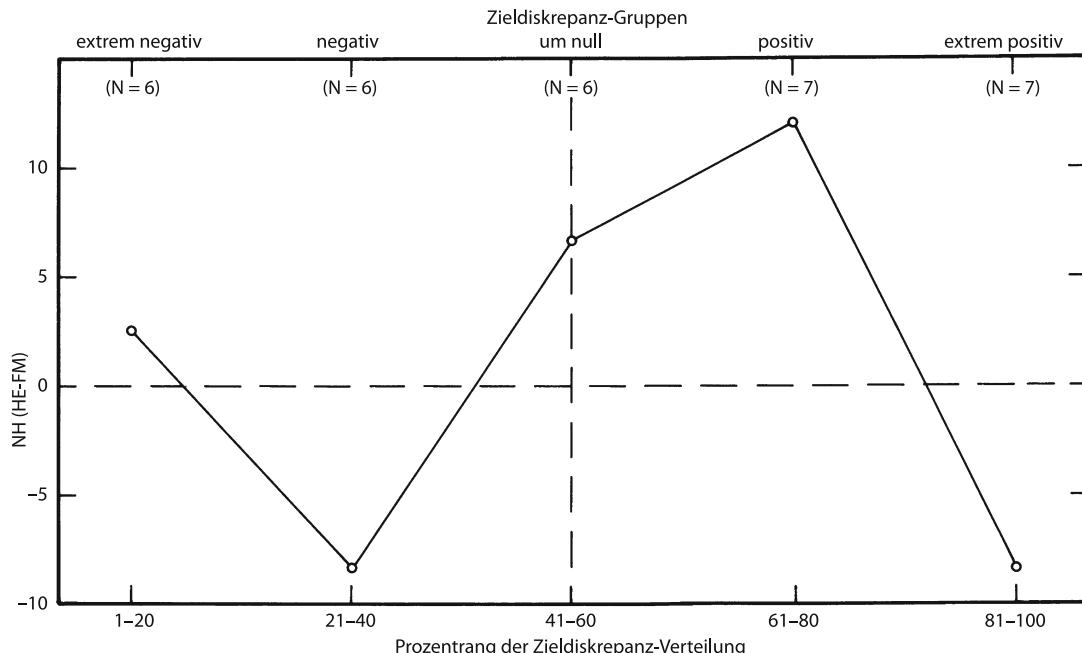


Abb. 6.12. Zieldiskrepanzen bei Labyrinth-Aufgaben als Funktion der Netto-Hoffnung (Differenz: Hoffnung auf Erfolg – Furcht vor Misserfolg) im Heckhausen-TAT. (Nach Heckhausen, 1963a, S. 95)

nAchievement und TAQ) in einer Studie von Atkinson und Litwin (1960) bevorzugten. Bei erfolgsmotivierten Probanden war die Präferenz für mittlere Wurfdistanzen deutlich stärker ausgeprägt als bei misserfolgsmotivierten Probanden. Ähnliche Ergebnisse hat Heckhausen (1963a) bei der Analyse des Zielsetzungsverhaltens gefunden. Die Aufgaben bestanden aus Abbildungen von Labyrinthen, durch die ein Weg zu finden war. Die Schwierigkeit wurde durch die Länge der Labyrinthe variiert, das Leistungsmotiv durch die Differenz zwischen HE und FM (Netto-Hoffnung) im TAT bestimmt. Erfolgsmotivierte wählten Ziele, die ihren vorangehenden Leistungen entsprachen oder in moderater Weise darüber lagen. Misserfolgsmotivierte setzen sich hingegen häufiger Ziele, die gemessen an ihren früheren Leistungen extrem schwierig oder einfach waren (Abb. 6.12).

Solange man nur darauf achtet, ob die am häufigsten bevorzugten Schwierigkeitsgrade in einem grob definierten »mittleren« Bereich liegen, bestätigen die meisten Studien das Risikowahl-Modell gut. Bei näherer Betrachtung fallen dennoch drei Probleme auf: zwei davon sind empirischer, das dritte ist theoretischer Natur: Analysiert man die bevorzugten Erfolgswahrscheinlichkeiten etwas genauer, so ist eine deutliche Abweichung vom Risikowahl-Modell zu sehen: Das Präferenzmaximum, gleich ob es als objektive oder als subjektive Erfolgswahrscheinlichkeit definiert wird, liegt unterhalb des kritischen Werts von $W_e=.50$, in der Regel zwischen .30 und .40. Bevorzugt werden somit nicht Aufgaben mittlerer Schwierigkeit, sondern Aufgaben mit erhöhter Schwierigkeit. Auffällig ist zudem, dass Misserfolgsmotivierte längst nicht in der Deutlichkeit, wie dies das Risikowahl-Modell unterstellt, auf extreme Schwierigkeitsbereiche ausweichen. Atkinson vermutete, dass sich unter den von ihm untersuchten studentischen Probanden zu wenige befanden, die hoch misserfolgsmotiviert waren (Atkinson & Litwin, 1960; Atkinson & Feather,

1966). Dagegen spricht jedoch, dass ähnliche Befunde, wie die oben berichteten, auch in unausgelesenen Kinder- und Schülerstichproben ermittelt wurden (McClelland, 1958c).

Neben diesen beiden empirischen Problemen gibt es noch ein drittes Problem, das im Risikowahl-Modell selbst begründet ist. Das Modell macht keine Aussage, ob eine Person, die misserfolgsmotiviert ist, eher extrem schwierige oder eher extrem leichte Aufgaben bevorzugen wird. Eine mögliche Lösung für dieses Problem unterbreitete Heckhausen (1963a). Auf welchen Bereich extremer Schwierigkeit Misserfolgsmotivierte ausweichen, hängt offenbar von ihrer Gesamtmotivation ($Gm=HE+FM$) ab. Ist diese hoch, so werden extrem schwierige Aufgaben bevorzugt; ist sie gering, so liegt die Präferenz bei sehr einfachen Aufgaben. Misserfolgsmotivierte mit hoher Gesamtmotivation neigen also zur Überforderung, solche mit niedriger Gesamtmotivation zur Unterforderung, wie Jopt (1974), Schmalt (1976a) und Schneider (1971) bestätigten.

Es stellt sich die Frage, ob die vorgenannten Abweichungen auf Mängel in der Messung der Erfolgswahrscheinlichkeit bzw. des Schwierigkeitsgrades von Aufgaben zurückgingen. Schneider (1973, 1974; Schneider & Heckhausen, 1981) hat neben dem Selbstbericht auch ein objektives Indiz herangezogen, um die Erfolgswahrscheinlichkeit zu bestimmen: die Entscheidungszeit, die vergeht, bis eine Versuchsperson die Frage beantwortet, ob sie einen Erfolg haben wird oder nicht. Zusätzlich ließ Schneider einschätzen, wie sicher sich die Probanden in dieser Beurteilung waren (Konfidenzurteil). In Abb. 6.13 werden die drei Indizes gezeigt, so wie sie sich bei der Voraussage eines Treffers bei einer motorischen Geschicklichkeitsaufgabe (Torballspiel) feststellen ließen. Für alle drei Indizes ergaben sich Befunde, die auf eine Asymmetrie im Vergleich zum Risikowahl-Modell hindeuteten. Die Entscheidungszeit erreichte ihr Maximum deutlich unterhalb

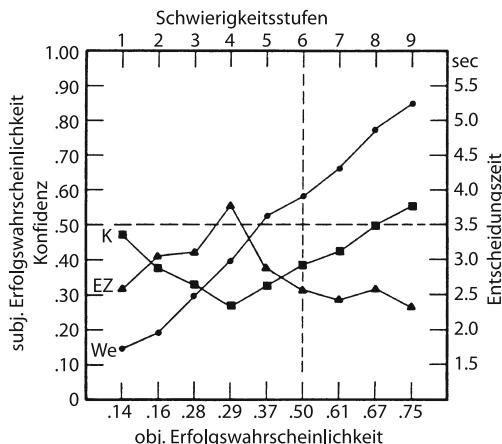


Abb. 6.13. Erfolgswahrscheinlichkeit (W_e), Entscheidungszeit (EZ) und Urteilssicherheit (Konfidenz=K) bei der Voraussage eines Erfolgs (Treffer) beim Torball-Spiel als Funktion der objektiven Erfolgswahrscheinlichkeit und absolut definierten Schwierigkeitsstufen. (Nach Schneider, 1974, S. 154)

der objektiven Wahrscheinlichkeit von .50 (hier hatten die Probanden zuvor ebenso viele Erfolge wie Misserfolge erzielt). Die Urteilssicherheit verhielt sich entsprechend spiegelverkehrt. Die subjektive Einschätzung der Erfolgswahrscheinlichkeit lag gleichfalls oberhalb des Niveaus, das nach der objektiven Wahrscheinlichkeit zu erwarten war. Schneider erklärte diese Befunde mit einem »Hoffnungsbonus«, den eine Person ihrem bisher erreichten Leistungsstand hinzugaddiert, wenn sie an ihre zukünftigen Leistungen denkt. Dies mag erklären, warum Personen dazu neigen, Aufgaben in Angriff zu nehmen, die gemessen an ihrem bisherigen Leistungsstand leicht überdurchschnittliche Anforderungen an sie stellen.

Es hat viele Versuche gegeben, das Risikowahl-Modell an diese Befundlage anzupassen (Hamilton, 1974; Heckhausen, 1968; Nygard, 1975; Wendt, 1967). Zumeist wurden Zusatzvariablen spezifiziert und in Revisionen des Risikowahl-Modells integriert. Beispiele dafür sind:

- Persönliche Standards, die definieren, bei welchem Schwierigkeitsgrad ein bestimmter Erfolgsanreiz erreicht wird (Kuhl, 1978b),
- Trägheitstendenzen, die aus vorausgehenden Aufgabenbearbeitungen resultieren und eine Art Zusatzmotivation für

zukünftige Aufgaben liefern (Atkinson & Cartwright, 1964; Weiner, 1965a, 1970) oder

- zukunftsorientierte Tendenzen, die in mehrschrittigen Handlungspfaden wirksam werden, wie sie für langfristig verfolgte Ziele typisch sind (Raynor, 1969, 1974; Raynor & Roeder, 1987).

All diesen Revisionsversuchen ist letztlich kein durchschlagender Erfolg beschieden gewesen. Sie wurden bereits an anderer Stelle ausführlicher erörtert (Heckhausen, 1980; Heckhausen et al., 1985).

Typische und atypische Verschiebungen des Anspruchsniveaus

Aus einem paradox erscheinenden Befund der Anspruchsniveauforschung machte Moulton (1965) einen Testfall für die Validität des Risikowahl-Modells. Es handelt sich um die bei einigen Personen zu beobachtenden **atypischen Verschiebungen** des Anspruchsniveaus, d. h. seine Erhöhung nach einem Misserfolg und seine Absenkung nach einem Erfolg. Das Risikowahl-Modell kann dieses auf den ersten Blick sonderbar anmutende Verhalten aus der Wechselwirkung zwischen Erfolgswahrscheinlichkeit und Misserfolgsmotiv erklären. Atypische Verschiebungen sollten bei Misserfolgsmotivierten auftreten, wenn sie erwartungswidrig Erfolg bei einer schwierigen Aufgabe oder Misserfolg bei einer leichten Aufgabe haben. In beiden Fällen würde sich die Erfolgswahrscheinlichkeit zunehmend dem mittleren Bereich annähern, also exakt demjenigen Schwierigkeitsbereich, der von Misserfolgsmotivierten gemieden wird. Als Reaktion darauf kommt es zu sprunghaften Veränderungen des Anspruchsniveaus in den jeweils gegenüberliegenden Extrembereich der Aufgabenschwierigkeit. Dieser Sachverhalt wird in **Abb. 6.14** veranschaulicht, so wie er sich idealtypisch aus dem Risikowahl-Modell ergibt.

Moulton (1965) hat diese Ableitungen geprüft. Dazu hat er drei Schwierigkeitsstufen mit symmetrisch verteilten Erfolgswahrscheinlichkeiten von 75%, 50% und 25% induziert. Die Probanden konnten zunächst wählen, welche der drei Aufgaben sie bearbeiten wollten. Anschließend mussten aber alle zunächst eine Aufgabe mittlerer Schwierigkeit bearbeiten. Bei Teilnehmern, die zuvor die leichte Aufgabe gewählt hatten, induzierte Moulton einen Misserfolg. Bei Teilnehmern, die sich für die schwierige Aufgabe entschieden hatten, induzierte er einen Erfolg. Die Anschlussaufgabe konnten die Probanden dann wieder frei auswählen. Wie **Tabelle 6.7** zeigt, entsprachen die Ergebnisse den Annahmen des Risikowahl-Modells. Bei freier Wahlmöglich-

Tabelle 6.7. Anzahl erfolgs- und misserfolgsmotivierter Personen, die anfänglich eine leichte, mittelschwierige oder schwierige Aufgabe bevorzugten und nach Erfolg oder Misserfolg bei der Aufgabe mittlerer Schwierigkeit eine typische oder atypische Veränderung ihres Anspruchsniveaus zeigten. (Nach Moulton, 1965, S. 403–404)

	Schwierigkeitsniveau der anfänglich bevorzugten Aufgabe			Veränderung des Anspruchsniveaus	
	Leicht ($W_e=.75$)	Mittel ($W_e=.50$)	Schwierig ($W_e=.25$)	atypisch	typisch
Erfolgsmotivierte (N=31)	1	23	7	1	30
Misserfolgsmotivierte (N=31)	9	14	8	11	20

6.4 · Risikowahl als forschungsleitendes Modell

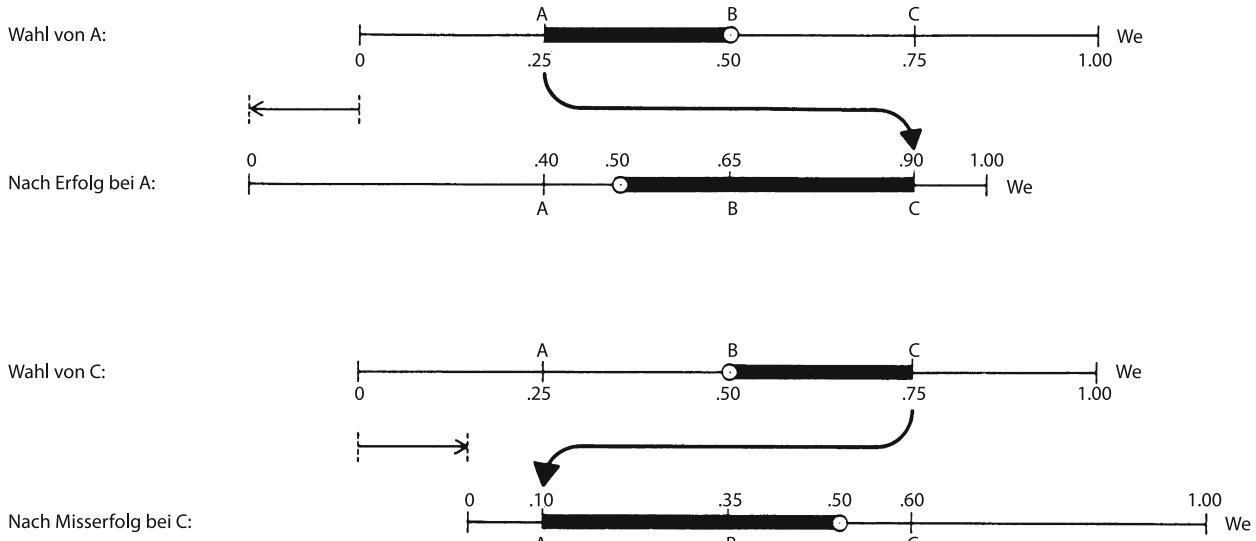


Abb. 6.14. Aus dem Risikowahl-Modell abgeleitete atypische Verschiebung des Anspruchsniveaus bei misserfolgsmotivierten Personen,

die bei einer schwierigen Aufgabe Erfolg (Wechsel von A zu C) oder bei einer leichten Aufgabe Misserfolg haben (Wechsel von C nach A)

keit bevorzugten Erfolgsmotivierte mehrheitlich Aufgaben mittlerer Schwierigkeit. Ein substantieller Anteil der Misserfolgsmotivierten wählte hingegen Aufgaben extremer Schwierigkeit. Auch bezüglich der Veränderungen des Anspruchsniveaus entsprachen die Ergebnisse den Vorhersagen. Atypische Verschiebungen traten bei relativ wenigen Probanden auf. Diese gehörten jedoch mit nur einer Ausnahme der Gruppe der Misserfolgsmotivierten an.

Streben nach Affektmaximierung oder Informationsgewinn?

Nach dem Risikowahl-Modell maximiert die Bevorzugung mittlerer Schwierigkeitsgrade den zu erwartenden Affekt, sei es Stolz nach Erfolg oder sei es Beschämung nach Misserfolg. Erfolgsmotivierte würden demzufolge Aufgaben mittlerer Schwierigkeit bevorzugen, weil sie dort das größte Maß an Befriedigung über die eigene Leistung erleben. Misserfolgsmotivierte gehen solchen Aufgaben aus dem Weg, weil sie befürchten müssen, dort das größte Maß an Beschämung zu erleben. Erstere richten ihr Verhalten an der Maximierung positiver, letztere hingen an der Reduzierung negativer Selbstbewertungsemotionen aus (► Abschn. 6.5). Dem Prinzip der Affektmaximierung haben andere Autoren ein Prinzip des Informationsgewinns gegenübergestellt. Dieses Prinzip geht auf Festingers (1954) Theorie der sozialen Vergleichsprozesse zurück. Menschen wird das fundamentale Bedürfnis zugeschrieben, Erkenntnisse über eigene Einstellungen, Meinungen und Fertigkeiten zu erwerben und diese im sozialen Vergleich mit anderen Personen zu bewerten. Aufgaben mittlerer Schwierigkeit werden demzufolge bevorzugt, weil sie Personen mit hohen vs. geringen Fähigkeiten in zwei gleich große Gruppen unterteilen und dadurch den größten Informationsgehalt für die Bewertung der eigenen Fähigkeit erhalten (Meyer, 1973a; Schneider, 1973; Weiner, Frieze, Kukla, Reed, Rest & Rosenbaum, 1971). Beide Prinzipien (Affektmaximierung und Informationsgewinn) sagen die Bevorzugung von Aufgaben mittlerer Schwierigkeit voraus.

Trope (1975, 1980, 1986b; Trope & Brickman, 1975; im Überblick Trope, 1983, 1986c) hat den Versuch unternommen, beide Prinzipien miteinander zu kontrastieren, um so entscheiden zu können, welches von beiden für die Wahl von Aufgaben ausschlaggebend ist. Zu diesem Zweck hat er entweder leichten oder schweren Aufgaben eine höhere Diagnostizität für die Selbsteinschätzung der eigenen Fähigkeit zugewiesen. Den Probanden wurde mitgeteilt, dass sich Personen mit hohen vs. geringen Fähigkeiten bei einer bestimmten Aufgabe entweder kaum (geringe Diagnostizität) oder sehr deutlich (hohe Diagnostizität) voneinander unterscheiden würden. Trope stellte fest, dass Aufgaben hoher Diagnostizität gegenüber Aufgaben geringer Diagnostizität generell bevorzugt werden. Er interpretierte diesen Befund dahingehend, dass Menschen danach streben, Unsicherheit über die Ausprägung eigener Fähigkeiten zu reduzieren. Die Tendenz, diagnostisch aussagekräftige Aufgaben zu wählen, ist bei leistungsmotivierten Personen aber noch stärker ausgeprägt als bei weniger leistungsmotivierten Personen (Trope, 1980).

Folgt man Tropes (1986c) Interpretation, so sind leistungsmotivierte Menschen prinzipiell daran interessiert, realistische und aussagekräftige Informationen zur Beschaffenheit ihrer Fähigkeiten einzuholen, gleich, ob die betreffenden Informationen positiv (Erfolg) oder negativ (Misserfolg) sind (s. auch Meyer & Starke, 1982). Diesem Bedürfnis nach Selbsteinschätzung (»self-assessment«) – oder realistischer Testung eigener Fähigkeiten – lässt sich das Bedürfnis nach Selbstverstärkung (»self-enhancement«) gegenüberstellen, das ebenfalls als grundlegendes Motiv der Selbstbewertung anzusehen ist (Sedikides & Strube, 1997). Tatsächlich haben andere Autoren postuliert, dass es leistungsmotivierten Personen primär darum geht, zu zeigen, dass sie hohe Fähigkeiten aufweisen (Kukla, 1972a, b, 1978). Leistungsmotivierte würden demzufolge Aufgaben bevorzugen, die es ihnen ermöglichen, positive Selbstaspekte hervorzuheben und dadurch das eigene Selbstwertgefühl zu erhöhen.

Die Frage, welches von beiden Bedürfnissen (Selbsteinschätzung oder Selbstvererhöhung) die Aufgabenwahl leistungsmotivierter Personen dominiert, konnte bis heute nicht eindeutig geklärt werden. Sorrentino (Sorrentino & Hewitt, 1984; Sorrentino, Roney & Hewitt, 1988) berichtete, dass beide Bedürfnisse die Aufgabenwahl leiten, dass sie aber mit unterschiedlichen Persönlichkeitsmerkmalen in Verbindung stehen. Das Leistungsmotiv (nAchievement) orientiert sich eher an der Maximierung des affektiven Werts einer Aufgabe und sagt daher vorher, wie sehr Personen daran interessiert sind, Informationen über hohe Fähigkeiten zu erhalten (Erfolgsmotivierte) oder solche über geringe Fähigkeiten zu vermeiden (Misserfolgsmotivierte). Demzufolge wäre nAchievement als ein Motiv zu verstehen, das auf Affektmaximierung hin ausgerichtet ist. Daneben existiert aber noch ein anderes Motiv, das Sorrentino als **Unsicherheitsorientierung** bezeichnet hat und das gleichfalls mit dem TAT (nUncertainty) erfasst werden kann (vgl. Sorrentino, Hanna & Roney, 1992).

- ! Personen mit einer hohen Ausprägung an Unsicherheitsorientierung sind generell an neuen Informationen über sich selbst und ihre soziale Umwelt interessiert. Dieses kognitive Bedürfnis kommt in dem Bestreben zum Ausdruck, Aufgaben danach auszuwählen, dass sie möglichst viele und neue Informationen bieten, ganz gleich, ob diese für hohe oder geringe Fähigkeiten sprechen (Sorrentino & Hewitt, 1984). Demzufolge wäre nUncertainty als Motiv zu verstehen, dem es primär um die Selbsteinschätzung eigener Fähigkeiten geht.

Neben dem Versuch, unterschiedliche Bedürfnisse der Selbstbewertung mit unterschiedlichen Persönlichkeitsdispositionen zu erklären, gibt es auch den Versuch, die betreffenden Bedürfnisse durch Unterschiede in der Bewertungssituation aufzuklären (Taylor, Neter & Wayment, 1995). Brunstein und Maier (2004) fanden, dass Leistungsmotivierte in Situationen, in denen eine sozial erwünschte Fähigkeit getestet wird, nach dem Prinzip der Selbstvererhöhung vorgehen, während sie in Situationen, die weniger ich-beteiligt sind, ihre Präferenzen am Prinzip der Selbsteinschätzung orientieren. Sedikides und Strube (1997) haben zu Recht darauf hingewiesen, dass die Verflechtung von Leistungsmotiven, die teils mit dem TAT und teils mit Fragebögen gemessen werden, mit unterschiedlichen Bedürfnissen und Maßstäben der Selbstbewertung der weiteren gründlichen Untersuchung bedarf.

6.4.3 Ausdauer

Neben der Aufgabenwahl stellt die Ausdauer ein zweites zentrales Kriterium für die Prüfung des Risikowahl-Modells dar. Ausdauer kann in verschiedenen Formen auftreten, z. B. als:

- Dauer der kontinuierlichen Beschäftigung mit einer Aufgabe,
- Wiederaufnahme einer unterbrochenen oder misslungenen Handlung oder
- langfristige Bestrebung, ein übergreifendes Ziel zu erreichen (z. B. Erfolg in der beruflichen Karriere).

Heute wird die Vorstellung in Frage gestellt (vgl. Heckhausen & Kuhl, 1985), dass die Motivation, eine Aufgabe zu wählen, mit der

Motivation gleichzusetzen ist, die während der Bearbeitung einer Aufgabe auftritt. Was langfristige Ausdauerleistungen betrifft, so hat Raynor (1969, 1974) schon frühzeitig dargelegt, dass das Risikowahl-Modell der Ergänzung bedarf, um auch auf diesem Feld valide Prognosen zu liefern. Die Erweiterung betrifft die Zergliederung vielschrittiger Handlungspfade in mehr oder weniger miteinander verkettete Teilhandlungen, deren Ausgang jeweils bestimmt, ob eine Person auf dem betreffenden Pfad voranschreiten darf oder nicht (eine akademische Berufstätigkeit setzt beispielsweise das Bestehen akademischer Prüfungen voraus). Dieses Modell eignet sich besonders für die Vorhersage von Ausdauerleistungen, die im Kontext langfristig orientierter Oberziele erbracht werden (Raynor & Entin, 1982), und wurde an anderer Stelle ausführlicher diskutiert (Heckhausen et al., 1985). Auch die Gleichsetzung freilaufender Persistenz (Dauer der Bearbeitung einer herausfordernden Aufgabe) mit der Entscheidung, eine Aufgabe erneut in Angriff zu nehmen, kann mittlerweile in Zweifel gezogen werden. Im ersten Fall mag Ausdauer ohne weitere Reflexion aus den Anreizen der Tätigkeit gespeist werden (z. B. dem dabei einsetzenden »Flow-Erleben«; ▶ Kap. 14), während sie im letztgenannten Fall auf einem bewussten Akt der Abwägung und Entscheidung beruht (wenn z. B. zwischen verschiedenen Tätigkeiten gewählt wird). In diesem Abschnitt werden wir uns jedoch auf die Ausdauerstudien Feathers konzentrieren, da sie für das Risikowahl-Modell von herausragender Bedeutung gewesen sind.

Bedingungsanalyse nach dem Risikowahl-Modell

Um motivabhängige Unterschiede in der Ausdauer zu analysieren (▶ folgende Studien), ist Feather (1961, 1962, 1963b) wie folgt vorgegangen: Bei einer Aufgabe, für die zunächst eine hohe oder eine geringe Erfolgswahrscheinlichkeit angegeben wurde, erlebten die Teilnehmer durch experimentelle Manipulation fortlaufend Misserfolg. Sie konnten selbst entscheiden, ob sie weitere Durchgänge der Aufgabe bearbeiten wollten oder ob sie statt dessen zu einer alternativen Aufgabe überwechseln wollten. Mit dieser Technik kann zweierlei kontrolliert werden:

- Zum einen wird durch die wiederholte Misserfolgsinduktion die anfängliche Erfolgswahrscheinlichkeit (W_e) kontinuierlich vermindert. Auf diese Weise lässt sich erreichen, dass sich eine Aufgabe dem Wert von $W_e=.50$ entweder annähert (einfache Ausgangsschwierigkeit) oder davon entfernt (schwierige Ausgangsaufgabe). Im erstgenannten Fall müssten Annäherungs- und Vermeidungstendenzen anwachsen, je nachdem, ob das Leistungsmotiv durch Erfolgs- oder Misserfolgstendenzen dominiert wird; im letztgenannten Fall müssten beide Tendenzen absinken, was bei Misserfolgsmotivierten in einer Reduzierung der Vermeidung, bei Erfolgsmotivierten hingegen in einer Reduzierung der Annäherung resultiert.
- Zum anderen gestattet es diese Versuchstechnik, die Alternativtätigkeit systematisch zu variieren.

Es kann sich um eine nichtleistungsbezogene Tätigkeit handeln oder es wird eine alternative Leistungsaufgabe vorgegeben, deren Erfolgswahrscheinlichkeit gleichfalls variiert werden kann. Wird das zuletzt genannte Vorgehen gewählt, so ergibt sich die Ausdauer aus der Verrechnung der Erfolgswahrscheinlichkeiten beider Aufgaben.

Studie				
	Schwierigkeit der ersten Aufgabe		Ausdauer	
	hoch	niedrig	hoch	niedrig
Erfolgs-motivierte	leicht	6	2	
	schwer	2	7	
Misserfolgs-motivierte	leicht	3	6	
	schwer	6	2	

Feathers Studien zu motivabhängigen Unterschieden in der Ausdauer

In seinem ersten Experiment ließ Feather (1961) studentische Probanden die Linien einer Strichfigur nachfahren, ohne den Bleistift abzuheben. Die Teilnehmer wussten nicht, dass die Aufgabe unlösbar war. Es gab vier solche Aufgaben. Die Teilnehmer waren sich darüber klar, dass sie jederzeit von der 1. zur 2. Aufgabe überwechseln konnten. Jeweils der Hälfte wurde mitgeteilt, dass die 1. Aufgabe leicht oder schwierig sei, gemessen am Abschneiden anderer Studenten (70% vs. 5% hatten die Aufgabe angeblich gelöst). Die Erfolgswahrscheinlichkeit der 2. Aufgabe wurde in diesem Experiment nicht näher definiert. Aus dem Risikowahl-Modell folgerte Feather, dass Erfolgsmotivierte mehr Ausdauer zeigen würden, wenn die ursprüngliche Erfolgswahrscheinlichkeit hoch statt niedrig war, denn im 1. Fall nähert sich diese nach vergeblichen Lösungsversuchen dem Wert von $W_e=.50$ an, während sie sich im 2. Fall von diesem Wert entfernt. Für Misserfolgsmotivierte sollte das Umgekehrte gelten: Ihre Ausdauer sollte bei einer anfänglich schwierigen Aufgabe höher ausfallen als bei einer leichten Aufgabe, denn eine zunehmende Annäherung an den kritischen Wert von $W_e=.50$ sollte die Vermeidungstendenzen Misserfolgsmotivierter stetig erhöhen.

Die in □ Tabelle 6.8 dargestellten Befunde bestätigten diese Hypothesen. Zwei Punkte sind allerdings kritisch anzumerken:

- Zum einen fand Feather, dass die Ausdauer Misserfolgsmotivierter bei extrem schwierigen Aufgaben höher als die von Erfolgsmotivierten ausfiel. Nach dem Risikowahl-Modell darf dies eigentlich nicht passieren, denn die Aufgabenmotivation Misserfolgsmotivierter kann in keiner Situation höher als die Erfolgsmotivierter sein.
- Zum anderen hatte Feather die Schwierigkeit der 2. Aufgabe nicht spezifiziert. Wenn man spekuliert, dass die Probanden von einer mittleren Schwierigkeit ausgingen, so hätte die

□ **Tabelle 6.8.** Anzahl der erfolgs- und misserfolgsmotivierten Versuchsteilnehmer mit hoher und geringer Ausdauer, sofern bei einer als leicht vs. schwierig ausgegebenen Aufgabe Misserfolg induziert wird. (Nach Feather, 1961, S. 558)

2. Aufgabe auf Misserfolgsmotivierte abschreckend, auf Erfolgsmotivierte hingegen anziehend wirken müssen. Ohne Kenntnis der Schwierigkeit der alternativen Aufgabe, lässt sich diese Frage nicht aufklären.

In einem weiteren Experiment hat Feather (1963b) dann auch die Erfolgswahrscheinlichkeit der Alternativaufgabe fixiert, und zwar auf den Wert von $W_e=.50$. Die Schwierigkeit der Erstaufgabe wurde auf eine Erfolgswahrscheinlichkeit von 5% festgelegt. Unter dieser Bedingung sollten Misserfolgsmotivierte ausdauernder als Erfolgsmotivierte sein. Für Misserfolgsmotivierte ist die Erstaufgabe attraktiv (weil sie praktisch unlösbar ist), die Alternativaufgabe hingegen bedrohlich, weil im Falle eines Scheiterns mit großer Beschämung zu rechnen ist. Bei Erfolgsmotivierten verhält es sich genau umgekehrt. Feather konnte diese Hypothesen prinzipiell bestätigen. Allerdings zeigte sich, dass die vorgegebenen Erfolgswahrscheinlichkeiten weniger entscheidend waren als die subjektiven Erfolgserwartungen der Probanden.

Insgesamt haben Feathers Studien das Risikowahl-Modell mit einer bisher nicht bekannten Eleganz geprüft und prinzipiell auch bestätigt. Gleichzeitig machen Feathers Studien deutlich, dass die Möglichkeiten, detaillierte Aussagen aus dem Risikowahl-Modell abzuleiten, schnell erschöpft sind. Nach wie vor besteht das Problem, wie subjektive (d. h. tatsächlich wirksame) Erfolgswahrscheinlichkeiten induziert, kontrolliert und zuverlässig gemessen werden können. Nygard (1975, 1977, 1982) hat dies mit besonderer Umsicht getan. In einer seiner Studien legte er Versuchspersonen zuerst entweder sehr schwierige oder sehr leichte Aufgaben vor. Außerdem stellte er ihnen frei, wann immer sie wollten, zu einer mittelschweren Aufgabe überzugehen. Im Vergleich zu Misserfolgsmotivierten arbeiteten Erfolgsmotivierte länger an den schwierigen als an den leichten Aufgaben, bevor sie zu der mittelschweren Alternativaufgabe wechselten. Dies lässt sich erklären, wenn man bedenkt, dass beide Motive mit einem Fragebogen erfasst wurden und dass Motivunterschiede daher auch Unterschiede in der Fähigkeitsselbstbeurteilung widerspiegeln. Wer sich als fähiger (oder erfolgsmotivierter) einschätzt, traut sich auch zu, Aufgaben, die für andere

sehr schwierig sind, lösen zu können. Ohne Kontrolle von Fähigkeitsselbstkonzepten lassen sich solche Befunde schwer erklären und sagen daher auch wenig über die Gültigkeit des Risikowahl-Modells aus.

Trägheitstendenzen nach unerledigten Handlungen

Wie Feathers Bedingungsanalyse zeigt, hängt die Ausdauer bei einer bestimmten Tätigkeit stets auch von konkurrierenden Handlungstendenzen ab. Das erinnert an Lewins (1926a, b) Begriff des »gespannten Systems«, das solange aufrechterhalten bleibt, bis eine Aufgabe erledigt ist. Eine unterbrochene Handlung hinterlässt eine Restspannung, die sich zu Wort meldet, sobald sie von keiner anderen Handlungstendenz überlagert wird. Atkinson und Cartwright (1964) haben diesen Gedanken aufgegriffen und in das Risikowahl-Modell integriert. Sie fügten der Erfolgstendenz (T_e) eine so genannte »Trägheitstendenz« (T_{Gi}) hinzu, die aus einer früheren, unerledigten Leistungshandlung resultiert:

$$T_e = M_e \times W_e \times A_e + T_{Gi},$$

wobei T für eine Handlungstendenz, G (»Goal«) für eine Inhaltsklasse von Handlungszielen (hier: Leistung) und »i« (»inertial«) für den Umstand steht, dass die betreffende Tendenz aus einer unerledigten oder misslungenen Tätigkeit herröhrt. Sobald eine Person eine thematisch verwandte Tätigkeit in Angriff nimmt, wird die fortbestehende Trägheitstendenz der aktuell erzeugten Motivation hinzugaddiert. Dabei unterstellten Atkinson und Cartwright (1964), dass Trägheitstendenzen auf das gesamte Spektrum thematisch verwandter Handlungstendenzen übertragbar sind. Sowohl die klassische Literatur zum Ersatzwert von Handlungen (Henle, 1944; Lissner, 1933; Mahler, 1933) als auch neuere Arbeiten dazu (Wicklund & Gollwitzer, 1982; Brunstein, 1995) lassen eine solche Generalisierungsbreite zweifelhaft erscheinen. Verdienstvoll war und bleibt jedoch, dass Atkinson und Cartwright die Betrachtung einzelner Leistungsepisoden zur Be trachtung multipler Handlungstendenzen ausgeweitet haben. Zur vollen Blüte kam diese Perspektive erst in einer Handlungstheorie (»Dynamics of Action«), in der sich Atkinson und Birch (1970, 1974; s. auch Revelle & Michaels, 1976) mit dem Zusammenspiel verschiedener Handlungstendenzen beschäftigten, die miteinander um den Zugang zum Verhalten konkurrieren.

Atkinson und Cartwright (1964) hatten nur für die Erfolgstendenz eine (positive) Trägheitstendenz postuliert. Weiner (1965a, 1970) hat dieses Konzept dann auch auf die Tendenz, Misserfolg zu meiden, ausgedehnt. Nach einem Misserfolg bleibt sowohl die vorherige Erfolgstendenz (T_{Gi}) als auch die Misserfolgstendenz (T_{-Gi}) bestehen (das Minuszeichen soll anzeigen, dass die persistierende Misserfolgstendenz leistungshemmend wirkt). In Erweiterung des ursprünglichen Risikowahl-Modells ergibt sich für die resultierende Motivationstendenz (T_r) entsprechend folgende Gleichung:

$$T_r = (M_e \times W_e \times A_e + T_{Gi}) + (M_m \times W_m \times A_m + T_{-Gi})$$

Die resultierende Trägheitstendenz erhöht bei Erfolgsmotivierten stets die Motivation, eine Leistungstätigkeit auszuführen. Bei Misserfolgsmotivierten wirkt sie der Wiederaufnahme der misslungenen Tätigkeit, aber auch damit verwandter Tätigkeiten, entgegen. In diesem Punkt stellt Weiners Modell eine Differenzierung der Trägheitskonzeption von Atkinson und Cartwright dar. Nach einem Misserfolg sollten Erfolgsmotivierte einen Zuwachs, Misserfolgsmotivierte hingegen einen Verlust an Motivation verzeichnen. In Übereinstimmung mit dieser Vorstellung fand Weiner (1965b, 1979), dass Erfolgsmotivierte bessere Leistungen nach einem Misserfolg als nach einem Erfolg erreichten. Misserfolgsmotivierte schnitten hingegen nach einem Erfolg deutlich besser als nach einem Misserfolg ab.

6.4.4 Leistungsergebnisse

Aus der Intensität der resultierenden Motivationsstärke nicht nur die Wahl einer Aufgabe, sondern auch das Ergebnis ihrer Bearbeitung abzuleiten, ist ein kühnes Unterfangen. Zum einen ist Motivation eine Variable, die eher intraindividuelle Leistungsschwankungen als interindividuelle Leistungsunterschiede erklärt. Interindividuelle Leistungsdifferenzen reflektieren primär Unterschiede in aufgabenbezogenen Fähigkeiten, in denen der

Einfluss von Motivvariablen häufig kaum mehr sichtbar wird (selbst ein hoch motivierter Anfänger wird nicht in der Lage sein, die Leistung eines Experten auf dem betreffenden Gebiet zu erreichen, auch wenn sich der Experte keine besondere Mühe gibt). Aber selbst wenn individuelle Fähigkeitsunterschiede kontrolliert werden, so fehlt doch bis heute eine präzise Theorie, die erklärt, wie Leistungsmotivation auf einzelne Schritte der Aufgabenbearbeitung bzw. der zugehörigen Informationsverarbeitung einwirkt.

Krau (1982) hat in einer bemerkenswerten Hypothese dargelegt, dass die Motivation, die der Wahl einer Aufgabe zugrunde liegt, nicht mit der Motivation gleichzusetzen ist, welche bei der Bearbeitung einer Aufgabe aufgebracht wird: Zielsetzung und Zielverfolgung beziehen sich auf unterschiedliche Stadien einer Handlung und werden deshalb auch von verschiedenen Einflussgrößen gesteuert. Präziser ausgedrückt, unterschied Krau folgende Handlungsstadien mit den jeweils zugeordneten Einflussgrößen:

Handlungsstadien	Einflussgrößen
Zielsetzung	Geschätzte Schwierigkeit der Aufgabe und das Leistungsmotiv der Person
Handlungsvorbereitung	Geplanter Aufwand an Anstrengung
Handlungsausführung	Tatsächlich aufgewendete Anstrengung sowie arbeitsbezogene Einstellungen

Tatsächlich fand Krau, dass das Leistungsmotiv nicht unmittelbar in Anstrengung und Leistung einfließt, sondern dies nur indirekt tut, indem es die intendierte Anstrengung (oder Anstrengungsbereitschaft) erhöht. Von einem direkten, nicht weiter vermittelten Einfluss der Leistungsmotivation (oder gar des Leistungsmotivs) auf die Aufgabenleistung auszugehen, erscheint angesichts solcher Befunde ein reichlich mutiges Unterfangen zu sein. Dennoch hat die Leistungsmotivationsforschung viele bemerkenswerte Modelle und Befunde zur Beziehung zwischen Motivation und Leistung hervorgebracht. Kraus Argumente kamen erst später, nämlich im **Rubikon-Modell der Handlungsphasen** (► Kap. 12), voll zu ihrer Geltung.

Schulleistung

Nichts liegt auf den ersten Blick näher als Leistungsmotivation zur Schulleistung in Beziehung zu setzen. Dies setzt allerdings voraus, dass neben Motivdispositionen (z. B. Erfolgszuversicht und Misserfolgsängstlichkeit) auch die Schwierigkeit schulischer Anforderungen berücksichtigt wird. Bleiben Merkmale der Unterrichtssituation und des Aufgabenangebotes unbeachtet, so sind keine substantiellen Beziehungen zwischen Motiv- und Leistungsmaßen zu erwarten (es sei denn, Angaben zur Leistungsmotivation spiegeln Unterschiede in der schulischen Leistung wider). Eine Näherungslösung bieten solche Klassen, die Fähigkeitshomogen sind. Denn hier ist zu erwarten, dass das Unterrichtsangebot für die meisten Schüler ein mittleres Schwierigkeitsniveau aufweisen wird. Tatsächlich fanden O'Connor, Atkinson und Horner (1966), dass erfolgsmotivierte Schüler in fähigkeitshomogenen Klassen eine günstigere Leistungsentwicklung verzeichneten als dies bei ihren misserfolgsmotivierten Mitschülern der Fall war. Ähnliche Ergebnisse hat Weiner (1967) bei Studierenden ermittelt. Die Erfolgsmotivierten unter ihnen pro-

Exkurs**Schulleistung und Erwartungs-Wert-Theorie der Leistungsmotivation**

Eccles und Wigfield (Eccles, Wigfield & Schiefele, 1998; Wigfield & Eccles, 2000) haben eine Erwartungs-Wert-Theorie der Leistungsmotivation entwickelt, die sich für Untersuchungen zum schulischen Leistungsverhalten als außerordentlich anregend und fruchtbar erwiesen hat. Ähnlich Atkinson (1957, 1964) erklären Eccles und Wigfield Merkmale leistungsmotivierten Verhaltens, wie Aufgabenwahl, Ausdauer und Leistung, aus dem Zusammenwirken von Erwartungs- (z. B. der Erfolgszuversicht eines Schülers) und Wertvariablen (z. B. dem Anreiz, den ein schulischer Erfolg für einen Schüler besitzt). Beiden geht es jedoch weniger um die Frage, wie sich Dispositionen des Leistungsmotivs Schritt für Schritt in das Leistungsverhalten übersetzen. Vielmehr gehen sie davon aus, dass Erwartung und Wert zwei direkt und unabhängig voneinander wirkende Einflussgrößen der Leistungsmotivation bilden. Andere Merkmale, wie Erfahrungs-, Persönlichkeits-, Erziehungs- und Kultureinflüsse, entfalten erst über diese beiden Kernvariablen ihre Wirkung auf das Leistungsverhalten. Ein weiteres Kennzeichen der Theorie von Eccles und Wigfield besteht darin, dass Erfolgserwartungen ebenso wie der Wert, der leistungsthematischen Handlungen zugeschrieben wird, als **aufgabenspezifische** Größen aufzufassen sind. Damit tragen Eccles und Wigfield einem ebenso einfachen wie fundamentalen Sachverhalt Rechnung: Ein Schüler, der sich im Fach Mathematik als hoch motiviert erweist, muss im Fach Englisch nicht gleichermaßen begeistert und lernbereit sein.

Unter dem Begriff des Werts fassen Eccles und Wigfield Aufgabenanreize zusammen, die sich einerseits auf das angestrebte Ergebnis einer Handlung sowie dessen Folgen beziehen (z. B. eine gute Mathematikklausur zu schreiben und als Folge davon als begabter Mathematiker zu gelten); andererseits können auch von der Handlung selbst Anreize ausgehen (wenn ein Schüler z. B. Spaß am Lösen kniffliger Mathematikaufgaben findet). Überlegungen zur Nützlichkeit einer Aufgabe (z. B. ihrer Relevanz im Hinblick auf die eigenen Berufspläne) und zu den Kosten ihrer Bearbeitung (z. B. auf einen Besuch von Freunden zu verzichten, um statt dessen die Mathematik-Hausaufgaben zu erledigen) fließen gleichfalls in den Wert ein, der einer Aufgabe zugeschrieben wird. Erfolgserwartungen betrachten Eccles und Wigfield in enger Verbindung mit Fähigkeitsüberzeugungen. Frühere Erfahrungen, eine bestimmte Art von Aufgabe

bewältigen zu können, bilden die Grundlage dafür, um die eigene Kompetenz in dem betreffenden Aufgabengebiet beurteilen zu können. Diese Beurteilung prägt dann wiederum die Erwartungshaltung, die ein Schüler zukünftigen Aufgaben des gleichen Fachgebiets entgegen bringt. Da Fähigkeitsselbstkonzepte aufgaben- bzw. fachspezifisch sind (Marsh, Byrne & Shavelson, 1988), erklärt dies auch, warum die Motivation bei ein und demselben Schüler je nach Aufgabe und Kontext (z. B. Mathematik- vs. Englischunterricht) ganz unterschiedlich ausfallen mag.

Dieses Modell wurde anhand unterschiedlicher Merkmale des schulischen Leistungsverhaltens validiert (vgl. Wigfield & Eccles, 2000). Aufgabenspezifische Erwartungen und Werte sagen, auch unter Kontrolle der Ausgangsleistung, zukünftige Schulleistungen (z. B. Noten im Fach Mathematik) vorher und prognostizieren zudem, wie sehr ein bestimmtes Unterrichtsfach von Schülern bevorzugt wird (z. B. bei freier Kurswahl). Zu den bekanntesten, weil in gewisser Hinsicht beunruhigendsten Ergebnissen der Arbeiten dieser Forschergruppe (Eccles, Wigfield, Harold & Blumenfeld, 1993) gehört, dass die Leistungsmotivation von Schülern, zumindest im Durchschnittsniveau, im Verlauf der Grundschuljahre abnimmt und dass sich dieser negative Trend in der späteren Schullaufbahn weiter fortsetzt. Eccles und Wigfield erklären dies damit, dass durch die vielen, realistischen Leistungsrückmeldungen, die Schüler von ihren Lehrern erhalten, aber auch durch den forcierten Wettbewerb, der zwischen Schülern ausgetragen wird, bei einem beträchtlichen Teil der Schülerschaft die Überzeugung erschüttert wird, für schulisch relevante Aufgaben ausreichend befähigt zu sein. Auch der Wert, der schulischen Aufgaben zugeschrieben wird, nimmt ab, allerdings nicht so generell und dramatisch, wie dies bei der Einschätzung eigener Fähigkeiten zu beobachten ist.

Ein wichtiges Verdienst der Arbeiten von Eccles und Wigfield besteht darin, dass hier der Aufgabenspezifität von Erwartungs- und Wertvariablen angemessen Rechnung getragen wird. Nur bei Kenntnis aufgabengebundener Motivationsmerkmale ist es möglich, zuverlässige Prognosen über das Leistungsverhalten von Kindern und Jugendlichen zu treffen. Die Theorie von Eccles und Wigfield verdeutlicht zudem, dass es notwendig ist, neben der Aufgabenschwierigkeit (also der klassischen Situationsvariable der Leistungsmotivationsforschung) weitere erwartungs- und anreizrelevante Größen in die Analyse der Leistungsmotivation einzubeziehen.

fitierten am meisten von einer fähigkeitshomogenen Leistungsgruppierung.

Gjesme (1971) ermittelte ähnliche Befunde, ging dabei allerdings etwas anders vor. Er teilte Schüler fähigkeitsheterogener Klassen nach ihren Intelligenztestwerten in Begabungsgruppen auf und fand erwartungsgemäß, dass nur in der Gruppe mit mittlerem Begabungsniveau das Erfolgsmotiv in einem positivem, das Misserfolgsmotiv hingegen in einem negativem Zusammenhang zur Schulleistung stand. Diese Befunde entsprechen dem Risikowahl-Modell, sofern man annimmt, dass die schulischen Anforderungen nur bei Schülern mittlerer Intelligenz im Bereich mittlerer Schwierigkeit liegen.

Dies ist allerdings kein Plädoyer, fähigkeitshomogene Schulklassen zu bilden. Zum einen kann durch Maßnahmen der Individualisierung dem Umstand entgegengewirkt werden, dass zu viele Schüler durch die vorgegebenen Aufgaben über- oder unterfordert werden (»Prinzip der Passung« nach Heckhausen, 1969). Zum anderen existieren Methoden der Zusammenarbeit (bzw. des kooperativen Lernens), in denen Heterogenität kein Hindernisgrund ist, um im Unterricht realistische, d. h. weder über- noch unterfordernde Wetteifersituationen herzustellen (Slavin, 1995). Zudem kann sich die Möglichkeit, Aufgaben selbstständig auswählen und bearbeiten zu können, günstig auf die Aufgabenmotivation auswirken, zumindest wenn Schüler überwiegend er-

folgsmotiviert sind (dann nämlich werden Aufgaben mittlerer Schwierigkeit gewählt). McClelland (1980) machte für die geringe (bis fehlende) Korrelation zwischen Leistungsmotiv (nAchievement) und Schulleistung den Umstand verantwortlich, dass im Unterricht gerade solche Anreize fehlen (Schwierigkeit, Neuheit, Abwechslungsreichtum, Selbstbestimmtheit, informative Rückmeldungen), die für die Anregung des Leistungsmotivs essenziell sind; anders als in beruflichen Karrieren, in denen solche Anreize entweder leichter verfügbar sind oder aktiv aufgesucht werden können. Bei all diesen Argumenten, die sich primär auf Motive als DispositionsvARIABLEN beziehen, darf aber nicht übersehen werden, dass sich Erwartungs-Wert-Theorien auch bei der Vorhersage schulischer Leistungen bewähren, wie besonders die im folgenden Exkurs dargestellten Arbeiten von Eccles und Wigfield verdeutlichen.

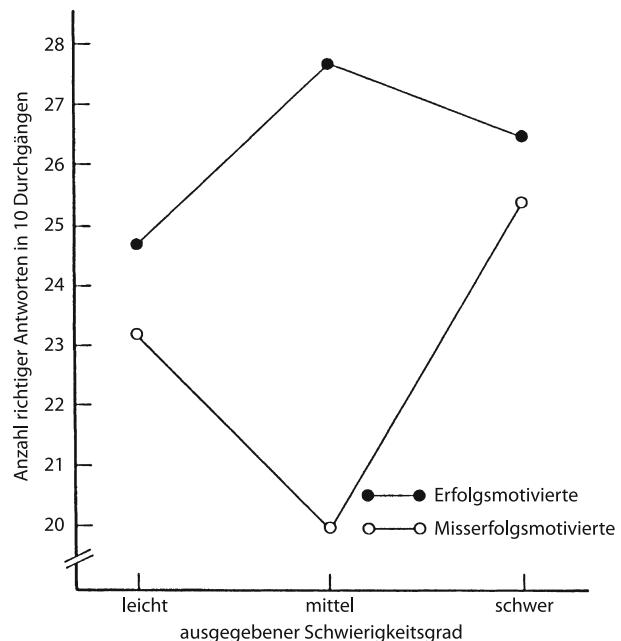
Motivationsstärke und Leistungsergebnis:

Menge vs. Güte der Leistung

Auch wenn nicht die Stärke des Motivs, sondern die resultierende Motivation zugrunde gelegt wurde, konnte die Beziehung zum Leistungsergebnis nie ganz geklärt werden. Unangefochten scheint bis heute die Vorstellung zu sein, dass mit der resultierenden Motivationsstärke die Intensität der Bearbeitung einer Aufgabe ansteigt. Dies zeigt sich am Tempo bzw. an der Menge von Aufgaben, die in einer bestimmten Zeiteinheit bearbeitet werden. Problematisch ist dagegen die Vorstellung, mit höherer Motivation steige automatisch auch die Güte einer Leistung an. Komplexe Aufgaben lassen sich durch Schnelligkeit allein nicht meistern; mitunter geht Geschwindigkeit auf Kosten der Genauigkeit und Sorgfalt der Bearbeitung. Im Risikowahl-Modell ist eine solche Differenzierung zwischen quantitativen und qualitativ definierten Leistungskriterien nicht vorgesehen. Entsprechend gering ist die Anzahl der Untersuchungen, in denen komplexere Anforderungen zur Prüfung des Modells herangezogen wurden.

Karabenick und Yousseff (1968) verwendeten eine Aufgabe, bei der es um das Erlernen von Paarassoziationen ging. Sie fanden, dass erfolgsmotivierte Studenten (nAchievement>TAQ) aus einer Liste objektiv gleich schwieriger Aufgaben solche Wortpaare besser erlernten, die als mittelschwer ausgegeben wurden. Misserfolgsmotivierte (nAchievement<TAQ) lernten unter dieser Bedingung am schlechtesten. Ihre besten Leistungen erzielten sie bei Paarassoziationen, die als leicht oder als schwer ausgegeben wurden. Dieser Befund wird in □ Abb. 6.15 verdeutlicht. Wahrscheinlich ist der differenzielle Lernerfolg durch Anstrengungsunterschiede zustande gekommen, die nach dem Risikowahl-Modell im Bereich der mittleren Schwierigkeit maximal sein sollten. Denkbar ist aber auch, dass sich Misserfolgsmotivierte bei mittleren Aufgaben durchaus anstrengten, dass ihnen wegen ihrer Misserfolgsfurcht aber mehr Fehler unterliefen. Später konnte erneut bestätigt werden, dass Maße der Leistungsmotivation die Leistung beim Erlernen von Paarassoziationen vorhersagen (Koestner, Weinberger & McClelland, 1991). Dass die Aufgabenleistung bei mittlerer (im Unterschied zu hoher) Schwierigkeit am höchsten ausfällt, ist hingegen umstritten geblieben und wurde durch die Zieltheorie Lockes (1968; Locke & Latham, 1990; ▶ folgenden Exkurs) in Frage gestellt.

In anderen Studien hat sich gezeigt, dass erhöhte Anstrengung auch den gegenteiligen, nämlich einen leistungsmindernden



□ Abb. 6.15. Anzahl der richtigen Paarassoziationen in 10 Durchgängen beim Erlernen von als leicht, mittelschwierig und schwierig ausgegebenen Wortpaaren, die jedoch in Wirklichkeit gleich schwierig waren. Ergebnisse für erfolgs- und für misserfolgsmotivierte Probanden. (Nach Karabenick & Yousseff, 1968, S. 416)

Effekt zur Folge haben kann. Zunehmende Schnelligkeit kann leicht auf Kosten der Genauigkeit der Bearbeitung gehen, ein Sachverhalt der in der Literatur als »speed/accuracy trade-off« bezeichnet wird. Ein Beispiel dafür berichteten Schneider und Kreuz (1979). Studentische Probanden bearbeiteten Zahlen-Symbol-Aufgaben einmal unter normalen Bedingungen und ein weiteres Mal unter Rekordbedingungen (der Test wurde im Abstand von einer Woche wiederholt). Die Rekordbedingung wurde per Instruktion, sich maximal anzustrengen (sensu Mierke, 1955), oder durch die Setzung hoher Ziele (sensu Locke, 1968) hergestellt. Der Zahlen-Symbol-Test wurde in einer einfachen oder in einer schwierigeren Version durchgeführt. Die Schnelligkeit der Bearbeitung stieg bei einfachen wie auch bei schwierigen Aufgaben als Funktion des (induzierten) Anstrengungsgrades an. Hinsichtlich der Leistungsgüte (Anzahl der Fehler) war dies nicht der Fall. Maximale Anstrengung erhöhte die Zahl der Fehler, und zwar bei der schwierigen Testversion noch weit stärker als bei der leichten Version. Gerade bei schwierigen Aufgaben kann sich ein überhastetes und daher fehleranfälliges Vorgehen kontraproduktiv auf die Leistungsgüte auswirken. Mit wachsender Motivationsstärke können sich also Menge und Güte der Leistung in entgegengesetzter Richtung verändern. Nur in der Mengenleistung kommen Veränderungen der Motivationsstärke direkt zum Ausdruck, wie bereits Thurstone (1937) dargelegt hat. Die Leistungsgüte kann demgegenüber durch ein zu hohes Maß der Motivation beeinträchtigt werden, so dass es offenbar für jede Aufgabe eine optimale Motivationsstärke gibt, bei der die Effizienz der Bearbeitung am höchsten ist (▶ unten).

Aber auch bei komplexen Problemen kann ein stark angelegtes Leistungsmotiv mit besseren Leistungen einhergehen.

Exkurs**Zieltheorie und Risikowahl-Modell**

Vom Risikowahl-Modell her betrachtet, erscheint die Kernaussage der Zieltheorie Lockes (1968; Locke & Latham, 1990) auf den ersten Blick paradox zu sein. Sie besagt nämlich, dass die Leistung umso höher ausfällt, je schwieriger das Ziel ist, das eine Person verfolgt. Genau dies zeigen jedoch die Arbeiten von Locke, Latham und deren Mitarbeiter auf beeindruckende und vielfach bestätigte Weise (► Kap. 11). Allerdings ist der Zusammenhang zwischen Ziel- und Leistungsniveau bei einfachen Aufgaben deutlich stärker als bei komplexen Anforderungen (Wood, Mento & Locke, 1987). Bei einfachen Aufgaben stimulieren hohe Ziele Anstrengung, Konzentration und Ausdauer und wirken dadurch direkt auf die Leistung ein. Bei komplexen Aufgaben (z. B. Planspielen zur Leitung eines Unternehmens) erweisen sich hoch gesteckte Ziele hingegen nur dann als förderlich, wenn sie durch eine sorgfältige Problemanalyse und die Entwicklung strategischer Pläne ergänzt werden.

Locke (1975; Locke & Shaw, 1984) wies darauf hin, dass seine Befunde dem Risikowahl-Modell widersprechen. Während er fand, dass mit abnehmender Erfolgswahrscheinlichkeit (je höher das Ziel, desto größer seine Schwierigkeit) Anstrengung und Aufgabenleistung anstiegen, hätte sich nach dem Risikowahl-Modell eine umgekehrte U-förmige Beziehung ergeben müssen. Je mehr die Erfolgswahrscheinlichkeit den kritischen Wert von $W_e = .50$ unterschreitet, desto mehr sollten Erfolgsmoti-

vierte ihre Anstrengung vermindern und daher auch geringere Leistungen erbringen. Ähnlich Locke fanden auch Brehm und Wright (im Überblick vgl. Wright, 1996), dass der Anstrengungseinsatz, hier gemessen mithilfe physiologischer Maße der kardiovaskulären Reaktivität, mit wachsender Schwierigkeit ansteigt, bis er abrupt abfällt, sofern der Punkt maximaler Anstrengungsbereitschaft (»potential motivation«) überschritten wird.

Verständlich wird diese Kontroverse, wenn man bedenkt, dass die Motivation, ein Ziel zu wählen, und die Motivation, das betreffende Ziel zu realisieren, nicht identisch sind (► Kap. 12 und 13). Das Risikowahl-Modell betrifft primär den Bereich der Zielsetzung bzw. der Aufgabenwahl und behandelt damit ein rein motivationales Problem. Die Zieltheorie betrifft hingegen die Realisierung eines bereits bestehenden Ziels, gleich, ob eine Person es sich selbst gesetzt oder von anderen übernommen hat. Und gerade hier kommen volitionale Prozesse ins Spiel, die sich nicht mehr allein aus Motivationstendenzen erklären lassen, die eine Person ursprünglich zur Auswahl des betreffenden Ziels veranlasst haben (Heckhausen & Kuhl, 1985). Darauf haben bereits Ach (1910) und Hillgruber (1912) hingewiesen. Im »Schwierigkeitsgesetz der Motivation« habe beide postuliert, dass während der Bearbeitung einer Aufgabe der Anstrengungseinsatz automatisch an den jeweiligen Schwierigkeitsgrad angepasst wird, so wie dies auch Locke, Latham und deren Mitarbeiter gefunden haben.

Fodor und Carver (2000) fanden, dass nAchievement (TAT) die Kreativität und Komplexität von Lösungsvorschlägen vorhersagte, die studentische Probanden zu einem Planspiel unterbreiten, bei dem es um die Versorgung eines Haushundes mit einem ausreichendem Wasservorrat ging (die Halter verreisten für mehrere Tage). Voraussetzung dafür war, dass das Leistungsmotiv zuvor durch Rückmeldungen angeregt wurde, die zu einer anderen Aufgabe erteilt worden waren. Hesse, Spies und Lüer (1983) ließen Versuchspersonen eine in einer Kleinstadt ausgebrochene Epidemie bekämpfen, wozu man eine Fülle verschiedener Maßnahmen mit teils positiven und teils negativen Folgen einsetzen konnte. Die Aufgabe war so konstruiert, dass der Grad der Betroffenheit entweder hoch (schwere Pockenepidemie, hohe eigene Verantwortlichkeit) oder niedrig (Grippeepidemie, wenig eigene Verantwortlichkeit) ausgeprägt war (► Abb. 6.16). Im erstgenannten Fall (Pockenepidemie) bearbeiteten Erfolgsmotivierte (laut Fragebogen) die Problemstellung sehr viel effektiver als Misserfolgsmotivierte. Sie arbeiteten ausdauernder, stellten mehr Fragen und durchdrangen das Problem tiefer.

Zusammenfassung

Trotz dieser vielversprechenden Befunde ist anzumerken, dass die Beziehung zwischen Motivation und Leistung einer eigenen Theorie bedarf. Darin müsste spezifiziert werden, welche Vermittlungsgrößen, seien sie motivationaler, emotionaler oder kognitiver Art, die Verbindung zwischen Personen-, Situations- und Aufgabenmerkmalen auf der einen



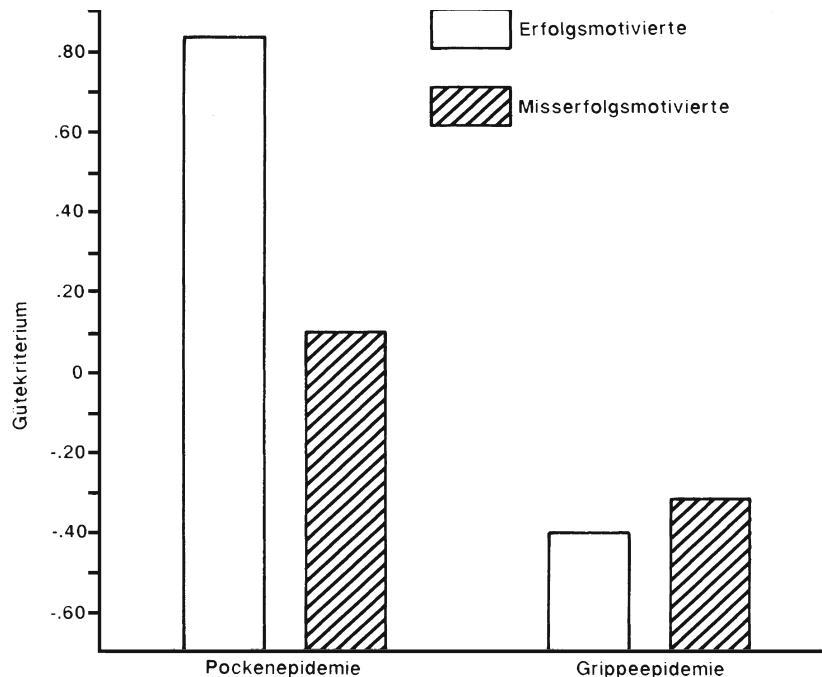
Seite mit Leistungsvariablen auf der anderen Seite herstellen. Dies kann nur durch prozessnahe Analysen geschehen, in denen die motivationale Handlungssteuerung im Verlauf der Aufgabenbearbeitung untersucht und präzise modelliert wird. Dafür müssten wiederum differenzielle und allgemein-psychologische Perspektiven zusammengeführt werden, denn für die Analyse der Aufgabenleistung reicht es nicht aus, Motivation als Eingangsgröße zu bestimmen, Leistung als Ausgangsgröße zu messen, motivationale Einflüsse auf die Informationsverarbeitung aber in einer Black Box zu verschließen. Ansätze, die diesem Anspruch gerecht werden, existieren zwar, haben aber Seltenheitswert (vgl. Boekarts, 2003; Revelle, 1986; Schiefele & Rheinberg, 1997; Schneider, Wegge & Konradt, 1993; Rheinberg, Vollmeyer & Burns, 2000), zumindest was Forschungen in der Tradition der Leistungsmotivationstheorie betrifft. Zwei bemerkenswerte Ausnahmen, die beide auf Atkinson zurückgehen, werden in den folgenden Abschnitten dargestellt werden.

Effizienz der Aufgabenbearbeitung

In einem 1974 zusammen mit Raynor herausgegebenen Band über »Motivation and Achievement« hat Atkinson versucht, die Beziehung zwischen Motivationsstärke und Leistungsgüte genauer darzustellen, indem er sich mit der Komplexität der Anforderung beschäftigte.

Im Sinne der Yerkes-Dodson-Regel (1908; ► auch Kap. 2) nahm Atkinson (1974b) an, dass zwischen Motivationsstärke und

Abb. 6.16. Einfluss der Stärke persönlicher Betroffenheit bei Erfolgs- und Misserfolgsmotivierten auf die Lösung eines komplexen Problems. (Nach Hesse, Spies & Lüer, 1983, S. 416)



Effizienz bei der Ausführung einer Aufgabe keine monotone Beziehung besteht. Maximaler Effizienz entspricht nicht eine maximale, sondern eine optimale Motivationsstärke, deren Wert umso niedriger ausfällt, je komplexer die Aufgabe bzw. ihre Anforderungen an die Informationsverarbeitung ist. Unterhalb des betreffenden Optimalwertes sind Personen »untermotiviert«. Liegt die Motivationsstärke über dem Optimalwert, so wird die Leistung durch einen Zustand der »Übermotivation« reduziert. In Abb. 6.17 wird dieser Sachverhalt verdeutlicht. Bei einer einfachen Aufgabe (A in Abb. 6.17) wächst die Leistung als Funktion der Motivationsstärke kontinuierlich, zuerst steiler und dann flacher, an. Bei einer Aufgabe mittlerer Komplexität (B) ergibt sich ein Zusammenhang, der dem umgekehrt U-förmigen Verlauf der Yerkes-Dodson-Regel entspricht. Bei einer Aufgabe hoher Komplexität (C) erreicht die Motivationsstärke noch früher ihren Optimalwert. All dies zeigt, dass eine bestimmte Motivationsstärke je nach Art der gestellten Aufgabe ganz unterschiedliche Effekte auf die Leistung ausüben kann (mit anderen Worten: Motivation darf nicht mit Leistung gleichgesetzt werden).

Die Motivationsstärke für eine Aufgabe ergibt sich aus dem Zusammenwirken dreier Größen:

1. den Motiven der Person,
2. der wahrgenommenen Schwierigkeit der Aufgabe (Erfolgs- wahr scheinlichkeit) und
3. den situativen Anreizen (z. B. Selbst- und Fremdbewertungs folgen nach Erfolg und Misserfolg).

Dies entspricht weitgehend den Annahmen des Risikowahl Modells. Zudem behält Atkinson die Annahme bei, dass sich die Tendenz zur Misserfolgsvermeidung subtraktiv mit der Tendenz verknüpft, Erfolge zu erreichen. Dies führt zu der logischen, wenngleich paradox wirkenden Hypothese: Hohe Misserfolgsmotivation kann sich mitunter leistungsbegünstigend auswirken,

wenn sich eine (zu) hohe Erfolgsmotivation ansonsten nachteilig auf die Leistung bei einer komplexen Aufgabe niederschlagen würde.

- ❶ An diesem Modell ist die Annahme neu, dass der Effekt der Motivationsstärke auf die Leistung durch die Komplexität der Aufgabe moderiert wird.

Die empirische Prüfung erfolgte in Studien, in denen es um die Wirkung multipler Motive und Anreize auf die Aufgabenleistung ging. Die Leitidee war denkbar einfach: Wenn vielfältige Motive und Anreize zusammenwirken, so kann dies schnell zur Über-

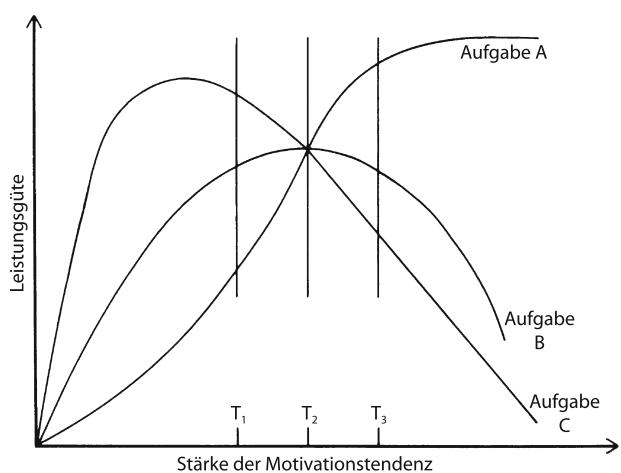


Abb. 6.17. Effizienz der Aufgabentätigkeit (Leistungsgüte) als Funktion der Motivationsstärke bei drei Aufgaben (A, B, C) ansteigender Komplexität. Je nach Komplexitätsgrad wirkt sich die Stärke der Motivationstendenzen (T_1, T_2, T_3) förderlich oder hemmend auf die Leistungsgüte aus. (Aus Atkinson, 1974b, S. 200)

motivation führen und die Aufgabenleistung beeinträchtigen. Die meisten dieser Studien sind in dem von Atkinson und Raynor (1974) herausgegebenen Band zusammengefasst und gehen auf Reanalysen bereits publizierter Daten zurück.

Entin (1974) erfasste Leistungs- und Anschlussmotive studentischer Probanden (Personenmerkmale), die sowohl einfache als auch komplexe Rechenaufgaben zu bearbeiten hatten (Aufgabenmerkmale). Den situativen Kontext reicherte sie mit leistungs- (private Rückmeldungen) oder anschlussthemaischen (öffentliche Rückmeldungen) Anreizen an (Situationsmerkmale). Bei privater Rückmeldung erzielten Erfolgsmotivierte unabhängig von der Komplexität der Aufgabe bessere Leistungen als Misserfolgsmotivierte. Bei öffentlicher Rückmeldung zeigte sich in der Tendenz, dass Probanden, die in beiden Motiven (Leistung und Affiliation) hohe Werte hatten, leistungsmindernde Effekte der Übermotivation zeigten, ohne dass dies jedoch zu Unterschieden bei einfachen vs. komplexen Aufgaben führte.

Eine Reanalyse, die Atkinson (1974b) zu Studien durchführte, über die Atkinson und Reitman (1956) und Reitman (1960) berichtet hatten, fiel bereits überzeugender aus: In einer multithematischen Anreizsituation (Gruppenwetteifer, Antreiben durch Versuchsleiter und Belohnungsanreize) verschlechterte sich die Leistung (Rechenaufgaben) erfolgsmotivierter Probanden im Vergleich zu einer Situation, die arm an extrinsischen Leistungsanreizen war. Bei Probanden mit geringem resultierendem Leistungsmotiv verhielt es sich umgekehrt, d. h. diese Probanden profitierten von der Einführung zusätzlicher Anreize und erzielten unter dieser Bedingung bessere Ergebnisse. Befunde aus weiteren Untersuchungen bestätigten dies: Multithematische Anreize führen bei erfolgsmotivierten Personen schnell zu Leistungsverschlechterungen, während wenig motivierte bzw. misserfolgsmotivierte Personen von solchen zusätzlichen Anreizen eher profitieren.

Horner (1974b) legte männlichen Studierenden Rechen- und Anagramm-Aufgaben vor, die sie entweder allein oder in einer Wetteifersituation mit einem männlichen oder einem weiblichen Konkurrenten bearbeiteten. Neben dem resultierenden Leistungsmotiv bestimmte Horner auch das Affiliationsmotiv der Teilnehmer. Die Ergebnisse für die Anagramm-Aufgaben sind in □ Tabelle 6.9 aufgeführt (für die Rechenaufgaben ergaben sich ähnliche Befunde). Wurden die Aufgaben allein bearbeitet, so schnitten Erfolgsmotivierte deutlich besser als Misserfolgsmotivierte ab. Traten Wetteferanreize hinzu, so ergab sich ein anderes Bild und zwar insbesondere dann, wenn der Konkurrent ein gleichgeschlechtlicher Partner war (d. h. ein Mann). Teilnehmer, die sowohl erfolgs- als auch affiliationsmotiviert waren, schnitten unter dieser Bedingung ebenso schlecht ab wie Probanden, die in keinem dieser beiden Motive hohe Werte hatten. Im 1. Fall wurde die Leistungsminderung auf einen Effekt der Übermotivation, im 2. Fall hingen auf einen Effekt der Untermotivation zurückgeführt.

Den bislang überzeugendsten Nachweis, dass Übermotivation zu Leistungsminderungen führt, haben Short und Sorrentino (1986) berichtet. Die Teilnehmer bearbeiteten entweder allein oder in Kleingruppen eine Regelkonstruktionsaufgabe. In Verbindung mit dem Anreiz der Gruppenarbeit sagte die Kombination aus hohem Erfolgs- und Affiliationsmotiv einen Leistungsabfall vorher. Ein hohes Misserfolgsmotiv ging hingegen mit besseren Leistungen einher. Dies ist einer der wenigen Fälle, in denen es

□ **Tabelle 6.9.** Mittlere Leistung bei der Lösungen von Anagrammen (Wortpuzzles) als Funktion von resultierendem Leistungsmotiv (nAchievement – Leistungsangst), Affiliationsmotiv (TAT) und drei Anreizbedingungen (N=88 männliche Studenten. Die angegebenen Werte wurden für den Mittelwert 50 und die Standardabweichung 10 standardisiert). (Nach Horner, 1974a, S. 249)

Motivkonstellation	Wetteiferbedingung		
	Keine Konkurrenz (allein)	Frau als Konkurrentin	Mann als Konkurrent
Hohes Affiliationsmotiv			
Erfolgsmotiviert	46.5	53.9	48.4
Misserfolgsmotiviert	41.8	53.6	56.1
Niedriges Affiliationsmotiv			
Erfolgsmotiviert	48.4	53.4	53.7
Misserfolgsmotiviert	40.8	47.7	46.7

gelungen ist zu demonstrieren, dass das Misserfolgsmotiv subtraktiv auf die Leistungstendenz einwirkt und darüber vermittelt Effekte der Übermotivation vermindern kann.

Zu Atkinsons Leistungsmodell sind dennoch drei Punkte zu bedenken:

1. Es ist erstaunlich, dass Atkinsons These, der Effekt der Motivationsstärke auf die Leistung werde durch die Komplexität der Aufgabe moderiert, kaum untersucht worden ist. Was vermutlich fehlte, war eine Taxonomie, nach der sich die Komplexität einer Aufgabe genauer definieren lässt, einschließlich der Anforderungen, die sie an die Informationsverarbeitung stellt (vgl. dazu Wood, 1986). Die Kernannahme des oben beschriebenen Leistungsmodells blieb streng genommen ungeprüft.
2. Die leistungsabträglichen Effekte multithematischer Anreizsituationen sind schwer zu interpretieren. Übermotivation ist nur eine von mehreren Erklärungen dafür. In metaanalytischen Studien fand Spangler (1992), dass leistungsmotivfremde Anreize, wie materielle Belohnung, soziale Anerkennung und Leistungsdruck, die Leistungseffizienz reduziert, sofern eine Person über ein starkes Leistungsmotiv verfügt (nAchievement). Spangler interpretierte diesen Befund aber nicht als Zeichen der Übermotivation, sondern deutete ihn als Indiz der Unterminierung der intrinsischen Motivation (so genannter »Suppressionseffekt«), die Leistungsmotivierte anspruchsvollen Aufgaben entgegenbringen, ohne dass sie dafür zusätzlich motiviert werden müssten. Welche der beiden Erklärungen (Übermotivation oder Motivationsverlust) zutreffend ist, konnte bis heute nicht eindeutig geklärt werden.
3. Atkinsons Leistungsmodell erfordert eine sorgfältige Unterscheidung erfolgs- und misserfolgsbezogener Leistungsmotive. Eine Differenzwert-Bildung wird dieser Aufgabe nicht gerecht, da hierbei die Unabhängigkeit beider Motive missachtet wird. Covington und Roberts (1994) haben ein zweidimensionales Modell der Leistungsmotivation vorgelegt, dass diesem Umstand besser Rechnung trägt (► folgenden Exkurs dazu).

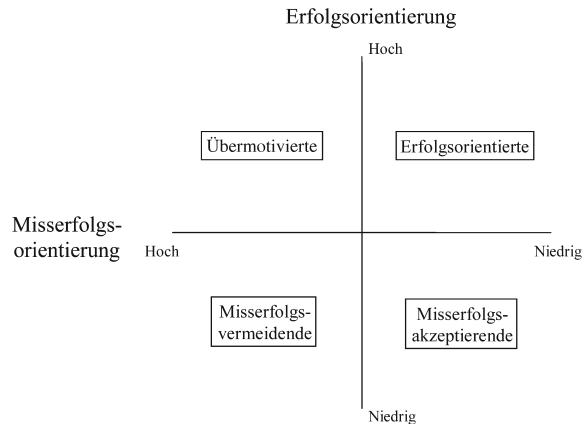
Exkurs**Das quadripolare Modell der Leistungsmotivation**

Covington et al. (Covington & Omelich, 1991; Covington & Roberts, 1994) haben vorgeschlagen, das Streben nach Erfolg und das Streben, Misserfolg zu vermeiden, als zwei unabhängige Dimensionen der Leistungsmotivation zu behandeln. Anders als Atkinson (1957, 1964), der diese beiden Motive durch die Bildung eines Differenzwertes auf eine einzige, bipolare Dimension reduzierte (Erfolgszuversicht vs. Misserfolgsängstlichkeit), unterscheidet Covington 4 Typen von Leistungsmotivierten (Abb. 6.18):

- Typ 1: Erfolgsorientierte streben nach Erfolg und haben dabei keine Furcht, einen Misserfolg zu erleiden.
- Typ 2: Misserfolgsvermeidende sind misserfolgsängstlich, können Erfolgen aber wenig abgewinnen.
- Typ 3: Übermotivierte weisen für beide Motive hohe Werte auf: Sie streben nach Erfolg, fürchten sich aber auch vor Misserfolg.
- Typ 4: Misserfolgsakzeptierende fühlen sich hingegen weder von Erfolgen angezogen noch sind sie über mögliche Misserfolge besorgt.

Dieses quadripolare (statt bipolare) Modell der Leistungsmotivation stützt sich auf den Befund, dass Erfolgsstreben und Misserfolgsvermeidung entweder keine (TAT) oder nur moderate bis mittelmäßig hohe (Selbstbericht) Zusammenhänge aufweisen. Beide Motive können in jeder erdenklichen Ausprägung bei ein und derselben Person auftreten. Wird das Misserfolgsmotiv vom Erfolgsmotiv subtrahiert, wie dies traditionell in der Leistungsmotivforschung geschieht, so erhalten Übermotivierte und Misserfolgsakzeptierende den gleichen neutralen Wert, denn bei beiden sind diese Motive in etwa gleich stark bzw. schwach ausgeprägt. Covington und Roberts (1994) berichteten, dass sich Misserfolgsakzeptierende von Übermotivierten in vielfacher Hinsicht unterscheiden (s. auch Martin, Marsh & Debus, 2001).

Wer Misserfolge akzeptiert, bemüht sich nicht, neue Fertigkeiten zu erwerben und eigene Leistungen zu erhöhen. Misserfolgsakzeptierende gehen Anstrengungen aus dem Weg und stehen Leistungen in Schule, Ausbildung und Beruf eher gleichgültig gegenüber. Anders als Misserfolgsvermeidende sind Misserfolgsakzeptierende aber wenig ängstlich und besorgt. Covington und Roberts erklären dies damit, dass Misserfolgsakzeptierende ihr Selbstwertgefühl von gesellschaftlich anerkannten Leistungen abgekoppelt haben. Übermotivierte arbeiten hingegen hart, um erfolgreich zu sein. Ihr Leistungsstreben wird aber zugleich von ihrer Misserfolgsangst geprägt. Übermotivierte Schüler und Studierende lernen häufig und viel, dabei aber oberflächlich. In Prüfungssituationen haben sie Schwie-



■ Abb. 6.18. Quadripolares Modell der Leistungsmotivation. (Nach Covington & Roberts, 1994, S. 160)

rigkeiten, das Wissen abzurufen, dass sie sich zuvor mühevoll eingepaukt haben. Ihre Gedanken kreisen ständig um leistungsbezogene Unternehmungen. Die zugehörigen Aktivitäten verbinden sie aber mit hoher Anspannung und mit sozialem Druck. Nach Erfolgen sind sie erleichtert, aber nur selten wirklich stolz und zufrieden. Von Misserfolgsvermeidenden unterscheiden sich Übermotivierte dadurch, dass ihre Ängste nicht hemmend, sondern mobilisierend auf ihre Bemühungen einwirken. Aufgrund des hohen Werts, den sie Erfolgen zuschreiben, treten Übermotivierte die »Flucht nach vorn« an und versuchen, ihre Versagensangst durch vermehrte Anstrengung zu überwinden. Anders als Erfolgsorientierte, die sich neugierig, optimistisch und selbstbewusst anspruchsvollen Aufgaben zuwenden, handeln Übermotivierte oft planlos und übereilt. Sie halten rigide an bereits eingeübten Lösungsschemata fest und verlieren sich bei der Bearbeitung einer Aufgabe im Detail. Trotz ihres hohen Einsatzes sind sie letztlich ineffektiv und scheitern gerade bei komplexen Aufgaben.

Auch wenn diese Befunde eher illustrierenden als erklärenden Wert besitzen, so zeigen sie doch, dass ein Modell, in dem Erfolgsorientierung und Misserfolgsangst als zwei unabhängige Merkmale betrachtet werden, den Informationswert der beiden Leistungsmotive besser ausschöpft als dies durch die Bildung eines Differenzwertes erreicht werden kann (Schultheiss & Brunsstein, 2005). Ein weiterer Vorteil des quadripolaren Modells besteht darin, dass sich Personen, für die Motivkonflikte integraler Bestandteil ihres Leistungshandelns sind (Übermotivierte) von anderen Personen abgrenzen lassen, für die leistungsbezogenes Verhalten offenbar keinerlei Anreiz besitzt (Misserfolgsakzeptierende).

Übermotivation als Problem der Aufmerksamkeits- und Anstrengungskontrolle

Außerhalb der Leistungsmotivationsforschung hat Baumeister (1984; Baumeister & Showers, 1986) ein Phänomen beschrieben und zu klären versucht, das er als »Abwürgen unter Druck« (»choking under pressure«) bezeichnet hat. Darunter versteht

Baumeister Leistungsverschlechterungen, die eintreten, wenn es eigentlich darauf ankommt, besonders gute Leistungen zu erbringen (z. B. in einer wichtigen Prüfung). Die Ursache scheint darin zu liegen, dass sich die Aufmerksamkeit auf die eigene Tätigkeit richtet, was deren automatisierten und überlernten Ablauf stört. Es können auch, wie dies die Aufmerksamkeitsthese der Prü-

fungsängstlichkeit nahe legt (Wine, 1971), selbstbezogene Kognitionen mit der ablaufenden Aufgabentätigkeit interferieren. Hier ist es dann erforderlich, die eigene Aufmerksamkeit willentlich zu kontrollieren (z. B. durch Selbstinstruktionen, sich auf die Aufgabe zu konzentrieren).

Typische Anreizvariablen, die schnell einen Effizienzverlust bescheren, sind:

- Anwesenheit kritischer Beobachter,
 - Wetteifer mit anderen Personen,
 - leistungsabhängige Belohnungen und Sanktionen,
 - Ich-Relevanz der Aufgabe.
- Vermittelnde Bedingungen sind
- hohe Aufgabenkomplexität,
 - Erfolgserwartungen, aber auch
 - individuelle Unterschiede.

Zu den individuellen Unterschieden gehört die Fähigkeit, die eigene Anstrengung und Aufmerksamkeit so zu regulieren bzw. zu steuern, dass ihre Ausrichtung bzw. ihr Niveau den Anforderungen einer Aufgabe entspricht. Kuhl (1983) hat diese selbst-regulative Fähigkeit als essenziellen Bestandteil der Handlungskontrolle beschrieben, welche für die Realisierung von Intentionen in schwierigen, anreizarmen und ablenkungsgefährdenden Situationen erforderlich ist (► Kap. 13). Eine Person mag sich z. B. Anreize vergegenwärtigen, die ihre Motivation, eine ungeliebte Tätigkeit auszuführen, nach oben treibt; sie kann sich für eine Tätigkeit, nachdem sie ausgeführt ist, mit einer attraktiveren Tätigkeit belohnen oder die Tätigkeit selbst mit spielerischen Anreizen anreichern; oder sie beseitigt Störreize in der Umwelt, die sie von der Ausführung einer intendierten Handlung ablenken könnten (für einen Überblick zu Strategien der Motivationskontrolle vgl. Wolters, 2003).

Umgekehrt kann es bei hoch komplexen oder fehleranfälligen Aufgaben erforderlich sein, die eigene Motivation soweit zu zügeln, dass ein überhastetes Vorgehen unterbunden wird.

Diese Fähigkeit, die eigene Anstrengung zu kontrollieren und auf ein optimales Maß herabzuregulieren, haben Heckhausen und Strang (1988) bei semiprofessionellen Basketballspielern untersucht. Die Spieler hatten wiederholt ein schwieriges Dribbling zu absolvieren, das mit einem Torwurf abzuschließen war. Die Übung erfolgte entweder unter normalen Trainingsbedingungen oder wurde unter der Anweisung ausgeführt, einen persönlichen Rekord aufzustellen. Als abhängige Variablen dienten zwei Arten von Messungen: Zum einen wurden physiologische Indikatoren der Anstrengung bestimmt (Laktatwerte im Blut und Pulsfrequenz); zum anderen wurde die Präzision erfasst, mit der die Übung durchgeführt (Fehler beim Dribbling) und abgeschlossen wurde (Fehler beim Torwurf). Wie erwartet zeigte sich in der Rekordbedingung ein Abfall der Effizienz bzw. ein Anstieg der Fehlerrate beim Dribbling und Torwurf. Dabei traten allerdings große Unterschiede zwischen den Spielern auf. Nicht das Leistungsmotiv, wohl aber ein Fragebogen, den Kuhl (1983) zur Messung handlungs- vs. lageorientierter Modi der Handlungskontrolle entwickelt hat, identifizierte jene Spieler (nämlich handlungsorientierte), die selbst unter Belastung (Rekord) ihre Anstrengung auf einem optimalen Niveau hielten (Laktatwerte) und die Übung präzise und mit wenig Fehlern durchliefen.

Die Studie von Heckhausen und Strang (1988) demonstriert, dass die Stärke einer Motivationstendenz für sich allein recht wenig über die Leistung aussagt. Hier hat, wie McClelland (1985a) darlegte, das Risikowahl-Modell übertriebene, weil zu sehr vereinfachende Vorstellungen erzeugt. Ausschlaggebend ist vielmehr, in welchem Umfang eine Person über selbstregulative Fertigkeiten verfügt, um ihr Motivationsniveau den Anforderungen der Aufgabe anzupassen. Ähnliche Befunde haben Schiefele und Urhahne (2000) bei der Vorhersage von Studienleistungen ermittelt. Auch hier erwies sich Handlungskontrolle (selbstregulative Fertigkeiten) als direkte, Leistungsmotivation hingegen als indirekte, nämlich über Zielsetzung vermittelte Einflussgröße von Prüfungsleistungen.

Letztlich zeigen all diese Befunde, dass Leistungsmotivation nur eine unter vielen Einflussgrößen ist, welche die Güte einer Leistung bestimmen. Leistungsmotivation kann das Streben antreiben, sich stetig zu verbessern und anspruchsvolle Ziele zu erreichen; das Fehlen kognitiver und selbstregulativer Fertigkeiten kann sie nicht ausgleichen. Im folgenden Abschnitt wird ein Modell beschrieben (► Abb. 6.19), in dem Atkinson versucht hat, diesem Sachverhalt Rechnung zu tragen.

Kumulative Leistung

Leistungsgüte ist nicht nur von der Motivationsstärke abhängig, sondern auch und in erster Linie von individuellen Fähigkeiten. Entsprechend beschrieb Atkinson (1974a; Atkinson, Lens & O'Malley, 1976) Leistungsgüte als Produkt (\times) von Fähigkeit und Effizienz. Effizienz wiederum definierte er als gemeinsame Funktion von Motivationsstärke und Aufgabenanforderung. Ein Intelligenztest (oder ein anderer Fähigkeitstest) dürfte demzufolge nur dann »wahre« Fähigkeitsunterschiede offenbaren, wenn alle Probanden die Testaufgaben mit der dafür optimalen Motivation bearbeiten. Da Test- und Prüfungssituationen multithematische Anreize beinhalten, von denen motivationsanregende, aber auch leistungshemmende (z. B. Angst) Einflüsse ausgehen, dürfte diese Annahme selten realistisch sein. Die Ergebnisse von Fähigkeitstests repräsentieren ein schwer zu entwirrendes Mischprodukt von wahrer Fähigkeit und motivationsabhängiger Effizienz. Allein die Instruktion, sich redlich zu bemühen (»Geben Sie Ihr Bestes«), kann diese Einflüsse nicht neutralisieren, wie die Beeinflussbarkeit der Ergebnisse von Konzentrationstests durch die Induktion erfolgs- und misserfolgsbezogener Motivationszustände zeigt (vgl. Brunstein & Gollwitzer, 1996; Brunstein & Hoyer, 2002).

Es sind Personen mit hoher Motivstärke, die nach Atkinson in stark anregenden Situationen (z. B. Prüfungen) Gefahr laufen, übermotiviert zu reagieren und daher motivationswidrige Leistungseinbußen hinnehmen zu müssen. Unter alltäglichen Arbeitsbedingungen kommt ihnen die hohe Motivstärke jedoch zugute, weil leistungsrelevante Anreize hier weniger massiert auftreten. Die Motivationsstärke bewegt sich dann im optimalen Effizienzbereich und begünstigt zudem den Einsatz von Ausdauer und Zeit in täglich aufeinander folgenden Arbeitsphasen. Atkinson ging davon aus, dass zwischen der Stärke des (angeregten) Leistungsmotivs und der für Leistungstätigkeiten aufgewendeten Zeit ein annähernd linearer Zusammenhang besteht. Langfristig führt hohe Effizienz in Verbindung mit einem hohem Zeiteinsatz zu hohen kumulativen Leistungen (d. h. komplexen Gesamtleistungen, die sich aus vielen Einzelleistungen zusammensetzen).

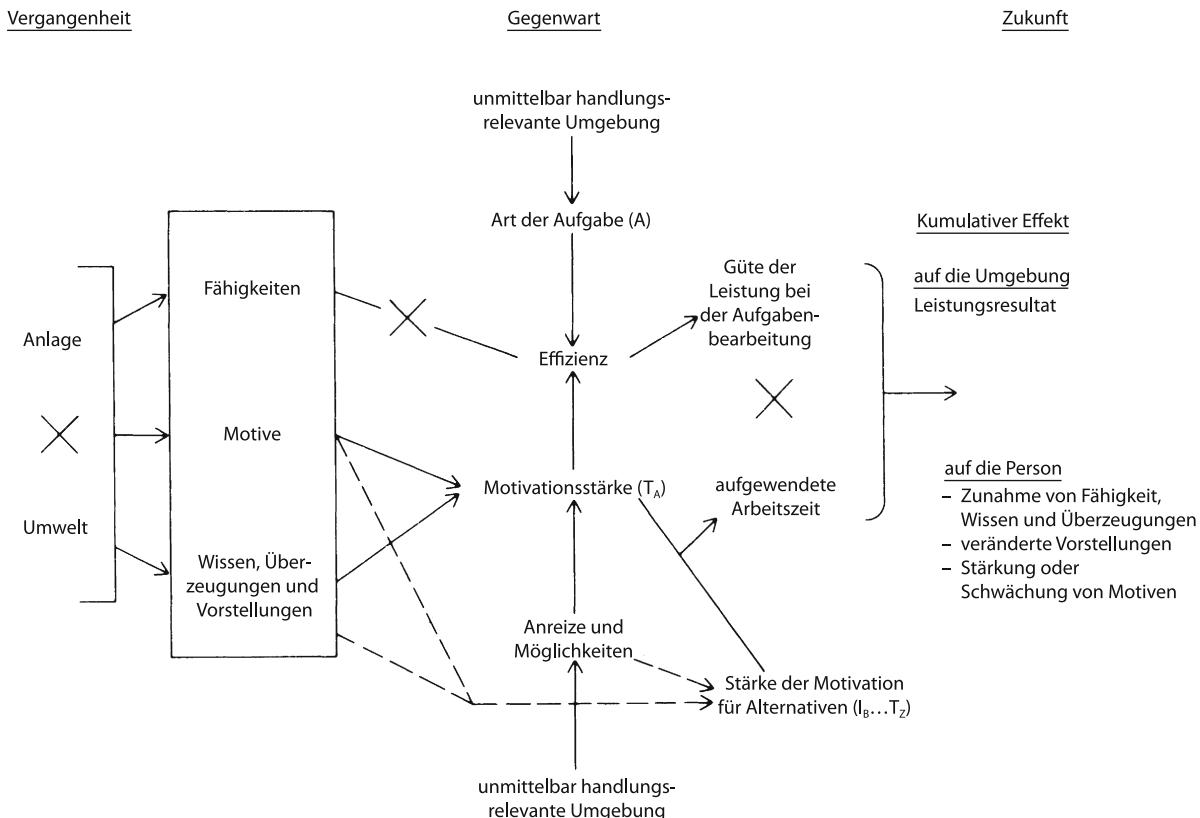


Abb. 6.19. Die doppelte Rolle der Motivation als Determinante der kumulativen Leistung. Neben der individuellen Fähigkeit für eine gegebene Aufgabe (A) beeinflusst die Motivationsstärke (T_A) die Leistungsentwicklung auf zweierlei Weise: Zum einen bestimmt sie gemeinsam mit den Erfordernissen der Aufgabe die Effizienz bei deren Bearbeitung. Zum an-

deren ist die Motivationsstärke eine direkte Einflussgröße der Zeit, die eine Person mit einer Aufgabe verbringt, wobei gleichzeitig die Motivationsstärke für alternative Tätigkeiten ($T_B \dots T_Z$) zu berücksichtigen ist. (Nach Atkinson, Lens & O’Malley, 1976, S. 51)

Anders ausgedrückt: Da Fähigkeit und Effizienz die Güte der Leistung ausmachen, ist eine kumulative Leistung das Produkt von Leistungsgüte und Arbeitszeit. Die aufgewendete Arbeitszeit wird durch die Stärke des Erfolgsmotivs bestimmt, sofern es durch dafür relevante Anreize in der Umwelt angeregt wird. Zusätzlich sind aber auch Anreize und Motive wirksam, die sich auf alternative Tätigkeiten beziehen (z. B. mit Freunden ausgehen, statt die Hausaufgaben zu erledigen). Welche Tätigkeit ausgeführt wird, bzw. wie viel Zeit eine Person dafür investiert, hängt letztlich von der relativen Stärke miteinander konkurrierender Handlungsmotive ab. Bei kumulativen Leistungen erfüllt Motivation somit eine doppelte Funktion: Zum einen beeinflusst sie die Effizienz der Bearbeitung der momentan anliegenden Aufgabe. Zum anderen beeinflusst sie die Dauer der aufwendeten Arbeitszeit.

Dieses Modell hat wichtige Implikationen nicht nur für die Vorhersage kumulativer Leistungen, sondern auch für den langfristigen Erwerb von Wissen und Fertigkeiten. Die multiplikative Verknüpfung von Leistungsgüte und Arbeitszeit wirkt nicht nur auf die momentane Leistung, sondern auch auf die Person selbst ein, und begünstigt den Zuwachs an Fähigkeiten, so wie das Sprichwort es besagt: »Übung macht den Meister« oder »Practice makes perfect!«. Mit dieser Vorstellung nahm Atkinson einen Gedanken vorweg, der später in der Expertiseforschung zur

vollen Blüte reigte (Ericsson, 1996): Exzellenz, gleich in welchem speziellen Gebiet, setzt die Investition eines sehr hohen und ausgedehnten Maßes regelmäßiger Lern-, Übungs- und Arbeitszeit voraus, wobei es weniger um Drill als um einsichtsvolles Lernen (»deliberate practice«) geht.

Aufgrund seiner Komplexität wurde das Modell v. a. als Rahmentheorie für die Erklärung vielfach determinierter Leistungsentwicklungen eingesetzt (z. B. die Entwicklung von Schulleistungen; vgl. Helmke & Weinert, 1997). Detaillierte empirische Analysen finden sich nur vereinzelt. Sawusch (1974) hat die Implikationen des Modells in einer Computersimulation getestet und bestätigt gefunden. Da es sich hier um artifizielle Daten handelte, sind die Ergebnisse mit Vorsicht zu genießen. Atkinson, Lens und O’Malley (1976) haben das resultierende Leistungs-motiv (nAchievement-TAQ) und die Intelligenztestwerte von Schülern des 6. und 9. Schuljahres erhoben und zur Schulleistung im 12. Schuljahr in Beziehung gesetzt. Insgesamt klärt die Intelligenztestunterschiede mehr Varianz in der Schulabschlussleistung auf als die Motivunterschiede. Zudem ergab sich zwischen Motivstärke und Intelligenz ein Wechselwirkungseffekt. Nur bei Schülern des oberen Bereichs der Intelligenzverteilung sagte hohe Motivation auch bessere Schulleistungen vorher. Dieser Befund bestätigte Atkinsons Konzeption der kumulativen Leistung,

denn nur bei hoher Fähigkeit kann die Motivationsstärke – vermittelt über die Leistungseffizienz – positiv auf die Güte der Leistung einwirken. Des Weiteren war die Beziehung zwischen Motivstärke und Fähigkeitsniveau im 9. Schuljahr stärker als im 6. Schuljahr ausgeprägt. Dies könnte ein Hinweis sein, dass die Motivstärke – vermittelt über die Lernzeit – den Erwerb von Wissen und Fertigkeiten begünstigt. Ein wirklich überzeugender Nachweis für diese Hypothese steht allerdings noch aus.

Zusammenfassung

Der größte Teil der Leistungsmotivationsforschung orientierte sich an Atkinsons Modell der Risikowahl. Während dieses Modell in Untersuchungen zur Aufgabenwahl und Ausdauer gute Bestätigung fand, konnte es über die Höhe und Entwicklung von Leistungen nur begrenzt Aufschluss geben. Während die Leistungsmenge von der Motivationsstärke abhängig ist, gilt dies für die Leistungsgüte nur sehr bedingt. Atkinson entwickelte daher Modelle, in denen nicht nur die Motivationsstärke vorhergesagt wird, sondern auch die Frage behandelt wird, wie sich Intensität und Richtung der Motivation auf die Effizienz bei der Bearbeitung von Aufgaben unterschiedlicher Komplexität niederschlägt. Neben zu geringer Motivation kann auch Übermotivation ein Grund für Leistungseinbußen sein. Bei kumulativen Leistungen sind zudem die dafür relevanten Fähigkeiten zu beachten, denn erst aus der Interaktion zwischen Fähigkeit und Motivation lassen sich Rückschlüsse über die Qualität langfristig orientierter Leistungen ziehen. Die Aussagen, die das Risikowahl-Modell zur Wirkung der Misserfolgsmotivation trifft, konnten nie eindeutig bestätigt werden, was vermutlich seinen Grund darin hat, dass Misserfolgsangst kein reines Vermeidungsmotiv ist.

Relativ wenig Aufmerksamkeit wurde der direkten Prüfung der Kernannahmen des Risikowahl-Modells geschenkt. Die Ergebnisse zur Valenz von Erfolg und Misserfolg sowie zur subjektiven Einschätzung von Erfolgswahrscheinlichkeiten deuten darauf hin, dass das tatsächliche Leistungsverhalten entweder von den Symmetriannahmen des Risikowahl-Modells abweicht (z. B. hinsichtlich der Bevorzugung von Aufgaben erhöhter statt nur mittlerer Schwierigkeit) oder dass es bislang nicht ausreichend gelungen ist, die Modellvariablen (z. B. Erfolgswahrscheinlichkeiten) so zu messen, dass sie eine exakte Prüfung des Modells ermöglichen.

6.5 Leistungsmotivation und Selbstbewertung

Betrachtet man die vorangehend beschriebenen Befunde zur Leistungsmotivationstheorie, so erwächst daraus die Frage, wie sie am besten zu integrieren und am einfachsten zu verstehen sind. Wichtiger noch: So beeindruckend, aber auch differenziert diese Befunde sein mögen, so sehr werfen sie die Frage auf, wie es kommt, dass die Besonderheiten erfolgs- und misserfolgsmotivierten Verhaltens über die Zeit aufrechterhalten werden. Heckhausen hat beide Fragen in einem Selbstbewertungsmodell zu beantworten versucht, das affektive und kognitive Merkmale der Leistungsmotivation miteinander verbindet und sie gemeinsam zur Erklärung

spezifischer Verhaltensmerkmale Erfolgs- und Misserfolgsmotivierter verwendet. Dieses Modell und seine Anwendungen werden im Mittelpunkt der nachfolgenden Abschnitte stehen.

6.5.1 Leistungsmotivation als Selbstbekräftigungssystem

Der Schlüssel zum Verständnis beobachtbarer Unterschiede im Verhalten erfolgs- und misserfolgsmotivierter Personen besteht nach Heckhausen (1972, 1975b, 1977a, b) darin, dass sie unterschiedliche Handlungsdirektiven befolgen, ihr Verhalten also an Bezugsgrößen (oder Referenzwerten) ausrichten, die sich deutlich unterscheiden. Der Sachverhalt lässt sich am besten erklären, indem zunächst die Situation erfolgmotivierter Personen betrachtet wird. In □ Abb. 6.20 werden die nachfolgend beschriebenen Zusammenhänge illustriert.

Handlungsdirektive von Erfolgsmotivierten

Erfolgsmotivierte befolgen die Direktive, ihre eigene Tüchtigkeit zu steigern, neue Kompetenzen zu erwerben und ihr Können in bestimmten Aufgabenbereichen fortlaufend zu verbessern. Dieses Streben wird von positiven Erwartungsemotionen getragen (Erfolgzuversicht), die zu Beginn einer Aufgabensituation ausgelöst werden und das affektive Handlungsziel, Stolz über die eigene Tüchtigkeit zu empfinden, vorwegnehmen. Dies tun sie allerdings nur in reduzierter oder abgekürzter Form. Erwartungsemotionen stimulieren, befriedigen aber nicht das Bedürfnis nach Selbstverbesserung. Als Persönlichkeitsmerkmal lässt sich Hoffnung auf Erfolg letztlich nur erklären, wenn die Lerngeschichte einer Person (z. B. Erfahrungen der Meisterung herausfordernder Aufgaben) mitberücksichtigt wird, worauf aus Gründen der Vereinfachung an dieser Stelle aber nicht näher eingegangen wird (► Kap. 16). Zu Beginn einer Leistungsepisode schlägt sich Erfolgzuversicht in der Auswahl anspruchsvoller Aufgaben und im Setzen ehrgeiziger Ziele nieder. Erfolgsmotivierte bevorzugen Aufgaben, die gemessen an ihren früheren Leistungen leicht über dem Niveau liegt, das eigentlich zu erwarten ist. Solche Aufgaben und Ziele sind für den Einsatz von Anstrengung sensitiv und bieten eine optimale Möglichkeit, die eigene Tüchtigkeit unter Beweis zu stellen. Da das Anspruchsniveau Erfolgsmotivierter im mittleren bzw. leicht überdurchschnittlichen Schwierigkeitsbereich liegt, ergibt sich als Konsequenz, dass Erfolgsmotivierte ebenso häufig Erfolge wie Misserfolge erleben. Ihre Leistungsbilanz ist weitgehend ausgeglichen. Warum aber können es sich Erfolgsmotivierte »leisten«, ebenso häufig zu scheitern wie erfolgreich abzuschneiden? Nach Atkinson (1957, 1964) gilt für Erfolgsmotivierte, dass ihr Stolz über einen Erfolg weit größer als ihre Beschämung über einen Misserfolg ist. Trotz ausgeglichener Leistungsbilanz fällt ihre Affektbilanz, also die Relation positiver im Vergleich zu negativen Selbstbewertungsemotionen, positiv aus. Dieser Sachverhalt wurde im Risikowahl-Modell postuliert, wirklich erklärt wurde er aber nicht. Erst die Arbeiten Weiners et al. (Weiner, 1974; Weiner et al., 1971) haben Aufschluss über diese Frage verschafft (► Kap. 15). Erfolgsmotivierte neigen dazu, Erfolge mit Anstrengung und Begabung, Misserfolge hingegen mit unzureichenden Bemühungen zu erklären. Selbst wenn ihnen die Lösung einer Aufgabe misslingt, stellen sie ihr Können nicht

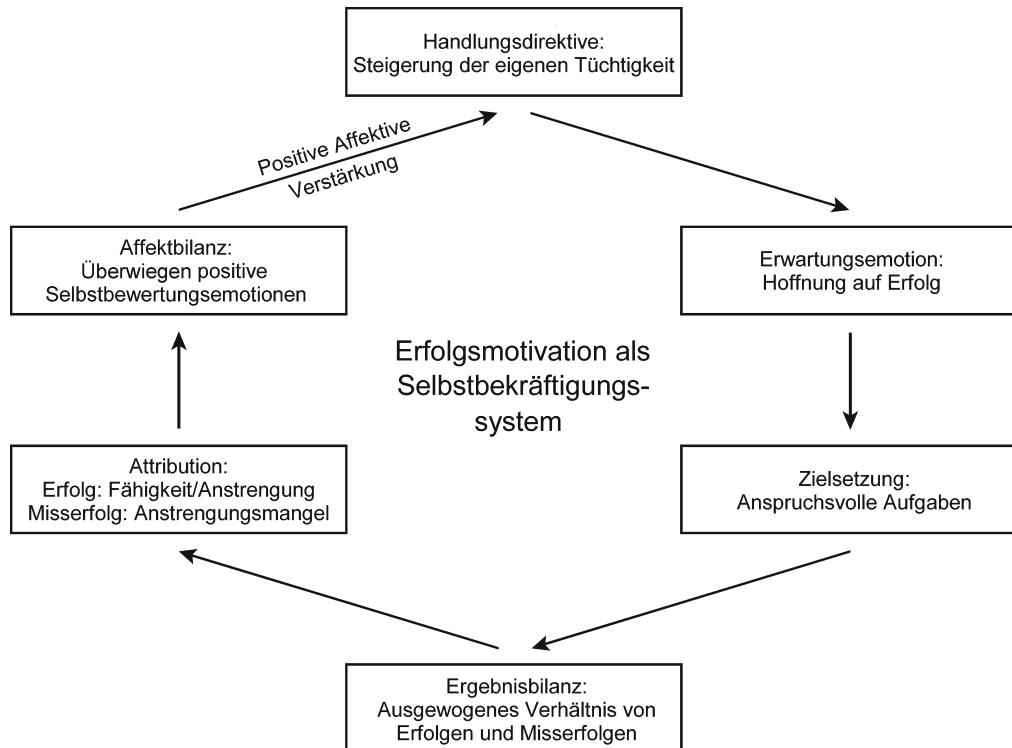


Abb. 6.20. Erfolgsmotivation als Selbstbekräftigungssystem

in Frage. Aus der Erfahrung des Misserfolgs entspringt die Erwartung, zukünftig Besseres leisten zu können. Erfolge vermitteln ihnen hingegen Gefühle der Freude und des Stolzes über das Geleistete und bestätigen damit das Können und Bemühen der handelnden Person. Trotz der ausgeglichenen Bilanz von Erfolgen und Misserfolgen treten bei Erfolgsmotivierten Selbstbewertungen hervor, die der eigenen Kompetenz zuträglich sind; selbstwertabträgliche Bewertungen kommen bei ihnen nur selten vor. Dies ist der eigentliche, kritische Punkt in Heckhausens Selbstbewertungsmodell: Auch wenn Erfolgsmotivierte eine Handlungsdirektive befolgen, bei der sie neben zahlreichen Erfolgen häufig Misserfolge erleben, so überwiegen bei ihnen doch Gefühle des Stolzes (Erfolg) bei weitem Gefühle der Scham (Misserfolg). Heckhausen geht nun davon aus, dass Affekte (hier: Selbstbewertungsemotionen) als **Verstärker** leistungsmotivierten Verhaltens wirksam werden. Bekräftigt wird aber nicht jedes einzelne Element des in Abb. 6.20 skizzierten Modells, sondern die gesamte Direktive, die dem dort dargestellten Handlungszirkel zugrunde liegt. Verbesserung der Kompetenz und Steigerung der Leistungseffizienz bilden die Referenzwerte, an denen sich das Verhalten erfolgsmotivierter Personen ausrichtet. Erst aus der positiven Selbstbekräftigung, die diese Direktive durch leistungs-thematische Affekte erhält, erklärt sich, dass diese Orientierung trotz mancher Misserfolge beibehalten wird.

1 Ähnlich McClelland (1987) schreibt somit auch Heckhausen Affekte einen zentralen Stellenwert bei der Anregung (Erwartungsemotionen) und Belohnung (Selbstbewertungsemotionen).

motionen) leistungsbezogenen Verhaltens zu. Neben der befolgten Handlungsdirektive bilden sie die eigentlichen Stabilisatoren erfolgsorientierten Verhaltens.

Anders als McClelland spezifiziert Heckhausen aber auch die kognitiven Merkmale (hier: Ursachenerklärungen für Erfolg und Misserfolg), die den zugehörigen Selbstbewertungen zugrunde liegen bzw. sie mit den entsprechenden affektiven Reaktionen verknüpfen.

Handlungsdirektive von Misserfolgsmotivierten

Vor dem Hintergrund dieses Modells lässt sich das Verhalten Misserfolgsmotivierter aus zwei unterschiedlichen Perspektiven erklären. Zunächst lässt sich misserfolgsmotiviertes Verhalten als eine Störung des Gleichgewichts bzw. reibungslosen Ablaufs des Geschehens, das in Abb. 6.20 dargestellt ist, verstehen. Dazu muss man sich vergegenwärtigen, was passieren würde, wenn Misserfolgsmotivierte gleichfalls Aufgaben mittlerer Schwierigkeit bevorzugen würden. Die Leistungsbilanz wäre erneut ausgeglichen. Misserfolgsmotivierte erklären Erfolge und Misserfolge aber anders als Erfolgsmotivierte: Während sie Misserfolge auf mangelnde Begabung zurückführen, weisen sie für Erfolge keine eindeutige Präferenz hinsichtlich einer bestimmten Ursachenerklärung auf (Weiner et al., 1971). Der Umstand, dass Misserfolgsmotivierte Fehlschläge als Zeichen des Versagens und unzureichender Fähigkeiten interpretieren, ist der eigentliche Grund dafür, warum sie Misserfolge als schämend und entmutigend erleben. Erfolge können diese Versagensgefühle nicht kompensieren, denn sie werden in dieser Personengruppe nur selten auf Fähigkeit und Anstrengung zurückgeführt. Obgleich die Leistungs-

bilanz erneut ausgeglichen ist, wird die Affektbilanz durch selbstwertbelastende Gefühle bestimmt. Würden Misserfolgsmotivierte ebenso wie Erfolgsmotivierte eine ausgeprägte Tendenz zur Bearbeitung mittelschwieriger Aufgaben zeigen, so würde diese Vorgehensweise durch negative Selbstbewertungsemotionen fortlaufend bestraft.

Zum Verständnis der Misserfolgsmotivation genügt es aber nicht, nur zu beschreiben, was die betreffenden Personen **nicht** tun werden. Vielmehr ist es dazu auch erforderlich, die adaptive Funktion des Verhaltens Misserfolgsmotivierter herauszuarbeiten. Heckhausen (1975b) hat Misserfolgsmotivierten eine Handlungsdirektive zugeschrieben, die sich deutlich von derjenigen unterscheidet, die erfolgsmotivierte Personen befolgen. Die misserfolgsbezogene Direktive läuft darauf hinaus, Selbstwertbelastungen zu reduzieren oder, falls dies möglich ist, ganz zu vermeiden. Nicht am Ziel der Selbstverbesserung, sondern am Schutz des Selbstwerts orientiert sich das Handeln misserfolgsmotivierter Personen. Da sie leistungsthematisches Handeln mit negativen Selbstbewertungsemotionen assoziieren (als Misserfolgsfurcht, wenn eine Leistungshandlung beginnt oder auch nur antizipiert wird, und als Beschämung, sofern die Leistungshandlung misslingt), kommt als selbstbekräftigendes Moment nur die Reduzierung selbstwertbelastender Erfahrungen, also eine Form der negativen Verstärkung in Frage. Die Wahl extrem schwieriger oder extrem leichter Aufgaben, geringe Ausdauer und Abbruch von Leistungshandlungen sind nur einige von vielen Maßnahmen, die dafür geeignet sind, Selbstwertbelastungen zu vermindern oder vollständig zu meiden (zu weiteren Selbstbehinderungsstrategien, die Menschen einsetzen, um Selbstwertbelastungen in Leistungssituationen zu umgehen vgl. Higgins, Snyder & Berglas, 1990). All diese Vorgehensweisen dienen letztlich dazu, entweder die Wahrscheinlichkeit des Misslingens zu minimieren (indem eine Person sehr leichte Aufgaben auswählt) oder selbstwertbelastende Bewertungen nach einem Misserfolg ausschließen zu können (weil die betreffende Aufgabe extrem schwierig war und der Misserfolg daher nicht eigenen Unzulänglichkeiten anzulasten ist). Im Hinblick auf die Direktive »Verbesserung der eigenen Tüchtigkeit« mag das Verhalten Misserfolgsmotivierter sonderbar und unangepasst erscheinen. Im Hinblick auf die Direktive »Reduzierung von Selbstwertbelastungen« ist das betreffende Verhalten jedoch adaptiv und unter funktionalen Gesichtspunkten nachvollziehbar. Dies ändert allerdings nichts daran, dass die misserfolgsbezogene Handlungsdirektive dem Erwerb von Kompetenzen abträglich ist. Sie legt defensives und sporadisches Leistungsverhalten nahe und ist mit dem Ziel, die eigene Tüchtigkeit zu steigern, unvereinbar (vgl. dazu auch Covington, 1992, der die abträglichen Konsequenzen, die aus dem Konflikt zwischen Kompetenzstreben und Selbstwertbedrohung resultieren, für das Lernen von Schülern sehr anschaulich beschrieben hat).

Die Entwicklung des Selbstbewertungsmodells wurde zunächst als integrierende und heuristische Leistung betrachtet, die Vieles von dem, was die Leistungsmotivationsforschung in jahrzehntelanger Arbeit hervorgebracht hat, zusammenführt und verständlich macht. Heckhausens Idee, erfolgs- bzw. misserfolgsmotiviertes Verhalten in der Form eines sich selbst regulierenden Gleichgewichtssystems zu beschreiben, hat inzwischen auch neue Forschungen hervorgebracht. Die auffälligsten Konsequenzen

sind im Bereich der angewandten Motivationspsychologie zu sehen. Eine der wichtigsten Implikationen des Modells besteht darin, dass jeder Versuch, Misserfolgsmotivation in Erfolgsmotivation zu transformieren (z. B. durch ein entsprechendes Trainingsprogramm), an drei Teilprozessen gleichzeitig ansetzen muss:

- Zielsetzung,
- Ursachenerklärung und
- leistungsthematische Affekte.

Würde man sich statt dessen auf nur einen dieser drei Teilprozesse konzentrieren, bestünde die Gefahr, dass die jeweils vernachlässigten Elemente dem Erfolg der Intervention entgegenwirken.

Genau nach dieser Maxime haben Rheinberg und Krug (1999) Trainingsprogramme für Schüler entwickelt, die nachweislich zu einem nachhaltigen Anstieg der Erfolgszuversicht und zu einem entsprechend deutlichen Rückgang der Misserfolgsängstlichkeit führen. Darauf aufbauend hat Fries (2002; Fries, Lund & Rheinberg, 1999) berichtet, dass sich ein entsprechend gestaltetes Trainingsprogramm auch dafür eignet, die Wirksamkeit von Maßnahmen zur Förderung kognitiver Fähigkeiten zu erhöhen. Wer nicht nur die Motivation, sondern auch die tatsächliche Leistung steigern will, darf die dafür maßgeblichen Fertigkeiten nicht ignorieren. Dieses Credo lässt sich mit dem oben beschriebenen Modell Atkinsons zur Entwicklung kumulativer Leistungen begründen und hat bereits früher in Trainingsprogrammen zur Steigerung der wirtschaftlichen Tätigkeit von Geschäftsleuten Niederschlag gefunden (McClelland & Winter, 1969).

In den beiden folgenden Abschnitten wird gezeigt, dass eine Veränderung in der Beurteilungsnorm, nach der eine Leistung bewertet wird, gravierende Veränderungen in jedem der drei oben genannten Teilprozesse nach sich zieht.

6.5.2 Bedeutung von Bezugsnormen für den Motivationsprozess

McClelland et al. (1953) und Heckhausen (1963a) hatten Leistungsmotivation als das Bestreben definiert, Gütestandards zu übertreffen. Dabei war jedoch offen geblieben, nach welchen Maßstäben ein Handlungsergebnis bewertet wird, denn Bewertungsmaßstäbe können unterschiedliche Bezugsnormen (► Übersicht) zugrunde liegen (Heckhausen, 1974a).

Bezugsnormen. (Nach Dickhäuser & Rheinberg, 2003)

1. Individuelle Bezugsnorm:

Ein Leistungsergebnis kann auf vorausgehende Ergebnisse bezogen werden und es wird festgestellt, ob es gleich geblieben ist oder ob man sich verschlechtert oder verbessert hat. Die Vergleichsperspektive ist der zeitliche Längsschnitt, unter dem die eigene individuelle Leistungsentwicklung (z. B. Lernfortschritte bei einem neuen Aufgabentyp) betrachtet wird.



2. Soziale Bezugsnorm:

Das eigene Leistungsergebnis wird mit entsprechenden Ergebnissen anderer Personen verglichen. Der Vergleichsmaßstab wird durch die Leistungsverteilung einer sozialen Bezugsgruppe gebildet, innerhalb derer der eigene Rangplatz bestimmt wird (z. B. die eigene Leistungsposition in der Schulklasse). Die Beurteilung erfolgt im zeitlichen Querschnitt, d. h. als Momentaufnahme des eigenen Leistungsstands im Vergleich zu dem, den andere Personen bei einer bestimmten Aufgabe nachweisen können.

3. Sachliche oder kriteriale Bezugsnorm:

Ein Leistungsergebnis kann auch an absoluten Kriterien gemessen werden, die in der Natur der Aufgabe liegen. Eine Lösung kann richtig oder falsch sein, ein Leistungsergebnis mehr oder weniger einem Erfolgskriterium entsprechen.

Jede dieser in der Übersicht dargestellten Bezugsnormen kann nicht nur in der Selbstbewertung, sondern auch in der Fremdbewertung von Leistungen zum Zuge kommen. Dies ist insbesondere für Berufe relevant, in denen die Bewertung der Leistung anderer eine alltägliche Aufgabe ist (z. B. bei Lehrern in der Schule, ► unten).

Die verschiedenen Bezugsnormen stehen sich nicht als einander ausschließende Alternativen gegenüber, sondern werden in unterschiedlichen Phasen des Erwerbs einer Kompetenz wirksam. Das zeigte sich in einer Untersuchung von Brackhane (1976). Die Versuchspersonen führten eine Pfeilwurf-Aufgabe aus und sollten die dabei erzielten Ergebnisse bewerten. Zunächst stützten sie ihr Urteil auf die Aufgabenmerkmale, d. h. auf die Ringe der Zielscheibe mit den aufgetragenen Punktzahlen (sachliche Norm). Mit zunehmender Erfahrung bauten sie dann ein persönliches Bezugssystem auf, nach dem sie Veränderungen der eigenen Leistung bewerteten (individuelle Norm). Mit zunehmender Übung und Erfahrung verschob sich das Kriterium, nach dem ein Ergebnis als gut oder schlecht bewertet wurde, zunehmend nach oben. Schließlich fragten einige Versuchspersonen auch nach den Leistungen anderer Versuchspersonen (soziale Bezugsnorm) und gaben dadurch zu erkennen, dass sie daran interessiert waren, die eigene Leistung im Vergleich zu der anderer Personen einordnen zu können (soziale Bezugsnormen). Eine solche Prozessabfolge im Hervortreten unterschiedlicher Bezugsnormen hat unübersehbare Vorteile, wenn es um den Erwerb von Fertigkeiten geht (s. auch Zimmerman & Kitsantas, 1997). Zunächst wird die Aufmerksamkeit auf die Aufgabe selbst gerichtet, danach die eigene Leistungsentwicklung registriert und erst nach ausreichender Praxis die eigene Leistung auch im sozialen Vergleich beurteilt. Eine Umkehrung dieser Reihenfolge würde bei ungeübten Fertigkeiten nichts als Frustrationen auslösen und zu schneller Aufgabe der Bemühungen führen (es sei denn, dass Experten als Vorbilder oder Lehrmeister dienen).

In der Leistungsmotivationsforschung hat man die Unterscheidung zwischen verschiedenen Bezugsnormen (oder Gütestandards) lange Zeit vernachlässigt, bevor das Thema dann, etwa seit den 80er Jahren des vergangenen Jahrhunderts, zunehmend

an Bedeutung gewann. Sicherlich ist es kein Zufall gewesen, dass gerade Forscherpersönlichkeiten, die sich mit Motivationsfragen im Kontext der Entwicklungs- und Pädagogischen Psychologie beschäftigten, dabei die Vorreiterrolle übernahmen: Rheinberg (1980; Heckhausen & Rheinberg, 1980) im deutschsprachigen Bereich und Nicholls (1984a, b, 1989), Dweck (1986; Dweck & Elliot, 1983) und Ames (1984) im englischsprachigen Bereich, um nur einige von ihnen zu nennen.

Worin besteht nun aber die Bedeutung unterschiedlicher Bezugsnormen für den Motivationsprozess?

Bedeutung der individuellen Bezugsnorm. Die individuelle Bezugsnorm hat einen motivationspsychologischen Primat. Denn beurteilt man seinen Leistungsstand nach den eigenen zuvor erzielten Ergebnissen, so erlebt man in der Regel eine Kovariation von Anstrengung und Ausdauer auf der einen Seite mit einer sich stetig verbesserten Leistung auf der anderen Seite. Zudem liegt der erreichte Leistungsstand in der Regel im Bereich der mittleren (individuellen) Schwierigkeit, also in einer Region, die nach dem Risikowahl-Modell maximal motivieren soll. Der Vergleich der eigenen Leistung mit einer sozialen Bezugsnorm würde einem demgegenüber nur zeigen, dass man besser oder schlechter ist als ein bestimmter Prozentsatz anderer Personen, gleichgültig, ob man Fortschritte bei der Aufgabe macht oder nicht (sofern die anderen auch tätig sind und gleichfalls Fortschritte erzielen). Verbesserungen in der individuellen Leistung können mit einem Gleichstand des sozialen Rangplatzes verbunden sein, wie die hohe Stabilität von Schulnoten zeigt. Die individuelle Bezugsnorm lenkt die Aufmerksamkeit auf die Verbesserung der persönlichen Leistung und auf eigene Anstrengungen, welche Leistungsfortschritte bewirken. Anstrengung ist eine Einflussgröße, die eine Person willentlich steuern kann und für die sie deshalb auch selbst verantwortlich ist. Die soziale Bezugsnorm lenkt die Aufmerksamkeit dagegen auf den relativen Leistungsrangplatz, der in der Regel – etwa im Klassenverband – wenig Veränderungen unterliegt und kaum mit Anstrengung und Ausdauer kovariiert, sondern primär Fähigkeitsunterschiede widerspiegelt. Fähigkeit, allzumal wenn sie im sozialen Vergleich ermittelt wird, wird aber gemeinhin als eine Leistungsdeterminante betrachtet, die kurzfristig kaum beeinflusst werden kann.

- ❶ Die Auffassung, dass die Lernmotivation durch die individuelle Bezugsnorm gefördert wird, bestätigen Unterrichtsexperimente, die Rheinberg und Krug (Rheinberg, 1980; Rheinberg & Krug, 1999) durchgeführt haben. Dies gilt für die Selbstbeurteilung (Schülerurteil) ebenso wie für die Fremdbewertung (Lehrerurteil). Schulklassen, in denen individuelle Bezugsnormen zum Tragen kommen, fördern die Erfolgszuversicht, die Anstrengungsbereitschaft und die Selbstverantwortlichkeit von Schülern.

Des Weiteren werden Anspruchsniveaus und Leistungserwartungen realistischer, Anstrengungsattributionen nehmen zu und leistungsthematische Affekte werden von Freude und Stolz statt von Versagensangst und Gefühlen der Beschämung dominiert. Selbst die eigenen Fähigkeiten werden positiver eingeschätzt, wie bereits Heckhausen (1975a) fand, vermutlich, weil sich die betreffende Einschätzung weniger am sozialen Rangplatz (fähig ist, wer

besser als andere ist) als am individuellen Lernzuwachs orientiert (fähig ist, wer viel dazulern). Die dabei erlebten Fortschritte erhöhen die Lernfreude und vermitteln die Erfahrung der Wirksamkeit der eigenen Anstrengung (Jagacinski & Nicholls, 1987). Dies hat sich nicht nur unter natürlichen (also von außen unbbeeinflussten) Bedingungen gezeigt, sondern ist auch das Ergebnis von Interventionsstudien, in denen Lehrern eine Orientierung an individuellen Bezugsnormen vermittelt wurde, sowie von Trainingsstudien, in denen die Selbstbewertung von Schülern gezielt verändert wurde. Mit dem Übergang von sozialen zu individuellen Vergleichsmaßstäben (oder zumindest der Anreicherung interindividueller durch intraindividuelle Leistungsvergleiche), wird in Schulklassen ein Motivierungsclima erzeugt, dass sich auf die Selbstbewertung der Schüler überträgt und exakt diejenigen Teilprozesse (Zielsetzung, Kausalattribution und Affekte) günstig beeinflusst, die in dem oben beschriebenen Selbstbewertungsmodell als Stabilisatoren erfolgsorientierten Leistungsverhaltens ausgewiesen werden (Rheinberg et al., 2000).

Besonders positiv fallen die Effekte der individuellen Bezugsnorm bei Schülern aus, die leistungsschwach sind, wie eine Untersuchung von Krampen (1987) sehr eindrücklich gezeigt hat. In 13 Schulklassen des 9. bis 10. Schuljahres wurden Mathematiklehrer darin geschult, Kommentare zu den Mathematikarbeiten zu schreiben, die sich an einer der folgenden 4 Normen orientierten: individuelle, soziale, sachliche (lehrplanbezogene) oder keine Bezugsnorm. Die Schüler wurden zufällig einer der 4 Bezugsnormbedingungen zugewiesen. Nach 6 Monaten zeigten sich folgende Ergebnisse: Signifikante Wechselwirkungen ergaben sich zwischen dem Leistungsstand (gemessen in Schulnoten) zu Beginn der Untersuchung und der Bezugsnorm, an der sich die Lehrerkommentare orientierten. In Abb. 6.21 wird gezeigt, dass die Erfolgserwartung leistungsschwacher Schüler bei individualisierten Rückmeldungen deutlich höher als bei Rückmeldungen ausfiel, die sich am sozialen Vergleich orientierten, und in dieser Hinsicht noch die Effekte übertrafen, die mit sachlichen bzw. lehrplanorientierten Rückmeldungen erzielt wurden. Noch bemerkenswerter sind die Leistungsverbesserungen nach einem

Schulhalbjahr. Auch hier übte die individuelle Bezugsnorm den günstigsten Einfluss aus, während die soziale Bezugsnorm ohne Einfluss blieb. Der leistungsfördernde Effekt der individuellen Bezugsnorm war umso stärker, je schlechter die Ausgangsleistung der Schüler war (Abb. 6.22).

6.5.3 Bezugsnormorientierung und Leistungsmotivation

Es ist aufschlussreich, die Beziehung zwischen Bezugsnormen und Leistungsmotivation in beide Richtungen zu analysieren. Zunächst kann die individuelle Bezugsnorm als günstige Entwicklungsvoraussetzung für die Ausbildung einer durch Erfolgszuversicht geprägten Leistungseinstellung betrachtet werden. Misserfolgsangst sollte demgegenüber hervortreten, wenn soziale Bezugsnormen dominieren, und hier wiederum ganz speziell, wenn sich die handelnde Person als persönlich überfordert ansieht. Umgekehrt kann die Frage gestellt werden, nach welchen Bezugsnormen leistungs- bzw. erfolgsmotivierte Personen von sich aus ihr Verhalten ausrichten und ihre eigenen Leistungen bewerten.

Individuelle Bezugsnormen als Entwicklungsbedingung der Erfolgsmotivation

Zum erstgenannten Punkt liegen umfangreiche Befunde insbesondere aus dem Bereich der schulischen Lernmotivation vor. Rheinberg (1980) entwickelte einen ökonomisch durchführbaren Test (»Kleine Beurteilungsaufgaben«), der Aufschluss darüber gibt, wie sehr Lehrer bei der Beurteilung von Schülern zum einen soziale Vergleichsinformationen und zum anderen Informationen über individuelle Leistungsveränderungen berücksichtigen. Innerhalb verschiedener Lehrerstichproben ließen sich stets beträchtliche Unterschiede in der bevorzugten Bezugsnormorientierung ermitteln, selbst wenn der situative Beurteilungskontext für alle gleich war. Natürlich ändert der einzelne Lehrer seine Bezugsnorm in Abhängigkeit von der Art und dem Zweck der Bewertung. Dabei erwiesen sich aber Lehrer mit individueller

Abb. 6.21. Wechselwirkung von Bezugsnorm und Vorleistung auf die Erfolgserwartung. (Nach Krampen, 1987, S. 143)

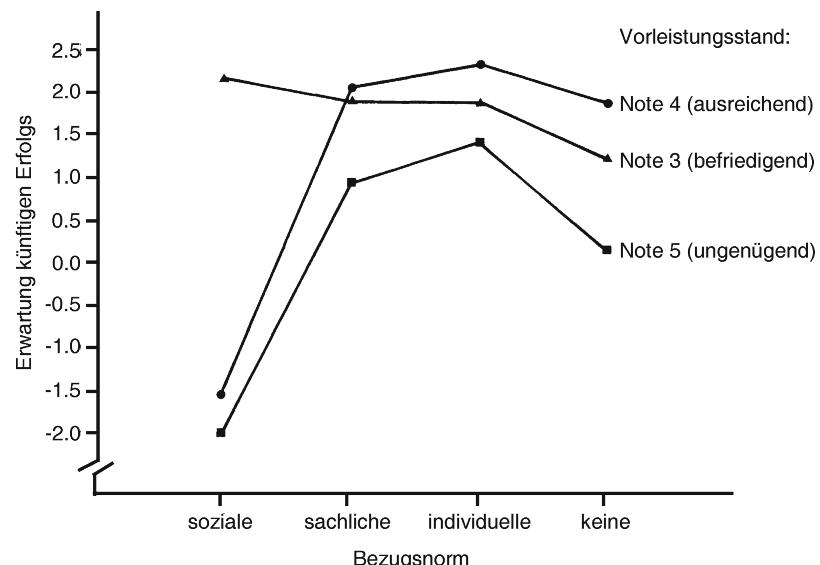
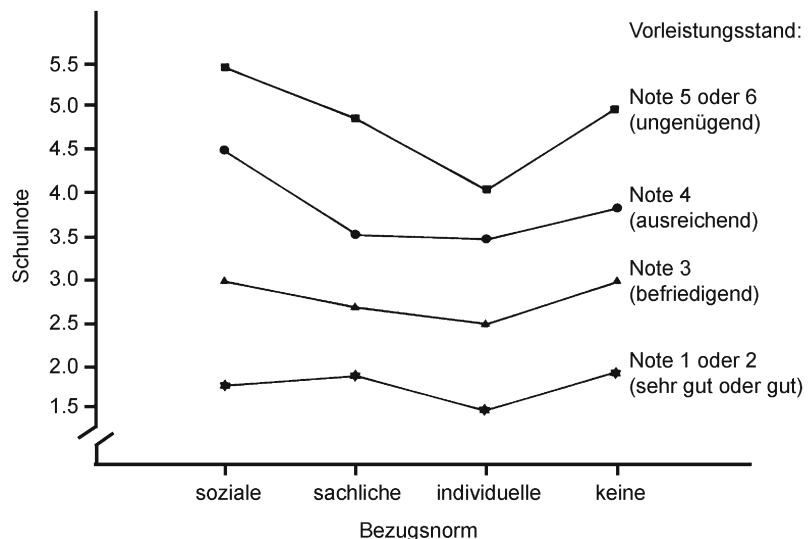


Abb. 6.22. Wechselwirkung zwischen Bezugsnorm und Vorleistung auf die Schulleistung nach einem halben Jahr. (Nach Krampen, 1987, S. 144)



Bezugsnormorientierung als weitaus flexibler. Während sie die Beurteilungsnorm je nach dem Kontext der Beurteilung varierten (z. B. sachliche und soziale Normen bei Zeugnissen, individuelle Normen hingegen bei Schülergesprächen und alltäglichen Rückmeldungen), erwiesen sich Lehrer mit sozialer Bezugsnormorientierung als rigider und beurteilten Schüler unabhängig von der Funktion der Bewertung (Zeugnisse, Lob für gute Leistungen etc.) stets nach sozialen Vergleichsstäben.

Die im Unterricht praktizierte Bezugsnorm verrät auch etwas über die Ursachenfaktoren, die Lehrer zur Erklärung von Schülerleistungen heranziehen:

- Lehrer mit sozialer Bezugsnormorientierung erklären schulische Erfolge und Misserfolge eher mit stabilen und internalen Faktoren (Fähigkeit), was wiederum zum Aufbau zeitlich stabiler Leistungserwartungen führt. Sie erkennen nur Leistungen an, die über dem Durchschnitt liegen. Sie bieten allen Schülern die gleichen Aufgaben an und machen Lob und Tadel vom Leistungsdurchschnitt der Schulkasse abhängig. Ein »sehr guter« Schüler wird selbst dann gelobt, wenn er eigentlich mehr leisten können, solange seine Leistung nur über dem Durchschnitt seiner Mitschüler liegt.
- Lehrer mit individueller Bezugsnormorientierung weisen Anstrengung einen maßgeblichen Anteil am Zustandekommen von Schülerleistungen zu. Lob und Tadel hängt bei ihnen, unabhängig vom absoluten Leistungsniveau eines Schülers, von dessen Lernzuwachs ab. Lernfortschritte werden fortlaufend belohnt (durch Lob) und durch informative Rückmeldungen unterstützt. Zudem wird der Schwierigkeitsgrad der Aufgabe an den Kenntnisstand des Schülers angepasst.

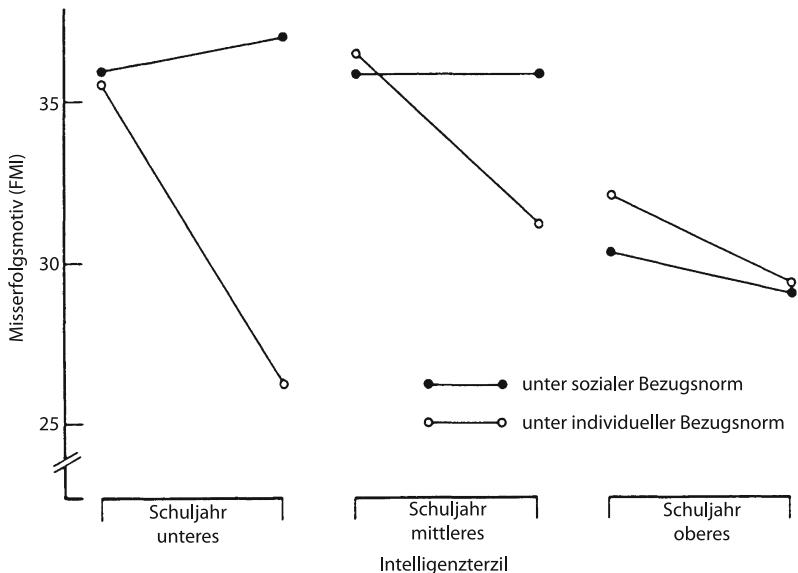
Nimmt man all diese Korrelate der individuellen Bezugsnormorientierung im Unterrichtsverhalten zusammen, so ist zu erwarten, dass davon ein förderlicher Einfluss auf die Lernmotivation von Schülern ausgeht. In der Tat deuten alle Befunde in diese Richtung. Brauckmann (1976) ermittelte in einer Studie, an der 16 Klassenlehrer mit insgesamt 492 Schülern des 3. Schuljahres teilnahmen, eine Korrelation von .54 zwischen individueller Bezugsnormorientierung der Lehrer und dem pro Klasse gemittelten

Erfolgsmotiv der Schüler. Rheinberg, Schmalt und Wasser (1978) fanden, dass in Klassen, in denen die soziale Bezugsnorm dominierte, das Misserfolgsmotiv relativ hoch ausgeprägt war. Als besonders aufschlussreich erwies sich eine Längsschnittstudie, in der Rheinberg (1980) zeigen konnte, dass ein Unterricht, der sich an individualisierten Rückmeldungen orientiert, die Misserfolgsmotivation gerade bei Schülern reduziert, die über ungünstige Lernvoraussetzungen verfügen und daher dem Leistungswettbewerb mit anderen Schülern kaum gewachsen wären. An der Untersuchung nahmen Schüler der 8. Hauptschulklasse teil. Die Klassen waren neu zusammengesetzt worden und wurden entweder von einem Lehrer, der die soziale Bezugsnorm anlegte, oder von einem Lehrer, der nach der individuellen Bezugsnorm Leistungsrückmeldungen erteilte, unterrichtet. Die Lernvoraussetzungen wurde durch einen Intelligenztest erfasst, wobei die Schüler in drei Gruppen mit unterschiedlichen Begabungsniveaus unterteilt wurden. Die Veränderung des Misserfolgsmotivs (gemessen mit dem Leistungsmotiv-Gitter von Schmalt, 1976) im Verlaufe des Schuljahrs zeigt Abb. 6.23. Unter dem Einfluss der individuellen Bezugsnorm verminderte sich das Misserfolgsmotiv, und zwar am meisten bei Schülern, deren Intelligenzwerte im unteren Terzil lagen.

Entsprechende Ergebnisse zeigten sich auch für Prüfungsängstlichkeit und manifeste Ängstlichkeit. Zudem berichteten Schüler, die nach einer individuellen Bezugsnorm unterrichtet wurden, unabhängig von ihrer Intelligenz einen Zuwachs an erlebter Tüchtigkeit. Im Unterschied zu Schülern, die unter einer sozialen Bezugsnorm unterrichtet wurden, führten Schüler, deren Leistungen nach der individuellen Norm beurteilt wurden, Misserfolge weit seltener auf Fähigkeitsmängel zurück. Dieses Ergebnis wurde später mehrfach repliziert (Rheinberg & Krug, 1999).

- Die individuelle Bezugsnorm fördert bei Schülern die Entwicklung von Erfolgszuversicht und vermindert ihre Misserfolgsängstlichkeit, nicht nur auf der Ebene der aktuellen Unterrichtssituation, sondern auch auf der Ebene der sich noch entwickelnden, aber zunehmend stabiler werdenden Persönlichkeitsdisposition.

Abb. 6.23. Veränderungen in der Ausprägung des Misserfolgsmotivs (FM-1, Gitter-Test) im Laufe des 5. Schuljahrs von je 4 Hauptschulklassen, deren Lehrer eine individuelle oder eine soziale Bezugsnorm anwendeten: Ergebnisse für die 3 Terzile eines Intelligenztests. (Nach Rheinberg, 1980, S. 148)



Familiärer Kontext und Leistungsmotivation. Eine der aussagekräftigsten Studie zum Einfluss des Elternhauses auf die Entwicklung von Motivdispositionen haben Trudewind und Husarek (1979) vorgelegt. Sie untersuchten bei Schulanfängern, wie das Interaktionsverhalten von Müttern in Hausaufgabensituationen mit der Entwicklung von Erfolgszuversicht und Misserfolgsängstlichkeit bei den Kindern verbunden war (vom 1. zum 2. Schuljahr). Die Mütter misserfolgsängstlicher Kinder unterschieden sich von den Müttern erfolgszuversichtlicher Kinder in folgender Hinsicht:

- Sie orientierten sich mehr an sozialen statt individuellen und sachlichen Normen und neigten dabei zur Überforderung ihrer Kinder.
- Sie griffen in die Hausaufgaben kontrollierend ein und zeigten wenig Respekt vor den Wünschen und der Selbstständigkeit ihrer Kinder.
- Sie tadelten Misserfolge, verhielten sich gegenüber Erfolgen hingegen neutral.
- Sie erklärten Misserfolge mit einem Mangel an Begabung, Erfolge hingegen mit der Leichtigkeit der Aufgabe.

Diese Befunde bestätigen mit eindrucksvoller Eindeutigkeit, dass Misserfolgsfurcht, so wie sie Heckhausen (1975b) in seinem Selbstbewertungsmodell beschrieben hat, vom (negativen) Vorbild der Mütter auf die Persönlichkeitsentwicklung ihrer Kinder übertragen wird. Misserfolgszentrierte Interaktionen können in der Form innerer Dialoge internalisiert werden und leiten dann das Verhalten des Kindes auch in anderen Situationen an (z. B. in der Schule). Die Folge sind Versagensängste und Hilflosigkeit gegenüber schulischen Anforderungen, insbesondere, wenn Fehlschläge zu meistern sind. Diese Aussage wird durch Befunde von Hodoka und Fincham (1995) gestützt, die Mutter-Kind-Interaktionen bei als »hilflos« klassifizierten Schülern (Lehrerurteil) gleichfalls in einer Hausaufgabensituation untersuchten. Ihre Ergebnisse entsprachen den Befunden von Trudewind und Husarek bis ins Detail. Eine praktische Schlussfolgerung aus diesen Erkenntnissen ist, dass bei Interventionen, die auf den

Abbau von Misserfolgsfurcht bzw. den Aufbau von Erfolgszuversicht abzielen, neben dem schulischen auch der familiäre Kontext zu berücksichtigen ist (für ein entsprechendes Elterntraining vgl. Lund, Rheinberg & Gladasch, 2001).

Leistungsmotive und Präferenzen für Bezugsnormen

Im Umkehrschluss liegt die Vermutung nahe, dass Personen mit hoher Erfolgsmotivation von sich aus und spontan individuelle Bezugsnormen zur Bewertung ihrer Leistungsergebnisse heranziehen. Hierzu gibt es nur wenige Untersuchungen, aber zumindest drei Studien stützen diese Vermutung. Die erste wurde von Rheinberg, Duscha und Michels (1980) berichtet. In einer Untersuchung, an der 124 Schüler im Alter zwischen 11 und 13 Jahren teilnahmen, ermittelten diese Autoren eine signifikante Korrelation von $r=.39$ zwischen Erfolgszuversicht (LM-Gitter nach Schmalt, 1976) und der Bevorzugung der individuellen gegenüber der sozialen Bezugsnorm bei einem Geschicklichkeitsspiel. Brunstein und Hoyer (2002) wählten ein anderes Vorgehen, kamen aber zu ähnlichen Ergebnissen. Bei einem experimentell durchgeföhrten Konzentrationstest erhielten studentische Probanden Rückmeldungen sowohl zur Entwicklung ihrer individuellen Leistung als auch zu ihrer Leistung im Vergleich zu der anderer Probanden. Das Leistungsmotiv wurde mithilfe des TAT erfasst (nAchievement). Die abhängige Variable bestand in Leistungsveränderungen, die als Folge der Rückmeldungen eintraten. In dieser Situation interagierte das Leistungsmotiv in keiner Weise mit Rückmeldungen nach der sozialen Norm, reagierte jedoch höchst sensibel auf Rückmeldungen zu individuellen Leistungsveränderungen. Sobald die eigene Leistung unter den Erwartungswert der eigenen vorangehenden Leistung zurückfiel, strengten sich hoch Leistungsmotivierte vermehrt an und steigerten sofort und unmittelbar ihre nachfolgende Leistung. Thrash und Elliot (2002) untersuchten, in welchem Zusammenhang Erfolgs- und Misserfolgsmotive, jeweils gemessen mit projektiven Tests, zu leistungsbezogenen Zielorientierungen stehen. Letztere erfassten sie mit Fragebögen. Die studentischen Probanden sollten ange-

ben, an welchen Zielen sie sich bei einer bevorstehenden Prüfung orientieren würden:

- überlegene Leistungen im Vergleich zu anderen Studierenden zu erzielen (Leistungs-Annäherungs-Ziele),
- Leistungsversagen zu vermeiden (Leistungs-Vermeidungs-Ziele),
- die Aufgaben möglichst gut und umfassend zu meistern (Meisterungsziele).

Multiple Regressionsanalysen zeigten, dass sich Erfolgsmotivierte v. a. an Meisterungszielen orientierten, während Misserfolgsmotivierte sowohl Leistungs-Annäherungs-Ziele als auch Leistungs-Vermeidungs-Ziele verfolgten. Der letztgenannte Befund verdeutlicht erneut die Doppelköpfigkeit des Motivs, Misserfolg zu vermeiden (aktive vs. passive Bewältigung von Misserfolgsereignissen). Wurden die beiden Leistungsmotive mit Fragebögen erfasst, so ergaben sich ähnliche, wenngleich nicht völlig identische Befunde: Auch hier war das Erfolgsmotiv mit Meisterungszielen, das Misserfolgsmotiv hingegen mit sozialen Vergleichszielen verknüpft.

Die Befunde zum hierarchischen Motivationsmodell (► Exkurs) passen gut zu einer Vorstellung, die Breckler und Greenwald (1986) dargelegt haben. Nach Auffassung dieser Autoren sind Leistungsmotivierte, wie sie von McClelland et al. (1953) beschrieben wurden, sehr gut dazu in der Lage, ihr Verhalten autonom zu steuern. Sie richten sich primär nach ihren eigenen Standards und versuchen fortlaufend, ihr persönliches Können zu verbessern. Soziale Normen und Rückmeldungen benötigen sie hierfür nicht. Auf diesem Hintergrund mag verständlich werden,

dass Unabhängigkeitsstreben und geringe Konformitätsneigungen enge Korrelate des Leistungsmotivs bilden, wie de-Charms, Morrison, Reitman und McClelland (1955) berichteten. Demgegenüber scheinen Misserfolgsmotivierte eher von Besorgnissen verfolgt zu werden, die aus der sozialen Bewertung ihrer Leistung und den zugehörigen Konsequenzen resultieren. Dies macht Misserfolgsmotivierte von der Anerkennung anderer abhängig und durchdränkt bei ihnen das Streben, gute Leistung zu erzielen, mit Motiven, in denen Kompetenz nur als Mittel für den Zweck fungiert, sich der Akzeptanz und Wertschätzung der sozialen Umwelt zu versichern.

Auf den ersten Blick stehen diese Befunde in gewissem Widerspruch zu einer Konzeption, die Nicholls (1984a, b) unterbreitet hat, um zwei Formen der Leistungsmotivation zu unterscheiden: Die erste Form wird in Situationen wach gerufen, in der es ausschließlich um die Bewältigung einer Aufgabe, den Einsatz persönlicher Anstrengung und die Verbesserung der eigenen Leistung geht. In einem solchen Zustand der »Aufgaben-Involviertheit« wird Fähigkeit mit dem Vermögen gleichgesetzt, individuelle Leistungsfortschritte zu erzielen. Ganz anders ist dies in einer Situation der »Ich-Involviertheit«. Hier geht es primär darum, die eigene Fähigkeit mit der anderer Personen zu vergleichen und dabei möglichst gut abzuschneiden oder, falls dies nicht möglich ist, eigene Schwächen zu verborgen. Nicholls Unterscheidung zwischen Aufgaben- und Ich-Beteiligung weist unübersehbare Parallelen zu Rheinbergs Unterscheidung individueller und sozialer Bezugsnormen auf. Tatsächlich bilden diese Normen, neben den handlungsleitenden Anreizen (Selbstverbes-

Exkurs

Hierarchisches Motivationsmodell

Elliot (1997; Elliot & Church, 1997) hat aus Befunden, wie den vorgenannten, die Schlussfolgerung gezogen, dass Annäherung und Vermeidung die komplette Architektur der Leistungsmotivation durchziehen. In einem »hierarchischen« Motivationsmodell übernehmen Annäherungs- und Vermeidungsziele die eigentliche Steuerung von Leistung und Affekt. Die Motivdispositionen »Hoffnung auf Erfolg« und »Furcht vor Misserfolg« werden hingegen als distale Einflussgrößen betrachtet, welche die Bildung zugehöriger Ziele begünstigen und darüber vermittelt auf das Verhalten und Erleben einwirken.

Vermeidungsziele sind mit Beeinträchtigungen der Effizienz verknüpft. Zum einen sind ihre Kriterien (»was nicht geschehen soll«) unklarer definiert als dies bei Annäherungszielen der Fall ist (»was erreicht werden soll«). Dies erschwert die Planung, Ausführung und Bewertung des eigenen Handelns (Schwarz, 1990). Zum anderen neigen Personen, die Vermeidungsziele verfolgen, dazu, sich auf das Eintreten negativer statt positiver Ereignisse zu konzentrieren. Sie registrieren eher ihre Misserfolge als ihre Erfolge. Bei Personen mit Annäherungszielen ist dies genau umgekehrt. Dadurch unterschätzen erstere im Vergleich zu letzteren ihren Handlungserfolg, selbst für den Fall, dass sie eine vergleichbare Ergebnisbilanz vorweisen können (Coats, Janoff-Bulman & Alpert, 1996). Vermeidungsziele stehen der Regulation negativer Affekte nahe (Anspannung und Ängstlichkeit), während Annäherungsziele primär die Intensität posi-

tiver Affekte (Energetisierung und Zufriedenheit) beeinflussen (Carver & Scheier, 1998). Daher kann beim Verfolgen von Vermeidungszielen keine wirkliche Freude entstehen, sondern allenfalls Erleichterung empfunden werden, sofern es gelingt, einen bedrohlichen Zustand abzuwenden oder sich von ihm zu entfernen. Entsprechend gering ist die innere Beteiligung, wenn es um die Ausführung von Leistungstätigkeiten geht (Elliot & Harackiewicz, 1996), die eher unter Druck als aus Interesse an der Bewältigung einer Aufgabe in Angriff genommen werden.

Obgleich die Unterscheidung von Annäherungs- vs. Vermeidungszielen in Vielem an die Unterscheidung von Erfolgs- vs. Misserfolgsmotiven erinnert, so hat sie doch zu neuen Erkenntnissen geführt, auf welche Weise Vermeidungsorientierung handlungsbezogene und emotionale Beeinträchtigungen nach sich zieht. Noch am Beginn steht die Erforschung familiärer Faktoren, welche die Bildung der einen oder der anderen Art von Zielorientierung begünstigen. Die bisher vorliegenden Ergebnisse ähneln denen, welche die traditionelle Erziehungsstilforschung (Krohne, 1988) hervorgebracht hat: Eine an Belohnung und Unterstützung orientierte Erziehung, die Kompetenz und Selbstständigkeit positiv verstärkt, scheint eher die Bildung von Annäherungszielen, eine an Kritik, Maßregelung und Strafe orientierte Erziehung, die Ängstlichkeit und Besorgtheit erzeugt, eher die Bildung von Vermeidungszielen zu begünstigen (vgl. dazu Elliot & McGregor, 2001).

serung vs. Demonstration überlegener Fähigkeiten) zentrale Bestandteile beider Formen der motivationalen Beteiligung (Butler, 1993). Der vorgenannte Widerspruch besteht darin, dass Nicholls davon ausging, die klassische Leistungsmotivationstheorie gelte streng genommen nur für ich-involvierende Situationen. Die oben berichteten Befunde legen hingegen die Schlussfolgerung nahe, dass Leistungsmotivierte, sofern ihre Erfolgzuversicht ihre Misserfolgsängstlichkeit übertrifft, primär von aufgabenbezogenen Anreizen angesprochen werden und sich an individuellen, statt normativen Gütestandards orientieren. Der Widerspruch lässt sich jedoch leicht erklären.

Nicholls begründete sein Argument damit, dass die Messung des resultierenden Leistungsmotivs ein Maß der Prüfungsängstlichkeit enthält. Prüfungsängstlichkeit ist aber, wie oben dargestellt, mit geringem Selbstvertrauen in die eigenen Fähigkeiten verknüpft. In sozialen Vergleichssituationen macht sich diese selbstkritische Haltung negativ bemerkbar, weil sie die Erfolgsaussichten im Wettbewerb mit anderen schmälert. Damit sich Anstrengung lohnt, muss in einer ich-involvierenden Situation ein Mindestmaß an Selbstvertrauen in die eigenen Fähigkeiten vorhanden sein (Butler, 1999); noch besser ist, wenn sich ein Erfolg ohne jede Anstrengung, allein aus überlegenen Fähigkeiten ergibt. In Situationen, in denen sich eine Person ausschließlich mit sich selbst vergleicht, spielt die Einschätzung der relativen Fähigkeit hingegen keine Rolle. Bezuglich des Risikowahl-Modells bzw. der in den zugehörigen Studien durchgeführten Messung des Leistungsmotivs (nAchievement-TAQ) und der Ausgestaltung der zugehörigen Anregungsbedingungen (die Testaufgaben wurden häufig als Intelligenzmaße ausgegeben) ist Nicholls Argument daher schlüssig, zumindest wenn man nur die Ängstlichkeitsmessung berücksichtigt. Bezuglich des klassischen TAT-Maßes des Leistungsmotivs ergibt sich jedoch ein anderes Bild, denn dieses Maß korreliert mit der Fähigkeitsselbstkonzeption zu Null (► Abschn. 6.2.7).

Diese Erörterung illustriert nochmals, dass die Prüfung theoretischer Annahmen der Leistungsmotivationsforschung eine angemessene Erfassung erfolgs- und misserfolgsbezogener Motive voraussetzt. Die Differenzwertbildung zwischen zwei (unkorrelierten) Motiven und die Verschmelzung unterschiedlicher Messverfahren (TAT und Fragebögen) zu einem schwer auflösbaren Amalgam mag sich empirisch bewährt haben (ebenso wie sich vermutlich eine Differenzwertbildung zwischen Intelligenz und Ängstlichkeit bewähren würde, obgleich dabei völlig verschiedenartige Konstrukte verrechnet werden). Für das Verständnis der Funktionsmechanismen leistungsmotivierten Verhaltens und der ihm zugrunde liegenden Motive ist dieses Vorgehen jedoch nur bedingt aufschlussreich. Nicholls Arbeiten haben grundlegende Erkenntnisse zur Entwicklung der Leistungsmotivation vermittelt und vielen anderen Modellen des Leistungs-handelns Pate gestanden (► Kap. 16).

Zusammenfassung

Erfolgs- und Misserfolgsmotivation können als zwei in sich stabile Gleichgewichtssysteme beschrieben werden, in denen eine bestimmte Direktive die Handlungssteuerung übernimmt und durch affektive Prozesse (Selbstbewertungs-

emotionen) fortlaufend bestätigt bzw. bekräftigt wird. Die für Erfolgsmotivierte charakteristische Direktive, Kompetenz zu erwerben und das eigene Können zu vervollkommen, wird durch anspruchsvolle Ziele, selbstwertfördernde Attributionen und positive Leistungsemotionen gestützt. Eine solche Direktive bildet sich am ehesten aus, wenn bei der Selbst- und Fremdbewertung individuelle Bezugsnormen angelegt werden, sodass Leistung mit eigener Anstrengung und Ausdauer kovariiert. Misserfolgsmotivation wird hingegen negativ verstärkt, indem die Bedrohung des Selbstwerts durch defensives und selbstbehinderndes Verhalten reduziert wird (z. B. unrealistische Ziele und geringe Anstrengung). Die zugehörige Direktive, den Selbstwert zu schützen, wird durch soziale Bezugsnormen und Erfahrungen der Überforderung herausgebildet. Für die Modifikation der Misserfolgsmotivation ist es am vielversprechendsten, wenn Zielsetzung, Kausalattribution und leistungsthematische Affekte gemeinsam in Richtung auf eine durch Erfolgzuversicht geprägte Motivation verändert werden. In natürlichen Leistungssituationen, wie z. B. im Schulunterricht, kann dies dadurch erreicht werden, dass soziale Vergleichsmaßstäbe durch individualisierte Rückmeldungen ergänzt und angereichert werden.

6.6 Bedeutung der Leistungsmotivationsforschung für Motivation und Lernen

Die in diesem Kapitel berichteten Theorien und Befunde entstammen den Ideen der Heroes der Leistungsmotivationsforschung. David McClelland, John Atkinson und Heinz Heckhausen haben wie nur wenig andere unser Verständnis der Leistungsmotivation geprägt und bestimmen es bis heute. Die Arbeiten von Bernhard Weiner und John Nicholls wurden in diesem Kapitel nur gestreift, weil sie in anderen Teilen dieses Buchs ausführlicher besprochen werden. Noch 1986 empfahl Heinz Heckhausen, dass eine gewisse Auszeit vonnöten sei, um diese reiche Hinterlassenschaft zu ordnen und wieder Mut zu fassen, neue Ideen ins Spiel zu bringen. Es ist zu begrüßen, dass viele diesen Rat ignoriert haben, so wie dies Heckhausen vielleicht auch provozieren wollte. Die umfangreichen Entwicklungen in der Erforschung von Zielorientierungen, Selbstregulationsprozessen und Willensleistungen sind Beispiele dafür. Das vorliegende Kapitel sollte keinen in sich vollendeten Korpus aus Forschungsbefunden zur Leistungsmotivationstheorie präsentieren, sondern wollte auch Forschungsfragen skizzieren, die den Kern des menschlichen Strebens nach Exzellenz berühren. Drei davon sollen abschließend hervorgehoben werden:

1. Immer noch recht häufig sind unserer Erkenntnisse, auf welche Weise Leistungsmotive (oder situativ angeregte Zustände der Leistungsmotivation) den Erwerb von Kompetenzen und das Erlernen von Fertigkeiten beeinflussen. Die Leistungsmotivationsforschung hat sich über Jahrzehnte hinweg vorwiegend an Kriterien der Performanz orientiert und darüber die Aufgabe vernachlässigt, den Zusammenhang zwischen Motivation und Lernen zu klären. Dies ist erstaunlich, weil Leistungsmotivation nicht selten mit Kompetenz-

motivation assoziiert oder sogar gleichgesetzt wird (vgl. dazu Koestner & McClelland, 1990; Schultheiss & Brunstein, 2005). Der Nachholbedarf in diesem Bereich ist erheblich und wird sicherlich nicht durch den an sich richtigen Hinweis gedeckt, dass Ausdauer und Anstrengung wichtige Ingredienzien der Entwicklung von Exzellenz sind. Vielmehr wäre es notwendig, das Motivationsgeschehen während des Lernens selbst zu studieren und dabei in möglichst enger Verbindung mit kognitiven und emotionalen Prozessen während der Aufgabenbearbeitung zu analysieren.

2. Bis heute konnte der Status der Misserfolgsfurcht im Rahmen der Leistungsmotivationsforschung nicht hinreichend geklärt werden. Bereits die Messung »des« Misserfolgsmotivs bereitet Probleme, zumindest, wenn man an das TAT-Verfahren denkt, in dem aktive und passive Formen der Misserfolgsbewältigung nicht hinreichend auseinander gehalten werden. Andererseits ist es sicherlich eine Stärke, dass dieser wichtige Unterschied in der Leistungsmotivationsforschung frühzeitig entdeckt und anerkannt worden ist. Dies schützt vor Vereinfachungen, wie sie bei der Erwähnung des Begriffs »Vermeidungsmotivation« nur allzu gerne vorgenommen werden. Weitgehend ungeklärt sind die Befunde zur Validität und den vielfältigen Wirkungsweisen des Misserfolgsmotivs. Es fehlt sicher nicht an Ideen, wie die dazu existierende und bisweilen verwirrend wirkende Befundlage zu deuten ist; was fehlt, sind hinreichend differenzierte Theorien, die präzise prognostizieren, wann welche Form der Vermeidung auftritt und das Verhalten bestimmt. Hierzu müssen Querverbindungen zwischen Motivation und Strategien der Misserfolgsbewältigung in den Vordergrund gerückt werden.
3. Unbefriedigend in ihren Antworten und dennoch stimulierend in ihren Wirkungen sind Fragen nach der Messung von Motiven geblieben. Hierbei handelt es sich keineswegs um ein rein methodisches oder gar technisches Problem. Wenn unterschiedliche Maße, die untereinander kaum korreliert sind, alle gleichermaßen als Indikatoren der Erfolgzuversicht und Misserfolgsängstlichkeit interpretiert werden, so wirkt dies auf unbeteiligte Beobachter mitunter wenig Vertrauen erweckend. Andererseits ist zu berücksichtigen, dass ein Konstrukt wie das des Leistungsmotivs, wenn man es in all seinen Schattierungen nimmt, zu komplex ist, um es mit ein bis zwei numerischen Werten repräsentieren zu können, ganz gleich, mit welchem Instrumentarium diese Werte ermittelt werden. Auch in diesem Punkt waren sich David McClelland und Heinz Heckhausen einig. Die von Heckhausen geforderte Aufspaltung des summarischen Motivkonstrukt in seine einzelnen anreiz- und erwartungsbezogenen Konstituenten, ist bislang – zumindest was die Motivmessung betrifft – ein unerfüllter Anspruch geblieben. Tröstlich mag wirken, dass die Messung anderer latenter bzw. schwer zugänglicher Konstrukte der Persönlichkeit ganz ähnliche Probleme bereitet (Bosson, Swann & Pennebaker, 2000). Besser wäre es jedoch, die Forderung Heckhausens zu beherzigen und multidimensionale Tests für die Messung von Motivvariablen zu entwickeln.

Zur Wiederholung

► Die Antworten auf die folgenden Fragen finden Sie unter www.lehrbuch-psychologie.de (Motivation und Handeln), im Lerncenter zu diesem Kapitel.

1. Wie wird das Leistungsmotiv definiert?
2. Anhand welcher empirischer Kriterien wurden Thematik-Auffassungstests für die Erfassung individueller Unterschiede in der Leistungsmotivation entwickelt?
3. Welche Vorteile und welche Nachteile hat das TAT-Verfahren im Vergleich zu Fragebögen zur Erfassung der Leistungsmotivation?
4. Anhand welcher Kriterien wurde der Leistungsmotiv-TAT validiert?
5. Wie wird die Erfolgswalenz im Risikowahl-Modell definiert und wie wird sie gemessen?
6. Welche Schwierigkeitsgrade bevorzugen Erfolgs- und Misserfolgsmotivierte bei der Aufgabenwahl? Beziehen Sie Ihre Antwort zunächst auf die Aussagen des Risikowahl-Modells und skizzieren Sie anschließend die tatsächlich ermittelten Befunde.
7. Wie erklären sich nach dem Risikowahl-Modell atypische Veränderungen im Anspruchsniveau bei Misserfolgsmotivierten?
8. Welches Versuchsparadigma verwendete Feather, um die Höhe der Ausdauer nach dem Risikowahl-Modell vorherzusagen?
9. Wie lässt sich die Kontroverse zwischen Risikowahl-Modell (Atkinson) und Zieltheorie (Locke) hinsichtlich des Zusammenhangs zwischen Schwierigkeitsniveau und Aufgabenleistung erklären?
10. Wovon hängt die Stärke der Beziehung zwischen Leistungsmotivation und Aufgabenleistung ab? Nennen Sie wenigsten zwei Faktoren, welche die Art dieser Beziehung moderieren.
11. Wie erklärt Covington das Phänomen der Übermotivation?
12. Welche Funktion erfüllt die Motivationsstärke in Atkinsons Modell der kumulativen Leistung?
13. Welche Argumente sprechen gegen die Berechnung der »resultierenden Motivationstendenz« aus der Differenz zwischen Erfolgs- und Misserfolgsmotivation?
14. Welche Rolle spielen leistungsthematische Affekte in Heckhausens Selbstbewertungsmodell der Leistungsmotivation?
15. Welche Bezugsnormen können an die Bewertung eines Leistungsergebnisses angelegt werden?
16. Durch welche Vermittlungsprozesse fördert die individuelle Bezugsnorm leistungsmotiviertes Verhalten?
17. Welche Merkmale des Interaktionsverhaltens von Müttern »begünstigen« die Ausbildung eines starken Misserfolgsmotivs bei Kindern im früheren Schulalter?
18. Auf welche Weise beeinträchtigen Vermeidungsziele die Leistung und Freude beim Lernen?

7 Soziale Bindung: Anschlussmotivation und Intimitätsmotivation

K. Sokolowski, H. Heckhausen

7.1 Entstehung sozialer Bindungen – 193	7.4 Messung des Anschlussmotivs und Verhaltenskorrelate – 201
7.1.1 Stammesgeschichte sozialer Bindung – 194	7.4.1 Thematischer Auffassungstest (TAT) – 202
7.1.2 Ontogenese sozialer Bindung – 194	7.4.2 Fragebogen – 204
7.2 Anschlussmotivation – 196	7.4.3 Gitter-Technik – 205
7.3 Die zwei Seiten des Anschlussmotivs – Hoffnung und Furcht – 198	7.5 Intimitätsmotivation – 207
7.3.1 Hoffnung auf Anschluss – 199	7.5.1 Messung des Intimitätsmotivs – 207
7.3.2 Furcht vor Zurückweisung – 199	7.5.2 Intimitätsmotiv und Gedächtnisleistungen – 208
7.3.3 Hoffnung und Furcht im anschlussthemenatischen Konflikt – 201	7.6 Physiologische und neuroimmunologische Korrelate – 208

7.1 Entstehung sozialer Bindungen

Den größten Teil ihres Lebens verbringen Menschen in Gesellschaft mit anderen und im Umgang mit ihnen. Das Zusammensein reicht vom beziehungslosen Miteinander an Haltestellen oder in Fahrstühlen, anonymer Konkurrenz untereinander wie in sportlichen Wettkämpfen bis zu aggressivem Verhalten gegeneinander. Es kann aber auch helfendes, freundliches oder auch einfach nur ein geselliges Miteinander bestehen. Den Emotionen kommen in der Regulation der sozialen Beziehungen dabei zwei Funktionen zu (Sokolowski, 2002):

- zum einen als Signale an die Artgenossen in Form des Emotionsausdrucks (im Wutausdruck: Vorsicht, komm mir nicht näher!) und
- zum anderen als Signale des Motivationszustands im Emotionserleben (in der erlebten Furcht: eine Bedrohung durch einen Artgenossen besteht noch immer).

Genau so wie bei anderen in Gruppen lebenden Säugetieren sind die Voraussetzungen zur Kommunikation mit Artgenossen auch beim Menschen angeboren. Dies zeigen z. B. die unterschiedlichen emotionalen Reaktionen von Säuglingen auf den Verlust der Mutter oder das Wieder-vereint-Sein mit ihr. Auch bei Erwachsenen entstehen die meisten aller Emotionen im Umgang mit anderen Menschen und dienen der Regulation des Miteinanders in vielfacher Hinsicht. So werden durch den Emotionsausdruck etwa Hilfsbedürftigkeit, Sympathie-Antipathie, Dominanz-Unterwerfung, Gleichgültigkeit-Interesse oder Unabhängigkeit-Autonomie den Anwesenden signalisiert. Im subjektiven Emotionserleben bildet sich summa-

risch der aktuelle Motivationszustand auf ein angestrebtes Ziel hin ab.

Auch im beobachtbaren Verhalten lassen sich in solchen sozialen Situationen die Unterschiede nachweisen: Sie betreffen einfache Distanzveränderungen unter Berücksichtigung des Bewegungstempos, Hinwendungs- und Abwendungsgrade unterschiedlicher Stufen und Körperhaltung sowie den Ausdruck (Gestik, Mimik und Stimmführung). Insbesondere bei der Kontaktaufnahme und Interaktion mit fremden Personen sind feinmaschigere Formen der nonverbalen Kommunikation zu beobachten wie Dauer des Blickkontakts oder Häufigkeit des Kopfnickens (vgl. Mehrabian, 1972).

Auch im subjektiven Erleben eröffnet sich ein großes Spektrum an Unterschieden: in Gestalt der auftretenden Emotionen (wie Interesse und Neugier, Sympathie, Ekel, Überheblichkeit, Unsicherheit, Furcht, Wut, Sicherheit usw.) und Gedanken, die in den psychologischen Modellbildungen als Anreize und Erwartungen dargestellt werden. So gehen Personen eher optimistisch oder pessimistisch zu einem Treffen, fühlen sich dort sicher oder unsicher, interpretieren eine Gesprächsunterbrechung als Desinteresse oder Schüchternheit des Gegenübers und reagieren darauf beleidigt, hilflos oder unternehmungslustig. Um diese so verschiedenartigen Verhaltens- und Erlebnisweisen in ähnlichen Situationen zu erklären, wurde in der Motivationspsychologie das Konstrukt »Anschlussmotiv« eingeführt. Das Thema des Anschlussmotivs ist es, aus Fremden Bekannte und schließlich Vertraute und freundschaftlich Gesinnte zu machen. Dazu gehört auch, dass man dabei zurückgewiesen werden kann. Aus diesen fast allgegenwärtigen anschlussthemenatischen Interaktionen hat man in den 1980er-Jahren ein »Intimitätsmotiv«

herauspräpariert, dessen Zielzustand in der Erfahrung einer eng vertrauten, warmen, sich gegenseitig austauschenden Zweisamkeit mit einer anderen Person besteht (McAdams, 1980). Hier kommt man dem näher, was umgangssprachlich »Liebe« genannt und in Lexika etwa wie folgt definiert wird: »Ein starkes Gefühl des Hingezogenseins zu einem Menschen, verbunden mit dem Wunsch, für das Wohl des anderen zu sorgen, Fehler zu übersehen oder zu verzeihen o. ä.« (Duden Universalwörterbuch, 1983).

Es gibt verschiedene Ziele, die durch Knüpfen und Aufrechterhalten sozialer Beziehungen verfolgt werden mögen, jedoch außerhalb des Anschlussmotivs zu sehen sind. Beispiele dafür sind: Eindruck auf andere machen, andere beherrschen, die eigenen Leistungen mit anderen messen, Hilfe bei anderen suchen oder sie anderen geben, und durch das Zusammensein mit anderen kann auch Unsicherheit oder Furcht gemildert werden. In Abgrenzung davon wird das Anschlussmotiv folgendermaßen definiert:

Definition

Mit Anschluss (Kontakt, Geselligkeit) ist eine Inhaltsklasse von sozialen Interaktionen gemeint, die alltäglich und zugleich fundamental ist mit dem Ziel, mit bisher fremden oder noch wenig bekannten Menschen Kontakt aufzunehmen und in einer Weise zu unterhalten, die beide Seiten als befriedigend, anregend und bereichernd erleben. Die Anregung des Motivs findet in Situationen statt, in denen mit fremden oder wenig bekannten Personen Kontakt aufgenommen und interagiert werden kann.

7.1.1 Stammesgeschichte sozialer Bindung

Im Verlauf der stammesgeschichtlichen Entwicklung ist es zur Ausbildung verschiedenartiger Verhaltenssysteme gekommen, die jeweils Anpassungsvorteile der Art an eine spezifische Lebenswelt mit sich brachten, um letztendlich den Reproduktionserfolg zu sichern. Das Wesen dieser evolvierten Systeme besteht darin, den Organismus auf bestimmte Ziele hin auszurichten, ihn zur Handlung aufzufordern und das Verhalten aufrechtzuerhalten – möglichst bis zur Zielerreichung. Diese Ziele generierenden Aktionssysteme sind es, die einen ganz bedeutenden Anteil evolvierter psychologischer Mechanismen und damit eine wichtige Basis für Motivation darstellen (vgl. Bischof-Köhler, 1985; Buss, 1991; Schneider & Schmalt, 2002). Stellt man sich die Frage nach der menschlichen Natur, stellen diese evolvierten Ziele generierenden Systeme oder – allgemeiner gesagt – **Motive** einen wesentlichen Bestandteil davon dar.

Vieles spricht dafür, dass auch die Motive, die das soziale Leben in Gruppen steuern, auf evolvierten Strukturen beruhen, die im Sinne von Vorläufermotiven die genetischen Basisstrukturen abgeben, auf denen spätere Entwicklungen aufbauen (Bischof, 1985, 1993; Buss, 1991; McClelland, 1987). Zu diesen sozialen Motiven gehören unterschiedliche Formen von sozialer Bindung, wie

- Kindesliebe,
- Elternliebe,
- Gattenliebe,
- Freundschaft,

— Suchen und Aufrechterhalten guter Beziehungen zu ehemals Fremden beiderlei Geschlechts und ungefähr gleichen Alters.

Kein Zweifel, dass dies die Basis dafür darstellt, den Menschen als ein »soziales Wesen« zu bezeichnen.

Die Notwendigkeit, Brutpflege zu betreiben, kann als eine »Schlüsselerfindung« der Verhaltensevolution angesehen werden, mit der »die Freundlichkeit in die Welt kam« (Eibl-Eibesfeldt, 1984, S. 213). Diese Schlüsselerfindung der Brutpflege wurde in unterschiedlichen Epochen der Stammesgeschichte mehrmals und unabhängig voneinander gemacht, bereits von Insekten, dann von Vögeln und schließlich von Säugetieren. Aus der Brutpflege heraus kam es zur Entwicklung »persönlicher Bindungen« – der 2. »Sternstunde« für das soziale Leben, mit der »die Liebe in die Welt kam« (Eibl-Eibesfeldt, 1984, S. 213).

❶ Definition

Der Anthropologe und Evolutionsbiologe Lovejoy (1981) hält die Herausbildung einer Kernfamilie im Sinne einer monogamen Paarbildung mit intensiver Fürsorge der Eltern und beständigen sozialen Beziehungen für die entscheidenden verhaltensbiologischen Wurzeln der Evolution des Menschen.

Solche familiären Strukturen (teils auch mit polygamen Ehebindungen) lassen sich noch heute in urtümlichen Sammler- und Jägerkulturen, wie den Buschleuten, beobachten (West & Konner, 1976).

Heute wird es für unwahrscheinlich gehalten, dass die Hominiden und frühen Formen des Menschen in familienlosen »Urhorden« mit sexueller Promiskuität gelebt haben. Schon im vorhumanen Übergangsfeld scheint eine Dauerbindung der Kinder an die Mutter, eine matrilineare Sozialbeziehung, wie man sie auch noch bei den Schimpansen findet (Lawick-Godall, 1975), durch eine allmähliche Familiarisierung des Mannes ihre Ergänzung durch eine Bindung der Kinder auch an den Vater in einem eheartigen Familienverband stattgefunden zu haben (vgl. Konner, 1981). Ein derart familial-organisierter Verband von Eltern und Kindern ermöglichte im Sinne der Sippenselektion auf Seiten der Eltern eine prosoziale Investition in den eigenen Nachwuchs. Auf Seiten der Kinder schaffte die enge und überdauernde Bindung an die leiblichen Eltern Voraussetzungen für eine lange Jugendzeit zur Lernentwicklung von Fähigkeiten, die in Gestalt von Vorstellungs- und Denkfähigkeiten, Zeitrepräsentation und sprachlicher Kommunikation den Homo sapiens auszeichnen.

Zusammenfassung –

In der stammesgeschichtlichen Entwicklung bis zum Menschen wurde es für das Überleben in Tiergruppen immer wichtiger, soziale Beziehungen einzugehen und auszubauen. Dies beginnt bei der Brutpflege und der persönlichen Bindung zwischen Mutter und Kind, die gerade bei Säugetieren den Ausgangspunkt für weitere Beziehungstypen darstellt.

7.1.2 Ontogenese sozialer Bindung

Aus der hohen Bedeutung enger und befriedigender Sozialbeziehungen bei Primaten (Harlow, 1950) und für das heranwach-

7.1 · Entstehung sozialer Bindungen

sende Kleinkind (Bowlby, 1969) kann mit großer Sicherheit für das Anschlussmotiv eine biologische Basis angenommen werden (Deci & Ryan, 2000). Das Bedürfnis nach festen und verlässlichen Sozialbeziehungen ist so fundamental, dass selbst leichte potenzielle Bedrohungen solcher Beziehungen von einer ganzen Reihe unangenehmer Emotionen begleitet werden (Baumeister & Leary, 1995).

Ausgeprägter noch als bei den vormenschlichen Arten setzen soziale Bindungen beim Menschen das allmähliche Vertrautwerden mit bestimmten Individuen voraus. Es gibt keine tieferen Bindungen mit anderen Menschen die unbesehnen und allein auf Vertrauensvorschuss eingegangen werden. Vertrautheit miteinander muss zunächst erworben werden. Bischof (1985) unterscheidet drei Arten von Vertrautheit, die verschiedene Motivationssysteme sozialer Bindung voneinander abgrenzen lassen. Er sieht drei Einschnitte in der Entwicklung, die sich als sensible Phasen bezeichnen lassen (► folgende Übersicht).

Entwicklungsphasen der Vertrautheit.

(Nach Bischof, 1985)

1. Primäre Vertrautheit:

Das Kleinkind fasst Vertrauen zu den Pflegepersonen in seiner Familie, insbesondere zur Mutter.

2. Sekundäre Vertrautheit:

Sie richtet sich auf einzelne Personen außerhalb der Familie, mit denen Freundschaften oder eine eheliche oder eheähnliche Intimpartnerschaft geknüpft wird. Die sekundäre Vertrautheit setzt in der Adoleszenz die Ablösung von dem bis zum Überdruss Vertrauten, den Eltern und Geschwistern, voraus.

3. Tertiäre Vertrautheit:

Das ist die Beziehung der Mutter – und in stabilen Familien auch des Vaters – zu den Kindern. Dabei ist für die Mutter offenbar schon der Geburtsvorgang eine sensible Situation.

Die gleiche Abfolge sozialer Bindungen und ihrer Bezugspersonen (Mutter, Vater, Gleichaltrige, gegengeschlechtliche Partner) hat die Forschungsgruppe um Harlow aufgrund zahlreicher Beobachtungen bei Primaten gemacht und mit der Bezeichnung »Liebe« belegt (Harlow, 1971).

Die soziale Bindung des kleinen Kindes an seine Eltern und die der Eltern an ihr Kind – nach Bischof die primäre und tertiäre Vertrautheit – scheinen die Voraussetzung für die sekundäre Vertrautheit zu schaffen. Sie sind die Grundlage für die Fähigkeit des Heranwachsenden, auch Fremden außerhalb der Familie mit Vertrauen gegenüberzutreten zu können. In ontogenetischer Hinsicht hat Bischof (1975, 1985) darauf aufmerksam gemacht, dass Heranwachsende gegenüber den hoch vertrauten Angehörigen der Familie, den Eltern und Geschwistern, einen zunehmenden »Überdruss« entwickeln und sich umso mehr zu gleichaltrigen Fremden hingezogen fühlen. In der Adoleszenz überwiegt Neugier die bisherige Furcht und das Misstrauen gegenüber Fremden. Anschluss an Fremde wird gesucht und dauerhafte Freundschaften können daraufhin entstehen.

Bowlbys bindungstheoretischer Ansatz

Das Fundament der von Bowlby (1958, 1969) entwickelten biologischen Bindungstheorie (Bindung als Primärtrieb) liegt darin, dass schon bei kleinen Kindern in dem Zusammensein oder Wieder-vereinigt-Werden mit der Mutter hohe Anreizqualitäten liegen. McClelland (1985b) spricht bei dieser Art angeborener natürlicher Anreize (»natural incentives«), die von der Bezugs-person ausgehen, von »contact incentives«. Nach Bowlby sind Mutter und Kind stammesgeschichtlich darauf prädisponiert, bestimmte Signale vom anderen zu empfangen, aktiv darauf zu reagieren und nach dem ersten halben Lebensjahr allmählich eine hoch individualisierte Bindung zueinander zu entwickeln. Dabei ist auf Seiten der Mutter weniger das Ausmaß der Pflegehandlungen als vielmehr eine liebevoll-kosende Zuwendung und das Gewähren von Sicherheit entscheidend. Das Kind zeigt eine »Monotropie«, d. h. den Drang mit einer bestimmten Person (gewöhnlich ist es die Mutter) eine persönliche Beziehung einzugehen. Komplementär zu dieser Bindung an die hoch vertraute Pflegeperson gibt es eine universelle Fremdenfurcht, die etwa im 8. und 9. Lebensmonat aufzutreten beginnt (»8-Monats-Angst«) und noch bis zu zwei weiteren Lebensjahren zu beobachten ist. Obwohl manche entwicklungspsychologische Theorien diese frühe Fremdenfurcht z. B. als kognitives Diskrepanzerlebnis erklären, lässt sich kaum auf die Annahme einer phylogenetischen Kontinuität verzichten (Sroufe, 1977).

Der Ansatz von Bowlby wurde von Ainsworth differenziell-psychologisch (vgl. Ainsworth, Blehar, Waters & Wall, 1978) und von Bischof (1975) motivationspsychologisch ausdifferenziert. Nach Ainsworth et al. (1978; s. auch Sroufe, 1979) lässt sich die Qualität der Bindung bei kleinen Kindern nach Wiedervereinigung und Trennung von der Mutter in verschiedenen Szenarien (im so genannten »Fremdensituationstest«) beobachten. Aufgrund des Verhaltens lassen sich folgende Bindungstypen unterscheiden:

- sicherer Bindungsstil (»secure attached infants«),
- unsicherer Bindungsstil (»insecure attached infants«).

Bei den unsicher Gebundenen finden sich einerseits Kinder, die bei der Wiedervereinigung die Bindungsperson **vermeiden** und andererseits Kinder, die sich nach der Trennungsphase der Bindungsperson gegenüber **ambivalent** verhalten.

Insgesamt unterscheiden sich sicher gebundene von unsicher gebundenen Kindern dadurch, dass sie

- weniger zögernd auf neue soziale Situationen zugehen,
- von anderen Kindern als Spielgefährten bevorzugt werden,
- häufiger Aktivitäten vorschlagen,
- sich seltener sozial zurückziehen,
- höhere empathische Fähigkeiten besitzen und
- ein höheres Selbstvertrauen besitzen.

Als eine der Ursachen für diese Unterschiede wird die Sensitivität der Mutter angesehen, auf die nonverbalen Signale ihres Kindes angemessen zu reagieren (Sroufe, 1979). Diese schon bei kleinen Kindern beobachtbaren Unterschiede erweisen sich über die Entwicklungsspanne hin als relativ stabil. Es lassen sich eine Reihe von Gemeinsamkeiten und Unterschiede zwischen niedrig und hoch anschlussmotivierten Erwachsenen aufzeigen (► unten).

Zusammenfassung

Im Verlauf der kindlichen Entwicklung treten drei unterschiedliche Formen des Vertrautwerdens und der Vertrautheit mit anderen Menschen auf. Die aus der Vertrautheit entstehende Bindung kann bei kleinen Kindern unterschiedliche Formen annehmen, die als sichere, ambivalente und meidende Bindungsstile bezeichnet werden. Bei Heranwachsenden erwächst aus Vertrautheit Überdruss, der den Anstoß zur Suche und Kontaktaufnahme mit fremden Menschen gibt.

Vergleiche (»social comparison«) lieferte die theoretische Erklärung hierfür, und Hardy (1957) sprach in diesem Zusammenhang von Konformität und Suche nach sozialer Unterstützung (»social support«).

Diese Sichtweise wird durch die Art, wie Anschlussmotivation in den Experimenten angeregt wurde, deutlich. So operationalisierten Shipley und Veroff (1952) die Anregung der Anschlussmotivation dadurch, dass sich jeder der Studenten eines Studentenwohnheims vor die versammelten Mitbewohner stellte und von ihnen soziometrisch beurteilt wurde. Nachdem mit allen Studenten so verfahren worden war, wurde unmittelbar darauf folgend der TAT erhoben. In der Kontrollbedingung gaben die Studenten vor der TAT-Erhebung eine Einschätzung ihrer Essvorlieben ab. In einem weiteren Experiment bestand die Anregungsgruppe des Anschlussmotivs aus Studenten, deren Aufnahme in eine Studentenverbindung kurz zuvor abgelehnt wurde. Die Kontrollgruppe bestand aus den in dieser Verbindung aufgenommenen Studenten. Shipley und Veroff (1952) stellten in dem Vergleich der TAT-Geschichten von Anregungs- und Kontrollgruppen fest, dass sich das Anschlussbedürfnis in der Häufigkeit der Thematisierung von Trennungen oder bevorstehenden Trennungen niederschlug. Die Probanden der Anregungsgruppe taten das viel öfter als die der Kontrollgruppe. Die Schlussfolgerung der Autoren konnte natürlich nicht anders ausfallen: Das Anschlussbedürfnis ist primär durch die Furcht vor Trennung oder Zurückweisung determiniert.

In einer Nachfolgeuntersuchung von Atkinson, Heyns und Veroff (1954) waren die Anregungsbedingungen für Anschlussmotivation identisch zu denen von Shipley und Veroff (1952): die Studenten eines Wohnheims machten untereinander soziometrische Beurteilungen. Als abhängige Variable wurden die zu TAT-Bildern erzählten Fantasiegeschichten erhoben. Insgesamt kamen Atkinson et al. (1954) zu dem Schluss, dass in ihrer wie auch in der Studie von Shipley und Veroff dieselbe Motivation gemessen wurde: Personen mit hohen Kennwerten wurden in sozialen Beurteilungen als unbeliebter eingestuft im Vergleich zu solchen mit niedrigen Kennwerten. Dieser auf den ersten Blick paradox anmutende Befund wird verständlich, wenn man sich vergegenwärtigt, was unter diesen Anregungsbedingungen gemessen wird. Byrne (1961a) beschreibt das wie folgt:

...mit dem vorliegenden Inhaltsschlüssel zur Erfassung des Anschlussmotivs können diejenigen Personen identifiziert werden, die auf die Bedrohung ihrer sozialen Rolle ängstlich reagieren (Byrne, 1961a, S. 661); (Übersetzung des Autors).

Personen mit hohen Kennwerten fordern häufiger Rückversicherungen der Beziehungen und thematisieren vermehrt Angst und soziale Unsicherheit; sie regen diese Emotionen und Gedanken auch eher in Beziehungen an und werden so von ihrem Interaktionspartner als »kompliziert« und »problematisch« beschrieben (zusammenfassend Boyatzis, 1973).

Heute wird davon ausgegangen, dass in dieser 1. Phase der Erforschung der Anschlussmotivation in den Experimenten eher die meidende Komponente der Motivation – »Furcht vor Zurückweisung« – angeregt wurde und weniger die aufsuchende Komponente – »Hoffnung auf Anschluss«. Dies war der nächsten Phase vorbehalten.

7.2 Anschlussmotivation

Die Geschichte der Anschlussmotivationsforschung beginnt mit den ersten Definitions- und Messversuchen von Murray (1938). In seinem aus insgesamt 44 organismischen und erworbenen Bedürfnissen (»needs«) bestehenden Klassifikationssystem für Motive gibt es ein »höheres« allgemeines soziales Bedürfnis, das Hingezogensein zu anderen Menschen (»positive tropism toward people«). Diesem untergeordnet ist das Bedürfnis nach Anschluss (»need for affiliation«; Affiliationsmotiv).

Definition

Murray umschrieb das Anschlussbedürfnis wie folgt: »Be-kanntschaften machen und Beziehungen eingehen. Andere grüßen und mit anderen Menschen zusammenleben. Mit anderen kooperieren und einvernehmend umzugehen. Menschen zu lieben. Sich Gruppen oder Gemeinschaften anzuschließen« (Murray, 1938, S. 83); (Übersetzung des Autors).

Als mögliche Ziele des Anschlussbedürfnisses benennt Murray folgende: anderen nahe zu sein, zu kooperieren, sich auszutauschen und mit anderen befreundet zu sein. Anschlussthematische Handlungen sind: Bekanntschaften machen, andere erfreuen, die Kränkung anderer vermeiden sowie guten Willen und Zuneigung zeigen. Die mit dem Bedürfnis assoziierten Emotionen sind: Vertrauen, Empathie, Liebe und Sympathie. Um die Stärke des Anschlussbedürfnisses zu bestimmen, verwendete er auch Verhaltensbeobachtungen, deren Kriterien und Kategorien er nach heutigen Gesichtspunkten relativ vage beschrieb: »... eine freundliche Umgangsart, Wunsch nach gemeinsamen Aktivitäten, mit anderen spielen und kommunizieren, Streitigkeiten schlichten, Harmonie erhalten, anderen Menschen vertrauen und sich ihnen anvertrauen, sowie die Anzahl, Intensität und Dauer von Beziehungen« (Übersetzung des Autors).

1. Forschungsphase zur Anschlussmotivation

Der 1. Phase der experimentellen Forschung zur Anschlussmotivation in den 50er Jahren des letzten Jahrhunderts lag allerdings nicht der Ansatz von Murray zugrunde, sondern das Triebreduktionsmodell von Hull (1943; ► auch Kap. 2). Der experimentellen Vorgehensweise lag folgender Gedankengang zugrunde: Anschlussverhalten variiert mit dem Anschlussbedürfnis; das Anschlussbedürfnis besteht oder entsteht nicht eigenständig, sondern wird erst durch Furcht oder Unsicherheit geweckt (Schachter, 1959). Das Ziel des Anschlussverhaltens wurde also darin gesehen, Furcht oder Unsicherheit zu reduzieren. Die von Festinger (1954) entworfene Theorie der sozialen

2. Phase: Erforschung von Komponenten des Anschlussmotivs

Die unabhängige Messung aufsuchender und meidender Komponenten der Anschlussmotivation leitete die nächste Phase der Forschung ein. Die aufsuchende – nicht durch Furcht sondern durch Hoffnung determinierte Motivkomponente – wurde zunächst mit dem von French (1958) entwickelten »Test of Insight« (ein dem TAT ähnliches projektives Verfahren) gemessen. Das Ziel des Anschlussmotivs fasste French ganz im Sinne Murrays (► oben) positiv: »... Anschlussmotivation beinhaltet das Bedürfnis zur Herstellung und/oder Aufrechterhaltung warmer und freundschaftlicher Beziehungen zu anderen Menschen« (French & Chadwick, 1956, S. 296); (Übersetzung des Autors). French und Chadwick (1956) fanden dann auch unter Verwendung ihres Testverfahrens heraus, dass beliebte Personen eine höhere Ausprägung der aufsuchenden und eine niedrigere Ausprägung der Meiden-Komponente des Anschlussmotivs haben im Vergleich zu unbeliebten Personen. Sie wiesen auch auf den Zusammenhang zwischen Beliebtheit und Sensibilität für andere Menschen hin; ein Zusammenhang, der durch den Befund von Atkinson und Walker (1956) gestützt wird: Sie fanden, dass hoch Anschlussmotivierte eine erhöhte Sensibilität für die Wahrnehmung von Gesichtern haben. Fishman (1966) fand ebenfalls eine positive Beziehung zwischen der Stärke der Aufsuchen-Komponente des Anschlussmotivs und der Einschätzung anderer als freundlich und dem Gemochtwerden von den Gruppenmitgliedern; zudem zeigten sie häufiger positives Verhalten innerhalb der Gruppe. Lansing und Heyns (1959) fanden, dass hoch Anschlussmotivierte häufiger private Telefongespräche führten, häufiger Freunden und Bekannten schrieben oder sie besuchten. In Leistungssituationen bevorzugen Personen mit hohem Anschlussmotiv als Arbeitspartner die ihnen sympathischen Partner, obwohl sie für diese Aufgabe nicht als kompetent eingeschätzt wurden – im Gegensatz zu Personen mit niedriger Ausprägung des Motivs (French, 1956; Walker & Heyns, 1962). Erstere studieren auch mit mehr Erfolg (gemessen an den Noten) bei Lehrern, die eine warme, sympathisch-empathische Ausstrahlung haben (McKeachie, 1961). In Wettkampfsituationen – hier beim Schwimmwettbewerb – leisten sie dann ihr Bestes, wenn sie für ein Team schwimmen (Sorrentino & Sheppard, 1978).

Neben den beschriebenen Verhaltenskorrelaten der aufsuchenden Anschlussmotivation wurden auch Erlebnisvariablen untersucht. In der Studie von Fishman (1966) zeigte sich, dass **Erwartungen** das Anschlussverhalten deutlich moderieren. Seine Befunde zeigen, dass freundliches Verhalten anderen gegenüber – hier bei Studentinnen in einer Wohngruppe – dann bei hoch Anschlussmotivierten auftritt, wenn sie hohe Erwartungen bezüglich der Ziieldienlichkeit des positiven Verhaltens haben. Nur durch beide Variablen – Höhe des Anschlussmotivs und Höhe der Anschlusswartung – konnte das gezeigte freundliche und zuvorkommende Verhalten erklärt werden.

Mit der Entwicklung von zwei Fragebögen zur Erfassung der aufsuchenden und meidenden Komponente des Anschlussmotivs von Mehrabian (1970) und den daraufhin durchgeführten Experimenten konnten weitere wichtige Erkenntnisse zur Anschlussmotivation zu Tage gefördert werden. In dem vorgestellten Modell anschlussmotivierten Verhaltens (Mehrabian & Ksionzky,

1974) kommt Erwartungen eine zentrale Rolle zu. Die aufsuchende Komponente (»affiliation tendency«) ist der Niederschlag einer generalisierten positiven Bekräftigungserwartung im Kontakt mit anderen Menschen. Die meidende Komponente (»sensitivity to rejection«) wird als generalisierte negative Bekräftigungserwartung durch andere verstanden. Personen mit einer hohen Anschlussmotivation sind im sozialen Umgang mit Fremden offener, freundlicher, zuversichtlicher und erleben mehr angenehme Gefühle als Personen mit niedriger Anschlussmotivation. Personen, bei denen dagegen eine hohe Furcht vor Zurückweisung aktiviert ist, zeigen wenig soziales Geschick, und sie fühlen sich in sozialen Situationen überfordert, ängstlicher und verspannt (Mehrabian & Ksionzky, 1974).

- ❶ Eine andere wichtige Erkenntnis der Untersuchungen von Mehrabian und Ksionzky (1974) war, dass die Motivausprägungen immer weniger verhaltenswirksam werden, je bekannter die Interaktionspartner sind. Bei guten Bekannten oder Freunden spielen Richtung und Stärke der beiden Anschlussmotive keine Rolle mehr. Hier bestimmen die »spezifischen Bekräftigungsqualitäten« bzw. die bekannten Anreize des Partners das Verhalten.

Beim Umgang mit eng vertrauten Personen kommt ein anderes Motiv ins Spiel – das Intimitätsmotiv (► unten). Der Umgang mit Fremden oder wenig bekannten Personen wird dagegen vornehmlich durch die Ausprägung der beiden Motivkomponenten des Anschlussmotivs, Hoffnung auf Anschluss und Furcht vor Zurückweisung, bestimmt – also den generalisierten positiven oder negativen Bekräftigungserwartungen.

Daraus allerdings zu schlussfolgern, dass Personen mit hoher Zurückweisungsfurcht soziale Kontakte mit Fremden vermeiden, entspricht nicht den Tatsachen. Sie haben insgesamt nicht weniger Sozialkontakte als hoch Anschlussmotivierte.

Entgegen unseren Erwartungen hatten Personen mit hoher Furcht vor Zurückweisung nicht weniger Umgang mit anderen Menschen, noch waren ihre Einstellungen dazu häufiger ablehnend. Insgesamt waren sie aber weniger zuversichtlich, aber stärker angespannt, ängstlich und gestresst in Anwesenheit fremder Personen. Diese Gefühle angespannten Unbehagens übertrugen sich auf ihre Interaktionspartner. In der Selbstbeurteilung sahen sie sich als weniger beliebt und einsamer als andere Menschen (Mehrabian & Ksionzky, 1974, S. 143); (Übersetzung des Autors).

Das Zusammensein mit anderen Personen besitzt offenbar solch einen hohen Anreiz, dass die Furcht vor Zurückweisung dahinter zurücktritt. Diese zeigt sich allerdings dann im Verhalten als Unsicherheit und Ängstlichkeit. Der Grund dafür kann ein dem Anschlussmotiv übergeordnetes Bedürfnis nach Nähe zu anderen Personen (»positive tropism toward people«; Murray, 1938; ► oben) sein. Im Laufe der stammesgeschichtlichen Entwicklung hat sich hierfür eine eindeutige Priorität herausgestellt. Erst auf dem Weg zu diesem übergeordneten Ziel lassen sich unterschiedliche Motivationslagen – eher durch Hoffnung (Ziel: anderen näher zu kommen) oder eher durch Furcht (Ziel: nicht zurückgewiesen werden) geleitete – finden. Die wesentlichen Unterschiede zwischen den beiden Motivationslagen finden sich in den Erwartungen, dieses Ziel nach Nähe zu anderen Menschen zu

erreichen, und den begleitenden Emotionen wie Besorgtheit, Verspanntheit, Hilflosigkeit oder Selbstsicherheit und auch der physiologischen Aktiviertheit (Sokolowski & Schmalt, 1996).

Die Berücksichtigung der von Higgins (1997) vorgeschlagenen Unterscheidung unterschiedlicher Regulationsfokus für aufsuchende und vermeidende Motivation ist auch beim Anschlussmotiv von Nutzen. Der regulatorische Fokus ist im einen Fall auf das Erreichen eines positiven Zustands gerichtet (»promotion focus«), im anderen Fall auf das Ausbleiben eines negativen Zustands (»prevention focus«). Neben der Sensitivität für unterschiedliche Hinweisreize und den verschiedenartigen Handlungsstrategien fallen auch die Emotionen bei Zielerreichung unterschiedlich aus: im 1. Fall ist es Freude und im 2. Fall Erleichterung (vgl. Higgins, 1997). Diesen Gedanken hat Schüler (2002) in ihrem hierarchischen Modell der Anschlussmotivation aufgegriffen und kann so einige der scheinbar widersprüchlichen Befunde aus der Geschichte der Forschung integrieren. Allerdings trennt Schüler (2002) die bis dato angenommene feste inhaltliche Verankerung oder Kongruenz von Motivdisposition und Regulationsfokus. Danach geht das Motiv »Hoffnung auf Anschluss« mit einem Aufsuchen-Fokus (mit jemandem ins Gespräch kommen) einher und das Motiv »Furcht vor Zurückweisung« bewirkt einen Meiden-Fokus (eine Ablehnung vermeiden) in der Informationsverarbeitung und im Verhalten. Es zeigte sich, dass Personen mit einer hohen Anschlussmotivation auch dann, wenn sie ein Ziel mit »prevention focus« verfolgen (»Sie wollen auf keinen Fall zurückgewiesen werden und nehmen sich fest vor, sich nicht zu blamieren«) dies effektiver und situationsangemessener tun als Personen mit hoher Furcht vor Zurückweisung. Auch die weiteren Befunde Schülers (2002) sprechen dafür, dass der Unterschied zwischen Personen mit hoher Anschlussmotivation und Personen mit hoher Zurückweisungsfurcht nicht in zwei generell verschiedenen dispositionell verankerten Regulationsfokus liegt. Vielmehr sind die Fähigkeiten ausschlaggebend, anschlussthematische Ziele in Verhalten umzusetzen und dies betrifft nicht nur die Verhaltensebene, sondern auch die Selektion und Bewertung der für die Zwischenziele relevanten Informationen.

Zusammenfassung

In der 1. Phase der Erforschung des Anschlussmotivs wurde angenommen, dass Unsicherheit oder Furcht die wesentliche Ursache für Anschlussverhalten ist. Die Einsicht, dass nicht die Reduzierung eines unangenehmen, sondern die Entstehung eines angenehmen Zustands das Motivziel ist, stellte die entscheidende Wende dar. Mit der Unterscheidung zweier unabhängiger Motivziele – anderen näher zu kommen vs. Zurückweisung vermeiden – begann die eigentliche Erforschung des Anschlussmotivs und der entstehenden Motivationslagen.

7.3 Die zwei Seiten des Anschlussmotivs – Hoffnung und Furcht

Sowohl beim Anstehen in einer Kassenschlange oder im Wartezimmer beim Arzt als auch im Eisenbahnabteil oder auf einer

Feier oder Party: All diesen Situationen ist gemeinsam, dass hier Kontakte zu unbekannten Menschen aufgenommen werden können. In jeder dieser Situationen lassen sich große Unterschiede im Erleben und Verhalten zwischen den beteiligten Personen beobachten. Es gibt Personen, die ohne zu zögern auf andere zugehen und den Kontakt mit ihnen suchen; es gibt auch solche, denen das schwer fällt und die eher in der passiven Rolle bleiben. Da diese Unterschiede auch über verschiedene Situationen hinweg und wiederholt auftreten, liegt die Annahme dispositioneller Unterschiede nahe. Wodurch können die Unterschiede im Erleben und Verhalten der Menschen in ein und derselben Situation begründet sein? Es können Unterschiede in der **Wahrnehmung** und **Deutung** der Situation dafür verantwortlich sein oder auch andere weiterführende **Informationsverarbeitungsprozesse** (Gedächtnis- und Erfahrungsabruf, Erwartungen, Einschätzungen oder Ursachenbeschreibungen). Es kann aber auch sowohl auf der Anregung unterschiedlicher **Emotionen** beruhen als auch an der Verfolgung verschiedener Ziele liegen.

Im Motivkonstrukt werden alle die gerade aufgeführten möglichen Ursachen der Unterschiede zusammengefasst:

➤ Definition

Ein Motiv stellt eine Bewertungsvoreingenommenheit dar, »...die einem Reizereignis eine Bedeutung – einen Verlockungs- oder Bedrohungscharakter – verleiht, um dadurch einen Motivationsprozess beginnend bei der Zielbildung einzuleiten.

(Die entstehende) ... Motivation umfasst sowohl automatische als auch bewusste Vorgänge, die auf einen Wechsel von vorherrschender zu antizipierter Emotionslage beruhen. Motivation beschreibt die Gesamtheit aller inneren und äußeren Bedingungsfaktoren, die für die Zielgenerierung, Energetisierung, selektive, zielbezogene Informationsverarbeitung und Steuerung (Kontrolle) des Erlebens und Verhaltens verantwortlich sind« (Schmalt & Sokolowski, 2004).

Motive und Motivation tragen damit eine nicht geringe Erklärungslast. Auch beim Anschlussmotiv sind, wie schon zuvor dargestellt, zwei sich gegeneinander regulierende Motivkomponenten zu unterscheiden:

- Hoffnung auf Anschluss und
- Furcht vor Zurückweisung.

Die beiden Motivkomponenten korrelieren nur gering miteinander (Sokolowski, 1992). Furcht vor Zurückweisung gemahnt dabei zu Vorsicht und Sensibilität im Umgang mit Fremden, wohingegen Hoffnung auf Anschluss das auf andere Zugehen und ihnen Näherkommen forciert. Erst bei deutlicher Dominanz einer der beiden Motivkomponenten wird dieser durch beide antagonistische Komponenten wirkende Gegenregulationsmechanismus von Nähe und Distanz oder Unbekümmertheit und Vorsicht in der Interaktion mit anderen Menschen destabilisiert. Dabei bewirkt die Dominanz einer starken Hoffnungskomponente eine eher distanzlose, ungebremste Vertraulichkeit Fremden gegenüber, wogegen in diesen Situationen die Dominanz einer ausgeprägten Furchtkomponente einen ängstlich-abwartenden ausweichenden und evtl. distanziert-formellen Umgangsstil bewirkt.

7.3.1 Hoffnung auf Anschluss

Hoffnung hat wie Furcht eine kognitive und eine emotionale Seite, wobei die emotionale Seite in weitere Komponenten – wie physiologische Reaktionsmuster oder basale Verhaltensprogramme (Sokolowski, 2002) – zerlegbar ist. Hoffnung kann zum einen als besonderer Emotionszustand beschrieben werden, der auf das Erreichen eines antizipierten Zielzustands bezogen ist, und der gleichsam den Leitstrahl des motivierten Erlebens und Handelns darstellt. Zum anderen, auf der kognitiven Seite, kann Hoffnung als Erwartungsmalzam aus verschiedenen Erwartungstypen beschrieben werden, wie dies von Heckhausen in dem Erweiterten kognitiven Modell (Heckhausen, 1977b; ▶ auch Kap. 13) dargestellt wurde. Danach lassen sich in jeder Situation drei Erwartungstypen unterscheiden:

1. Situations-Ergebnis-Erwartungen (Wie wahrscheinlich ist es, dass ohne mein Zutun das erwünschte Ergebnis entsteht?),
2. Handlungs-Ergebnis-Erwartungen (Wie wahrscheinlich ist es, dass mein Handeln zum erwünschten Ergebnis führt?) und
3. Ergebnis-Folge-Erwartungen (Wie wahrscheinlich ist es, dass das Ergebnis zu den erwünschten Folgen führt?).

Auf das Anschlussmotiv bezogen fand Sokolowski (1992), dass nur die beiden ersten Erwartungstypen – also Situations- und Handlungs-Ergebnis-Erwartungen – zur Differenzierung hoch und niedrig anschlussmotivierter Personen geeignet sind. Personen mit hoher Hoffnung auf Anschluss haben höhere Erwartungen, dass eine Situation günstig für eine Kontaktaufnahme ist – sie fühlen sich darin auch wohler –, und gleichermaßen haben sie diese Einschätzung auch in einem größeren Situationspektrum als Personen mit niedriger Hoffnung auf Anschluss. Ähnlich verhält es sich mit den Handlungs-Ergebnis-Erwartungen: Hoch Anschlussmotivierte haben auch höhere Erwartungen, dass ihr eigenes Verhalten, jemanden kennen zu lernen und sich mit ihm zu verstehen, zum Ziel führt. Begleitet werden diese höheren Erwartungen von positiven Emotionen, wie Selbstsicherheit, und sie sind durch die Abwesenheit negativer Emotionen, wie Verspanntheit, gekennzeichnet (Sokolowski & Schmalt, 1996). Neben dieser aus emotionalen und kognitiven Bestandteilen zusammengesetzten optimistischen Erlebnisweise hoch Anschlussmotivierter zeigen diese auch zielangemesseneres Verhalten als Personen mit niedrigem Motiv. Schüler (2002) konnte dies experimentell anhand von Wahlen in einem anschlussthematischen Entscheidungsszenario belegen.

Diese realistischere Informationsverarbeitung in anschlussthematischen Situationen lässt sich auch anhand der Reaktionen auf soziale Anerkennung oder soziale Zurückweisung wieder finden. Personen mit hoher Hoffnung auf Anschluss reagieren in einer Experimentsituation (Sokolowski, 1986) sehr differenziert darauf, ob sie von einer Gruppe angenommen oder abgelehnt werden. Sie fühlen sich nach einer Ablehnung sehr hilflos, was im Falle des Angenommenseins nicht zutrifft. Je niedriger die Motivausprägung in der Hoffnung auf Anschluss ist, desto »gleichgültiger« fällt die Reaktion auf die beiden unterschiedlichen Rückmeldungen aus. Das situationsangemessene »Auto-Feedback« durch die erlebten Emotionen bei

Personen mit hoher Hoffnung auf Anschluss kann als effektiver Regulationsmechanismus verstanden werden, das eigene Verhalten zu reflektieren und zu optimieren – ganz im Sinne Heckhausens (1975b, 1977b), nämlich Motive als Selbststärkungssystem zu verstehen.

All diese Befunde fügen sich in die von Mehrabian und Ksionzky (1974) zusammenfassende Charakterisierung von Personen mit hoher Hoffnung auf Anschluss (»affiliative tendency«) ein (▶ folgende Übersicht).

Merkmale hoch anschlussmotivierter Personen. (Nach Mehrabian & Ksionzky, 1974)

- Sie sehen andere sich selbst ähnlicher,
- sie sehen andere in einem besseren Licht,
- sie mögen andere mehr,
- sie werden mehr von anderen gemocht,
- sie wirken durch ihre freundliche Art auch auf andere (Fremde) ansteckend,
- sie haben mehr Zuversicht und angenehme Gefühle im Umgang mit anderen,
- sie treffen im sozialen Kontext Verhaltensentscheidungen zielangemessen (Schüler, 2002),
- sie reagieren auf soziale Anerkennung und Zurückweisung sehr spezifisch (Sokolowski, 1986).

7.3.2 Furcht vor Zurückweisung

Als natürlicher Antagonist der Hoffnung auf Anschluss hat Furcht vor Zurückweisung die Aufgabe, im Umgang mit unbekannten Menschen eine vorsichtige Distanz zu behalten. Eine hohe Ausprägung dieser Furcht führt auf der kognitiven Seite durch generalisierte niedrige Handlungs-Ergebnis-Erwartungen zu Zweifeln an der Wirksamkeit des eigenen anschlussthematischen Handelns (Sokolowski, 1992). Hinzu kommt eine erhöhte Bereitschaft mehrdeutige oder undeutliche Signale der Gesprächspartner als Zurückweisungen zu interpretieren – eine Beobachtung, die Mehrabian dazu führte, diese Furcht vor Zurückweisung als »sensitivity to rejection« zu bezeichnen (Mehrabian, 1970). Dies konnte in einem Experiment von Sokolowski und Schmalt (1996) bestätigt werden. Die Reaktionen von Versuchspersonen mit hoher Furcht vor Zurückweisung fallen in einer mehrdeutigen sozialen Situation – nach einer angenehm verlaufenden Kontaktaufnahme unterbricht der Gesprächspartner die Unterhaltung abrupt und wendet sich einer 3. Person zu – so aus, wie nach einer tatsächlichen expliziten Ablehnung. Es machen sich Emotionen wie Hilflosigkeit, lärmende Müdigkeit und Verzweiflung bei ihnen breit. Selbst eine vorher induzierte fröhliche Stimmung kann diesen tiefen Absturz der Emotionen nicht bremsen (Sokolowski & Schmalt, 1996). Hier beginnt der schon erwähnte Teufelskreis in den sozialen Interaktionen erneut, denn dieses nun entstandene emotionale Hilflosigkeitssyndrom wird Einfluss auf das weitere Verhalten und die nonverbale Kommunikation nehmen, wenn sich nach der Unterbrechung der Interaktionspartner wieder zuwendet.

Weitere Kennzeichen von Personen mit hoher Furcht vor Zurückweisung (»sensitivity to rejection«) führen Mehrabian und Ksionzky (1974, S. 142, 143) auf (► Übersicht):

Merkmale von Personen mit hoher Furcht vor Zurückweisung. (Nach Mehrabian & Ksionzky, 1974)

- Sie fühlen sich in sozialen Situationen überfordert und diese »gestresste« Gefühlslage wirkt auch auf andere ansteckend,
- sie sind in sozialen Situationen weniger zuversichtlich, sondern verspannter und ängstlicher,
- sie sehen sich selbst als unbeliebter und einsamer (obwohl sie de facto nicht weniger mit anderen interagieren),
- sie haben wenig soziales Geschick und ihr Verhalten hinterlässt in ihnen ein Gefühl der Inadäquatheit und Unfähigkeit, mit sozialen Situationen umzugehen,
- sie zeigen niedrige Handlungs-Ergebnis-Erwartungen im Umgang mit Fremden (Sokolowski, 1992),
- sie zeigen intensive emotionale Reaktionen (Hilflosigkeitssyndrom) auf Unterbrechungen der sozialen Interaktion (Sokolowski & Schmalt, 1996),
- sie zeigen eine geringe Differenzierung in den emotionalen Reaktionen auf tatsächliche soziale Anerkennung oder Zurückweisung (Sokolowski, 1986).

Auch bei der Furcht vor Zurückweisung ist – ähnlich der Furcht vor Misserfolg (Heckhausen, 1975b) – deutlich die Wirkung eines Selbststärkungsmechanismus zu erkennen, der die vorhandene Furcht stabilisiert. Er besteht aus der erhöhten Sensibilität für Zurückweisungssignale und der intensiven emotionalen Hilflosigkeitsreaktion auf Unterbrechungen der Interaktion. Die erhöhte Sensibilität führt häufiger zur (Fehl-)Deutung einer Geste oder einer einfachen Gesprächsunterbrechung als Ablehnung. Die Reaktion darauf ist Verunsicherung und Hilflosigkeitserleben, was den weiteren Interaktionsverlauf komplizierter gestaltet und damit zu häufigeren Unterbrechungen führt. Insgesamt bestätigen sich so in einer Art Teufelskreis die niedrigen Erwartungen und die erhöhte Vorsicht und Unsicherheit im Umgang mit Fremden.

Furcht vor Zurückweisung ist ein Motiv, das Überschneidungen mit anderen sozialen Ängsten hat. Unter der Bezeichnung »soziale Ängste« sind unterschiedlich motivierte Ängstlichkeitszustände in sozialen Situationen (wie auch in milder Form die Schüchternheit) und ihnen entsprechende Verhaltensweisen zu verstehen. Zu unterscheiden sind dabei die **Fremdenfurcht** von einer **Furcht vor Fremdbewertung**. Furcht vor Fremdbewertung lässt sich entwicklungpsychologisch nicht auf Fremdenfurcht zurückführen, da sie eine Fähigkeit zur Perspektivenübernahme voraussetzt (man sieht sich ja mit den Augen des anderen, bei dem man einen guten Eindruck machen möchte). Zum Zeitpunkt der frühesten Fremdenfurcht zwischen einem halben und zwei Lebensjahren ist die Furcht vor Fremdbewertung noch nicht entwickelt.

Fremdenfurcht. Diese Emotion im Sinne schüchternen Verhaltens gegenüber Fremden scheint eine genetisch angelegte Temperamentsvariable zu sein (Buss & Plomin, 1984). Dafür sprechen

Adoptions- und Zwillingsstudien. So korrelierte die Schüchternheit der biologischen »Mütter« mit der Schüchternheit ihrer 2-jährigen Kinder, die bereits seit ihrer Geburt von ihren Müttern getrennt lebten und adoptiert worden waren (Daniels & Plomin, 1985). Eineige Zwillinge zeigten gegenüber Fremden ein ähnliches Verhalten (nicht jedoch gegenüber ihrer Mutter) als es zweieige Zwillinge (gleichen Geschlechts) taten (Plomin & Roew, 1979). Die genetische Verankerung der individuellen Unterschiede in der Scheu gegenüber Fremden deutet sowohl auf ein stammesgeschichtliches Erbe hin als auch darauf, dass in evolutionsbiologischer Hinsicht Fremdenfurcht, zumindest während der frühen Ontogenese, für das Überleben vorteilhaft war.

Furcht vor Fremdbewertung. Zur Furcht vor Fremdbewertung, d. h. der Besorgnis, bei anderen einen schlechten Eindruck zu machen, gibt es eine Reihe verwandter Ansätze. Die **Selbstdarstellungsängstlichkeit** (Schlenker & Leary, 1982) reflektiert das eigene Verhalten daraufhin, inwieweit es bei anderen Personen, die man für wichtig hält, Eindruck macht. Da die in sozialen Situationen ängstliche Person ein Bedürfnis hat, auf andere keinen schlechten Eindruck zu machen, während sie gleichzeitig an ihren Aussichten, sich vorteilhaft zu präsentieren, zweifelt, stehen Persönlichkeitsmerkmale der Selbstbefangenheit wie »public self-consciousness« (Buss, 1980) oder »anxious self-preoccupation« (Crozier, 1979) der Selbstdarstellungsängstlichkeit nahe. Das gilt nicht nur für die Sorge, von potenziellen Anschlusspersonen als ein sozialer Partner nicht geschätzt zu werden, sondern spezieller auch für die Furcht, in den Augen anderer leistungsmäßig zu versagen – und damit für das breit erforschte Gebiet der Prüfungsängstlichkeit (vgl. Überblick von Wine, 1982).

Furcht vor Fremdbewertung kann nicht nur gegenüber Fremden, sondern auch gegenüber vertrauten Personen entstehen. Umgekehrt können unbekannte Menschen Fremdenfurcht, aber nicht gleichzeitig Furcht vor Fremdbewertung auslösen. Diese beiden Quellen sozialer Ängstlichkeit sind zu unterscheiden, da sie nicht gemeinsam auftreten müssen. Asendorpf (1984) hat in einer Reihe von experimentellen Sozialsituationen, in denen die Versuchspersonen Begegnungen mit fremden und mit vertrauten Personen hatten, folgendes nachgewiesen: Obwohl die soziale Ängstlichkeit unter beiden Bedingungen annähernd gleich war, riefen fremde Personen weniger selbstdarstellungsbezogene Gedanken, weniger Furcht vor negativer Bewertung und weniger Erröten hervor als die vertrauten Personen. Damit dürfte die Fremdbewertung im genuinen Feld der Anschlussmotivation – da sie im Umgang mit wenig bekannten Personen oder Fremden angeregt wird – einen eher geringen Einfluss nehmen. Sie ist im Einzugsbereich des später noch zu behandelnden Intimitätsmotivs anzusiedeln, denn hier geht es um den Umgang mit vertrauten Personen.

Zusammenfassung

Menschen mit einer hohen Ausprägung in der Furcht vor Zurückweisung haben generalisierte geringe Erwartungen an den Erfolg eigenen Tuns und Wirkens im Umgang mit Fremden. Mehrdeutige Verhaltensweisen von Gesprächspartnern werden sehr schnell als Ablehnung interpretiert und Hilflosigkeits- und Resignationserleben machen sich breit. Insgesamt



fallen auch die Reaktionen auf Anerkennung durch andere eher schwach und undifferenziert aus. Aufgrund dieser Art der Kommunikation werden sie von ihren Gesprächspartnern als »kompliziert« beschrieben, da diese Unsicherheit in gewissem Umfang ansteckend wirkt. Die Furcht vor Fremdbewertung wie auch die Fremdenfurcht scheinen mit der Furcht vor Zurückweisung wenig Gemeinsamkeiten zu besitzen.

7.3.3 Hoffnung und Furcht im anschlussthematischen Konflikt

Franz Kafka schrieb in seinen Briefen an Milena von jenem »Verlangen nach Menschen, das sich in Angst verwandelt, wenn es erfüllt wird«. Hier wird ein Konflikt thematisiert, der erst mit Erreichen des Ziels sein Maximum erreicht und nicht vorher – während der Zielannäherung. Dies ist der typische Verlauf eines sich über die Zeit mit der Zielannäherung entwickelnden Konflikts zwischen Annäherung und Vermeidung wie Miller (1959) ihn beschrieben hat: Da das aufsuchende Motiv noch vor dem meidendem angeregt wird, kommt es zunächst zu einer Umsetzung dieser Motivation (► folgendes Beispiel). Abhängig von der Stärke des Meiden-Motivs kommt es auf dem Weg zum Ziel zur Anregung von Furcht, die zwar später einsetzt, aber dafür steiler ansteigt. Wenn beide Komponenten gleich stark angeregt sind, kommt es zum maximalen **Annäherungs-Vermeidungs-Konflikt**.

Beispiel

Im Umgang mit Fremden zeigt sich folgender Zusammenhang: Zunächst wird die Hoffnungskomponente angeregt und aufgrund der Anschlussmotivation kommt es zu einer ersten Kontaktaufnahme. Im Prozess des Kennenlernens kommt man natürlich der anderen Person näher. Je näher man sich kommt und je sympathischer einem die andere Person wird, umso schmerzhafter wäre natürlich die angenommene Enttäuschung in Folge einer Ablehnung. Jetzt wird die Furcht vor Zurückweisung angeregt, und diese Furchtmotivation drängt sich immer stärker in das Erleben und Verhalten. Die Sensitivität für entsprechende Signale steigt – bis zum maximalen Konflikt von Aufsuchen und Meiden. Wenn die Furcht dominant wird, wird wieder auf größere Distanz gegangen. In der nun entstehenden größeren »sicheren« Distanz sinkt die Furchtmotivation und die Anschlussmotivation wird wieder dominant, und der Kreislauf beginnt von neuem. Im Umgang mit wenig bekannten Personen (z. B. auf Partys) lässt sich das Hin- und Herpendeln des Verhaltens, unterlegt mit ambivalenten Emotionen, gut beobachten.

Ein ähnlicher anschlussthematischer Konflikt kann auch bei schüchternen Menschen beobachtet werden, denn schüchterne Menschen sind nicht nur von der Furcht bewegt, bei anderen Personen nicht »anzukommen« oder von ihnen gar abgelehnt zu werden – von Furcht vor Zurückweisung also. Sie sind zugleich von dem Wunsch nach Anschluss beseelt (Cheek & Buss, 1981). Schüchterne sind als

solche noch keine Einzelgänger wie hoch introvertierte Menschen, sondern stehen in sozialen Situationen, die für sie schüchternheitserregernd sind, in einem ausgesprochenen Konflikt von Annäherung und Vermeidung. Schüchterne leiden einerseits unter Minderwertigkeitserleben im sozialen Kontakt, andererseits streben sie nach mehr Anerkennung und engeren Beziehungen zu anderen Menschen. Dies sind Ergebnisse einer größeren Studie von Asendorpf (1984), in der Studenten nicht nur in Fragebogenform über sich selbst berichteten, sondern auch in experimentell gestellten sozialen Situationen beobachtet wurden. Sie beurteilten auch verschiedene Situationen danach, wie stark in diesen Schüchternheit angeregt wird – wie ein Rendezvous mit einem möglichen Partner, in dem man heimlich verliebt ist, oder ein Vorstellungsgespräch anlässlich einer Bewerbung. In diesen Urteilen gab es keinen Unterschied zwischen Schüchternen und Nichtschüchternen – ein Hinweis, dass es nicht die Anreize möglicher Handlungsfolgen in sozialen Situationen mit Fremdbewertung sind, die den Schüchternen herausheben, sondern vielmehr die geringe Zuversicht, in solchen Situationen auch bestehen zu können. Dieses Befundmuster für schüchterne Menschen entspricht genau dem, das bei Personen mit gleichzeitig hohen Ausprägungen in der Hoffnung auf Anschluss und der Furcht vor Zurückweisung zu erwarten ist.

Zusammenfassung

Hoffnung auf Anschluss und Furcht vor Zurückweisung regulieren die Nähe und Distanz zwischen Menschen. Abhängig von den Ausprägungen der beiden Motive kommt es zu unterschiedlichen Zeitpunkten und in unterschiedlicher Intensität zu Konflikten zwischen Aufsuchen und Meiden im Umgang mit fremden oder wenig bekannten Personen. Schüchternheit kann als ein chronischer Konflikt zwischen Hoffnung auf Anschluss und Furcht vor Zurückweisung verstanden werden.

7.4 Messung des Anschlussmotivs und Verhaltenskorrelate

Die ersten Versuche, das Anschlussmotiv zu messen, standen in der Tradition und Denkweise der »Michigan School of Motivation« um David McClelland und John Atkinson (1958a). Zur Messung wurde die Motivstärke projektiv mit dem Thematischen Auffassungstest (TAT) erfasst. Bis zum heutigen Zeitpunkt wurden die Inhaltsschlüssel zur Motivmessung immer wieder nachgebesert, und der von Winter (1991a) vorgestellte Inhaltsschlüssel wird insbesondere wegen seiner vergleichsweise einfachen Handhabbarkeit häufig in der Motivationsforschung eingesetzt.

Die projektiven Verfahren wurden insbesondere wegen ihrer niedrigen Reliabilität und Auswerteobjektivität verstärkt kritisiert. Wie wir heute wissen, war diese Kritik jedoch nur z. T. berechtigt (Schmalt & Sokolowski, 2000). So wurden in den 70er-Jahren des letzten Jahrhunderts in verstärktem Maße Fragebögen zur Motivdiagnostik entwickelt. Zur Messung des Anschlussmotivs stellte Mehrabian (1970) zwei Fragebögen vor:

- zur Messung der Hoffnungskomponente (»affiliative tendency«) und
- zur Messung der Furchtkomponente (»sensitivity to rejection«).

Einen 3. Weg stellt die Gitter-Technik dar, da hier Eigenschaften des TAT (die Vorgabe mehrdeutiger Bilder) mit denen von Fragebögen (zu jedem Bild werden mögliche Aussagen vorgegeben) verknüpft werden können. Da die Interpretation der Bilder einen großen individuellen Entfaltungsspielraum darstellt, die Aussagen jedoch eindeutig zu verstehen sind, stellt die Gitter-Technik einen Hybriden aus TAT und Fragebogen dar – ein semi-projektives Verfahren (Schmalt & Sokolowski, 2000). Inzwischen wurde ein Multi-Motiv-Gitter entwickelt, das neben dem Anschlussmotiv auch das Leistungs- und Machtmotiv – jeweils in Furcht- und Hoffnungskomponente – misst (Sokolowski, Schmalt, Langens & Puca, 2000; ► auch Kap. 8).

7.4.1 Thematischer Auffassungstest (TAT)

Um die Stärke eines Motivs mithilfe des TAT zu messen, werden Fantasiegeschichten, die Probanden zu vorgegebenen mehrdeutigen Bildern erzählen, anhand motivthematischer Inhaltsschlüssel ausgewertet (► Kap. 6). Der Inhaltsschlüssel spezifiziert, wann eine anschlussthematische Geschichte vorliegt, die dann zur Kennwertberechnung weiter analysiert werden kann:

Fantasieinhalte werden dann als anschlussthematisch gewertet, wenn die Geschichte Anliegen enthält, emotional positiv bewertete Beziehungen zu anderen Personen (wieder)herzustellen oder aufrecht zu erhalten (Heyns, Veroff & Atkinson, 1958, S. 205); (Übersetzung des Autors).

Der damals entwickelte TAT-Inhaltsschlüssel zur Erfassung des Anschlussmotivs – später ausführlich erläutert von Heyns et al. (1958) – ist bis heute im Wesentlichen unverändert geblieben.

Eine andere projektive Technik, die allerdings ohne Vorgabe mehrdeutiger Bilder auskommt, brachte Boyatzis (1972, 1973) zum Einsatz (► folgendes Beispiel), um zwischen Furcht vor Zurückweisung und Anschlussbedürfnis zu unterscheiden – in Anlehnung an den von French (1958a) entwickelten »Test of Insight«.

Beispiel

Die Versuchspersonen haben einen Geschichtenanfang weiter fortzusetzen, wie z. B. den folgenden: »Hans hat eine neue Stelle angenommen. Er und seine Familie sind gerade in eine neue Gegend gezogen«. Im Anschluss an die Geschichte werden die Versuchspersonen von einer Reihe von Ereignissen, die in Hans Leben vorkommen könnten, unterrichtet und gebeten mitzuteilen, was nach ihrer Meinung Hans davon halten würde. Ein Beispiel ist die Einladung zum Abendessen von einem Ehepaar in der Nachbarschaft: Ist Hans von der Gelegenheit angetan, seine neuen Nachbarn kennen zu lernen (Anschlussinteresse) oder möchte er, dass die Nachbarn ihn nett finden (Zurückweisungsfurcht)? Versuchspersonen mit so ermitteltem hohen Anschlussinteresse hatten mehr enge Freunde, während zurückweisungsängstliche Versuchspersonen nur um solche Freunde bemüht waren, deren Einstellungen mit den ihren übereinstimmten. Sie vermieden es auch, allein zu sein, so als bräuchten sie die Zustimmung anderer.

Verhaltenskorrelate zu TAT-Maßen

Die Studie von Fishman (1966) verzichtete auf jede Anregungsmanipulation und ist die erste, die tatsächliches Anschlussverhalten unter lebensnahen Bedingungen beobachtet hat. Statt manipulierter Anregung wurde die gegenseitige Beliebtheit und Freundlichkeit von zusammenlebenden Studentinnen anhand eines Fragebogen erfasst. Daraus wurde ein Index für spezifische Erwartungen gegenüber den einzelnen Mitgliedern der Wohnheimgruppen gebildet. Unmittelbar vor (und nicht nach!) dem Beliebtheitsfragebogen wurde ein TAT durchgeführt und anhand des Inhaltsschlüssels von Heyns et al. (1958) ausgewertet. Der Gesamtwert für das Anschlussmotiv wurde noch in Werte von »Hoffnung auf Anschluss« (HA) und »Furcht vor Zurückweisung« (FZ) aufgespalten. Nach 2–4 Wochen wurde ein Treffen von jeweils 4 Versuchspersonen desselben Wohnheims in einem gemütlich ausgestatteten Raum arrangiert, wo die Versuchspersonen zunächst sich selbst überlassen blieben und dann eine schriftliche Instruktion erhielten, über ein populäres Thema zu diskutieren. Der Versuchsleiter war nicht anwesend, sondern protokolierte hinter einer Beobachtungsscheibe anhand eines Auswertungsschlüssels »positives« und »negatives« Anschlussverhalten. Daraus wurden Prozentwerte »positiver Akte« berechnet.

Die Ergebnisse der Fishman-Studie belegen wie die von French und Chadwick (1956) die Bedeutung von spezifischen Erwartungen, wenn man sie zusammen mit den TAT-Werten berücksichtigt (► Tabelle 7.1). Anschlussmotiv und HA-Tendenz korrelierten nur schwach mit positivem Anschlussverhalten, die FZ-Tendenz überhaupt nicht. Die schwachen Korrelationen stiegen beträchtlich (etwa bei HA von $r=.20$ hin zu .58), wenn man sie nur in jener Teilgruppe berechnete, die sehr zuversichtlich spezifische Anschlussserwartungen besaß. Mit anderen Worten: Wenn hohe positive Anreizwerte (hoher Gesamt- und HA-Wert des TAT) mit hohen spezifischen Erwartungen (hohe gegenseitige Beliebtheit zwischen den Partnern) verbunden sind, kommt es zu dem stärksten Austausch positiver Anschlusshandlungen mit bereits bekannten Personen.

Einen anderen überzeugenden empirischen Zugang zur Wirkung des Anschlussmotivs auf Verhalten hat Constantian (1981; vgl. McClelland, 1985b) in der folgenden Studie gewählt, indem sie das spontane (operante) Verhalten der Probanden im Lebensalltag erfasste.

► Tabelle 7.1. Korrelationen der TAT-Maße für Hoffnung auf Anschluss (HA) und Furcht vor Zurückweisung (FZ) mit dem Prozentsatz positiver Anschlusshandlungen in einer Gruppensituation für Personen mit hoher oder niedriger Anschlussserwartung

	TAT Motivmaße	
	HA	FZ
Anschlussserwartungen alle	.20	.10
niedrig (N=40)	-.19	.24
hoch (N=40)	.58**	.16

** $p<.01$.

7.4 · Messung des Anschlussmotivs und Verhaltenskorrelate

Insgesamt lassen die Verhaltensweisen und Vorlieben der hoch Anschlussmotivierten das Bemühen erkennen, Konflikte mit anderen Personen zu vermeiden. Bei Gruppenentscheidungen machten sie seltener Vorschläge, die den Zusammenhalt der Arbeitsgruppe hinsichtlich ihres Aufgabenprogramms bedrohten (Exline, 1962). In den Reden von Mitgliedern des russischen Politbüros korrelierte die Stärke des Anschlussmotivs signifikant mit Entspannungsvorschlägen an den Westen mit $r= .47$ (Hermann, 1980). In ähnlichem Sinne erwiesen sich solche US-amerikanischen Präsidenten außenpolitisch auf Ausgleich und auf den Abschluss von Verträgen zur Rüstungsbegrenzung bedacht, die, wie Eisenhower, Kennedy, Nixon und Ford in ihren Antrittsreden eine ausgesprochen anschlussthematische Programmatisierung darlegten (► Kap. 8). Allerdings wurden sie von Historikern aber auch als weniger wirksam beurteilt. Ihre Regierungsapparate waren öfter in Skandale verwickelt (Winter, 1967). Im Vergleich zu niedrig Motivierten machten mittelstark und hoch anschlussmotivierte Versuchspersonen umso mehr Vorschläge, abweichende Auffassungen fremder Personen zu ändern, je größer die Abweichungen waren (Byrne, 1962). Sie vermieden Glücksspiele wie Roulette (McClelland & Watson, 1973), aber auch kompetitive Spiele wie Schach (McClelland, 1975). In Simulationsspielen über internationale Verwicklungen tendierten sie eher zur Passivität, von ihnen gingen weniger konfliktträchtige, aber auch weniger kooperative Akte aus; sie machten weniger wahrheitsverhüllende Propaganda (Terhune, 1968b).

Leistungssituationen enthalten häufig auch anschlussthematische Anregungsgehalte; etwa bei Kooperation anstelle von Wetteifer oder durch die soziale Beziehung zwischen dem, der Aufgaben erteilt und dem, der sie ausführt. Da in solchen Situationen Anschlussmotivation zur Leistungsmotivation hinzutritt, kann sich das Leistungsergebnis entsprechend verändern, ohne dass es zwischen beiden Motiven zum Konflikt kommen müsste. French (1958b) fand, dass Versuchspersonen mit dominantem Anschlussmotiv dann die besten Arbeitsergebnisse hatten, wenn sie nicht für sich, sondern in der Gruppe arbeiteten und wenn der Versuchsleiter während der Arbeit lobende Rückmeldungen über die Zusammenarbeit und nicht über die Tüchtigkeit gab. In einem Experiment wurden die Probanden vor die Wahl gestellt, entweder mit einem guten Freund, der sich zuvor für diese Aufgabe als

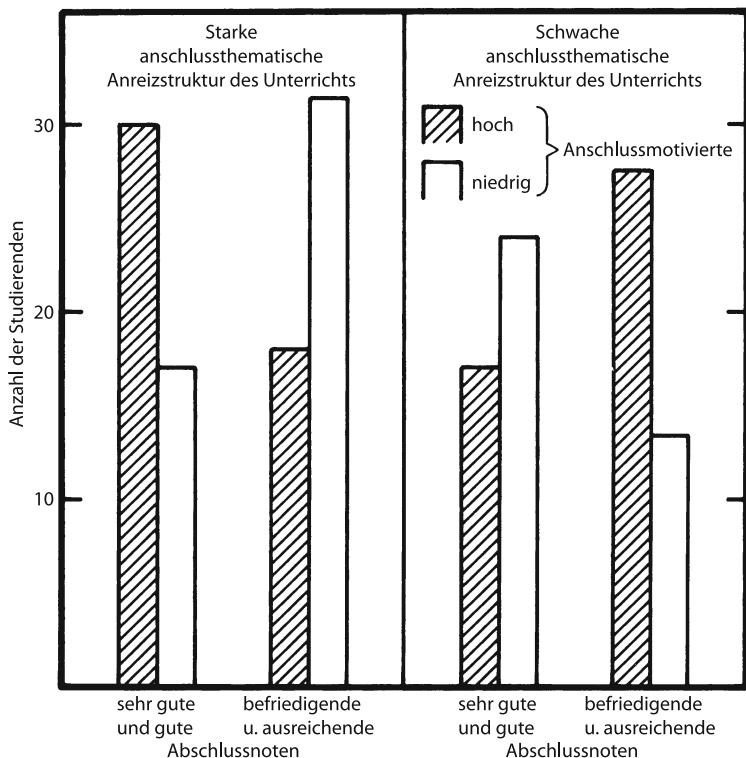
untüchtig erwiesen hatte, oder mit einem wenig sympathischen anderen zusammen zu arbeiten, der erwiesenermaßen tüchtig ist. Die Wahlen entsprachen den Motivkonstellationen: Versuchspersonen mit hohem Leistungs- und niedrigem Anschlussmotiv stellten Tüchtigkeit über Freundschaft, Versuchspersonen mit hohem Anschluss- und niedrigem Leistungsmotiv Freundschaft über Tüchtigkeit (French, 1956).

Die gleiche Wechselwirkung zwischen Anschlussmotiv und situativer Anreizstruktur hat McKeachie (1961) für den Studienerefolg in 31 Anfängerkursen für Psychologie, Mathematik und Französisch bei über 600 Studenten gefunden. Von allen Studenten und den 31 Dozenten wurde (neben anderen Motiven) die Stärke des Anschlussmotivs vor den Kursen erhoben. Die anschlussthematische Anreizstruktur jedes Kurses wurde neben der Motivstärke der Dozenten auch durch Stichprobenerhebung seines Unterrichtsverhaltens bestimmt (z. B. ob er die Studenten bei ihrem Namen anredete, ob er nach der Veranstaltung noch mit einigen plauderte). Wie □ Abb. 7.1 zeigt, erzielten hoch anschlussmotivierte Studenten bei anschlussorientierten Dozenten bessere Noten als niedrig anschlussmotivierte Studenten und umgekehrt. Die letzteren erzielten bessere Noten bei wenig anschlussorientierten Dozenten als die hoch anschlussmotivierten Studenten.

Ein Feldexperiment haben Sorrentino und Sheppard (1978) durchgeführt. Den Versuch führten die Trainer der Schwimm-Mannschaften von drei kanadischen Universitäten durch. Von jedem Teilnehmer waren sowohl als Einzelwettkampf als auch als Gruppenwettkampf jeweils 200-Yard-Freistil zu schwimmen. Um jedem Schwimmer die gleichen Gewinnchancen zu geben, wurde von den Trainern ein individuelles Handicap aufgrund der persönlichen Bestzeit bestimmt und auf die aktuell erreichte Zeit angegerechnet. Anschlussmotivierte Schwimmer sollten von der Möglichkeit, der eigenen Gruppe zum Sieg zu verhelfen, zusätzlich motiviert werden und deshalb bessere Zeiten erreichen als im Einzelwettkampf. Für zurückweisungsängstliche Schwimmer sollte das Gegenteil gelten: Die Möglichkeit, die Niederlage der eigenen Gruppe zu verursachen, demotiviert sie und führt zu schlechteren Zeiten als im Einzelwettkampf. Diese Hypothesen bestätigten sich vollauf; sowohl hinsichtlich der gegenläufigen Leistungsänderung vom Einzel- zum Gruppenwettkampf als auch im Leistungsunterschied zwischen beiden Motivgruppen beim Gruppenwettkampf.

Studie			
Studie zur Wirkung des Anschlussmotivs auf operantes Verhalten Constantian (1981) gab Studenten elektronische Abrufgeräte, die in etwa 2-stündigen Intervallen von morgens 9 bis abends 11 Uhr ein Tonsignal produzierten, das sie dazu aufforderte, in einer vorbereiteten Kreuzliste zu notieren, womit sie gerade beschäftigt waren. Hoch Anschlussmotivierte (nach dem TAT-Schlüssel von Heyns et al., 1958) waren insgesamt häufiger gerade damit beschäftigt, mit jemandem zu sprechen oder an jemanden einen Brief zu schreiben. Neben dem Anschlussmotiv als Prädiktor für operantes Anschlusshandeln hat Constantian (1981) auch die Probanden nach ihren Vorlieben (Selbstschätzungen) bezüglich Geselligkeit erfragt, nämlich inwieweit man 15 verschiedene Tätigkeiten (wie arbeiten, einkaufen, ein Museum besuchen, Essen gehen, wandern) lieber in Gesellschaft oder allein ausführt. Die Stärke des Anschlussmotivs und die Anzahl der Tätigkeiten, die man lieber in Gesellschaft mit anderen ausführt, korrelieren kaum miteinander. Es zeigte sich, dass sich die Einflüsse des Anschlussmotivs und der anschlussthematischen Vorlieben ergänzen. So macht man umso lieber eine Wanderung mit Freunden, je höher anschlussmotiviert man ist und je mehr man gleichzeitig Geselligkeit schätzt. Ebenfalls nur unter hoch Anschlussmotivierten fand die Vorliebe für Alleinsein jene solitäre Form des Anschlusshandelns par excellence, nämlich das Briefe schreiben. Die Abruftechnik registrierte 60% der Hochmotivierten, die Alleinsein schätzten während des Schreibens eines Briefes; dagegen waren es nur weniger als 10% von denen, die Geselligkeit liebten.			

Abb. 7.1. Anzahl der hoch und niedrig anschlussmotivierten Studenten, die in Studienanfängerkursen mit hoher und mit niedriger anschlussthematischer Anreizstruktur gute oder weniger gute Abschlussnoten erzielten. (Nach McKeachie, 1961)



Wurden die Schwimmer zusätzlich nach dem Leistungsmotiv klassifiziert, hatten hoch Erfolgsmotivierte, die zugleich sehr anschlussmotiviert waren, die größte Leistungssteigerung im Gruppenwettkampf gegenüber dem Einzelwettkampf.

Die Motivklassifikation nach den beiden Motivtendenzen von Anschluss und Leistung erfolgte mithilfe der Inhaltsschlüssel von Heyns et al. (1958); die Motivklassifikation nach den entsprechenden negativen Motivtendenzen von Zurückweisungsangst und von Misserfolgsfurcht mithilfe der Fragebogen von Mehrabian (1970) bzw. von Mandler und Sarason (1952). Es ist bemerkenswert, dass die Hypothesen sich nicht nur mit dem resultierenden Kennwert des Anschlussmotivs (Differenz von HA- und FZ-Kennwerten, z-transformiert), sondern auch getrennt für jede der beiden Motivtendenzen bestätigen ließen.

! Dieser Befund ist eine zusätzliche Bestärkung dafür, Anschluss als ein Doppelmotivsystem zu konzipieren, das aus zwei unabhängigen Tendenzen, Anschlusshoffnung und Zurückweisungsfurcht, besteht.

7.4.2 Fragebogen

Neben den projektiv arbeitenden Verfahren – heute spricht man von impliziter Messung – wurden zur Erfassung des Anschlussmotivs in den 70er Jahren des letzten Jahrhunderts Fragebögen entwickelt, deren Kennwerte durch Selbsteinschätzungen – also explizit – ermittelt werden. Die Skalen von Mehrabian (1970) haben sich von vielen anderen Fragebögen ab, da sie theoriegeleitet entwickelt wurden (Mehrabian & Ksionzky, 1974). Mehrabian

griff die Idee von zwei antagonistischen Tendenzen des Anschlussmotivs auf und bezeichnete sie als »affiliative tendency« (R1) und »sensitivity to rejection« (R2). Die Fragebögen sind für die Vorhersage von Verhalten im Umgang mit nicht näher bekannten Anschlusspersonen bestimmt. In solchen Situationen rücken generalisierte Erwartungen gegenüber Anreizvariablen in den Vordergrund, während beim Umgang mit näher bekannten Anschlusspersonen deren spezifische Anreizwerte und nicht die generalisierten Erwartungen entscheidend sind.

Beide Kennwerte korrelierten nicht miteinander und sind frei von Beantwortungstendenzen, die auf sozialer Erwünschtheit beruhen. Eine nähere Betrachtung zeigt indes, dass in den beiden Fragebögen weniger generalisierte Erwartungen oder Wahrscheinlichkeiten erfragt werden, sondern dass vielmehr allgemeine anschlussthematische Bekräftigungswerte eingeschätzt werden, die die Umwelt für eine gegebene Person bereithält (»Freunde zu haben, ist sehr wichtig für mich« für R1 oder »Ich nehme mir manchmal Kritik sehr zu Herzen« für R2). Die Abkürzungen für beide Tendenzen des Anschlussmotivs, R1 und R2 (»reinforcement«), sind also durchaus zutreffend gewählt, da der Fragebogen generalisierte Bekräftigungswerte erfasst.

Aus der Kombination beider Maße lassen sich 4 Typen des Anschlussmotivs gegenüberstellen:

- | | |
|---------------------------------|--|
| 1. Typ: R1 hoch,
R2 niedrig: | In den meisten Situationen werden die eigenen Anschlussbedürfnisse nachhaltig befriedigt. |
| 2. Typ: R1 niedrig,
R2 hoch: | In den meisten Situationen bleiben die eigenen Anschlussbedürfnisse unbefriedigt oder werden gar zurückgewiesen. |

7.4 · Messung des Anschlussmotivs und Verhaltenskorrelate

3. Typ: R1 niedrig,
R2 niedrig: Die meisten Situationen haben nur einen schwachen, positiven oder negativen anschlussthematischen Bekräftigungswert.
4. Typ: R1 hoch,
R2 hoch: Die eigenen Anschlussbedürfnisse werden entweder befriedigt oder zurückgewiesen.

Diese verschiedenen Typen werden als Entwicklungsergebnisse der v. a. in der Kindheit erfahrenen Bekräftigungen in sozialen Interaktionen angesehen. Der 4. Typ (sowohl R1 als auch R2 hoch) soll nach Mehrabian die Motivgrundlage für ausgeprägtes Konformitätsverhalten sein. Damit ist ein Indikator für ein Abhängigkeitsmotiv gemeint, weil eine häufige Verwendung sowohl von positiven als auch negativen Sanktionen – als Grundlage der generalisierten Erwartungshaltungen von Erwachsenen – die Mittel einer abhängigkeitsfördernden Erziehung sind.

Ähnlich sieht die Kreuzklassifikation von Byrne, Mc Donald und Mikawa (1963) aus, die ebenfalls 4 Typen vorgeschlagen haben. Unterteilt man Erfolgs- und Misserfolgserwartung (HA und FZ) nach ihrer Ausprägung in hoch und niedrig, so ergibt sich folgende Klassifikation:

Anschlussmotiviert	HA hoch	FZ niedrig
Zurückweisungsmotiviert	HA niedrig	FZ hoch
Konflikthaft-Anschluss- motiviert	HA hoch	FZ hoch (typisch für Schüchterne)
Wenig-Anschlussmotiviert	HA niedrig	FZ niedrig

Mehrabian und Ksionzky (1974) haben die Validität ihres Fragebogens v. a. im Interaktionsverhalten der Versuchsperson mit einer fremden Person (die mit dem Versuchsleiter verbündet war) in Wartezimmer-Situationen überprüft. Dabei haben sie an Variablen die Gesamtzahl an Aussagen pro Minute, die Häufigkeit des Kopfnickens, die Freundlichkeit des Gesichtsausdrucks, die Sprechschnelligkeit, die räumliche Distanz zur Anschlussperson etc. herangezogen. Ein Ergebnis der Versuchsserien war: Wenn vor der Wahl eines fiktiven unbekannten Interaktionspartners Informationen über einzelne Statusmerkmale (wie soziale Herkunft, wirtschaftliche Verhältnisse, Studienleistungen) gegeben wurden, hatte dies bei den beiden Motivationsgruppen gegensätzliche Wirkungen (Mehrabian & Ksionzky, 1974): Für zurückweisungssensitive Versuchspersonen hatten Anschlusspersonen mit niedrigerem Status als sie selbst einen größeren Anreiz als solche mit einem hohen (und ihren eigenen übersteigenden) Status. Diese Relation war bei den Anschlussmotivierten genau umgekehrt: Die Anschlussperson war umso attraktiver, je höher deren sozialer Status war. In der Gesamtdatenwiese wiesen eine Reihe der Indikatoren in die Richtung der erwarteten Unterschiede zwischen angeschlussmotivierten und zurückweisungssensitiven Personen. Die Befunde waren allerdings nicht so deutlich, wie man erwartet hatte.

! Aus den Befunden lässt sich schlussfolgern, dass die beiden Skalen von Mehrabian neben den beiden Komponenten des Anschlussmotivs in nicht unbedeutlichem Maße ein Persönlichkeitsmerkmal erfassen, das man als »allgemeine Sozialibilität« bezeichnen kann.

7.4.3 Gitter-Technik

Ein weiteres Verfahren zur Messung des Anschlussmotivs wurde von Sokolowski (1992) vorgestellt. Dieses semi-projektive Verfahren wurde in theoretischer Anlehnung an interaktionistische Verhaltensmodelle und in methodischer Hinsicht an die Gitter-Technik von Schmalt (1976a) entwickelt. Zum einen wird durch die Vorgabe mehrdeutiger Bilder (Abb. 7.2) der Grundgedanke projektiver Verfahren aufgegriffen, zum anderen wird durch das Antwortformat – ein Statementsatz mit 20 motivthematischen Aussagen – an die Objektivität von Fragebögen angeknüpft. Die Probanden haben die Aufgabe, die zum Bild passenden Aussagen anzukreuzen. Durch die Summe der motivthematischen Ankreuzungen über alle Bildsituationen werden dann die Motivkennwerte ermittelt. Die Bilder stellen mehrdeutige anschlussthematische Szenen dar, wobei alters- oder geschlechtsspezifische Informationen so gut wie möglich nivelliert wurden.

Die sich zu jedem Bild wiederholenden 20 Aussagen lassen sich in vier stabile Faktoren gruppieren. Jeweils nach Handlungs- und Situations-Ergebnis-Erwartungen werden differenziert:

- Hoffnung auf Anschluss (HA):
 - »Hoffnungsvolle Bereitschaft, Situationen aktiv zu gestalten« (HA 1)
 - »Situationsoptimismus« (HA 2)
- Furcht vor Zurückweisung (FZ):
 - »Furcht vor fehlerhaftem Handeln« (FZ 1)
 - »Resignation/Desinteresse« (FZ 2)

Das Anschluss-Gitter liegt inzwischen auch in einer Kurzform vor (Sokolowski, 1992) und die beiden Komponenten des Motivs können ebenfalls im Multi-Motiv-Gitter gemessen werden (Sokolowski et al., 2000).

In einer Validierungsstudie zeigte sich, dass sich Anschlusssuchende von Zurückweisung fürchtenden Versuchspersonen bezüglich ihrer Reaktionen in einem virtuellen (mittels Dia- und Tonbandeinspielungen dargebotenen) Sozialszenario deutlich unterschieden (Sokolowski, 1986). Das Sozialszenario bestand aus drei Teilen:

Teil 1: Ankündigung, eine attraktive Zielperson in einer Woche auf einer Party zu treffen.

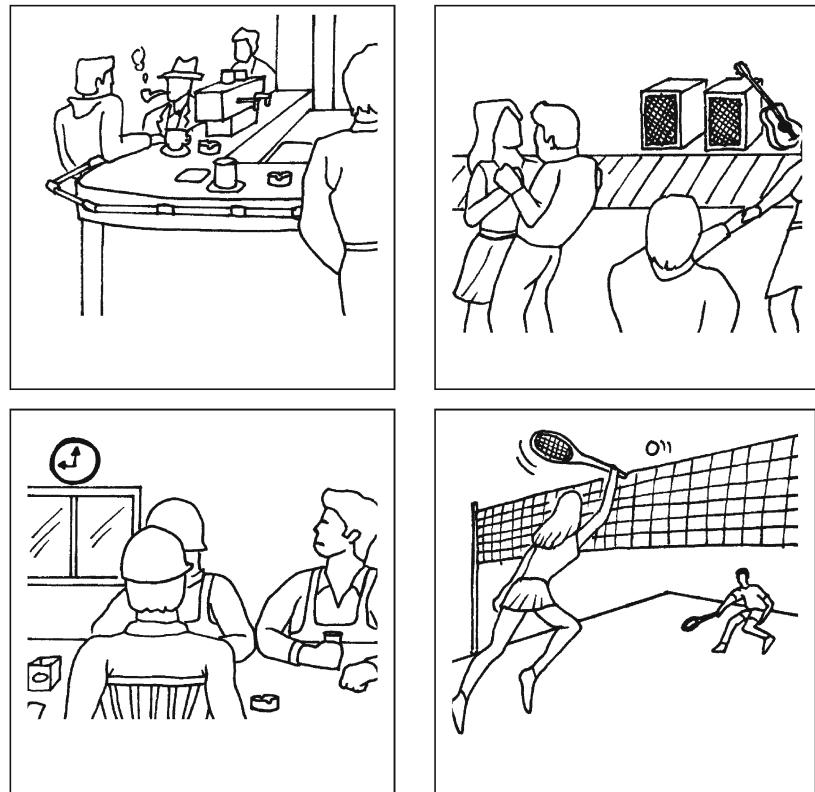
Teil 2: Letzte Vorbereitungen für die Party.

Teil 3: Kontaktaufnahme mit der Zielperson auf der Party.

Zurückweisung fürchtende Versuchspersonen beschrieben sich nach allen drei Teilen signifikant als gereizter, nervöser und gehemmter als aufsuchend Motivierte. Mit dem Näherrücken des Zielereignisses senkte sich bei aufsuchend Motivierten die gemessene Herzfrequenz, bei meidend Motivierten dagegen stieg sie im selben Zeitraum an. Dieser signifikante Interaktionseffekt für den Herzfrequenzverlauf wurde als Resultat des Annäherungs-Vermeidungs-Konflikts der meidend Motivierten interpretiert (Sokolowski & Schmalt, 1996).

In einer Tagebuchstudie von Schmalt und Langens (2001) korrelierte die Höhe der Gitter-Kennwerte für das Anschlussmotiv mit der Anzahl von frei erinnerten Anschlussthemen in den Aufzeichnungen, die über 4 Wochen täglich gemacht wurden, signifikant ($r= .35$). Abele, Andrä und Schute (1999) verfolgten über 1 Jahr an 1.216 Universitätsstudenten die Entwicklung der

Abb. 7.2. Bilder aus dem Anschluss-Gitter von Sokolowski (1992)



Karriere und des Soziallebens nach dem Studienabschluss. Sie fanden, dass mit der Höhe der FZ-Gitter-Werte die Anzahl der Probanden, die in festen Beziehungen lebten, signifikant abnahm. In einer Laborstudie untersuchten Wegge, Quaeck und Kleinbeck (1996) die Vorlieben für Videospiele von Studenten. Als Prädiktoren wurden die Motivmaße erhoben. Es zeigte sich, dass Personen mit hohen Gitter-Kennwerten für das Anschlussmotiv signifikant häufiger das interaktive Abenteuerspiel – im Vergleich zu einem Motorradrennspiel und einem Kampfspiele – bevorzugten. Generell achteten Personen mit hohen HA-Gitter-Kennwerten mehr auf Farb- und Musikgestaltung der Spiele, wenn sie Wahlmöglichkeiten hatten, wogegen Personen mit hohem Leistungsmotiv Spiele bevorzugten, bei denen man selbst die Schwierigkeit gestalten konnte. Wie Schüler (2002) dies in Feinanalysen in einem virtuellen Interaktionsszenario zeigen konnte, zeigen Personen mit hohen HA-Gitterwerten die effektiveren Wahlstrategien, um zu einem vorher festgelegten Ziel zu gelangen – egal, ob es ein Ziel mit positivem oder mit negativem Regulationsfokus ist. Die effektivere Informationsverarbeitung beginnt dabei schon bei der Aufnahme und Betrachtung der relevanten Hinweisreize im Szenario. Personen mit hoher FZ-Komponente im Anschluss-Gitter können im Gegensatz zu positiv Anschlussmotivierten Ziele als »Werkzeuge« zur Verhaltensausrichtung nicht effektiv einsetzen – schon auf der Wahrnehmungsebene finden sich entsprechende Unterschiede.

Die mittels Anschluss-Gitter und Fragebögen ermittelten Kennwerte korrelieren kaum miteinander, und in den gerade erwähnten Studien, in denen ebenfalls Fragebogen-Kennwerte erhoben wurden, wiesen nur die Gitter-Kennwerte signifikante Zu-

sammenhänge mit den Kriteriumsvariablen auf – nicht aber die z. T. ebenfalls erhobenen Fragebogenmaße (► Abb. 7.3, S. 208).

Zusammenfassung

Durch die Entwicklung der ersten Inhaltsschlüssel für den TAT begann die Erforschung des Anschlussmotivs und der Anschlussmotivation. Die Motivdiagnostik mit dem TAT wird als implizit bezeichnet, da selbst zugeschriebene Motive und TAT-Kennwerte sich häufig deutlich unterscheiden. Die projektive implizite Motivdiagnostik ist – trotz all ihrer Schwächen – offenbar geeignet, das eher spontane, bewusst nicht zugängliche Verhalten zu erklären.

Mit der Entwicklung der beiden Fragebögen zur Erfassung der Aufsuchen- und Meiden-Komponente des Anschlussmotivs erhielt die Forschung den nächsten Anschub. Es konnten zum 1. Mal die typischen Unterschiede zwischen Personen mit hoher Hoffnung auf Anschluss und solchen mit hoher Furcht vor Zurückweisung bestimmt werden. Allerdings können Fragebögen nur die expliziten – d. h. bewusst zugänglichen – Teile von Motiven erfassen. Deshalb hat dieses Messinstrument nur einen eingeschränkten Anwendungsbereich.

Mit dem Anschluss-Gitter konnte ein Verfahren entwickelt werden, das den 3. Weg in der Motivmessung geht. Weil es Eigenschaften von TAT und Fragebogen verbindet, kann es als semi-projektiv bezeichnet werden. Insbesondere für die Erklärung und Vorhersage emotionaler Reaktionsmuster und spontaner Präferenzen in sozialen Situationen hat sich dieses Verfahren bewährt.

7.5 Intimitätsmotivation

Wenn man Kontakt mit Fremden oder bisher nur wenig bekannten Menschen aufnehmen kann, wird also das Anschlussmotiv angeregt. Dagegen spielt es im Umgang mit vertrauten Personen nur eine untergeordnete Rolle. Der Umgang mit nahe stehenden Menschen und der beschwingende Zustand gegenseitiger Zuneigung, den man Liebe, Vertrauen, Freundschaft oder Intimität nennen kann, blieb als ein eigener motivierender Zustand lange Zeit in der Motivationsforschung unbeachtet. Erst McAdams (1982a) griff dieses Feld in seiner Forschung auf und validierte in diesem Projekt auch einen eigenen TAT-Inhaltschlüssel für das Intimitätsmotiv (McAdams, 1980), denn auch im Umgang mit eng vertrauten Personen lassen sich – genauso wie im Umgang mit Fremden – deutliche Unterschiede im Erleben und Verhalten zwischen Menschen beobachten.

Die Unterscheidung zweier unabhängiger Motivsysteme für den Umgang mit anderen Menschen lässt sich auf unterschiedliche stammesgeschichtliche »Orte« ihrer jeweiligen Entstehung zurückführen. Die Aufgabe des Anschlussmotivs ist danach darin zu sehen, Nähe und Anschluss zu Gruppen zu bewirken, um so die eigene Sicherheit (vor Raubtieren) zu erhöhen und im Schutz der Gruppe die Überlebenschancen zu verbessern. Die evolutionäre Wurzel für das Intimitätsmotiv ist dagegen in der Brutpflege zusehen (► oben) und in der dafür notwendigen Ausbildung enger sozialer Beziehungen (Eibl-Ebesfeldt, 1997).

Was das Konzept betrifft, so hat sich McAdams von theologisch-philosophisch, psychiatrisch und psychologisch ausgerichteten Autoren wie Martin Buber (1979), David Bakan (1966), Harry Sullivan (1953) und Abraham Maslow (1968) anregen lassen.

➤ Definition

McAdams beschreibt Intimitätsmotivation gleichermaßen als Bestreben und Fähigkeit, einen Zustand in engen Beziehungen zu erleben, der durch die folgenden 7 Facetten umschrieben wird:

- Freude und gegenseitiges Entzücken (Maslow),
- hin und her gehender Dialog (Buber, Sullivan),
- Offenheit, Kontakt, Vereinigung, Aufnahmefähigkeit (Bakan, Maslow),
- empfundene Harmonie (Buber, Sullivan),
- Sorge um das Wohlergehen des anderen (Sullivan),
- Verzicht auf jede manipulative Kontrolle und auf Überlegenheitswünsche im Umgang mit dem anderen (Bakan, Buber, Maslow),
- die Begegnung mit eng vertrauten Personen als in sich selbst genügendem Wert zu erleben (Bakan, Buber, Maslow, Sullivan). (McAdams, 1982a, S. 137 f.).

7.5.1 Messung des Intimitätsmotivs

Nach umfangreichen Überarbeitungen stellte McAdams (1980) einen Inhaltschlüssel zur Erfassung des Intimitätsmotivs vor. Zur Kennwertberechnung muss bei jeder Fantasiegeschichte zunächst geprüft werden, ob ihr Inhalt mindestens einer der beiden Kategorien (I) »Begegnung schafft positiven Affekt« und (II)

»Dialog« zuzuordnen ist. Erst wenn dieses Kriterium erfüllt ist, können die restlichen Unterkategorien (1–8) verrechnet werden (► folgende Übersicht).

Inhaltskategorien des Verrechnungsschlüssels für das Intimitätsmotiv. (Nach McAdams, 1980, S. 423)

- I. Begegnung schafft positiven Affekt
- II. Dialog
 1. Psychologisches Wachstum und Bewältigung
 2. Hingabe und Sorge
 3. Raum-Zeit
 4. Vereinigung
 5. Harmonie
 6. Im anderen aufgehen
 7. Flucht in die Intimität
 8. Verbindung mit der Außenwelt

Die Beurteiler-Übereinstimmung erwies sich als sehr befriedigend; für die beiden Hauptkategorien lag sie z. B. zwischen 91 und 95%. Die Test-Retest-Zuverlässigkeit nach 1 Jahr betrug bei Oberschülern $r=.48$, was für ein TAT-Verfahren nicht unbedeutlich ist.

McAdams untersuchte in mehreren Studien die Unterschiede zwischen Personen mit hohem und solchen mit niedrigem Intimitätsmotiv. Eine Studie fand in einer Psychodrama-Sitzung statt (McAdams & Powers, 1981). TAT-Geschichten zur Bestimmung des Anschluss- und des Intimitätsmotivs wurden vor und nach der Sitzung erhoben, in der jeder Teilnehmer ein Minidrama inszenierte. Als Maß der individuellen Motivunterschiede wurden natürlich nur die Werte der vorangehenden Messung herangezogen. Das Minidrama wurde aufgezeichnet. In der Auswertung der Verhaltensweisen zeigte sich, dass Personen mit hohem Intimitätsmotiv mehr die körperliche Nähe des Mitspielers suchten, weniger Einleitungszeit brauchten, weniger Anweisungen gaben, sich mehr auf »Wir« als auf »Ich« bezogen und mehr lachten. Die beiden letzten Verhaltensweisen und auch ein geringerer Körperabstand fanden sich auch bei Personen mit hohem Anschlussmotiv. Zudem wurden die im Psychodrama behandelten Themen unter Verwendung des TAT-Inhaltschlüssels analysiert und ein Kennwert dafür gebildet. Dieser korrelierte hoch mit dem TAT-Kennwert für das Intimitätsmotiv ($r=.70$). Es gab also eine beträchtliche Übereinstimmung zwischen Fantasiertätigkeit und spontanem Handeln. In der Beurteilung von Mitstudenten anhand von Eigenschaftslisten gab es ebenfalls Unterschiede: Studenten beiderlei Geschlechts mit hohem Intimitätsmotiv wurden darin als »natürlicher«, »wärmer«, »aufrichtiger«, »verständnisvoller«, »liebevoller« und als weniger »dominant«, weniger »freimütig« und weniger »selbstzentriert« eingeschätzt.

Zudem wurden in der Studie die Selbsteinschätzungen der Personen mittels einer Adjektiv-Liste erfasst, und die Beziehungen zu dem Intimitäts- wie auch dem Anschlussmotiv ermittelt. Es zeigte sich, dass Personen mit hohen Motivausprägungen in beiden Motiven (I+/A+) sich als ausgeglichene angenehme Menschen mit positiven Beziehungen beschreiben (Adjektive: realistisch, zufrieden, loyal, umgänglich, natürlich); Personen mit

hoher Motivausprägung bei Intimität, aber niedriger bei Anschluss (I+/A-) beschreiben sich als unbeholfen und empfindlich im Umgang mit anderen (Adjektive: taktlos, voraussehend, empfindlich, leichtsinnig, ängstlich); Personen mit niedriger Motivausprägung bei Intimität, aber hoher bei Anschluss (I-/A+) sehen sich als hilfsbereite umsichtige Menschen, die auf andere zugehen (Adjektive: umgänglich, stabil, uneigennützig, verlässlich, rücksichtsvoll). Dieser theoriekonforme Befund weist darauf hin, dass messbare implizite Motive auch für Selbstbeschreibungen – und damit das zugrunde liegende Selbsterleben – einen Erklärungswert besitzen.

Zusammenfassung

Wenn es darum geht, das emotionale Klima und das Verhalten in engen Beziehungen zu verstehen, dann tritt das Intimitätsmotiv in Kraft. Es ist leider noch nicht so gut erforscht wie das Anschlussmotiv, und die Messung ist auch etwas komplizierter. Neben der Bewertung und Beachtung naher Beziehungen schlägt sich im Intimitätsmotiv die – wahrscheinlich schon in der frühen Ontogenese entstandene – Fähigkeit nieder, anderen zu vertrauen und sich in einer Beziehung gleichermaßen fallen und tragen zu lassen.

7.5.2 Intimitätsmotiv und Gedächtnisleistungen

In einem anderen Experiment wurde der Einfluss des Intimitätsmotivs auf das Gedächtnis untersucht. McAdams (1979) projizierte 30 Bild-Wort-Kombinationen für wenige Sekunden auf eine Leinwand und ließ anschließend 2 min lang die Worte reproduzieren. Die Bild-Wort-Stimuli gehörten zu drei Inhaltsklassen:

1. Personenbeziehung (wie Liebhaber, Schwester, Freund),
2. Fahrzeuge (Motorrad, Unterseeboot) und
3. Berufe (Künstler, Buchhalter).

Ein solches Material wird, wie Bonsfield (1953) gezeigt hat, bei der Reproduktion nach Inhaltsklassen gruppiert (so genanntes »clustering«). Diese Gruppierungstendenz war bei den Personen mit starkem Intimitätsmotiv für das Thema Personenbeziehungen ausgeprägter. Auch das autobiografische Gedächtnis lässt die Wirksamkeit dominanter Motive erkennen (McAdams, 1982b). Waren 10 Freundschaftsepisoden aus den beiden letzten Wochen zu erinnern, so erinnerten Versuchspersonen mit hohem Intimitätsmotiv mehr Zweierbeziehungen, in denen gegenseitig aufgeschlossenes Verhalten gezeigt wurde, dem anderen mehr zugehört wurde und man vermehrt um dessen Wohl besorgt war (McAdams, Healy & Krause, 1984).

Noch stärkere Motivationseffekte auf Gedächtnisleistungen ließen sich in Studien erzielen, in denen eine längere Geschichte wiederzuerzählen war, die der Versuchsleiter zu einem projizierten TAT-Bild vorgelesen hatte (McAdams & McClelland, 1983). In der ersten Studie las der Versuchsleiter eine Intimitätsgeschichte (Klassentreffen nach 25 Jahren auf dem Lande mit viel Harmonie und Freundschaft) und eine neutrale Geschichte vor (lange Reise eines Mannes von Utah nach Mexiko, der schließlich zu einem eigenen Restaurant kommt). Jede der beiden gleich langen Geschichten enthielt 33 »Tatsachen«. Nachdem sich die Versuchspersonen eine Stunde lang mit anderen Aufgaben beschäftigt hatten, zeigte der Versuchsleiter wieder die beiden TAT-Bilder und überraschte die Versuchspersonen mit der Aufforderung, die Geschichten dazu niederzuschreiben. Je stärker das Intimitätsmotiv war, umso vollständiger wurde die Intimitätsgeschichte ($r=.55$), nicht aber die neutrale Geschichte erinnert ($r=.14$).

7.6 Physiologische und neuroimmunologische Korrelate

Ein Tritt vor das Schienbein bereitet Schmerzen – aber auch soziale Ausgrenzung tut weh. In einem Experiment von Eisenberger, Lieberman und Williams (2003) konnten Indizien dafür gefunden werden. Die Versuchspersonen nahmen dabei an einem Videospiel teil, an dem angeblich noch zwei weitere Mitspieler, die es in Wirklichkeit nicht gab, teilnahmen. Die Probanden sahen auf einem Monitor, wie ein Ball zwischen den beiden anderen »Mitspielern« hin und her gespielt wurde. Im 1. Teil des Experiments war »aufgrund einer technischen Panne« der Proband zur Passivität gezwungen. Nachdem die technische Panne »behoben« war, konnten die Probanden mittels eines Joysticks mitspielen, und sie bekamen auch regelmäßig den Ball zugespielt. Im 3. Teil des Experiments bekamen die Probanden von ihren »Mitspielern« den Ball nicht mehr zugespielt, sie wurden damit sozusagen vom Spiel ausgeschlossen und sozial isoliert. Während des gesamten Versuchs wurden die Gehirnaktivitäten der Probanden mittels funktioneller Magnetresonanztomografie (fMRI; »functional magnetic resonance imaging«) aufgezeichnet. Es zeigte sich, dass durch den induzierten Sozialstress ein Gehirnareal – der anteriore Gyrus cinguli – besonders aktiv war. Dieses Areal wird auch bei körperlichem Schmerz aktiv. Ein anderes Areal im präfrontalen Kortex reagierte genau umgekehrt: je intensiver der Sozialstress war, umso geringer seine Aktivität. Dies wird mit der Emotionsregulation und der Coping-Funktion des präfrontalen Kortex erklärt. Tierexperimentelle Studien können die Humanbefunde bestätigen, denn durch elektrische Stimulation im anterioren Gyrus cinguli und anderen zum »separation distress circuit« gehörenden Gehirnregionen können so genannte Separationsschreie bei Säugetieren (Meerschweinchchen) ausgelöst werden (Panksepp, 2003).

- ❶ Insgesamt scheinen diese Mittelhirnareale mit sozialer Zurückweisung eng assoziiert zu sein. Begleitet wird die soziale Isolation durch Stresserleben und die dafür typischen Ausschüttung von Stresshormonen (Glukokortikoiden), die durch soziale Reintegration und der Freisetzung von Oxytocin eingedämmt und gehemmt wird (Carter, 1998).

Immunglobuline. Schon Ende der 1970er-Jahre begann sich McClelland mit der Frage zu beschäftigen, ob die Anregung der Motive mit der Ausschüttung bestimmter Hormone einhergeht und welche weiteren Folgen dies für die betroffenen Körperfunkti-

7.6 · Physiologische und neuroimmunologische Korrelate

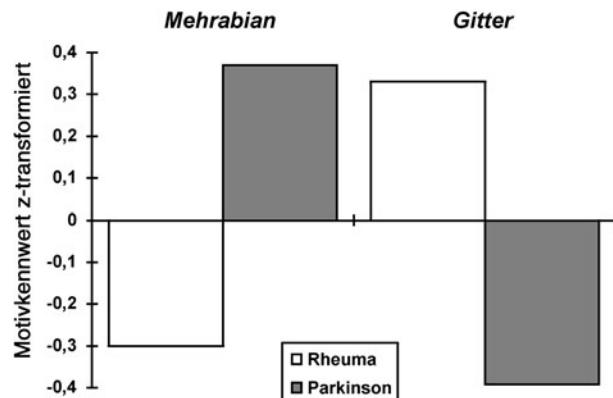
onen und damit letztlich für die Gesundheit hat (zusammenfassend McClelland, 1984a). In einer einjährigen Längsschnittstudie hat Jemmott (1982) Studenten der Zahnmedizin nach zwei Motivationssyndromen – entspanntem Anschluss (das Motiv konnte sich im Verhalten umsetzen) vs. gehemmter Macht (das Motiv konnte sich nicht im Verhalten umsetzen) – ausgelesen und die Immunglobulin-Konzentration im Speichel gemessen. Das Immunglobulin A (IgA) ist ein Abwehrstoff des Immunsystems, das sozusagen in der vordersten Abwehrfront des Körpers gegen Virusinfektionen steht, insbesondere was die oberen Atmungswege betrifft. Die Messungen erfolgten entweder vor Prüfungen oder in den Ferien. Anschlussmotivierte hatten durchgehend höhere Immunglobulin-Konzentrationen als alle übrigen Studenten, insbesondere höhere als die Machtmotivierten. Bei allen Studenten führte im Übrigen die Examensbelastung anfänglich zu einem Absinken der IgA-Konzentration. Insgesamt war der bessere Immunenschutz der Anschlussmotivierten auch mit weniger Erkältungen verbunden.

Dopamin. Für das Anschlussmotiv scheint zudem der Neurotransmitter Dopamin eine wichtige Rolle zu spielen. Dopamin bewirkt eine Erweiterung der Gefäße und eine Entspannung des Magen-Darm-Systems. Durch Dopamin wird – zusammen mit den Endorphinen – allgemeines Wohlbefinden generiert. Dopamin gilt als wichtiger Neurotransmitter des positiven Verstärkungssystems. Wenn diese entspannende Wirkung des dopaminerigen neuroendokrinen Systems im Kontext von Anschlussverhalten auftritt, kann ihre Wirkung als positive Verstärkung dieses Verhaltens angesehen werden.

Wie McClelland, Patel, Stier und Brown (1987) feststellten, fand zugleich mit der Anregung der Anschlussmotivation eine Ausschüttung von Dopamin (nicht aber von Adrenalin, Noradrenalin oder Kortison) statt. Diese war besonders bei Personen mit hohem Anschlussmotiv ausgeprägt, wenn diese über viel Stress in ihrem Leben zu klagen hatten. Das Anschlussmotiv wurde durch das Vorführen eines romantischen Liebes- oder eines konflikthaften Ehefilms angeregt und anschließend mittels TAT-Methode erhoben. Dopamin wurde sowohl im Speichel als auch im Blutserum gemessen.

Ein hohes Anschlussmotiv, besonders, wenn es stärker als das Machtmotiv ist (► Kap. 8), fördert auch die Gesundheit. Dafür gibt es inzwischen eine Reihe unabhängiger Befunde (vgl. McClelland, 1985a). In einer Längsschnittstudie an 30-jährigen Universitätsabsolventen korrelierte deren Stärke des Anschlussmotivs negativ mit dem diastolischen Blutdruck 20 Jahre später (McClelland, 1979). Ein entspanntes Anschließen und Umgehen mit anderen Menschen charakterisierte jene Personen, die am wenigsten anfällig für Krankheiten waren.

Eine verminderte Dopamin-Synthese mit resultierendem Dopamin-Mangel gilt bei Parkinson-Patienten als die zentrale Krankheitsursache. Dopamin-Mangel ist bei den betroffenen Personen also ein chronischer Dauerzustand. Daraus lässt sich die prüfbare Hypothese ableiten, dass Parkinson-Patienten im Vergleich zu einer ebenfalls chronisch kranken Kontrollgruppe (chronische Polyarthritis) ein deutlich niedrigeres Anschlussmotiv besitzen (Sokolowski, Schmitt, Jörg & Ringendahl, 1997). Das Anschlussmotiv beider Patientengruppen wurde implizit (Anschluss-Gitter) und explizit (Mehrabian-Fragebogen) erhoben. Zudem wurden allen Patienten einige Fragen zur Beantwortung vorgelegt, die



■ Abb. 7.3. Höhe des Anschlussmotivs (Gesamtmotiv) nach den Kennwerten der Mehrabian-Skalen und nach den Kennwerten aus dem Anschluss-Gitter (alle Werte sind z-transformiert)

auch ihre gegenwärtigen Erfahrungen im Umgang mit anderen Menschen thematisieren. Der Befund war überraschend und schien widersprüchlich: Nach den Mehrabian-Skalen besitzen die Parkinson-Patienten die deutlich höheren Motivkennwerte, wogegen nach dem Anschluss-Gitter die an Rheuma Erkrankten deutlich höhere Motivkennwerte haben (■ Abb. 7.3).

Trotz der höheren expliziten Motivkennwerte, eines höheren selbst zugeschriebenen Anschlussmotivs, geben Parkinson-Patienten im Vergleich zu Rheuma-Patienten signifikant häufiger an, dass sie sich unsicher fühlen, wenn sie andere Personen ansprechen und dass es ihnen schwer fällt, dies zu tun. Parkinson-Patienten fällt die Kontaktaufnahme mit fremden Personen deutlich schwerer, und sie beschreiben diesen Umgang im Vergleich zu Rheuma-Patienten signifikant häufiger als anstrengend. Die implizite motivationale Grundlage des Anschlussverhaltens scheint also deutlich geschwächt; Energetisierung und Ausrichtung des Verhaltens in anschlussthematischen Situationen geschehen nicht mehr unwillkürlich durch die angeregten Motive (»wie von allein«), da die von Dopamin abhängige automatische Regulation gestört ist. Die hohen Kennwerte der Mehrabian-Skalen scheinen eher den Wunsch oder das Ideal als die Realität der Patienten widerzuspiegeln.

Oxytocin. Neben dem Neurotransmitter Dopamin spielt das in der Hirnanhangdrüse produzierte Neuropeptid Oxytocin für soziale Bindungsprozesse eine wichtige Rolle. Die Wirkung von Oxytocin ist generell stressreduzierend und beruhigend, indem es die Aktivität des sympathischen Nervensystems reduziert (► oben). Oxytocin, das als »Hormon der Mutterliebe« bezeichnet wird, erhielt diesen Namen, da es während und nach der Geburt verstärkt ausgeschüttet wird und für die Mutter-Kind-Bindung mitverantwortlich ist. In tierexperimentellen Studien können durch Oxytocin-Injektion weibliche Tiere dazu gebracht werden, spontan eine Bindung zum nächstbesten Jungtier aufzubauen; umgekehrt kann durch Gabe von Oxytocin-Antagonisten das Bindungsverhalten eines Muttertiers blockiert werden. Wenn keine Jungtiere anwesend sind, ist eine erhöhte Bereitschaft zu Verhaltensweisen zu beobachten, die Körperkontakt herstellen – wie etwa die gegenseitige Fellpflege (»grooming«) bei Primaten. Diese führt wiederum bei dem gelausten Tier zur

Oxytocin-Ausschüttung mit den entsprechenden Folgewirkungen. Massagen haben bei Menschen eine vergleichbare Oxytocin freisetzende Wirkung (Uvnæs-Moberg, 1998). Bei monogam lebenden Säugetieren wird auch durch Geschlechtsverkehr Oxytocin freigesetzt und verstärkt so die Bindung der Paare untereinander. Sogar im Umgang mit fremden Personen können durch die Gabe von Oxytocin Menschen vertrauensseliger gemacht werden. In einer sozialpsychologischen Studie von Kosfeld, Heinrichs, Zak, Fischbacher und Fehr (2005) konnten die Probanden gewonnene Geldbeträge an einen »Treuhänder« überweisen. Die Gruppe, die zuvor Oxytocin mittels eines Nasensprays verabreicht bekommen hatte, überwies signifikant höhere Beträge als

die Kontrollgruppe – dies kann als Zeichen des höheren »blinden« Vertrauens, das jene erlebten, interpretiert werden. Ein folgenreiches Experiment, denn Oxytocin-Spray das praktisch geruchlos ist, kann inzwischen als »liquid trust« auf dem freien Markt erworben werden.

Als ein vorläufiges Fazit liegt nahe, dass Dopamin-Ausschüttungen eher mit dem Anschlussmotiv zusammenhängen, wogegen Oxytocin-Ausschüttungen eher mit dem Intimitätsmotiv in Verbindung stehen. Diese Zusammenhänge zwischen Motiven und Neurotransmittern sind allerdings nicht mit Fragebogen-Kennwerten, sondern nur mit projektiven und semi-projektiven Verfahren (TAT und Gitter-Technik) zu finden.

Zusammenfassung

Die Frage nach der Beziehung zwischen Anschluss- und Intimitätsmotiv, deren Entstehung wahrscheinlich auf unterschiedliche stammesgeschichtliche Wurzeln zurückzuführen ist (Eibl-Eibesfeldt, 1997; s. oben), bleibt offen. In vielen der von McAdams durchgeführten Studien konnten durch die Messung des Intimitätsmotivs, nicht aber durch das ebenfalls erhobene Anschlussmotiv, die beobachteten Unterschiede – wie die Erinnerungsleistungen – erklärt werden. Die Korrelationen der beiden Motive liegen für TAT-Kennwerte in den wenigen Studien dazu zwischen .25 und .55. Was trotz der mittelhohen Korrelationen für unabhängige Motivsysteme von Intimität und Anschluss spricht ist die Tatsache, dass die Anregungsbedingungen, die den intimitätsthemaischen Gehalt in den TAT-Geschichten deutlich erhöhen, kaum einen Einfluss auf die anschlussthemaischen Inhalte haben.

Im Verhalten im Psychodrama (McAdams & Powers, 1981) gab es eine Reihe von Gemeinsamkeiten zwischen Personen mit hohem Intimitätsmotiv und solchen mit hohem Anschlussmotiv: die körperliche Nähe zum Mitspieler, die Anzahl der Lachausbrüche, der geringe Ich-Bezug, der ausgewogene Dialog, der positive Affekt. Dieses Verhaltensmuster kann als Aktivität zur Herstellung und Steuerung der sozialen Beziehung verstanden werden, und es ist in beiden Motiven verankert. Beim Intimitätsmotiv kam jedoch ein weiterer Aspekt hinzu, nämlich das Thema des Sich-selbst-Ausliefern an den Prozess der sozialen Beziehung. Hoch Intimitätsmotivierte überließen sich der sozialen Situation, sie ließen sich von ihr tragen, weil sie anderen Menschen ein großes Vertrauen entgegenbringen können.

Wie die ersten experimentellen Forschungen zeigten, entsteht das Bedürfnis, mit anderen zusammen zu sein, auch dann, wenn Angst angeregt ist (Gefahr in Verzug, Prüfungen, Bewertungen, neue unsichere Situationen). Neben dieser reaktiven

Tendenz, sich aus Angst und Unsicherheit mit anderen Menschen zusammenzuschließen, die das Ziel hat, diese unangenehmen Emotionen zu bewältigen, gibt es zwei eigenständige aufsuchende Motive, die den Umgang mit anderen Menschen bestimmen – das Anschlussmotiv und das Intimitätsmotiv. Während ersteres im Umgang mit Fremden und wenig bekannten Personen angeregt wird, spielt das zweite erst im Umgang mit eng vertrauten Personen eine Rolle. Die Ziele dieser Motive stellen nicht die Reduktion von Furcht dar, sondern es sind positive Zielzustände, die im Zusammensein mit anderen Menschen selbst liegen und die eng mit Ausschüttungen der Neurotransmitter Dopamin und Oxytocin verbunden sind.

Inzwischen häufen sich Belege dafür, dass es Geschlechtsunterschiede hinsichtlich der »natürlichen« Ausprägungen von Anschluss- und Intimitätsmotiv gibt. McAdams (1980) konnte bereits ein stärkeres Intimitätsmotiv bei Frauen nachweisen. Geschlechtspezifische Präferenzen und Verhaltensweisen lassen sich in allen Entwicklungsphasen finden: bei Babys im Betrachten von Gesichtern und der Häufigkeit des Lächelns; bei Kindergartenkindern in Spielzeugpräferenzen und Spielstilen; bei Kindern und Jugendlichen in Vorlieben für enge Freundschaften oder lose themenbezogene Gruppen (Bischof-Köhler, 2006; Maccoby & Jacklin, 2000); bei Erwachsenen in der Bereitschaft zum spontanen Sex mit fremden Personen des anderen Geschlechts (Buss, 2004). Zusammenfassend scheint bei Frauen das Intimitätsmotiv – also das Bestreben enge vertraute Beziehungen aufzubauen – höher ausgeprägt zu sein; bei Männern dagegen scheint das Anschlussmotiv – also das Bestreben nach freundlichem Umgang mit fremden oder unbekannten Personen – stärker zu sein (Baumeister, 2007). Die evolutionsbiologische Sichtweise einer Geschlechterspezialisierung legt dies zumindest sehr nahe. Hier ergeben sich neue spannende Forschungsfragen für die Zukunft.

Zur Wiederholung

► Die Antworten auf die folgenden Fragen finden Sie unter www.lehrbuch-psychologie.de (Motivation und Handeln), im Lerncenter zu diesem Kapitel.

1. Was ist das Ziel des Anschlussmotivs?
2. Wie kann man Situationen, in denen das Anschlussmotiv angeregt wird, allgemein charakterisieren?

3. Was ist Schüchternheit?
4. Was sind Merkmale von Personen, die ein starkes Anschlussmotiv – Hoffnung auf Anschluss – haben?
5. Was sind Merkmale von Personen, die eine starke Furcht vor Zurückweisung haben?
6. Welche Tests zur Messung der Stärke des Anschlussmotivs gibt es?
7. Welche Neurotransmitter spielen beim Anschlussmotiv und welche beim Intimitätsmotiv eine wichtige Rolle?

8 Machtmotivation

H.-D. Schmalt, H. Heckhausen

8.1 Macht: Konzepte und Konstrukte – 211	8.3 Neurobiologie des Machtmotivs – 229
8.1.1 Macht und Machtmotivation – 212	8.3.1 Endokrinologische Faktoren – 229
8.1.2 Quellen der Macht – 214	8.3.2 Psychoimmunologische Faktoren – 230
8.1.3 Formen und Ziele des Machthandelns – 216	
8.1.4 Aufsuchen und Meiden in der Machtmotivation – 218	
8.1.5 Verknüpfung von Erwartung und Wert – 219	8.4 Ein einflussreiches Trio: die Motive für Macht, Leistung und Anschluss – 231
8.1.6 Entwicklungsstadien der Macht – 220	8.4.1 Experimentelle Spielsituationen – 231
8.1.7 Macht und Dominanz in der Evolution – 221	8.4.2 Betriebswirtschaftliche Perspektiven – 231
8.2 Messung des Machtmotivs – 222	8.4.3 Politische Perspektiven – 233
8.2.1 TAT-Verfahren – 222	8.4.4 Krieg und Frieden – 234
8.2.2 Die Gitter-Technik – 227	

8.1 Macht: Konzepte und Konstrukte

Bevor wir darauf eingehen, was Machtmotivation sein mag und was häufig darunter verstanden wird, müssen wir zunächst Klarheit über die funktionale Einbettung jener Sachverhalte gewinnen, die als Macht bezeichnet werden. In sozialwissenschaftlichen Disziplinen wie Soziologie und Politikwissenschaft ist man vornehmlich daran interessiert, den Zustand gegebener Machtverhältnisse zu analysieren und ihren funktionalen Beitrag zur Aufrechterhaltung und Festigung bestimmter Herrschaftsstrukturen aufzudecken; in verhaltenswissenschaftlichen Disziplinen wie der Psychologie neigt man eher zur Erforschung des Prozessverlaufs von Machtausübung und ihrer individuellen Begleitumstände und Determinanten. Die Soziobiologie bemüht sich insbesondere um den Nachweis hoher Funktionalität zwischen unterschiedlichen Macht-, **Status- und Ressourcenpositionen** und dem biologisch vorgegebenen ultimaten Ziel reproduktiver Fitnessmaximierung. In diesem Zusammenhang müsste sich aufzeigen lassen, dass ein Organismus, der über Macht, Status und Einfluss verfügt, einen Adaptationsvorteil gegenüber einem Organismus aufweist (aufgewiesen hat), der diese Merkmale nicht besitzt.

Macht – und die soziale Ungleichheit ihrer Verteilung zwischen Individuen, Sozialgruppen, tierlichen Gesellschaften oder Staatsgebilden – ist eine vielgestaltige Erscheinung, die seit alters her wie kaum ein anderes soziales Phänomen zu Erklärungen, Rechtfertigungen und Infragestellungen herausfordert. So ist es weltweit in fast allen Kulturen üblich und weit verbreitet, Mitglieder der eigenen Gruppe auf der Dimension »dominant« vs. »submissiv« zu beschreiben und damit implizit der Charakteri-

sierung der eigenen Gruppe eine Macht- und Dominanzdimension zugrunde zu legen (Kenrick, Li & Butner, 2003). Die Beobachtung, dass Dominanz auch bei den uns nahe verwandten Schimpansen eine wichtige »Persönlichkeitsvariable« darstellt, ist für viele sicherlich nicht überraschend. King und Figueiredo (1997) haben 100 in Zoos lebende Schimpansen auf Persönlichkeitsdimensionen (»Big Five«) beschreiben lassen. Neben den aus der Humanforschung bekannten Faktoren wie Neurotizismus, Extraversion, Neuigkeitssuche etc. ergab sich ein varianzstarker Dominanzfaktor, der eine zentrale Rolle in der Schimpansenpersönlichkeit spielen soll. **Macht** und **Dominanz** scheinen also bereits bei nichtmenschlichen Primaten ein zentrales Thema darzustellen. Es gibt kein funktionierendes Sozialgebilde, das ohne eine differenzierende Zuweisung von Macht auf Dauer lebensfähig wäre. Die Ungleichheit von Statuspositionen und Macht scheint zu den Universalien menschlichen und tierlichen Zusammenlebens zu gehören (Kenrick et al., 2003). Aufgrund der Tatsache, dass Macht sowohl das Verhältnis von Individuen als auch von Gruppen und Staatsgebilden untereinander beschreibt, ergibt sich eine ganze Reihe unterschiedlicher Analyseebenen, wie sie für soziobiologische, psychologische, anthropologische oder sozialwissenschaftliche und politologische Sichtweisen typisch sind.

Motivationspsychologische Ansätze

In einer motivationspsychologischen Analyse der Macht werden wir deshalb diese unterschiedlichen Betrachtungsebenen im Auge behalten und sowohl tierliche als auch menschliche Sozietäten berücksichtigen müssen. Gleichwohl steht bei unseren theoretischen Analysen ein Ansatz im Vordergrund, der am einzel-

nen Individuum orientiert ist und Macht als einen Austauschprozess zwischen Individuen (Parteien) konzipiert. Die Orientierung am Individuum macht zunächst zwingend die Beschäftigung mit seinen Motiven erforderlich (► Abschn. 8.2); die Betrachtung des Austauschprozesses zwischen zwei Parteien rückt motivierende Verhaltens- und Situationsmerkmale in den Vordergrund. Im motivationstheoretischen Sinne handelt es sich hierbei um Anreizvariablen: Durch welche Merkmale eines Verhaltens, z. B. Quellen eines Machtanspruchs (► Abschn. 8.1.2) oder thematische Inhalte einer Kommunikation (► Abschn. 8.4.3 und 8.4.4) werden die Anreize für den Handlungspartner so umarrangiert, dass er dem Machtanspruch nachkommt. Schließlich sind auch die mitgeteilten, vorgetäuschten oder auch vermuteten Ziele eines Machtverhaltens wichtige Anreizvariablen für beide Parteien in einer machththematischen Interaktion (► Abschn. 8.1.3).

- ❶ Der motivationstheoretische Bezugsrahmen wird also durch Motive und Anreize gebildet, denen wir in einigen Bereichen auch noch eine Erwartungsvariable hinzufügen (► Abschn. 8.1.5), um ein Erwartungs-Wert-Modell zu vervollständigen.

Sozialwissenschaftliche Ansätze

Der Begriff der Macht hat häufig einen eher negativen Beigeschmack, da er gewöhnlich mit Vorstellungen von Zwang, Unterdrückung, Gewalt oder ungerechtfertigter Herrschaft verbunden ist und häufig auch zu einer vordergründigen Rechtfertigung für Ausbeutung und Unterdrückung herhalten muss. Insbesondere, wenn man Macht auf dem Hintergrund politischen Handelns darstellt: »Macht korrumpt, oft schon der Weg zur Macht, fast immer ihr unbeschränkter Besitz«, wie der Historiker Sebastian Haffner (2003) feststellt. Eine Machtkonzeption, die in diesem negativen Assoziationsfeld beheimatet ist, hat insbesondere Kipnis (1976; Rind & Kipnis, 1999) vertreten und die Vermutung, dass Macht korrumpt, näher betrachtet. In diesen Studien fand sich bestätigt, dass allein der Umstand des Machtbesitzes zu vermehrten Beeinflussungsversuchen anderer Personen, ihrer Abwertung und Geringschätzung bei gleichzeitiger Aufwertung der eigenen Person führt. Außerdem führt Machtbesitz dazu, andere Personen eher schablonenhaft und im Lichte sozialer Stereotype wahrzunehmen (Keltner & Robinson, 1996, 1997) und ihnen im direkten Kontakt mit sozial eher unangemessenen Verhaltensweisen zu begegnen. Macht hat jedoch nicht weniger häufig auch mit positiv bewerteten Phänomenen zu tun, wie z. B. mit

- legitimierter Herrschaft,
- Autorität,
- anerkannte Führung,
- Einflussnahme,
- Erziehung,
- Interessenausgleich und
- Gruppenzusammenhalt.

Charismatische Führergestalten mit großem Vorbildpotenzial, die ihre Visionen zum Vorteil ihrer Untertanen einsetzen und sie zu neuen Ufern führen, sind solche Personen, die die positive Seite des Machtpektrums besetzen. Ihre Untertanen gewinnen durch ihren Herrscher und Führer selbst ein Gefühl von Stärke und Wirksamkeit.

Soziobiologische Ansätze

Neben diesen sozialwissenschaftlichen Ansätzen sind Vorstellungen über Macht heute besonders auch von der Soziobiologie beeinflusst, die deutlich gemacht hat, dass ohne Asymmetrien in der Macht-, Status- und Ressourcenverteilung ein effizientes Zusammenleben in Gemeinschaften nicht denkbar wäre. Dies gilt sicherlich für den Menschen und die nichtmenschlichen Primaten, aber auch für viele der höher organisierten Säuger (White, 1980). In einer auf dem Prinzip der Gleichverteilung von Macht, Status und Ressourcen beruhenden Gemeinschaft wäre es vermutlich im Verlaufe der Evolution zu einer permanenten Auseinandersetzung zwischen Gruppenmitgliedern gekommen mit eher negativen und dysfunktionalen Auswirkungen auf die Überlebenschancen des Individuums, der Gruppe und letztlich der Art. Es ist also verständlich, wenn sich die Evolution für ein ordnungstiftendes Prinzip »entschieden« hat, das das Zusammenleben in Gruppen – zumindest für gewisse Zeiträume – stabil hält. Eine »herrschaftslose« Gruppenstruktur ist demnach eine Sozialutopie, für die es in der Stammesgeschichte der Primaten keinen Platz bietet. Zum Beleg des Gegenteils werden häufig Naturvölker beschrieben, deren Gesellschaftsstruktur auf Egalität und nicht auf Dominanz ausgerichtet sei. So werden etwa gerne die Maoris zitiert, bei denen man Personen, die Ressourcen angesammelt hatten, zur Plünderung freigab, um so Gleichheit im Ressourcenbesitz zwischen den Mitgliedern der Gesellschaft wiederherzustellen. Bei näherem Hinsehen zeigte sich jedoch, dass die so herbeigeführte scheinbare Egalität der Erhaltung traditioneller Machtstrukturen eher dienlich war. Häuptlinge und Machthaber waren nämlich von diesen Plünderungen ausgenommen (Eibl-Eibesfeldt, 1988, S. 163).

Ganz offensichtlich gibt es bereits auf der Verhaltensebene einen universellen »Klebstoff«, der hierarchische Gruppenstrukturen aufrechterhält: eine automatische **Komplementarität** von dominantem und submissivem Verhalten (► folgende Studie). Die Entfaltung von dominantem oder submissivem Verhalten aktiviert automatisch bei einem sozialen Handlungspartner das jeweils Dominanzasymmetrien stabilisierende komplementäre Verhaltensmuster.

8.1.1 Macht und Machtmotivation

Bei unseren Versuchen, Macht und Machtmotivation näher einzugrenzen, betrachten wir zunächst, wie sich Macht aus der Sicht verschiedener Disziplinen ausnimmt. Die folgenden Definitionen aus Philosophie, Soziologie, Politikwissenschaft, Psychologie und schließlich Biologie können diese divergierenden Perspektiven verdeutlichen.

Definitionen von Macht

- Der Soziologe Max Weber: »Macht bedeutet jede Chance, innerhalb einer sozialen Beziehung den eigenen Willen auch gegen Widerstreben durchzusetzen, gleichviel worauf diese Chance besteht« (1921; zit. nach 1964, S. 38).



Studie			
<p>Studien zum Komplementaritätseffekt</p> <p>In zwei Studien haben Tiedens und Fragale (2003) ihre Versuchspersonen mit einem Konfederierten zusammengebracht, der sich in dominanter oder submissiver Weise verhielt (z. B. ausgedrückt in der Sitzposition: schräg auf einem Stuhl sitzend, den Arm um die Rückenlehne des Nachbarstuhls, das rechte Bein quer über das linke gelegt, so dass der rechte Nachbarstuhl auch noch »besetzt« wurde oder die Beine parallel beieinander, die Hände zwischen den Beinen versteckt). Die Ergebnisse zeigen einen deutlichen Komplementaritätseffekt: Bei der Konfrontation mit einem dominanten Interaktionspartner wird eher</p>			<p>submissives Verhalten gezeigt, umgekehrt führt submissives Verhalten eher zu Dominanzgebaren. Interessant waren noch zwei weitere Beobachtungen: Wenn Komplementarität im Verhalten auftritt, führt dies zu Wohlbehagen und positiven Affekten, und diese Zusammenhänge stellten sich »automatisch« ein, sie waren von keinem der Partizipanten durchschaut und bewusst erlebt worden. Da ähnliche Konstellationen auch bei nichtmenschlichen Primaten beobachtet wurden (Wright, 1994), könnte dies auf einen stammesgeschichtlichen Ursprung der zugrunde liegenden Mechanismen und Zusammenhänge hindeuten.</p>

- Der Soziologe Niclas Luhmann: »Macht ist das Bewirken von Wirkungen gegen möglichen Widerstand, sozusagen Kausalität unter ungünstigen Umständen« (1975, S. 1).
- Der Philosoph Bertrand Russel: »Macht kann definiert werden als die Herstellung intenderierter Effekte« (1938, S. 35); (Übersetzung des Autors).
- Der Politikwissenschaftler R.A. Dahl: »Meine intuitive Vorstellung von Macht ist etwa folgende: A besitzt macht über B in dem Ausmaß, in dem er B veranlassen kann etwas zu tun, das er sonst nicht getan hätte« (1957, S. 202); (Übersetzung des Autors).
- Der Psychologe Kurt Lewin: »Wir können die Macht, die b über a besitzt definieren ... als den Quotienten aus der größtmöglichen Kraft, mit der b auf a einwirken kann ..., und der größtmöglichen Widerstandskraft von a« (1951, S. 336); (Übersetzung des Autors).
- Der Sozialpsychologe Dorwin Cartwright: »Die Macht von O über P betrifft, so wie wir es sehen, O's Fähigkeit (ability), Handlungen auszuführen, die Kräfte in P's Lebensraum anregen« (1959, S. 193).
- Der Organisationspsychologe Adam Galinsky: »Wir definieren Macht als das Vermögen, eigene und fremde Ressourcen zu kontrollieren, und zwar ohne eingreifen zu müssen« (Galinsky, Gruenfeld & Magee, 2003, S. 454); (Übersetzung des Autors).
- Die Biologen Anderson und Berdahl: »Wir definieren Macht als das Vermögen, wertvolle Ressourcen zuzuteilen oder zurückzuhalten oder Bestrafungen auszuteilen« (2002, S. 1326); (Übersetzung des Autors).

Von Macht ist demnach offenbar immer dann zu sprechen, wenn es darum geht, dass jemand in der Lage ist, einen anderen zu veranlassen, etwas zu tun, was er sonst nicht tun würde. Nur Russells Definition greift noch allgemeiner darüber hinaus. Für ihn ist schon jedes Zustandekommen eines beabsichtigten Handlungsergebnisses Macht – auch ohne dass ein sozialer Konflikt zugrunde liegen muss. Diese Auffassung von Macht als eines allgemeinen Vermögens (ein Konglomerat aus Leistungs- und Machtthematik) ist auch innerhalb der naiven Psychologie anzutreffen. Jeder Effekt, den ein Individuum auf seine Umwelt ausübt, ist von dessen »Macht« im Sinne von Vermögen, Fähigkeit,

Kompetenz abhängig. Diese Auffassung entspricht, wie Heider (1958) gezeigt hat, einer naiven Handlungstheorie, wonach jede Handlung und ihr Ergebnis neben der Motivation (»try«) im Wesentlichen vom Können (»can«), das sich mit dem eigenen Vermögen im Verhältnis zu den zu bewältigenden Umweltkräften auseinandersetzt, abhängt.

➤ Definition

In einer psychologisch orientierten Definition kann man deshalb festhalten, dass Macht eine bereichsspezifische asymmetrische dyadische Beziehung kennzeichnet, die durch eine Gefällestruktur auf den Dimensionen »soziale Kompetenz«, »Zugang zu Ressourcen« und »Statusposition« charakterisiert ist und sich in einer einseitig verlaufenden Verhaltenskontrolle manifestiert.

Eine Machtausübung gilt als realisiert, wenn es zur Verhaltenskontrolle gegen die Widerständigkeit oder Beharrung eines machtempfangenden Individuums (B) gekommen ist. Im motivationalen Sinne erscheint es wichtig, dass diese Konstellation auch phänomenal repräsentiert ist. Aus der Sicht des Machtsubjekts (A), desjenigen also, der Macht ausübt, heißt dies, dass es zu einem Erlebnis realisierter Kontrolle kommen muss.

Eine anreizmäßige Ausstattung erhält dieses Kontrollerlebnis dadurch, dass es positiv wertbesetzt wird, so dass das Erreichen von Kontrollen zu positiven Affektkonsequenzen (hier: ein Gefühl von **Selbstwirksamkeit**) führt. Das Gefühl von Selbstwirksamkeit bei Erreichen von Kontrolle ist demnach das eigentlich angestrebte Motivziel, dessen Eintritt erhofft und dessen Verfehlens befürchtet wird (vgl. Schmalt, 1987).

Damit wird die Definition von Machtmotivation in eine auf antizipierten Emotionen beruhende anreiztheoretische Tradition gestellt, wie sie von McClelland et al. (1953) begründet wurde. McClelland (1975, S. 77) definiert das Machtmotiv »... als das Bedürfnis, sich in erster Linie stark zu fühlen (...to feel strong) und dann nach erst als Bedürfnis, machtvoll zu handeln. Andere zu beeinflussen ist nur eine von mehreren Möglichkeiten, das Bedürfnis, sich stark zu fühlen, zu befriedigen« (Übersetzung des Autors). In seiner Essay- und Aphorismen-Sammlung »Menschliches, Allzumenschliches« sieht es Friedrich Nietzsche ganz ähnlich:

Man greift nicht nur an, um Jemandem weh zu tun, ihn zu besiegen, sondern vielleicht auch nur, um sich seiner Kraft bewusst zu werden.

Es wird nicht angenommen, dass dieses Emotionsgeschehen sich auch im bewussten Erleben wiederfindet oder als der eigentlich angestrebte Zielzustand empfunden wird. Das emotionale Regulativ eines solchen Anreizmechanismus bleibt unter den Bedingungen des Alltagshandelns außerhalb unseres bewussten Erlebens. Die Begründung von Machthandeln in solchem Emotionsgeschehen ist eine theoretische Konstruktion; würde jemand auf die Frage nach dem »Warum« seines Handelns eben diese Emotionen angeben, so würde das eher bizarr und befreudlich wirken (vgl. Schmalt & Langens, 2009; Abb. 1.2 dort).

- !** Eine Machtkonstellation erhält also ihre motivationspsychologische Ausrichtung durch die Wertbesetzung des Erlebnisses realisierter Kontrolle. Damit sind Emotionen im Zusammenhang mit dem Kontrollerlebnis gemeint, die selbst zum Gegenstand von Antizipationen werden können und damit konstitutiv für einen motivationspsychologisch relevanten Anreizmechanismus sind.

Eine empirische Bestätigung für eine solche Konzeption von Machtmotivation liefert eine rezente Untersuchung von Anderson und Berdahl (2002). Sie haben Macht sowohl als Persönlichkeitsdisposition und auch als Situationsvariable (im Sinne von Belohnungs- und Bestrafungsmacht) erfasst und planmäßig variiert und zu verschiedenen Erlebnis- und Verhaltensvariablen in Beziehung gesetzt. Sie fanden in eigens durchgeführten Mediationsanalysen, dass die Ausübung von Macht mit dem Erleben positiver Emotionen verbunden ist und dass viele der Verhaltens- und Erlebenskorrelate von Macht über das Kontrollerlebnis (»sense of power«) einschließlich der sich angliedernden Emotionen vermittelt werden. Das wertbesetzte Erlebnis von Macht und Kontrolle ist also eine Schlüsselkomponente bei der Vermittlung von machtbezogenen Erlebens- und Verhaltensausswirkungen (Anderson & Berdahl, 2002, S. 1372).

Dieser Ansatz hat seine motivationspsychologischen Wurzeln in Theorien, die den Machtfaktor (im Sinne von Vermögen, Fähigkeit, Kompetenz) entweder wie White (1959, 1960) als das Ergebnis eines grundlegenden Wirksamkeitsmotivs (»effectance motive«) konstituieren oder – umgekehrt – wie Alfred Adler (1922) aus einer ursprünglichen Mängelhaftigkeit des Kompetenzfaktors ein eigenes Motiv, das Streben nach Macht und Überlegenheit, entstehen lassen. Für White ist Kompetenz das Ergebnis dieses grundlegenden Motivs, sich unablässig um der eigenen Wirksamkeit willen mit der Umwelt auseinander zu setzen (1960, S. 104). Vom 2- und 3-jährigen Kind sagt White:

... das Kind hat eine Form des Verständnisses erreicht, in dem es zum ersten Mal seine Stellung in der Familie und sein Verhältnis zu anderen Personen reflektiert. In gewissem Umfang fährt es dabei fort, mit roher sozialer Gewalt zu experimentieren, speziell im Umgang mit anderen Kindern, die es versucht zu beherrschen, herumzustoßen und zu bedrohen (White, 1960, S. 123); (Übersetzung des Autors).

Adler (1922) entfernte sich von einer solchen gradlinig auf das Machtziel ausgerichteten Motivkonzeption zugunsten eines eher indirekt wirkenden Motivationsmodells, das nach dem Kompensationsprinzip funktioniert und die Kompensation der eigenen Mängelhaftigkeit zum Hauptklärungsprinzip macht. Danach ist es der konstitutionelle Mangel an Macht und Stärke, den das Indi-

viduum als unzureichende Kompetenz und als Unterlegenheit bei sich vorfindet und als eigene Minderwertigkeit verschiedener Art erlebt. Es wird versucht, diese erlebte **Minderwertigkeit** (Minderwertigkeitskomplex) durch Streben nach Vollkommenheit, Überlegenheit und sozialer Macht zu kompensieren. Dies sind auch die beiden entgegengesetzten Pole, zwischen denen sich das Machtmotiv mit seinen aufsuchenden und meidenden Komponenten im Sinne von Hoffnung auf Macht und Kontrolle bzw. Furcht vor Macht- und Kontrollverlust ausdifferenziert.

8.1.2 Quellen der Macht

Um die Motivbasis in einem anderen Individuum ansprechen zu können, muss der Machtausübende über Ressourcen im Sinne von Bekräftigungsmitteln verfügen; zugleich muss eine Asymmetrie zwischen ihm und der zu beeinflussenden Person auf diesen Ressourcendimensionen existieren, die als »Machtquelle« eine Basis für Machtausübung im Sinne einer einseitig verlaufenden Verhaltenskontrolle bereitstellt. French und Raven (1959) und Raven (1974) haben eine Taxonomie von insgesamt 6 **Machtquellen** aufgestellt (► Übersicht).

Taxonomie von Macht. (Nach French & Raven, 1959; Raven, 1974)

1. Belohnungsmacht (»reward power«):
Ihre Stärke hängt von der Erwartung B's ab, wieweit A in der Lage ist, eines seiner (B's) Motive zu befriedigen und wieweit A dies von einem erwünschten Verhalten B's abhängig macht.
2. Zwangs- oder Bestrafungsmacht (»coercive power«):
Ihre Stärke hängt von der Erwartung B's ab, inwieweit A in der Lage ist, B für unerwünschte Handlungen durch Entziehung der Möglichkeit zur Befriedigung bestimmter Motive zu bestrafen und inwieweit dies A von dem unerwünschten Verhalten B's abhängig macht. Der Zwang besteht darin, dass durch Strafandrohung der Handlungsspielraum B's eingeengt wird.
3. Legitimierte Macht (»legitimate power«):
Hier handelt es sich um internalisierte Normen von B, die ihm sagen, dass A befugt ist, die Einhaltung gewisser Verhaltensnormen zu überwachen und, falls nötig, durchzusetzen.
4. Vorbildmacht (»referent power«):
Sie beruht auf der Identifikation von B mit A, auf B's Wunsch, so zu sein wie A.
5. Expertenmacht (»expert power«):
Ihre Stärke hängt von dem Ausmaß ab, mit dem B besondere Kenntnisse, Einsichten oder Fertigkeiten hinsichtlich des in Frage stehenden Verhaltensbereichs A zuschreibt.
6. Informationsmacht (»informational power«):
Sie ist dann wirksam, wenn A Dinge mitteilen kann, die B die Folgen seines Verhaltens in einem neuen Licht erscheinen lassen und ihn dadurch zu einer Verhaltensänderung veranlassen.

Belohnungs- und Bestrafungsmacht sind sicherlich die grundlegendsten Quellen von Ressourcenasymmetrien, die im gesamten Primatenbereich, die Menschen eingeschlossen, wirksam sind. In tierlichen Gesellschaften dürften ebenso wie in der Hominidenevolution körperliche Stärke und Überlegenheit die Basis für die Möglichkeit zum Einsatz von Belohnungs- und Bestrafungsmitteln dargestellt und Unterschiede in den Status- und Rangplatzpositionen begründet haben (Eagly & Wood, 1999). Andere Quellen der Macht sind kultur- und gesellschaftsabhängig und basieren auf gegenseitigen Vereinbarungen und Verbindlichkeiten. Wird in einer Gruppe oder Partei Sachverstand und Expertentum nicht anerkannt oder gar negativ bewertet und in die Nähe eines Straftatbestandes gerückt – wie dies im politischen Parteispektrum zuweilen zu beobachten ist –, entfällt auch die Verbindlichkeit der entsprechenden Machtbasis und kann dann durch Zwangs- und Bestrafungsmacht der Machthaber – etwa auf dem Erlasswege – ersetzt werden. Wilhelm Busch freizügig zitiert könnte man sagen: »Ist der Experte erst einmal desavouiert, regiert es sich ganz ungeniert.«

Es sollte auch individuelle Unterschiede in dem Bestreben geben, die eigenen Machtquellen zu vermehren. Schon der bloße Besitz von Machtquellen und das dadurch vermittelte Machtgefühl kann ein Zielzustand sein, der um seiner selbst willen an-

gestrebt wird, ohne dass es mit einem Machthandeln verbunden sein muss. Für die persönliche Befriedigung ist häufig das Gefühl, Macht zu besitzen, entscheidender als die Beeinflussung anderer (► oben; McClelland, 1975).

Zu den begehrten Machtquellen kann vieles gehören, z. B.

- Besitz,
- Prestige,
- Status,
- Führungsposition,
- Informationskontrolle etc.

So fand Winter (1973), dass Studenten, die Ämter in der studentischen Selbstverwaltung inne hatten, überdurchschnittlich machtmotiviert waren; desgleichen zeigten die öffentlichen Wortführer eines lokalpolitisch bedeutsamen Sanierungsprogramms in einer Großstadt eine höher ausgeprägte Machtmotivation, nicht jedoch Parteipolitiker verschiedener Ebenen der selben Stadt.

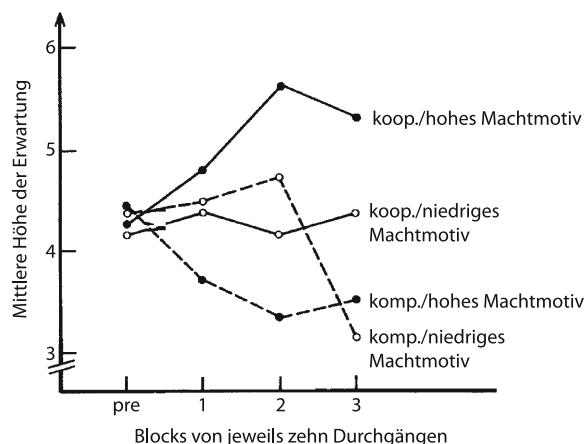
Es gibt Befunde, die dafür sprechen, dass allein die bloße Verfügbarkeit über Ressourcen zu ihrer Verwendung in verstärktem Machthandeln zur Beeinflussung anderer führt. So machte Kipnis (1972) Versuchspersonen in einer Simulationsstudie zu Managern eines Industriebetriebs. Unter einer Bedingung wurde

Exkurs

Studie zum Erfassen fremder Machtquellen

Das schnelle und genaue Erfassen fremder Machtquellen wurde auch in einer Untersuchung von Schmalt (1987) überprüft. Zwei Personen interagierten in einem Gefangenendilemma-Spiel; jedoch nur scheinbar, in Wirklichkeit trafen sie auf eine vom Versuchsleiter manipulierte Strategie eines fiktiven Partners, der in einer Bedingung 80%, in einer weiteren Bedingung 20% kompetitive Wahlen – also auf Konfrontation ausgerichtetes Verhalten – realisierte. Die Grundstruktur des Spiels ist wie folgt: Jeder der beiden Spieler kann sich entweder zur Kooperation oder zum Konflikt entscheiden. Die zu erzielenden Gewinne hängen von der eigenen Wahl in Relation zu der Wahl des Mitspielers ab. Am meisten gewinnt man, wenn man den anderen zur Kooperation überreden kann, dann selbst aber auf Konfrontation setzt und den anderen hereinlegt; am wenigsten, wenn beide Partner Konfrontation und Konflikt wählen, während beidseitige Kooperation zu gleichen mittelhohen Gewinnen führt. Zusätzlich zu dem Machtmotiv wurden in dieser Studie auch die Intentionen der Versuchspersonen erfasst. Fast alle Versuchspersonen gaben an, sich in dieser Situation kooperativ verhalten zu wollen. Während des Spiels, das insgesamt 30 Durchgänge umfasste, wurden als abhängige Variablen die Erwartungen darüber erhoben, inwieweit man glaubte, die eigene Intention verwirklichen zu können. In □ Abb. 8.1 werden die Ergebnisse dieser Untersuchung gezeigt: Hoch Machtmotivierte mit kooperativer Handlungsabsicht, die auf einen kooperativen Opponenten treffen und dadurch relativ leicht ihre Absicht realisieren können, werden über die Versuchsdurchgänge hinweg immer zuversichtlicher, ihre Absicht auch tatsächlich verwirklichen zu können. Wenn sie jedoch auf einen kompetitiven Opponenten treffen, werden sie, realistischerweise, immer skeptischer im Hinblick

auf die Möglichkeit, ihre ursprüngliche Absicht verwirklichen zu können. Hoch Machtmotivierte scheinen also sehr sensibel für Informationen zu sein, die die Realisierungsmöglichkeiten ihrer Intentionen betreffen, während die niedrig Machtmotivierten auf diese Information entweder gar nicht oder sehr verspätet reagieren. Niedrig Machtmotivierte scheinen also wenig sensibel zu sein für Informationen, die Einfluss auf die Durchsetzbarkeit ihrer Intentionen nehmen. Wenn dies so ist, ist es nicht verwunderlich, wenn niedrig Machtmotivierte wenig Beeinflussungsversuche unternehmen oder, wenn sie es dennoch einmal tun, dabei scheitern.



□ Abb. 8.1. Erwartungsschätzungen hoch- und niedrig Machtmotivierter in den beiden Durchführungsbedingungen (koop kooperativ; komp kompetitiv). (Mod. nach Schmalt, 1987, S. 111)

ihnen ausdrücklich ein breites Spektrum von Sanktionsmitteln gegenüber ihren Arbeitnehmern zur Verfügung gestellt (Machtbedingung), in der anderen wurde ihnen nur gesagt, Manager zu sein (Nicht-Machtbedingung). Obwohl alle Arbeitnehmer zufriedenstellend arbeiteten, unternahmen Manager in der Machtbedingung mehr als 2-mal so viele Versuche, die Arbeitnehmer zu beeinflussen.

Noch weitreichender sind die theoretischen Konzeptionen von Keltner, Gruenfeld und Anderson (2003) und Galinsky, Gruenfeld und Magee (2003). Sie gehen davon aus, dass allein Macht im Sinne von Fähigkeit zur Ressourcenkontrolle bereits eine Aufsuchentendenz im Verhalten aktiviert, und zwar völlig unabhängig vom jeweiligen situativen Kontext. Auf der anderen Seite sollte Machtlosigkeit, nämlich das Fehlen von Mitteln zur Ressourcenkontrolle, eine starke Inhibitionstendenz im Handeln hervorrufen. Diesen Zusammenhang zwischen Kontrollmöglichkeiten und sozialem Handeln sehen die Autoren darin begründet, dass allein die Kontrolle über Ressourcen es gestattet, über viele einschränkende Normen und Verhaltensvorschriften hinwegzusehen, während Machtlosigkeit solche Regulative eher noch verbindlicher macht. Macht und Kontrollmöglichkeiten sollten deswegen im Gegensatz zu Machtlosigkeit ein expansiveres Sozialverhalten ermöglichen. Übereinstimmend mit dieser Konzeption zeigt sich, dass machtvolle Personen, bei denen das Machthema unbewusst angeregt wurde, vergleichsweise mehr zielorientiertes Verhalten sowohl zum eigenen Nutzen als auch zum Nutzen anderer und auch höhere Variabilität in ihren Handlungen zeigen (Galinsky et al., 2003; Guinote, Judd & Brauer, 2002).

Der Besitz von Machtquellen wie etwa Sachkunde und Expertentum (vgl. Punkt 5) muss nicht unbedingt real vorliegen, er kann auch imaginär oder nur vorgetäuscht werden. Entscheidend ist die Wahrnehmung durch die Personen, die dem Macht- und Einflussversuch ausgesetzt sind. Anderson und Kilduff (2009) berichten, dass hoch dominante Personen sich in der Gruppenarbeit so verhalten, als seien sie besonders sachkundig: Sie ergreifen schnell das Wort, bieten für Probleme rasche und differenzierte Lösungen an und äußern ungefragt ihre persönlichen Meinungen und Einstellungen. Die Gruppe akzeptiert dies und schreibt diesen Personen – unabhängig von deren tatsächlichen Kompetenzen – ein hohes Expertentum zu und räumt ihnen Einfluss- und Kontrollmöglichkeiten ein. Dies ist die Stunde des Großmauls.

Es sollte auch individuelle Unterschiede in dem Bestreben geben, die Motive, Ziele und Strebungen anderer Personen schnell und treffend zu erfassen und mit den eigenen Machtquellen in Beziehung zu bringen, um auf einflusswirksame und kostengünstige Weise das Anreizfeld der Handlungsfolgen für den anderen umzarrangieren zu können. Es ist aufschlussreich, dass Winter (1973) bei Lehrern, Geistlichen, Journalisten und Psychologen – im Gegensatz etwa zu Verwaltungsbeamten, Medizinern und Juristen – ein stark ausgeprägtes Machtmotiv fand. Das gleiche ist auch für Polizei-Offiziere gezeigt worden (Chusmir, 1984). In allen fünf Fällen handelt es sich um »Manipulationsberufe«, die ihre Mitmenschen erziehen, ändern, beeinflussen oder gar maßregeln wollen. Auch für unterschiedliche Fähigkeiten im schnellen Abschätzen der eigenen Machtquellen in einer neuen Situation mit ihren Einflussmöglichkeiten gibt es Hin-

weise. So fanden Schnacken und Kleinbeck (1975), dass hoch Machtmotivierte in einem Verhandlungsspiel (»Con Game«) sich aktiv durchsetzen, ihre Mitspieler mehr beeinflussten, häufiger reinlegten und von Anfang an mehr Gewinn erzielten.

8.1.3 Formen und Ziele des Machthandelns

Machtverhalten aus der Perspektive des Machtausübenden lässt sich nun genauer fassen:

- Einerseits muss sich der Machtausübende darüber im Klaren sein, welche Machtquellen er besitzt sowie auch entschlossen, diese zum Tragen zu bringen.
- Andererseits muss er dazu zunächst die Motivbasis dessen, der beeinflusst werden soll, zutreffend einschätzen und die entsprechenden Wirksamkeiten seiner Machtquellen richtig beurteilen.
- Im Anschluss muss er die wirksamste Strategie im Einsatz seiner Machtquellen auswählen, die zugleich für ihn auch die günstigste Kosten-Nutzen-Relation aufweist.

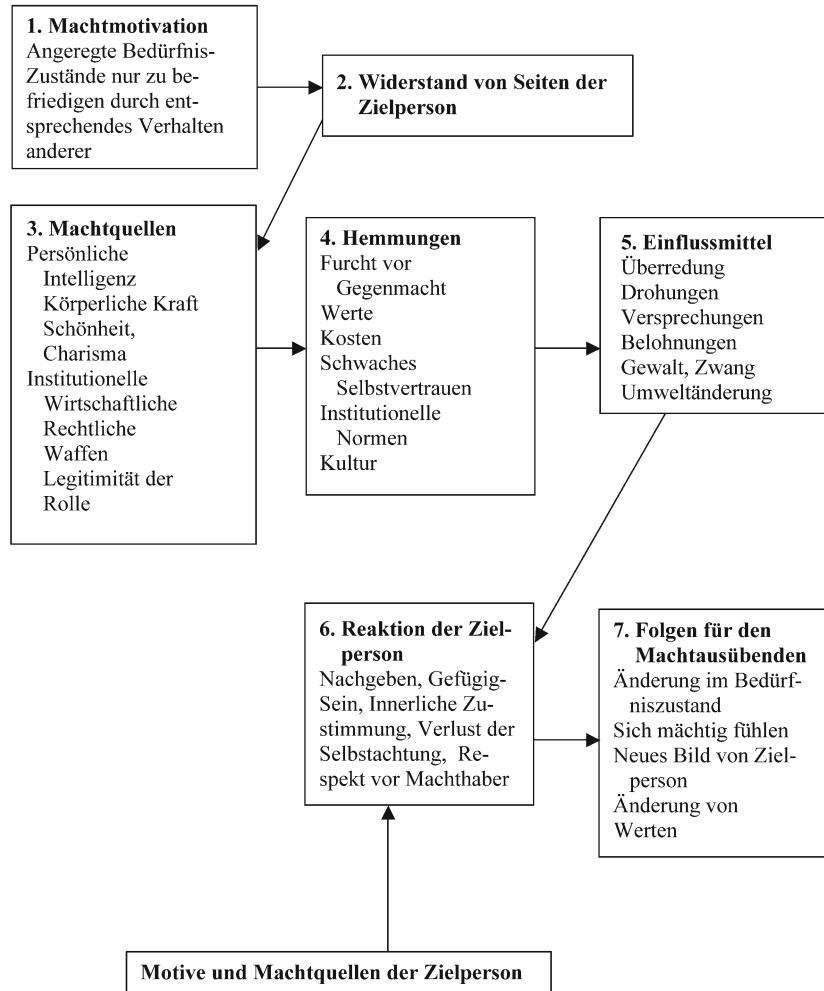
Die Kosten-Nutzen-Relation ist wichtig, da B Widerstand gegen die Beeinflussung durch A entwickeln und rückhandelnd Macht auf A ausüben kann.

So verlangen Belohnungs- und Bestrafungsmacht von A ständige Überwachung von B und Rückversicherung über die Nachhaltigkeit und Beständigkeit dieser Machtgrundlagen. Sie können auch As Ressourcen erschöpfen und Feindseligkeit von B gegenüber A schaffen oder erhöhen (Anderson & Berdahl, 2002). Alle diese Kosten und Risiken sind z. B. nicht mit der Ausübung von Vorbild-, Experten- und Informationsmacht verbunden.

Was A schließlich, ohne rohe Gewalt anzuwenden, getan hat, wenn es ihm gelungen ist, die eigene Macht derart auszuüben, dass B sein Verhalten in der von A gewünschten Richtung ändert, ist dies: Er hat für B handlungsentscheidende Anreizwerte von Folgen und Nebenfolgen von dessen Handlungsmöglichkeiten in einer Weise umarrangiert, die B motivieren, den von A gewünschten Handlungskurs von sich aus einzuschlagen.

Es sind also gerade diese Motive (das Machtmotiv eingeschlossen), Strebungen und Anliegen im anderen, deren Anreizwerte umarrangiert und manipuliert werden. In der Regel handelt es sich um zusätzliche, verlockende oder bedrohliche Anreizwerte, die thematisch nichts mit dem zu beeinflussenden Verhalten von B zu tun haben müssen, sondern andersthematische (extrinsische) Nebenfolgen für Handlungen von B darstellen und sich im einfachsten Fall als Belohnung oder Bestrafung darstellen (► oben). Es muss sich dabei keineswegs stets um moralisch verwerfliche Vorgänge handeln wie im Falle von Erpressung oder Verführung. Auch das Informieren, Unterrichten, Erziehen, Wecken von Begeisterung durch eine »charismatische« Führungspersönlichkeit gehören dazu. Auch ist zwischen aktueller und potenzieller Macht zu unterscheiden. A braucht nicht unbedingt handelnd einzugreifen, um B klar zu machen, welche Machtquellen er besitzt und einzusetzen gedenkt. B kann dies häufig schon aufgrund des Wissens um institutionalisierte Macht- und Ressourcenverteilungen antizipieren. Dieses hier beschriebene Machthandeln beruht auf einem strategischen Kalkül, in dem ganz einseitig soziale Interaktionen unter der Zielpers-

■ Abb. 8.2. Ein deskriptives Modell des Machthandelns. (Mod. und erweitert nach Kipnis, 1974, S. 89)



pektive ihrer Dienlichkeit für die Durchsetzung eigener Interessen und Machtansprüche sortiert werden. Solche Überlegungen sind sehr rational und beruhen auf linearen, sukzessiven, linkshemisphärischen Verarbeitungen (Kuhl & Kazen, 2008).

Um das bisher Erörterte zusammenzufügen und noch weiter zu differenzieren, ist ein deskriptives Modell der einzelnen Schritte des Machthandelns von Cartwright (1965) und Kipnis (1974) hilfreich, das hier erweitert und ergänzt wurde (■ Abb. 8.2). Zunächst muss im Machtausübenden eine Machtmotivation angeregt sein, andere zu beeinflussen (Punkt 1 in ■ Abb. 8.2). Die Ursachen, Anlässe oder Gründe für die angeregte Motivation können dabei höchst unterschiedlich sein; sie werden aber durch das letztliche Ziel, das Gefühl von Stärke und die antizipierte Freude bei einem vollzogenen Akt der **Kontrolle**, zusammengehalten. Nachdem Machtmotivation angeregt ist, gibt der Machtausübende der Zielperson zu erkennen, welches Verhalten er von ihr erwartet. Das kann auch implizit geschehen, etwa dadurch, dass beide Personen die Verbindlichkeit der gleichen Normen und Verhaltensregulativen anerkennen. Entspricht die Zielperson sogleich dieser Erwartung oder Norm, so ist der machtmotivierte Handlungsablauf schon zu Ende. Lässt die Zielperson jedoch Widerstand erkennen (Punkt 2 und 3 in ■ Abb. 8.2),

so mustert der Machtmotivierte seine Machtquellen unter dem Gesichtspunkt, ob und welche er mit Aussicht auf Erfolg unter Berücksichtigung von Motiven und Machtquellen der Zielperson zum Tragen bringen kann. Dies kann je nach dem situativen Kontext und den individuellen Verfügbarkeiten von körperlicher Kraft bis zu wirtschaftlichen Sanktionen reichen.

Dem Einsatz eigener Machtquellen können aber auch Hemmungen entgegenstehen (Punkt 4 in ■ Abb. 8.2), die nicht immer überwunden werden. Solche Hemmungen können sein:

- Furcht vor Gegenmacht des anderen,
- zu geringes Selbstvertrauen und damit zuviel Selbstzweifel an den eigenen Einflussmöglichkeiten,
- rivalisierende Werte,
- nachträgliche Kosten der Machtausübung (weil z. B. einem auf Dauer Belohnungen zu kostspielig, Überwachungen des Verhaltens der Zielperson zu aufwändig werden können),
- institutionelle oder kulturelle Normen darüber, dass bestimmte Mittel der Einflussnahme gegenüber den Zielpersonen nicht angemessen sind.

Die Etablierung solcher Machtkonstellationen zwischen Machtausübendem und Machtempfangendem unter Berücksichti-

gung der Zulässigkeit des Einsatzes von Machtmitteln und Machtquellen ist im Tierbereich durch instinktmäßig fixierte »Rituale« geregelt, im menschlichen Bereich wird dieses häufig durch kulturelle Festlegungen und Normen geleistet. Aufsehenerregende Formen von Macht- und Gewaltausübung ergeben sich häufig gerade bei Verletzung solcher Normen, die dann häufig auch das Interesse der Literaten auf sich ziehen. Goethes Faust, der mit dem Teufel paktierte, um das arme Gretchen zu bezirzen oder Shakespeares Richard III., der auf dem Wege zur Macht die eigene Familie fast ausrottete, mögen hierfür als Beispiele dienen.

Sofern Hemmungen nicht vorliegen oder überwunden wurden, werden verschiedene Einflussmittel (Punkt 5 in Abb. 8.2) benutzt. Sie entsprechen teils den zur Verfügung stehenden Machtquellen, teils hängen sie von individuellen Unterschieden des Machtausübenden, teils von dessen Situationswahrnehmung, teils vom Widerstand der Zielperson ab. In der Regel wird man dabei auf situationsangemessene Verhaltensroutinen zurückgreifen. Erst unerwarteter Widerstand mag zur bewussten Reflexion über die Einflussmittel und ggf. auch zu einer Verschärfung in der Wahl der Mittel führen. Je größer, entfernter und anonymer der Kreis der zu Beeinflussenden ist, umso stärkere Einflussmittel setzt man ein (vgl. Bandura, 1991); desgleichen je schwächer das eigene Selbstvertrauen ist. Kommen Personen, die sich schwach und external kontrolliert fühlen, in Führungspositionen, die ihnen viele institutionelle Machtquellen zur Verfügung stellen, so meiden sie persönlich vermittelnde Einflussnahmen – wie Überredung – zugunsten institutioneller Anwendung harter Maßnahmen (Goodstadt & Hjelle, 1973). Selbst bei nicht-menschlichen Primaten lässt sich zeigen, dass rangniedrigere Mitglieder einer Gruppe von Rhesusaffen, die nur durch glückliche Umstände in eine Führungsposition gelangt sind, zum Einsatz bösartiger und despatischer Einflussmittel greifen (Pribram, 1976). Sie sind ganz offensichtlich ungeübt im Einsatz individuums- und situationsangemessener Machtmittel.

Kehren wir wieder zu unserer Zielperson zurück, so hängt deren Reaktion (Punkt 6 in Abb. 8.2) von ihren Motiven und Machtquellen ab. Entspricht sie den Intentionen des Machtausübenden, so kann dies auf ganz verschiedene Arten geschehen:

- Die Zielperson kann äußerlich gefügig sein, aber innerlich Groll hegen.
- Sie kann äußerlich mürrisch nachgeben, aber innerlich der Einflussnahme zustimmen.
- Sie kann an Selbstachtung verlieren oder mehr Respekt vor dem Machtausübenden gewinnen.

Schließlich hat das Machthandeln auch Folgen für den Machtausübenden. Wichtig ist das Gefühl von realisierter Kontrolle und mächtig und stark gewesen zu sein, machtvollkommen gehandelt und Eindruck bei anderen hinterlassen zu haben und schließlich einen Zuwachs am Selbstachtung, Ressourcen und Status gewonnen zu haben. Auch das Bild von der beeinflussten Person kann sich ändern, man schreibt ihr mehr Abhängigkeit und weniger eigenständige Motivation zu, hat eine geringere Meinung von ihr und hält mehr Abstand zu ihr (Anderson & Berdahl, 2002). Wenn man an tierliche Sozietäten denkt, so ist auch der Umstand, die Rangposition in einer Gruppe verändert zu haben, von Bedeutung.

Schließlich sei auch darauf hingewiesen, dass der ganze Rationalismus dieses beschriebenen Austauschprozesses zwischen

Machtausbendem und Machtempfangendem auch auf dem Simulationswege außer Kraft gesetzt werden kann. Es gehört häufig zu den Regeln dieses Spiels, den Machtempfangenden sowohl was die eigenen Ziele als auch was die Verfügbarkeit von Machtquellen anbelangt im Unklaren zu lassen oder ihn gar zu täuschen, sowohl was die eigenen Absichten als auch was die eigenen Machtquellen anbelangt.

Der florentinische Politiker und Geschichtsschreiber Machiavelli hat bereits in der 1513 erschienenen Schrift »Il Principe« (Der Fürst) beschrieben, dass es für einen Herrscher nicht darauf ankomme, gute Absichten zu hegen und diese auf dem Wege anerkannter und akzeptierter Mittel zu realisieren, sondern dass es viel wichtiger sei, diese lediglich zur Schau zu stellen, also gute Absichten und das Vorhandensein entsprechender Machtmittel zu simulieren.

Auf dem Hintergrund des oben bereits beschriebenen Komplementaritätsprinzips von Dominanz- und Submissionsverhalten wird dies auch verständlich; so ist wahrscheinlich, dass dem Dominanzanspruch, der auch nur vorgeblich in guten Absichten und legitimen Machtquellen begründet ist, auch entsprochen wird.

Es sei auch betont, dass dieses erweiterte Modell des Machthandelns ein deskriptives, kein normatives Modell darstellt. Es beschreibt die wichtigsten Stadien in einem Machzyklus, ohne zu unterstellen, dass in einem Prozess des Machtaustausches sämtliche Stadien immer zwingend durchlaufen werden müssen. Dies ist auf dem Niveau eines bewussten Abwägens und Planens nicht notwendig, etwa bei der Auswahl geeigneter Machtmittel oder dem Abwegen von Kosten-Nutzen-Relationen. Viele Teile dieses Gesamtprozesses können in assoziativen Netzwerken miteinander verbunden sein und schlagartig bei entsprechender Anregung aktiviert werden und das Verhalten dann bestimmen, ohne auf dem Niveau bewusster Prozesse abgehendelt worden zu sein (Bargh & Chartrand, 1999; Berkowitz, 1990). Auch unvollständige Zyklen, in denen etwa der kalkulatorische Einbezug der zu erwartenden Gegenmacht völlig unterbleibt, wären hier zu berücksichtigen.

8.1.4 Aufsuchen und Meiden in der Machtmotivation

Die Zielperson des Machthandelns handelt zurück, sie kann Widerstand entwickeln und Gegenmacht einsetzen. Es sollte deshalb auch individuelle Unterschiede darin geben, inwieweit im Machthandeln diese Möglichkeiten nicht nur **Hoffnungen** und Wünsche, sondern auch Hemmungen und Befürchtungen auslösen. Fünf Arten von **Furchtkomponenten** lassen sich unterscheiden (► Übersicht):

Verbindung von Furcht und Macht

1. Furcht vor Zuwachs an eigenen Machtquellen,
2. Furcht vor Verlust eigener Machtquellen,
3. Furcht vor Ausübung eigener Macht,
4. Furcht vor Gegenmacht des anderen und
5. Furcht vor Erfolglosigkeit des eigenen Machtverhaltens.

Eine derartige Differenzierung von Furcht vor Macht ist bislang allerdings weder theoretisch noch operational umgesetzt worden. Die beschriebenen Furchtkomponenten stellen innere und äußere Hemmungen und Widerstände dar, die auf theoretischem Niveau als Inhibitionstendenz beschrieben werden können und eine wichtige Moderatorvariable im Hinblick auf die verhaltensmäßige Umsetzung des Machtmotivs darstellen. Eine solche **Inhibitionstendenz** moderiert das Machtmotiv in 2facher Weise: So hat zum einen eine starke Inhibitionstendenz bei zugleich hohem Machtmotiv beeinträchtigende Wirkungen auf die Funktion des sympathischen Nervensystems und der Immunabwehr, was zu erhöhten Krankheitsrisiken führt (nähere Ausführungen ▶ Abschn. 8.3).

Ein hohes Machtmotiv bei starker Inhibitionstendenz scheint aber auch den Ausdruck von Macht in sozial akzeptabler Weise zu kanalisieren und lässt diese Personen zu erfolgreichen Akteuren im sozialen Feld werden. Dies dürfte v. a. darauf zurückzuführen sein, dass sie ihre Motivation in verbindlicher und sozial akzeptierter Weise – z. B. durch überzeugende Kommunikation mit ihren Partnern – zur Geltung bringen.

Einen sehr schönen Beleg für diese Konzeption liefert eine rezente Untersuchung von Schultheiss und Brunstein (2002), in der Personen mit bekannter Machtmotiv-/Inhibitionssprägung in einer kontroversen Sachfrage (ethische Rechtfertigung für Tierexperimente) Stellung beziehen und ihre Meinung zum Ausdruck bringen sollten, weil sie glaubten, dieses Thema mit einer anderen Person (einem Mitarbeiter des Versuchsleiters) diskutieren zu sollen. Das Auftreten dieser Person wurde auf Video aufgezeichnet und einer anderen Gruppe von nicht eingeweihten Beobachtern zur Bewertung der verbalen und nichtverbalen Verhaltensbestandteile (z. B. Anzahl der vorgebrachten Argumente, direkte Ansprache, Herstellung von Blickkontakt etc.) vorgespielt. Faktorenanalysen dieser Maße ergaben drei Faktoren, von denen der Faktor »Überzeugungskraft« (»persuasiveness«) der interessanteste war (Abb. 8.3). Der Auftritt der hoch Machtmotivierten mit gleichzeitig hoher Inhibitionstendenz ist durch große Überzeugungskraft gekennzeichnet, während die Kombinationen aus »niedrig/hoch« und »hoch/niedrig« als wenig überzeugend wahrgenommen wurden. Der Vollständigkeit halber sei noch erwähnt, dass diese Konstellation nur bei situativ angeregtem Machtmotiv zu beobachten war. Findet keine Anregung statt, schwinden auch die Unterschiede für das Machtmotiv und die Inhibitionstendenz dahin.

8.1.5 Verknüpfung von Erwartung und Wert

Eine andere theoretisch weitreichende Frage ist, ob und wie weit das Erwartungs-mal-Wert-Modell der Leistungsmotivationsforschung auch für machtmotiviertes Verhalten gilt: Welche Abhängigkeitsverhältnisse bestehen zwischen **Anreizwert** und **Erfolgserwartung** (oder Schwierigkeitsgrad der Zielerreichung), welche Art der Verknüpfung ist zwischen Wert (Valenz) und Erwartung anzunehmen und verbinden sich auch hier Erwartungs- und Wertvariablen wie im **Risikowahl-Modell** multiplikativ miteinander? Gibt es wie bei der Leistungsmotivation ebenfalls eine inverse Beziehung zwischen Anreiz und Erwartung? Nehmen wir Emotionen im Zusammenhang mit dem Kontroll- und

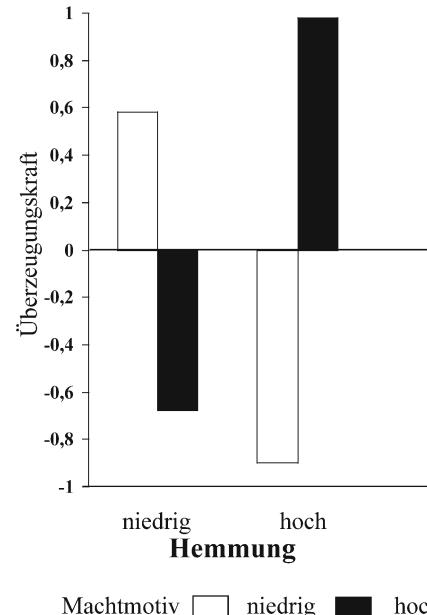


Abb. 8.3. Eingeschätzte Überzeugungskraft als Funktion des Machtmotivs und der Hemmungstendenz. (Nach Schultheiss & Brunstein, 2002, S. 569)

Machterlebnis als machthämatischen Anreizwert, so wäre es schon denkbar, dass der Anreizwert einer anvisierten Verhaltensänderung in B umso größer ist, je mehr Widerstand die Zielperson der Beeinflussung entgegenzusetzen hat. Die Neigungen hoch motivierter Personen für stellvertretende und virtuelle Kontrollerlebnisse – etwa im alkoholisierten Zustand – mit dem damit verbundenen Gefühl der Stärke könnten aber auch für eine Unabhängigkeit von Anreiz und Erwartung sprechen.

Zu dieser Frage gibt es nur wenige Befunde. McClelland und Watson (1973) ließen Versuchspersonen Roulette in einer Kasino-Situation spielen. Jeder machte vor den Augen der Gruppe seine Einsätze und gewann und verlor etc. – eine Situation, die die Autoren als prestige- und machthämatisch ansehen. Es gab verschiedene Spielvarianten, deren Gewinnchancen zwischen .58 bis .04 Erfolgswahrscheinlichkeit variierten. Die Versuchspersonen waren so ausgesucht, dass entweder das Macht-, das Leistungs- oder das Anschlussmotiv dominant war. Wie Abb. 8.4 zeigt, bevorzugten hoch Machtmotivierte die riskantesten Einsätze, d. h. die höchsten Gewinnmöglichkeiten bei geringsten Erfolgsaussichten. Sie orientierten sich also an der Verlockung des Anreizwertes und vernachlässigten dabei die geringen Erfolgsaussichten. Die hoch Anschlussmotivierten verhielten sich eher umgekehrt und bevorzugten niedrige Risiken, als wollten sie öffentlicher Konkurrenz aus dem Wege gehen. Überraschend war das Verhalten der hoch Leistungsmotivierten, sie bevorzugten bei dieser reinen Glücksspieltätigkeit hohe Risiken (.09), die auf die Bandbreite der Skala bezogen eher mittlere Risiken darstellen (Abb. 8.4).

In einer anderen Untersuchung haben McClelland und Teague (1975) einen Teil des Erwartungs-mal-Wert-Modells für machtmotiviertes Verhalten bestätigt. In einem Fingerhakel-Wettkampf konnte sich jede Versuchsperson einen gleich starken, einen stärkeren oder einen schwächeren Gegner aussuchen und

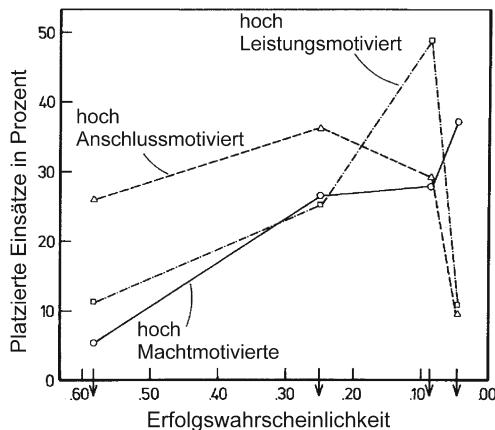


Abb. 8.4. Prozentuale Einsatzhäufigkeiten beim Roulettespiel in Abhängigkeit von der Gewinnwahrscheinlichkeit (objektive Erfolgswahrscheinlichkeit) für die drei Motivgruppen. (Mod. nach McClelland & Watson, 1973, S. 133)

8

dann unter den Augen aller anderen Versuchspersonen gegen ihn antreten. Niedrig Machtmotivierte wählen nur gleich starke oder schwächere Gegner, hoch Machtmotivierte dagegen bevorzugten gleich starke und stärkere Gegner. Hoch Machtmotivierte wählen also Gegner mit hohem Anreizwert, gegen die anzutreten eine echte Herausforderung darstellt. Die von ihnen angegebenen Erfolgsaussichten waren nicht vom Anreizwert des Gegners abhängig. Nur bei den niedrig Machtmotivierten stand die Höhe der Erfolgsaussicht in einem umgekehrten Verhältnis zur Stärke des Gegners.

Insgesamt spricht manches dafür, dass die Stärke machthematischer Motivbefriedigung – also das gesuchte Gefühl von Macht und Stärke – allein von der Höhe des Anreizwertes, unmoderiert von der Erfolgswahrscheinlichkeit, abhängt.

8.1.6 Entwicklungsstadien der Macht

McClelland hat die Frage nach den machtmotivierten Motivzielen und Anreizen mehrfach aufgegriffen und auch in einen größeren Betrachtungsrahmen kultureller Entwicklungslinien gestellt (McClelland, 1975). Er macht dabei auf die Einseitigkeit aufmerksam, machtmotiviertes Verhalten nur im Sinne von Einflussnahme und von aggressiver Durchsetzung eigener Interessen aufzufassen. Diese Einseitigkeit, so sucht er durch ausgedehnte kulturanthropologische Analysen aufzuzeigen, orientiert sich am Maskulinitätsideal westlicher Kulturtraditionen. Dabei werden das anders akzentuierte Machtverhalten in östlichen Kulturkreisen (etwa in Indien) und beispielsweise auch typisch weibliche Formen der Machtausübung außer Betracht gelassen.

Wie bereits erwähnt geht McClelland von einer auf Affekt-antizipation beruhenden Motivdefinition aus, in der das eigentliche Motivziel darin liegt, »sich stark zu fühlen«, er lässt dabei zunächst unberücksichtigt, wie dieses Ziel erreicht wird. Es gibt offenbar vielfältige Formen des motivierten Machthandelns, die zu einem Gefühl der Stärke beitragen, aber nicht ausschließlich auf den Durchsetzungsprinzipien von Einfluss, Dominanz und

Kontrolle beruhen. McClelland hat seinen Analysen eine vierstufige Klassifikation des Machtverhaltens zugrunde gelegt, die auf die psychoanalytische Theorie der Ich-Entwicklung Eriksons (1963) zurückgeht. Unterschieden wird zwischen Quellen und Objekten der Macht, und zwar jeweils, ob sie sich auf das Selbst oder den anderen beziehen. So entstehen 4 Typen der Machtorientierung, die zugleich im Sinne von aufeinander folgenden Entwicklungsstadien betrachtet werden können (→ Tabelle 8.1):

- I. In-sich-Aufnehmen (»Intake«),
- II. Unabhängig-Sein (»Autonomy«),
- III. Sich-Durchsetzen (»Assertion«),
- IV. Hervorbringen (»Generativity«).

Die 4 Stadien sind als Reifestadien gedacht, die in dieser Reihenfolge im Laufe der Entwicklung erreicht werden können. Das Erreichen eines höheren Stadiums hebt die früheren nicht auf, sie bleiben je nach Situationsangemessenheit voll verfügbar. Paradigma von Stadium I (»Es stärkt mich«) ist die frühe Mutter-Kind-Beziehung. Diese Art von Machtthematik bedeutet in späteren Lebensabschnitten: mit Menschen Kontakt zu halten, die Unterstützung gewähren, Kraft spenden, inspirieren, begeistern. Es geht also darum, durch Verbindung mit anderen mächtigen Personen das eigene Machtgefühl zu steigern. Allein die Mitgliedschaft in mächtigen Organisationen, Religionsgemeinschaften und politischen Parteien verleiht ein Gefühl der Stärke. Paradigma von Stadium II (»Ich stärke mich selbst«) ist die mittlere Kindheit mit ihrem Unabhängigwerden von der Mutter und zunehmender Ich- und Willenskontrolle über das eigene Verhalten. Paradigma von Stadium III (»Ich mache Eindruck auf andere«) ist der Heranwachsende, der sich von Autoritäten unabhängig gemacht hat, wechselnde Liebesbeziehungen aufnimmt, wetteifert und sich gegen andere durchsetzt. Beschrieben wird hier eine Machtorientierung, ein Gefühl der Stärke, das aus der erfolgreichen Durchsetzung der eigenen Person in der direkten Konfrontation mit anderen Personen (typischerweise: Wettkampfsport) erwächst. Viele Interaktionsprozesse sozialer Art, in der Jugendlichen und Heranwachsenden einbezogen sind, sind von diesem Typ. Paradigma von Stadium IV (»Es drängt mich zur Pflichterfüllung«) ist der gereifte Erwachsene mit fester gegenseitiger Liebesbindung, der sich in den Dienst einer Sache oder einer sozialen Gruppe stellt. Es wird hier die Machtorientierung von Personen beschrieben, die unter Hinweis auf eine »höhere« Instanz – Gott oder politische Führerschaft –, in deren Diensten sie stehen, ihre eigenen Interessen und Dominanzansprüche durchsetzen, dabei aber auch das Gefühl von Macht und Stärke – entstanden durch ihre Führerschaft – an ihre Untergebenen weitervermitteln (vgl. Winter, 1973).

Es ist sicherlich nicht von ungefähr, dass gerade Politiker – gleichgültig mit welch entwicklungsmaßiger Dürftigkeit sie ausgestattet sind – stets reklamieren, im Dienste der Sache und zum Wohle der Allgemeinheit zu arbeiten, um daraus die eigene Unverzichtbarkeit abzuleiten und den charismatischen Glanz des selbstlosen Einsatzes für andere zur Schau zu stellen. Manche politischen Führer haben dieses Charisma aber auch tatsächlich vermittelt. So berichtet der römische Schriftsteller Sueton (70–140 n. Chr.) in den Lebensbeschreibungen der römischen Caesaren über Augustus, als er sich auf einer Seereise um die Insel Capri befand, dass er von den Seeleuten eines anderen

Tabelle 8.1. McClellands Klassifikation der Machtorientierung in vier Entwicklungsstadien (1975, S. 36)

Objekte der Macht	Quellen der Macht	
	Andere	Selbst
Selbst (sich stärker fühlen)	Stadium I: In-sich-Aufnehmen ^a	Stadium II: Unabhängig sein
Definition:	»Es« (Gott, meine Mutter, mein Führer, Nahrung) stärkt mich	Ich stärke, überwache, leite mich selbst
Handlungskorrelate:	Machtorientierte Lektüre	Ansammlung von Prestigegütern
Entwicklungsstand:	Oral: versorgt werden	Anal: Unabhängigkeit, Wille
Pathologie:	Hysterie, Drogensucht	Zwangsnurose
Berufe:	Klient, Mystiker	Psychologen, Sammler
Volkstümliche Themen: ^b	Essen, nehmen, verlassen	Ich, er, haben, gehen, finden
Andere (zu beeinflussen)	Stadium IV: Hervorbringen	Stadium III: Sich Durchsetzen
Definition:	»Es« (Religion, meine Gruppe) drängt mich zum Dienen und zur Einflussnahme auf andere	Ich mache Eindruck, habe Einfluss auf andere
Handlungskorrelate:	Mitgliedschaft in Organisationen	Wettkampfsport, Debattieren
Entwicklungsstand:	Genital: Gegenseitigkeit, Prinzipientreue, Pflicht	Phallisch: sich selbst behauptende Aktionen
Pathologie:	Messianismus	Kriminalität
Berufe:	Manager, Wissenschaftler	Strafverteidiger, Politiker, Journalisten, Lehrer
Volkstümliche Themen:	Wir, sie steigen auf, fallen	Jagen, können

^a Die Stadienbezeichnungen sind ergänzt (nach McClelland, 1975, S. 36).

^b Aufgrund von Worthäufigkeitsanalysen von Volksgut-Material (Märchen, Sagen etc.) aus 44 Kulturen aller Kontinente (vgl. McClelland et al., 1972).

Schiffes »... mit Glückwünschen und Lobliedern überschüttet (wurde): **durch ihn** lebten sie, **durch ihn** führen sie zur See, **durch ihn** genossen sie Freiheit und Wohlstand« (Hervorhebung durch den Autor).

8.1.7 Macht und Dominanz in der Evolution

Nachdem sich die Motivationspsychologie von der einseitig sozial-lerntheoretischen Doktrin der 60er Jahre des letzten Jahrhunderts verabschiedet hatte, konnten in zunehmendem Maße auch unvoreingenommene Perspektiven auf die biologischen, d. h. genetisch determinierten Ursprünge der Motivation entwickelt werden (Buss, 2001). Dies betrifft sowohl Annahmen über die individuellen Entstehungsbedingungen von Motiven als auch die Bedingungen ihrer situationsseitigen Anregung. Neben solchen Motivationsformen, die das interne Milieu des Organismus regeln, wie Hunger und Durst, werden v. a. auch Motivationsformen einbezogen, die den effizienten Umgang mit der sächlichen und sozialen Umwelt steuern sowie die Entwicklung und Aufrechterhaltung von Sozialbeziehungen sichern. Die entsprechenden Motive für Kompetenz und Wirksamkeit (»agency, effectance, status, dominance, power, achievement«) sowie für die Steuerung von engen Sozialbeziehungen (»affiliation, communion, relatedness, intimacy, sex«) gehören deshalb in vielen zeitgenössischen Motivationstheorien zu den angeborenen motivationalen Basisausstattung des Menschen sowie anderer

nichtmenschlicher Primaten (Bakan, 1966; Deci & Ryan, 2000; Derryberry & Tucker, 1991; Kenrick et al., 2003; McClelland, Koestner & Weinberger, 1989; Sheldon, Elliot, Kim & Kasser, 2001; White, 1959). Der Mensch hat sich nach dieser Auffassung in der evolutionären Entwicklung der Arten so erfolgreich durchsetzen können, weil er, als er diese Welt betrat, bereits genetisch darauf vorbereitet war, unter genau definierten situativen Bedingungen bevorzugt mit bestimmten Verhaltensweisen zu reagieren und andere Verhaltensweisen, die durchaus möglich aber eben nicht angepasst waren, kaum geneigt war zu zeigen.

Für Machtmotivation im Schnittfeld von persönlicher Kompetenz und Wirksamkeit auf der einen und der Herstellung und Aufrechterhaltung von Sozialbeziehungen auf der anderen Seite, scheinen diese Überlegungen der genetischen Determiniertheit von Motivdispositionen in besonderem Maße Gültigkeit zu besitzen. So konnte beispielsweise durch Verhaltensbeobachtung an nichtmenschlichen Primaten (Schimpansen), die sich in Zoohaltung befanden, ein Faktor für Machtmotivation (»dominance«) isoliert werden, der ganz offensichtlich angeborenen Ursprungs ist (King & Figueiredo, 1997; Weiss, King & Figueiredo, 2000). Hochdominante Schimpansen sind durchsetzungsfähiger (»assertive«), entschlossener und entschiedener bei sozialen Interaktionen, erfolgreicher beim Schmieden von Allianzen mit Artgenossen, geschickter beim Einsatz taktischer Täuschungen und sie lassen sich schließlich kaum einschüchtern.

Einen weiteren, eher indirekten Beleg für die zentrale Rolle von Macht und Dominanz in der genetischen Ausstattung von

Primaten liefert eine ungewöhnliche und deswegen besonders interessante Untersuchung von Weiss, King und Enns (2002). Sie haben 128 in verschiedenen Zoos lebende Schimpansen sowohl hinsichtlich ihres Dominanzstrebens als auch hinsichtlich ihres subjektiven Wohlbefindens durch Wärter, die im Umgang mit ihnen vertraut waren, beurteilen lassen. Da sowohl das Ausmaß gegenseitiger genetischer Verwandtschaft und die Umweltbedingungen, unter denen die Schimpansen aufgewachsen waren, bekannt waren, konnten neben der Korrelation von Dominanzstreben und dem **subjektiven Wohlbefinden** auch die Varianzanteile, die auf (gemeinsamen) genetischen Informationen basieren, zurückgerechnet werden. Für beide Variablen geht der jeweils größte Varianzteil auf additive genetische Effekte zurück und die geschätzte genetische Korrelation zwischen beiden Variablen ist perfekt ($r=1.00$). Die auf verschiedenartigen Umweltbedingungen basierende geschätzte Korrelation ist dagegen bedeutungslos ($r=.11$).

Die wichtigste Schlussfolgerung aus diesen Befunden ist, dass Dominanzstreben und subjektives Wohlbefinden durch die gleichen Gene kontrolliert werden.

Da die Fähigkeit, positive Emotionen zu erleben, und mithin das subjektive Wohlbefinden als ein Fitnessindikator angesehen wird, wird durch diese gemeinsame genetische Determination von Dominanzstreben und Wohlbefinden auch gleichzeitig die zentrale motivationspsychologische Rolle des Dominanzstrebens im Hinblick auf Fitnessmaximierung und Anpassung unterstrichen.

➤ Definition

Fitness bezieht sich auf die Wahrscheinlichkeit der erfolgreichen Weitergabe des eigenen Genmaterials in die nächste Generation und ist operational durch die Anzahl von Nachkommen im zeugungsfähigen Alter definiert (Daly & Wilson, 1983; Dawkins, 1976).

Was diesen postulierten Zusammenhang zwischen Machtmotivation und Fitnessmaximierung anlangt, so konnte die soziobiologisch orientierte Forschung denn auch belegen, dass in vielen menschlichen und nichtmenschlichen Primatenverbänden die Macht- und Statusposition männlicher Individuen mit deren Fortpflanzungserfolg positiv korreliert ist. Ranghohe Mitglieder in Primatengesellschaften weisen eine größere Nachkommenschaft auf als ihre rangniedrigeren Artgenossen (Cowlishaw & Dunbar, 1991; Harcourt, 1989; Kenrick et al., 2003; Kuester & Paul, 1989). Bei Schimpansen ist dieser Zusammenhang auch bei weiblichen Individuen beobachtet worden (Pusey, Williams & Goddall, 1997). Ranghohe männliche Individuen haben offensichtlich Zugriffsmöglichkeiten auf attraktive weibliche Partnerrinnen und auf eine größere Anzahl weiblicher Individuen, v. a. auch während ihrer fruchtbaren Perioden (Pérusse, 1993, 1994). Auf der anderen Seite werden männliche Individuen mit hoher Dominanz von Frauen besonders gerne in langfristige Partnerschaften, die auf Nachwuchs angelegt sind, eingebunden. Sadalla, Kenrick und Vershure (1987) haben fiktive Personenbeschreibungen, die auf den Dimensionen Dominanz (machtvoll, aufstrebend), Aggression (feindselig, gewalttätig) und Herrschsucht (diktatorisch, arrogant) variierten, jeweils gegengeschlechtlichen Personen vorgelegt, um sie hinsichtlich ihrer »sexuellen Attraktivität« beurteilen zu lassen. Ein Hauptbefund dieser Untersuchung

zeigt, dass ausschließlich hohe Dominanz von Männern deren sexuelle Attraktivität im Urteil der Frauen beeinflusst. Dominanz und hohe Statusposition sind mit dem Besitz materieller Ressourcen verbunden. Biologisch betrachtet ist es deshalb nur folgerichtig, wenn Frauen zur Sicherung ihres eigenen Fortpflanzungserfolgs Dominanz und Status besonders schätzen und (manche) Männer diese auch gerne zur Schau stellen. In einer rezenten Nachfolgeuntersuchung konnten diese Präferenzmuster im Urteil von Frauen bestätigt werden. Frauen, die fiktive Kandidaten für eine langfristige Partnerschaft suchen, gewichten an erster Stelle die Statusposition potenzieller Partner, die bis zu einem mittelhohen Statusniveau für unabdingbar gehalten wird; bei höherem Statusniveau spielen dann allerdings andere Eigenschaften, Kompetenz und Umgänglichkeit, eine zunehmend wichtige Rolle (Li, Bailey, Kenrick & Lisenmeier, 2002). Betrachtet man dieses Suchmodell von Frauen für potenzielle langfristige Partner unter motivthematischer Perspektive, so könnte man schließen, dass zuvorderst nach Machtmotivation (Status) selektiert wird. Sind in diesem Bereich die Grundvoraussetzungen erfüllt, wird auf Leistungsmotivation (Kompetenz) und Anchlussmotivation (Umgänglichkeit) geachtet.

Zusammenfassung

Macht und Dominanz und mithin deren Ungleichverteilung zwischen Individuen, Gruppen oder Staaten gehören zu den Universalien menschlichen Zusammenlebens. Die motivationalen Grundlagen dafür dürften deshalb zur genetischen Basisausstattung des Menschen und sehr wahrscheinlich auch der nichtmenschlichen Primaten gehören. Entsprechend vielfältig sind im Humanbereich die Möglichkeiten der Einflussnahme. Sie reichen von einem bewussten Abwägen von Kosten-Nutzen-Relationen bis hin zur unbewussten Demonstration von Macht etwa in der Gestik und Mimik. Angestrebt Motivziel sind in jedem Falle die emotionalen Konsequenzen, die aus einem Akt der Machtausübung resultieren.

8.2 Messung des Machtmotivs

8.2.1 TAT-Verfahren

Nachdem wir einige Aspekte für individuelle Unterschiede des Machtmotivs spezifiziert haben, können wir prüfen, ob die Motivdefinitionen und die messtechnischen Umsetzungen jener Forscher, die Messinstrumente (TAT, Gitter-Technik) für das Machtmotiv entwickelt haben, damit übereinstimmen.

Murray

Als erster ist H.A. Murray anzuführen, der unter der Bezeichnung »need Dominance« schon 1938 eine Definition des Machtmotivs gab:

➤ Definition

»Wünsche und Auswirkungen: Die eigene Umgebung zu kontrollieren. Das Verhalten anderer durch Eingabe, Verführung, Überzeugung oder Befehl zu beeinflussen und zu



8.2 · Messung des Machtmotivs

lenken. Abraten, zurückhalten oder verbieten. Andere verlassen, so zu handeln, dass es mit den eigenen Gefühlen und Bedürfnissen übereinstimmt. Andere dazu bringen zu kooperieren. Handlungen: Beeinflussen, ...überzeugen, ...organisieren, ...führen, ...überwachen, ...kontrollieren, ...vorschreiben, ...Gesetze erlassen, ...Verhaltensregeln aufstellen, ...bestrafen, ...Zuhörer gewinnen, ...imitiert zu werden...« (Murray, 1938, S. 152); (Übersetzung des Autors).

Es ist dies ein Definitionsversuch, der das Motiv als ein allgemeines Motivziel (Kontrolle) definiert und auf der Verhaltensebene unter Zuhilfenahme einer Vielzahl von Verhaltensweisen, die dem Erreichen des Motivziels – die Umwelt zu kontrollieren – dienlich sind, bestimmt.

Veroff

Die nächste Definition stammt von Veroff (1957), der auch das erste spezialisierte **TAT-Instrument** entwickelte. Die folgende sehr knappe Definition wird durch einige Inhaltskategorien aus dem TAT-Verrechnungsschlüssel ergänzt.

➤ **Definition**

»... als Machtmotiv wird die Disposition betrachtet, die das Verhalten auf befriedigende Erlebnisse ausrichtet, die bei der Kontrolle über die Mittel, andere Personen zu beeinflussen, entstehen (S. 1) – Machthematik entsteht bei Affekten im Zusammenhang mit dem Erwerb oder der Aufrechterhaltung von Kontrollmitteln über andere Personen. ... Ein Affektbezug kann sich aber auch in Äußerungen ergeben, die sich auf die Vermeidung von Schwäche beziehen« (Veroff, 1957, S. 3); (Übersetzung des Autors).

Es fällt auf, dass Veroffs Auffassung des Machtmotivs sowohl um die Aufrechterhaltung und den Erwerb von Machtquellen als auch um die Furcht vor Verlust eigener Machtquellen und die Furcht vor Gegenmacht des anderen kreist. Machthandeln wird betont und ebenso werden seine affektiven Begleiterscheinungen und Folgen hervorgehoben. An Machtquellen treten vor: Zwangsmacht, legitimierte Macht, Informations- und (vielleicht auch) Expertenmacht. Insgesamt fasst Veroff Macht eher aus der Sicht dessen auf, der den Verlust von Machtquellen fürchtet und die Macht anderer erleidet, statt selbst Macht auszuüben. Danach soll nicht das Ausüben von Macht und Kontrolle, sondern die Befreiung von Kontrolle durch andere das eigentliche Motivziel darstellen (Veroff, 1992, S. 280–281). Eine interessante motivationspsychologische Variante bezieht sich auf die Passage, dass nicht Kontrolle über andere Personen, sondern Kontrolle über die Mittel, andere Personen zu beeinflussen, das eigentliche Motivziel darstellt. Mithilfe einer solchen Annahme könnte man den Umstand erklären, dass auch hoch Machtmotivierte nicht unablässig danach trachten, andere Personen zu dominieren, sondern lediglich sicherstellen, dass dann, wenn es notwendig wird, die geeigneten Mittel dafür bereitstehen (Veroff, 1992, S. 278).

Mit einem solchen Vorverständnis von Macht hat Veroff (1957) auch die Anregungsbedingungen entworfen, die er zur Validierung seines TAT-Inhaltsschlüssels heranzog. Er ließ Kandidaten für Ämter der studentischen Selbstverwaltung während der letzten 2 h vor Auszählung und Bekanntgabe der Stimmergebnisse TAT-Geschichten schreiben. Die Kandidaten waren

offensichtlich in einem ängstlich-gespannten Zustand und konnten, nachdem die Würfel schon gefallen waren, das Unausweichliche nur noch abwarten. Entsprechend müssen furchthematische Inhalte in die TAT-Geschichten geflossen sein, die dann – im Unterschied zu den Geschichten einer nicht angeregten Gruppe – als Indikatoren für ein ausgeprägtes Machtmotiv Eingang in den Inhaltsschlüssel des Messinstruments gefunden und so die weitere Forschung einseitig festgelegt haben.

Es ist deshalb nicht weiter verwunderlich, wenn eine Reihe von Befunden mit Veroffs Messinstrument die Aspekte der eigenen Machtlosigkeit und der Furcht vor der Macht anderer hervortreten lassen (Veroff & Veroff, 1972). So fanden Veroff, Atkinson, Feld und Gurin in einer bundesweiten USA-Erhebung von 1957, dass Personen mit minimalem Einkommen, mit geringerer Schulbildung, aus zerrütteten Familien sowie Farbige und Verwitwete von über 50 Jahren überdurchschnittlich machtmotiviert waren. Weitere Hinweise auf Furcht vor Machtlosigkeit als Konstrukt Kern des Veroffschen Machtmotivs waren, dass Väter, deren Kinder selber ins Erwachsenenalter eintreten, sich besonders unbehaglich fühlen; sie scheinen ein niedriges Selbstwertgefühl zu haben, berichten über Alkoholprobleme und sind auf der anderen Seite extrem positiv bei der Einschätzung ihres Sexuallebens und ihrer sozialen Integration (Veroff, Atkinson, Feld, & Gurin, 1960; Veroff & Feld, 1970; Veroff, 1982).

Uleman

Das nächste TAT-Maß (»need Power«) stammt von Uleman (1966) und wurde später (1972) in »need Influence« umbenannt. Uleman geht nicht von einer meidendenden Definition des Machtmotivs aus und macht deutlich, dass er statt der defensiven und furchtbezogenen Auffassung Veroffs von Macht eine offensive bevorzugt, wie folgender Auszug belegt:

➤ **Definition**

»Eine Partei handelt gegenüber einer zweiten Partei (P2) in einer Weise, die P2 zu einer Reaktion veranlasst. ... Die erste Handlung muss offen und intentional oder willentlich gesteuert sein« (Uleman, 1972, S. 171); (Übersetzung des Autors).

Hier steht Machthandeln ganz im Vordergrund als eine heftige, sich gegenseitig bedrohende Interaktion, die keinerlei Furcht aufkommen lässt und tapfer zu bestehen ist. An Machtquellen werden Belohnungsmacht und legitimierte Macht hervorgehoben. Uleman holte sich Mitglieder einer studentischen Verbindung als Versuchsleiter einer Untersuchung über »die Wirkung von Frustration auf Fantasievorstellungen«. Jeder von ihnen hatte ein Mitglied aus einer anderen Studentenverbindung in Denksport und Kartenspielen zu frustrieren und wurde zu diesem Zweck zunächst in Tricks (wie markierte Spielkarten) eingeführt, um seine Mitspieler später permanent hereinlegen zu können. Bevor in jeder Zweiergruppe der Frustrationsversuch begann, schrieben die »Versuchsleiter« und »Versuchspersonen« TAT-Geschichten. Die erste bildete die Anregungsgruppe, die letztere die Vergleichsgruppe. Die Unterschiede an machthematischen Inhalten zwischen beiden Gruppen führten zu einem Inhaltsschlüssel, nach dem Machthandeln eine starke, den anderen bedrohende Aktion ist, ungetrübt von moralischen Skrupeln. Es

gibt bisher nur wenige Validierungsbefunde zu diesem Maß. Uleman (1972) berichtet einen Zusammenhang mit selbst eingeschätzter Dominanz. In einem Zweiergruppen-Experiment ließ Uleman (1971) diskutieren, um Meinungsverschiedenheiten auszuräumen. Dabei setzte sich in der Regel der Diskussionspartner mit dem höheren Machtmotiv durch.

Winter – McClelland

Als letzter hat Winter (1973) nach einigen Revisionen ein TAT-Maß veröffentlicht, in dem auch Teile der Inhaltsschlüssel von Veroff und von Uleman Verwendung gefunden haben. Der Winter-Schlüssel korreliert zwischen .39 und .47 mit den Schlüsseln von Veroff und von Uleman und scheint deswegen sowohl aufsuchende als auch meidende Inhalte zu besitzen. Er definiert Macht und Machtmotivation wie folgt:

8 Defininition

»... soziale Macht ist die Fähigkeit oder das Vermögen von O ... intendierte Effekte auf das Verhalten oder auf die Emotionen einer anderen Person P zu produzieren« (Winter, 1973, S. 5); (Übersetzung des Autors).

Operational gesehen wird Machthematik im TAT verrechnet, wenn die folgenden Kriterien erfüllt sind:

»... eine Person oder Gruppe von Personen ... ist damit beschäftigt, ihre Macht zu etablieren, aufrechtzuerhalten oder wiederherzustellen ... das bedeutet Einfluss und Kontrolle über die Einwirkung auf eine andere Person, Gruppen von Personen oder die Welt ganz allgemein ... 1. Jemand zeigt seine Beschäftigung mit der Macht durch machtvolle Handlungen ...

2. Jemand tut etwas, das starke positive oder negative Emotionen in anderen anregt ... 3. Jemand beschäftigt sich mit seiner Reputation oder Position ...« (Winter, 1973, S. 251–254); (Übersetzung des Autors).

Später greift Winter (1988) diese Probleme mit der Definition noch einmal auf und definiert das Machtmotiv:

Definition

»... das Machtmotiv beschäftigt sich mit dem Einfluss auf andere Personen, der Anregung starker Emotionen in anderen Personen oder der Aufrechterhaltung von Reputation und Prestige« (Winter, 1988, S. 510); (Übersetzung des Autors).

Auch die meidende Motivkomponente Furcht vor Macht wird von Winter (1973) auf operationaler Ebene beschrieben:

...Furcht vor Macht...(a) Das Machtziel begünstigt direkt oder indirekt andere ... (b) Der Handelnde äußert Zweifel über seine Fähigkeit, andere zu beeinflussen, sie zu kontrollieren oder zu beeindrucken ... (c) Der Autor der Geschichte erwägt, dass Macht trügerisch und fehlerhaft ist ... (Winter, 1973, S. 261, 262); (Übersetzung des Autors).

Winters Inhaltsschlüssel umfasst weit mehr Phänomene und Aspekte der Machtmotivation als die Inhaltsschlüssel von Veroff und Uleman. Wie dort werden als Motivziel Einfluss und Kontrolle anderer Personen genannt. Das Spektrum einschlägiger Handlungen ist erweitert und umfasst z. B. auch nicht nachgefragte Hilfeleistung. Als einziger beschreibt Winter auch eine eigen-

ständige Furchtkomponente des Machtmotivs, die dann noch auf drei Ebenen – Ziele, Kompetenzüberzeugungen und moralische Rechtfertigungsüberlegungen – weiter differenziert wird.

Winter (1967) entwickelte seine Anregungstechnik, zunächst ohne explizit das Machtmotiv messen zu wollen. Es ging ihm vielmehr um die Wirkungen, die eine charismatische Führerpersönlichkeit ausübt, wobei ihm eher andere Motive wie Abhängigkeit und Unterwerfung wichtig zu sein schienen. Er zeigte den Versuchspersonen einen Fernsehfilm über John F. Kennedys Amtsantrittsrede aus dem Jahre 1961. Unmittelbar nach dem Film wurden TAT-Geschichten geschrieben und mit Geschichten zu den gleichen Bildern einer neutral behandelten Kontrollgruppe verglichen. Das TAT-Material der angeregten Gruppe war im Vergleich zur neutralen Gruppe voll von machthämatischen Gehalten. Es verwundert nachträglich nicht, dass insbesondere Machtgefühl und Eindruck machen auf andere (»to have an impact on other people«) sich als zentrale Inhaltskategorien für das angeregte Machtmotiv herausstellten.

Die Validierungskorrelate sind vielgestaltig und decken ein weites Themenspektrum ab. Zusammengefasst in der folgenden Übersicht ergab sich bei Studenten das folgende Bild von hoch Machtmotivierten:

Verhaltenskorrelate bei hoch Machtmotivierten. (Nach Winter, 1973)

- Sie hatten mehr Ämter in Organisationen inne,
- kandidierten mehr für einflussreiche Kommissionen,
- arbeiteten mehr in Redaktionen von Zeitungen und Radiostationen der Universität mit,
- bevorzugten häufiger Sportarten mit Wettkampfcharakter und erreichten darin mehr Meistertitel,
- wählten häufiger »Manipulations-Berufe« wie Lehrer, Geistlicher, Psychologe und Journalist,
- schrieben mehr Leserbriefe
- hatten als enge Freunde eher unscheinbare Kommilitonen,
- gaben an, schon relativ frühzeitig Geschlechtsverkehr gehabt zu haben,
- erschienen den Mitgliedern einer Gruppendiskussion als einfluss- und initiativreicher als die anderen, mitreißender,
- wurden in Aussprachegruppen eher als wenig hilfreich erlebt,
- gaben auf Nachfrage höhere Studienleistungen an als sie tatsächlich erreicht hatten,
- besaßen häufiger Prestigegüter und wendigere, sportliche Autos,
- tranken mehr Bier und hochprozentige Spirituosen,
- nahmen mehr an Wettspielen teil,
- lasen häufiger Sport- und Sexjournale (wie Playboy).

Außerdem wird über Vorlieben für pornografische Darstellungen berichtet (Winter, 1973, S. 139). Die furchtorientierte Motivkomponente besaß keine nennenswerten Verhaltenskorrelate. Winter schloss aus diesen Befunden, dass hoch Machtmotivierte

8.2 · Messung des Machtmotivs

dazu neigen, Aufmerksamkeit zu erregen, leicht beeinflussbare Anfänger an sich zu ziehen, nach und nach Positionen von sozialem Einfluss und formaler Macht zu besetzen, Informationskanäle zu kontrollieren, **Prestigegüter** als Symbole für Machtquellen zu erwerben und zu sammeln sowie sich einer Reihe von Ersatzbefriedigungen für Machtbesitz und Machtausübung hinzugeben.

In einer Reanalyse älterer Daten hat Winter (1988) die Frage überprüft, ob das Machtmotiv bei Männern und Frauen vergleichbare Zusammenhangsmuster mit Verhaltens- und Erlebnisweisen erkennen lässt. Ein Hauptbefund dieser Analysen war, dass Männer und Frauen ihr Machtmotiv in identischer Weise zum Ausdruck bringen; dies betrifft v. a. den Umgang mit formeller, institutionalisierter Macht durch das Innehaben von Ämtern, Innehaben von machtrelevanten Berufen (Lehrer, Psychologe, Therapeut, Journalist, Manager, Geistlicher) sowie ein geschicktes Visibilitymanagement (in der Öffentlichkeit Standpunkte beziehen, Prestige- und Ressourcenansammlung). Einzig der Bereich eines ausschweifenden und »**liederlich-impulsiven Lebensstils**« (Alkohol, Drogen, Aggression, Spielsucht, exploiter Sex) weist für Männer positive Beziehungen zum Machtmotiv auf, für Frauen hingegen nicht. Als wichtige Moderatorvariable der Beziehung zwischen dem Machtmotiv und einem liederlichen Lebenswandel hat sich die Übernahme von Verantwortung erwiesen. Verantwortung für Kinder: für jüngere Geschwister und später für die leiblichen Kinder. Bei Männern hat die Verantwortungsübernahme für Kinder eine moderierende Auswirkung auf das machththematische Verhaltens- und Erlebnisprofil, das dann demjenigen von Frauen entspricht. Andererseits weist das Machtmotiv bei Frauen ohne Kinderbeziehung einen am Hedonismus-Prinzip orientierten, aber eher ruhelosen und unglücklichen Lebensstil auf, der dem liederlichen Lebenswandel hoch machtmotivierter Männer sehr ähnelt. So scheinen denn die Manifestationen des Machtmotivs in einem »verantwortungsvollen« oder »liederlichen« Lebenswandel eher von den Sozialisationsumständen als dem biologischen Geschlecht abhängig zu sein. Inwieweit die von Männern und Frauen aufgesuchten oder angetroffenen Sozialisationsumstände selbst wiederum von ihrem biologischen Geschlecht abhängen, dass eben Männer und Frauen sich typischerweise mit unterschiedlichen Sozialisationsumständen konfrontiert sehen, bleibt in der Reanalyse von Winter (1988) allerdings unbeantwortet.

In einer Reihe von Untersuchungen wurden auch Unterschiede zwischen hoch und niedrig Motivierten in Bezug auf Strategien und Ergebnisse der Informationsverarbeitung aufgedeckt. Auf machththematische Bildszenen reagierten hoch Machtmotivierte schon nach 100–150 ms mit ausgeprägteren evozierten Potenzialen als niedrig Motivierte (McClelland, 1984b). Hochmotivierte erinnerten sich auch besser an herausragende machththematische Erlebnisse ihrer Biografie (McAdams, 1982b) oder ihres Alltagslebens (Woike, 1995). Waren Freundschaftsepisoden zu erinnern, so bestanden diese bei männlichen Machtmotivierten eher aus geplanten und zielbezogenen Interaktionen innerhalb einer größeren Gruppe, während Intimitätsmotivierte eher von Zweierbeziehungen berichteten, in denen man sich gegenseitig aufschloss, dem anderen mehr zuhörte und um dessen Wohl besorgt war (McAdams, Healy & Krause, 1984). Wurde eine Geschichte mit je 30 Fakten zu Macht und zu sozialer Bindung vor-

getragen, so konnten hoch Machtmotivierte in einem überraschenden Reproduktionstest mehr Machttatsachen erinnern als niedrig Motivierte (McClelland, 1984b). Woike, Gershkowich, Piorkowski und Poco (1999; Woike & Poco, 2001) haben bei ihren Versuchspersonen zwei Motivkomplexe, das agentische Motiv (eine Mischung aus Leistungs- und Machththematik) und das kommunale Motiv (eine Mischung aus Anschluss- und Intimitätthematik) gemessen (vgl. Bakan, 1966). Sie fanden auch hier einen Verarbeitungsvorteil für gleichthematische autobiografische Erinnerungen. Offensichtlich haben die Motive einen entscheidenden Einfluss darauf, wie bedeutsame autobiografische Erinnerungen selegiert, organisiert und wiedererinnert werden. Die Hypothese, dass dies über unterschiedliche Arten der Affektgenerierung vermittelt sein könnte – dargestellt, dass eine agentische Motivausstattung zu mehr ärgerlichen, negativen, aggressiven Affekten führt –, konnte allerdings nicht bestätigt werden.

In einer Reihe von Studien hat Fodor hoch und niedrig Machtmotivierte in fiktive Gruppensituationen gestellt, in denen Kontroversen zu lösen, Entscheidungen zu fällen oder Personal zu beaufsichtigen war. Musste die Versuchsperson Kontroversen über die Produktion eines neuen Artikels schlichten, so zeigte das Elektromyogramm bei hoch motivierten Gruppenleitern eine erhöhte Reaktivität auf die angeregten Konflikte (Fodor, 1985). In einer anderen Rollenspiel-Studie, in der die Versuchspersonen verschiedene Führungspositionen einer Firma übernehmen mussten, brachten hoch motivierte Führungspersonen weniger Sachinformationen in die Gruppendiskussion ein, als es die niedrig Machtmotivierten taten (Fodor & Smith, 1982). In zwei weiteren Studien mussten die Versuchspersonen als Aufseher einer Gruppe von Arbeitern fungieren, die angeblich in einem benachbarten Raum tätig waren. Hoch Machtmotivierte glaubten, einen größeren Einfluss auf die beaufsichtigte Gruppe auszuüben und beurteilten die Arbeitsleistung eines ihnen schmeichelnden Arbeiters günstiger als es niedrig Machtmotivierte taten (Fodor & Farrow, 1979). In einer weiteren Studie wurden vermeintliche Kommentare der Arbeiter den Aufseher-Versuchspersonen vorgespielt. Befassten sich die Kommentare kritisch mit der aufgetragenen Arbeit, reagierten die hoch Machtmotivierten mit höherer Aktiviertheit (Fodor, 1984).

Es sollte auch individuelle Unterschiede in der Schaffung von Begründungszusammenhängen für eigene Machtansprüche geben, wobei auch moralische Wertungsgesichtspunkte in die Betrachtung einfließen können. Machtausübung kann im Dienst genussreicher Erfahrung eigener Willkür und der Hilflosigkeit anderer stehen und damit im Wesentlichen der persönlichen Selbsterhöhung dienen. Macht kann aber auch in den Dienst der »guten Sache«, der Ziele einer Gruppe oder Organisation gestellt werden und dem »wohlverstandenen Interesse« der Beeinflussten dienen (→ Tabelle 8.1, S. 221). In diesem Sinne hat McClelland (1970, 1975; McClelland, Davis, Kalin & Wanner, 1972) zwischen zwei Motivtypen unterschieden:

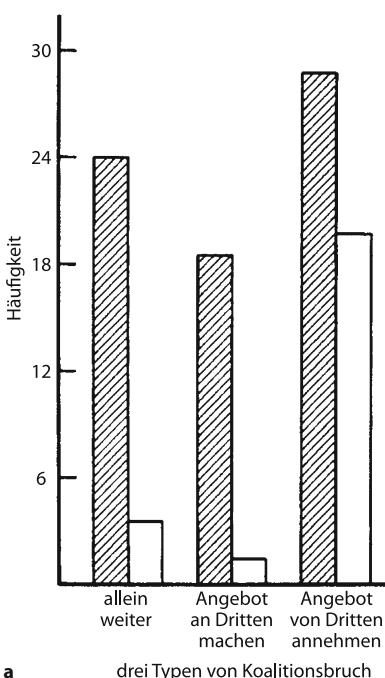
- personalisierte Macht (»p Power«) und
- sozialisierte Macht (»s Power«).

McClelland et al. (1972) entdeckten, dass ein Indikator für »Aktivitätshemmung« in TAT-Geschichten (Auftretenshäufigkeit des Wortes »nicht«) bei gleichzeitig hohen Motivindikatoren mit dem Innehaben verantwortlicher Ämter und eher geringem

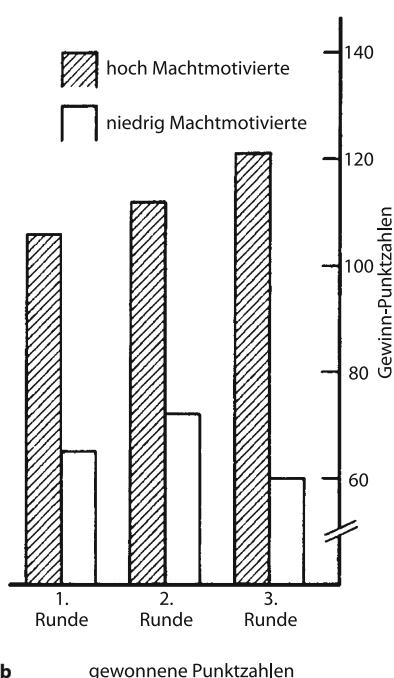
Studie**Eine experimentelle Spielsituation**

Es gibt auch eine ganze Reihe experimenteller Validierungsergebnisse für das TAT-Verfahren nach Winter. In einigen Studien wurden hoch Machtmotivierte auf ihre soziale Interaktion in Macht- und Verhandlungssituationen beobachtet. Eine davon bestand in einem Verhandlungsspiel (Abb. 8.5; Schnackers & Kleinbeck, 1975). In Dreier-Gruppen, von denen einzelne Mitglieder ein hohes Machtmotiv besaßen, verfügte jeder Spieler über Machtkarten, mit denen er gewürfelte Punktzahlen multiplizieren konnte, um zum Ziel vorzurücken. Je zwei Spieler konnten Koalitionen gegen den dritten bilden, um gemeinsam das Ziel zu erreichen.

Im Anschluss war die Gewinnaufteilung zu verabreden. Koalitionen konnten bis zuletzt gebrochen und neu gebildet werden. Wie erwartet zeigte sich, dass hoch Machtmotivierte häufiger als niedrig Machtmotivierte die Initiative ergriffen und Koalitionsvorschläge machten, häufiger als Koalitionspartner akzeptiert wurden, Koalitionen eingingen, diese brachen, die Mitglieder gegeneinander ausspielten, Gewinnverteilungsabsprachen zu ihren Gunsten änderten und schließlich das Spiel gewannen. Die Korrelationen zwischen der Stärke des Machtmotivs und der Höhe des Gewinns stiegen in drei Spielrunden von .33 über .42 auf .45.



a drei Typen von Koalitionsbrüchen



b gewonnene Punktzahlen
und b gewonnene Punktzahlen in den drei aufeinander folgenden Spielrunden. (Nach Schnackers & Kleinbeck, 1975, S. 307 und 314)

Alkoholkonsum einhergeht (»s Power«). Bei fehlender Aktivitätshemmung korreliert ein hohes Machtmotiv (»p Power«) mit exzessivem Trinken, mit Besitz von angeberischen Prestigegütern, mit ersatzbefriedigendem Lesen von Sex- und Sportzeitschriften sowie mit dem Hang zu riskantem Glücksspiel. Die letztere Motivkonstellation – McClelland (1975) bezeichnet sie als »conquistador motive pattern« – geht bei Männern mit einer Neigung zu impulsiver Gewaltanwendung einher.

Mason und Blankenship (1987) haben untersucht, inwieweit diese Motivkonstellation Art und Häufigkeit von Misshandlungen in intimen Zweierbeziehungen erklären kann. Bei Männern war das Machtmotiv positiv mit Anwendungen physischer Gewalt gegenüber ihren Partnerinnen verbunden. Aber auch Frauen können austeiln. Frauen, die über hohen Stress in der Partnerschaft (z. B. ein drohendes Scheitern der Beziehung) berichten und hoch anschlussmotiviert bei geringer Inhibitionstendenz sind, überziehen häufig ihre Partner mit physischer und auch psychischer Gewalt. Diese Beobachtung steht in guter Übereinstimmung mit Erkenntnissen der evolutionären Psychologie, wonach Frauen auf den (drohenden) Entzug von Ressourcen durch ihren Partner mit extremer Eifersucht reagieren (Buss & Schmitt, 1993). Zurbriggen (2000) hat diese Forschungsfragen aufgegriffen und weiter ausgedehnt, indem sie davon ausging, dass es zwischen Macht und Sexualität sowohl motivational-dynamische als auch kognitiv-assoziationistische Verbindungen gibt. Die Haupthypothese besagte, dass der Einfluss der Motive auf die Bereitschaft zu sexueller Gewaltanwendung noch einmal moderiert wird durch die assoziativen Verbindungen von Aggression und Sexualität in einem kognitiven Netzwerk. Wie in der vorangegangenen Studie war das Machtmotiv ein wichtiger Prädiktor für sexuelle Gewalt in Partnerschaften, allerdings nur bei Männern. Überraschenderweise fand sich auch hier bei

Frauen eher eine Verbindung zwischen dem Anschluss-Intimitätsmotiv und der Bereitschaft zu körperlicher Gewalt. Eine vorsichtige Erklärung für diesen Sachverhalt ist, dass eine sexuelle Verweigerung des Partners von Frauen als Bedrohung aufgefasst wird, die die Schwelle für aggressives Verhalten herabsetzt. Sind auf der Ebene kognitiver Strukturen Macht-Sexualität-Assoziationen ausgeprägt, so sind sie ebenfalls positiv mit der Bereitschaft zu aggressiven Handlungen in Partnerschaften verbunden; sie moderieren auch die beschriebenen motivationalen Einflüsse: Sind diese kognitiven Assoziationen nur schwach ausgeprägt, weist auch das Machtmotiv keine Beziehungen mehr zur Gewaltbereitschaft auf.

8.2.2 Die Gitter-Technik

Bei der Konstruktion eines Messverfahrens für das Machtmotiv haben wir auf die Gitter-Technik zurückgegriffen, die sich bereits bei der Diagnostik des Leistungsmotivs bewährt hatte (Schmalt, 1973, 1999; ▶ Kap. 6 und 7). In diesem Verfahren werden die Versuchspersonen mit einer Reihe von Bildsituationen konfrontiert, in denen Person-Umwelt-Beziehungen einer gegebenen Thematik (hier: Macht) dargestellt sind. Die bildsituative Anregung ist entscheidend für die implizite Natur des gemessenen Motivs (Langens & Schmalt, 2008; Schultheiss et al., in Vorb.) Zu jedem Bild wird ein Satz von Aussagen angeboten, die die verschiedenen Komponenten eines Motivs beschreiben und die Konstruktcharakter für dieses Motiv besitzen. Es wurde bei der Entwicklung des Verfahrens eine theoriegeleitete Vorgehensweise gewählt, wobei sowohl der situative Kontext als auch die personseitigen Inhalte unserer Definition von Machtthematik entsprechen sollten (Schmalt, 1978, 1986; Schmalt, Sokolowski & Langens, 2000; Sokolowski, Schmalt, Langens & Puca, 2000).

Bei der Umsetzung der einzelnen Bestimmungsstücke des Machtmotivs müssen nach diesen theoretischen Vorgaben die folgenden 6 Punkte Berücksichtigung finden:

- Situationsseitig:
1. Es müssen Situationen dargestellt werden, in denen eine Interaktion eines Handlungsträgers mit einer oder mehreren Zielpersonen stattfindet.
 2. Diese Interaktionen sollen in verschiedenen sozialen Kontexten stattfinden.
 3. Die Interaktionen müssen systematisch auf den Dimensionen »Verfügungsgewalt über Ressourcen« und »soziale Position« variieren.
 4. Die Bewertung der eigenen sozialen Kompetenz.
 5. Die Bewertung eines erzielten Handlungsergebnisses im Hinblick auf die Realisierung von Kontrolle.
 6. Die Bewertung der Affektkonsequenzen von Kontrolle.
- Personseitig:

Das Gitter zur Messung des Machtmotivs enthält insgesamt 18 Bild-Situationen, in denen die Beziehungen von in der Regel zwei interagierenden Personen dargestellt sind. Diese Bild-Situationen sind teilweise in Anlehnung an TAT-Bilder entstanden, in denen ein relativ breites Spektrum verschiedener inhaltlicher Bereiche

abgedeckt wird. Der gesamte Bildersatz besteht aus drei Blöcken von jeweils sechs Bildern, in denen die Parameter »Verfügungsgewalt über Ressourcen« und »soziale Position« planmäßig variiert werden. Dies geschieht dadurch, dass in den Bildern jeweils eine soziale Konstellation dargestellt wird, die aus der spezifischen Perspektive einer der interagierenden Personen zu beurteilen ist. Diese Person ist durch einen Hinweispfeil gekennzeichnet. Die Situationsblocks sind nun so gestaltet, dass die gekennzeichnete Zielperson einmal über Ressourcen und eine hohe soziale Position (Situationstyp A) und einmal gerade nicht über diese Charakteristika verfügt (Situationstyp C). In einem dritten Situationsblock ist offen gehalten, wie sich das Status- und Resourcengefälle herausbildet (Situationstyp B).

Als konstitutives Element des Machtmotivs war die Bewertung von erlebter Kontrolle sowie deren affektiver Konsequenzen herausgearbeitet worden. Bei der Entwicklung von Aussagen, die sich auf positiv und negativ valenzierte Konzepte erlebter Kontrolle beziehen, haben wir auf einen attributionstheoretischen Ansatz zurückgegriffen, in dem anhand dreier Dimensionen (Internalität, Intentionalität, Stabilität) eine Taxonomie für Konzepte erlebter Kontrolle entwickelt wird (vgl. Weiner, 1985a). Diese Aussagen sind zusätzlich noch danach klassifiziert, ob sie bei der Ausübung von Kontrolle Zielantizipationen vom Typ der Hoffnung oder Furcht, basierend auf den antizipierten positiven oder negativen Affektkonsequenzen von Kontrolle, beinhalten.

Die Entwicklung des Gitters lehnt sich ganz explizit an das TAT-Verfahren an. Das gilt zunächst für die bildsituative Anregung, die im Gitter systematisiert, auf viele Bildsituationen zurückgreift, wie sie auch in den verschiedenen TAT-Verfahren Verwendung gefunden haben. Das gilt ebenso für die motivspezifischen Inhalte der Aussagen, in denen bewertete Handlungsergebnisse, Affektkonsequenzen von Kontrolle (insbesondere den Intentionalitätsaspekt betreffend) und die bewertete Handlungskompetenz vertreten sind – ganz analog der operationalen Motivdefinition von Winter (1973) folgend (▶ Abschn. 8.2.1).

Als ersten Schritt zur Validierung wurden die im Gitter enthaltenen Aussagen einer Faktorenanalyse unterzogen, und zwar getrennt für die verschiedenen Situationstypen. Es zeigte sich, dass sich in allen Situationstypen Faktoren mit positiver und negativer Valenz voneinander abheben lassen. Dies besagt, dass auch das Machtmotiv, gemessen mit der Gitter-Technik, mithilfe von Aufsuchen- und Meiden-Tendenzen – also mit »Hoffnung auf Kontrolle« und »Furcht vor Kontrollverlust« – beschrieben werden kann.

-  Mithilfe der Gitter-Technik gelingt eine psychometrisch begründete Trennung von Hoffnung- und Furchtkomponenten für das Machtmotiv. Motivkomponenten vom Typ der Hoffnung und der Furcht können – da sie in allen drei Situationstypen gefunden werden – als generalisierte Hauptdimensionen des Machtmotivs angesehen werden.

Darüber hinaus hat auch die Taxonomie von Konzepten erlebter Kontrolle wertvolle Hinweise für die inhaltliche Charakterisierung des Machtmotivs liefern können. Dies betrifft insbesondere die Trennung von internalen und externalen Konzepten erlebter Kontrolle und die besondere Bedeutung der internalen, intentionalen Konzepte für das Kontrollerlebnis und die sich angliedernden Affektkonsequenzen. Eine wichtige Erkenntnis war,

dass das Kontrollerlebnis und die sich daran anschließenden Afekte an eine interne intentionale Verursachungswahrnehmung gebunden sind. Machtmotivation – so kann man schlussfolgern – ist also an persönliche Verursachung der Handlung und Verantwortung für deren Konsequenzen gebunden.

In einer hier exemplarisch aufgeführten Validitätsstudie (Schmalt, 1986) wurde dieser Frage weiter nachgegangen und untersucht, unter welchen Bedingungen machtmotivierte Personen zu der Ansicht gelangen, für ihre Handlung verantwortlich zu sein und v. a. die Art der direkten und indirekten Handlungsfolgen und Weiterungen persönlich herbeigeführt und kontrolliert zu haben. Es wurden für diesen Zweck kleine Vignetten entworfen, in denen eine Handlung und deren Konsequenzen geschildert wurden. Die Versuchspersonen wurden auf unterschiedlichem Informationsstand, die mögliche Verursachung und Beeinflussung betreffend, gehalten. Bei der Entwicklung dieser Vignetten wurde auf ein von Heider (1958) entwickeltes Stufenmodell sozialer Verantwortung zurückgegriffen, in dem auf insgesamt fünf aufeinander aufbauenden Stufen Informationen über die mögliche persönliche Verantwortung gegeben wurden. In diesem Stufenmodell der Verantwortung hat ein Ereignis bestimmte erwünschte Folgen, mit denen der Handelnde auf Stufe I nur raum-zeitlich assoziiert ist und bis hin zur Stufe V diese Folgen intentional kontrolliert hat, so dass insgesamt 5 Verantwortlichkeitsstufen entstehen, die zunehmend deutlicher darüber informieren, inwieweit eine Person eine Handlung und deren Folgen kausal herbeigeführt und intentional kontrolliert hat (vgl. Fincham & Jaspars, 1979). Es wurde erwartet, dass hoch Machtmotivierte mehr Verantwortung für erwartete und erwünschte soziale Ereignisse übernehmen und eher glauben, die Herbeiführung der Folgen auch beeinflusst und kontrolliert zu haben. In Abb. 8.6 werden die Befunde für die persönliche Beeinflussung in Abhängigkeit vom Informationsniveau gezeigt. Hoch Machtmotivierte glauben auch bereits bei noch unzureichender Informiertheit, das Auftreten einer erwünschten Handlungsfolge selbst herbeigeführt zu haben. Bei zunehmend vollständigem Informationsangebot (hohes Verantwortlichkeitsniveau) wird die Kontrollthematik besonders hervorgehoben, was ganz offensichtlich motivgebundene Unterschiede weiter begünstigt. Für das Wirksamwerden motivgebundener Zuschreibungsunterschiede und gegen die Annahme universeller kognitiver Urteilsheuristiken spricht, dass die Unterschiede ausschließlich in der Selbst- und nicht hingegen in der Fremdperspektive zu beobachten sind (Abb. 8.6).

Dieser Befund verdient deswegen besondere Beachtung, weil Kausalwissen, und im tierlichen Bereich dessen funktionale Äquivalente, zu den fundamentalen Voraussetzungen einer effektiven Orientierung in komplexen Umwelten gehört (Dickinson & Shanks, 1995; Kummer, 1995). Darüber hinaus repliziert dieser Befund einen kognitionspsychologischen Leitbefund aus dem Bereich Leistungsmotivation, bei dem das Motiv selbst mittels TAT gemessen wurde (Meyer, 1973b).

Eine Reihe zusätzlicher Validierungsbefunde wurden mit dem zum Multi-Motiv-Gitter erweiterten Verfahren gewonnen (Schmalt, Sokolowski & Langens, 2000). Wegge, Quaeck und Kleinbeck (1996) untersuchten den Einfluss von Motiven auf den Umgang mit Videospielen. In Bezug auf das Machtmotiv zeigte sich, dass Furchtmotivierte (Furcht vor Kontrollverlust) am

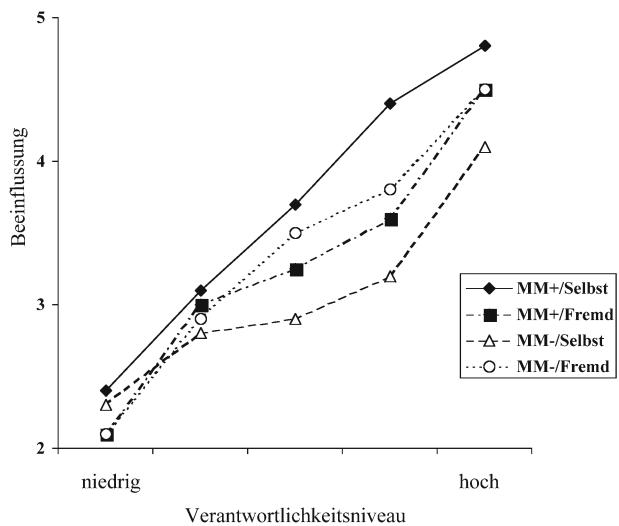


Abb. 8.6. Eingeschätzte Beeinflussung in Abhängigkeit vom Machtmotiv (MM+: hoch; MM-: niedrig) und dem Verantwortlichkeitsniveau in der Selbst- und Fremdperspektive. (Nach Schmalt, 1986, S. 544)

meisten Spiele ausprobierten und auch die meisten Spiele besaßen. In einer Studie von Schmalt und Langens (in Vorbereitung) fand sich ein signifikanter Zusammenhang von »Furcht vor Kontrollverlust« und dem Auftreten von Machthemen in den Tagträumen. Diese letzten Befunde weisen darauf hin, dass Furcht vor Kontrollverlust mit einer Tendenz zu stellvertretender Motivbefriedigung verbunden ist. Eine solche Tendenz zu virtueller Motivbefriedigung der meidend Machtmotivierten fand sich auch in einer Untersuchung von Bär (1998), in der die Motivprofile von exzessiven Pornografiekonsumenten untersucht wurden. Pornophile Personen sind danach durch Furcht vor Kontrollverlust bei gleichzeitig hoher positiver Anschlussmotivation gekennzeichnet. In die gleiche Richtung weist auch eine Untersuchung, in der die Aufsuchen- und Meidenskalen für das Machtmotiv zusammen mit typischen machtbezogenen Verhaltensweisen analysiert wurden. Personen, die durch Furcht vor Kontrollverlust gekennzeichnet sind, trinken gerne große Mengen Alkohol und konsumieren auch Drogen (z. B. Marihuana). Darüber hinaus neigen sie zur Anwendung sexueller Gewalt in intimen Zweierbeziehungen. Zusammenfassend betrachtet, tendieren die Furchtmotivierten zu solchen Aktivitäten, die man eher als Ersatzbefriedigung bezeichnen könnte, weil sie ihnen ein risikoloses und leicht zugängliches Gefühl von Macht, Stärke und Überlegenheit vermitteln, ohne dass sie sich der Auseinandersetzung um Macht, Einfluss und Kontrolle offen stellen müssen (Langens & Schmalt, 2008).

Schließlich sind noch zwei Verhaltensbereiche hervorzuheben, die als Kardinalkriterien für die implizite Natur der gemessenen Motivvariablen fungieren: emotionale und physiologische (biologische) Reaktionen (Schultheiss et al., in Vorb.). Eine Studie von Esters (2006) untersuchte die Eifersuchsreaktion von Männern und Frauen auf Szenarien sexueller Untreue ihres Partners. Personen, die in hohem Maße durch Furcht vor Kontrollverlust gekennzeichnet sind, zeigen die deutlichsten Eifersuchsreaktionen. Herrmann et al. (2009) untersuchten psychobiologische

Stressreaktionen (Speichelcortisol) in Reaktion auf eine machtthematische Stresssituation (eine Rede vor einem Expertengremium halten) und fanden die deutlichsten Stressreaktionen (hohes Cortisolniveau) bei den schwach und meidend Motivierten. Bei ihnen stehen das drohende Versagen und mithin die Vereitelung von Machtausübung im Vordergrund des Geschehens.

Zusammenfassung

Die Messung von Motivunterschieden erfolgte bislang ausschließlich mithilfe von Verfahren, die das Machtmotiv bildsituativ anregen. Die Anwendung dieser Verfahren hat zu einer breit gefächerten Befundfülle geführt, die von der Aufhellung interindividueller Motivunterschiede in experimentellen Spielsituationen bis hin zur Erfassung nationaler Unterschiede im Bewertungsklima für Macht reichen.

8.3 Neurobiologie des Machtmotivs

Der erfolgreiche Einzug biologischen Denkens in die Emotions- und Motivationspsychologie (► Abschn. 8.1.7) hat vermehrt auch die Suche nach Strukturen und Funktionen im Zentralnervensystem (ZNS) angeregt, die diesem Geschehen zugrunde liegen könnten. Wenn die Entstehung basaler Motivationsformen weit in die Stammesgeschichte des Menschen zurückgreift, so muss diese Entwicklung genetisch kodiert sein und deren Ergebnisse in Strukturen und/oder Funktionen des ZNS nachweisbar sein. Ein solcher Forschungsansatz erschließt der Motivationspsychologie neben der Erlebens- und Verhaltensebene eine weitere Analyseebene: die der neurobiologischen Faktoren.

8.3.1 Endokrinologische Faktoren

Schon früh hatte Steele (1977) nachgewiesen, dass eine stark angeregte Machtmotivation begleitet wird von einer Ausschüttung von **Adrenalin** und **Noradrenalin**. Als Anregungsmedium benutzte Steele mitreißende politische Reden, die viel Machttheematik enthalten (z. B. Churchills Dünkirchen-Rede oder Reden Heinrichs V. aus dem gleichnamigen Drama Shakespeares). Dabei stieg der Adrenalin- und Noradrenalin-Spiegel stark an und korrelierte hoch ($r=,71$) mit der unmittelbar nach der Rede gemessenen Stärke des Machtmotivs. Kontrollgruppen, die sich Reisebeschreibungen anhörten oder Aufgaben nach ich-beteiligender oder entspannender Instruktion zu bearbeiten hatten, zeigten nach der Anregung weder einen Anstieg beider Neurotransmitter noch eine Korrelation zwischen ihnen und dem Leistungsmotiv.

Noradrenalin scheint ein aktionspezifischer Neurotransmitter zu sein, der die Verarbeitung machtthematischer Informationen begünstigt, wie auch zwei Studien von McClelland belegen. In einer ersten von McClelland, Davidson, Saron und Floor (1980) durchgeführten Studie lernten hoch Machtmotivierte mit hohem Noradrenalin-Umsatz vergleichsweise schnell Paarassoziationen mit machtthematischen Inhalten zu bilden. In einer weiteren Untersuchung wurde eine komplizierte Geschichte mitgeteilt, die 30 Machttatsachen, 30 Anschlusstsachen und 18

neutrale Tatsachen enthielt (McClelland, Maddocks & McAdams, 1985). Hier zeigte sich bei der späteren freien Reproduktion eine Verarbeitungsüberlegenheit der hoch Machtmotivierten für machtthematische Inhalte. Bemerkenswert war die Spezifität der Interaktion von Machtmotiv und Noradrenalin-Anstieg. Nur wo beides hoch war, war auch die Reproduktion der Machtfakten herausragend.

Das männliche Sexualhormon **Testosteron** steht mit einer ganzen Reihe verschiedener Formen des Sozialverhaltens beim Menschen und den höher organisierten Säugern in Zusammenhang (Christiansen, 1999). Rose, Holaday und Bernstein (1971) berichten für eine Gruppe von Rhesusaffen, dass der Testosteron-Spiegel bei männlichen Gruppenmitgliedern mit dominanten und aggressiven Verhaltensweisen sowie mit der Höhe der Rangposition positiv verbunden war. Auch im Humanbereich gibt es Hinweise dafür, dass der Testosteron-Spiegel in einem positiven Zusammenhang mit dominantem Verhalten sowie mit einer Neigung zu Gewaltanwendungen und antisozialer Aggression steht, darüber hinaus mit einer Tendenz, neben langfristigen Partnerschaften auch kurzfristige außerpaarmäßige Beziehungen einzugehen (Christiansen, 1999; Mazur & Booth, 1998). Dies deckt sich gut mit der von McClelland (1987) und Winter (1973) vorgenommenen Charakterisierung eines ungehemmten Machtmotivs: ein Hang zu antisozialer Gewaltanwendung und Sex mit wechselnden Partnern.

Bedeutende Veränderungen des aktuellen Testosteron-Spiegels findet man insbesondere auch bei dominanzrelevanten direkten Konfrontationen, wie es in ritualisierter Form bei bestimmten sportlichen Wettkämpfen der Fall ist. Vor solchen Wettkämpfen steigt der Testosteron-Spiegel in der Regel an und bleibt nach dem Wettkampf noch eine Zeit lang erhalten – allerdings nur bei Gewinnern, bei Verlierern fällt er rasch ab (Bernhardt, Dabbs, Fielden & Lutter, 1998). Ein nicht ganz stabiler Befund, der in einer Untersuchung von Schultheiss, Campbell und McClelland (1999) denn auch ausschließlich für hoch Machtmotivierte (personalisierte Macht) bestätigt werden konnte. Schultheiss und Rohde (2002) konnten diesen Befund replizieren und erweitern: Es fanden sich einige Hinweise darauf, dass der Testosteron-Anstieg bei machtorientierten Gewinnern, insbesondere bei Personen mit ungehemmtem Machtmotiv auftrat und mit dem Lernen von Verhaltensweisen einherging, die instrumentell für den Gewinn des Wettbewerbs waren. Der in dieser hoch machtorientierten Teilstichprobe beobachtete Testosteron-Anstieg könnte deshalb belohnend, weil mit positiven Affekten verbunden, gewirkt haben und unter motivationalen Gesichtspunkten dann als Anreiz fungieren. Eine selektive Einflussnahme positiver Anreize (Belohnung) auf das Kreativitätsverhalten hoch Machtmotivierter konnten Fodor und Carver (2000) nachweisen. Positives Feedback (im Gegensatz zu negativem Feedback) signalisiert offensichtlich, Einfluss auf die Umwelt ausgeübt zu haben, was dann wiederum im Sinne einer Motivanregung für das Machtmotiv wirkt.

Stanton und Schultheiss (2009) haben das Zusammenwirken dieser hormonalen Faktoren in einem Modell beschrieben, in dem die erfolgreiche Auseinandersetzung mit machtthematischen Anreizen zunächst zu einem Anstieg der Ausschüttung von Adrenalin und Noradrenalin und eine fehlgeschlagene Auseinandersetzung, z. B. eine Niederlage, zu einer Ausschüttung des

Stresshormons Cortisol führt. Adrenalin und Noradrenalin sollen nunmehr die Ausschüttung von Testosteron begünstigen, während Cortisol die Testosteronausschüttung eher unterdrückt. Das Machtmotiv soll dann moderierend in diese Zusammenhänge eingreifen, indem die Anregung des Motivs zu einem Anstieg von Adrenalin/Noradrenalin und mithin zu einem Testosteronanstieg führt, während eine Frustration des Motivs durch Verfehlung von Machtausübung zu einem Cortisolanstieg und niedrigem Testosteronspiegel führt.

8.3.2 Psychoimmunologische Faktoren

Ein weiterer Schritt war es, Zusammenhänge zwischen der Motivausprägung, der Hemmungs- und **Inhibitionstendenz** sowie Immunfunktion und der Anfälligkeit für bestimmte Krankheiten aufzuhellen. Neben dem Machtmotiv wurde in vielen dieser Studien auch der erfahrene Lebensstress und/oder die Inhibitionstendenz erfasst. Beide Faktoren beschreiben äußere (Lebensstress) oder innere (Inhibition) Hemmungsfaktoren, die sich dem ungehinderten und assertiven Ausleben von Machtbedürfnissen entgegen stellen und dementsprechend den Zusammenhang mit verschiedenen Krankheitsformen moderieren. Welche dieser Hemmungsfaktoren (Stress, Inhibition) die wichtigere und einflussreichere Variable darstellt, ist gegenwärtig noch nicht eindeutig auszumachen (McClelland, 1989, S. 676).

In einer der ersten Studien zu dieser Frage von McClelland und Jemmott (1980) hatten die Versuchspersonen ihre Erkrankungen des letzten Jahres aufzulisten. Diese Krankheitsgeschichte variierte positiv mit dem durch interne oder externe Faktoren gehemmten Machtmotiv, sie war umso schwerwiegender, je stärker das gehemmte Machtmotiv und der in einem Lebensereignis Fragebogen berichtete Machtstress waren. Als nahe liegende Erklärung bietet sich an, dass die Hemmung assertiven Macht-handelns und das Erleiden machththematischer Belastungen zu chronisch erhöhter sympathischer Erregung führt und die Adrenalin-Ausschüttung sich auf hohem Niveau stabilisiert, was in Folge auf Dauer eine Schwächung des gesamten Immunsystems herbeiführen kann. Beide Teilsysteme des Immunsystems können betroffen sein:

- Zunächst das so genannte spezifische oder zelluläre Abwehrsystem, das Lymphozyten (z. B. »Killerzellen«) zur Ausschaltung der Antigene bildet.
- Später auch das unspezifische oder humorale Abwehrsystem, das nicht zellgebunden ist und so genannte Globuline mit Antikörpereigenschaft (insbesondere die so genannte IgA-Fraktion) produziert, die in der Körperflüssigkeit (z. B. im Speichel) Antigene, die in den Körper eingedrungen sind, zerstören (Jemmott & Locke, 1984).

Die bislang durchgeföhrten Untersuchungen beziehen sich fast immer auf **Immunglobuline** (IgA) im humoralen Abwehrsystem, die sich anhand eines Speichelabstrichs leicht bestimmen lassen. In einer Studie an Strafgefangenen fanden sich die niedrigsten Immunglobulin-Werte (IgA) bei jenen, die über die meisten Stressbelastungen im Gefängnis berichteten und zugleich die höchsten Werte für das gehemmte Machtmotiv besaßen; sie waren auch häufiger krank als die übrigen Gefangenen

(McClelland, Alexander & Marks, 1982). Ein Zusammenhang zwischen Adrenalin-Ausschüttung und Immunfunktion ergab sich in der Studie von McClelland, Davidson, Floor und Saron (1980). Personen mit gehemmtem Machtmotiv wiesen einen erhöhten Adrenalin-Spiegel und eine niedrigere Konzentration von Immunglobulin im Speichel auf, was wiederum mit dem Auftreten schwerer Erkrankungen in den letzten 6–10 Monaten verbunden war. Außerdem wurden entgegen gerichtete Veränderungen der Konzentrationen von Adrenalin und Immunglobulin während des Versuchs selbst beobachtet: Ging Adrenalin heraus, so fiel Immunglobulin ab. Inzwischen gibt es auch Hinweise auf einen ähnlichen Zusammenhang im zellulären oder spezifischen Abwehrsystem. Hierzu wurde die Konzentration von Killerzellen ermittelt. Personen mit ausgeprägtem Hemmungssyndrom (hohes Macht- bei niedrigem Anschlussmotiv und hoher Inhibitionstendenz) besaßen weniger Killerzellen als Personen mit hohem Anschluss- bei niedrigem Machtmotiv und geringem Stresserleben. Entsprechend berichtete auch die erste Gruppe von häufigeren Arztbesuchen und Erkrankungen (McClelland, Locke, Jemmott, Kraus, Williams & Valeri, 1985).

- 8**
- ❶ Als ein spezieller Belastungsfaktor, der die Immunabwehr schwächt, hat sich in einer einjährigen Längsschnittstudie Examensstress herausgestellt, v. a. wenn Examina dicht aufeinander folgen (Jemmott, 1987; Jemmott et al., 1983).

Zu Beginn einer mehrmonatigen Examensperiode sank der IgA-Spiegel in der Gesamtgruppe. Nach kurzer Zeit fiel er für die Teilgruppe mit gehemmtem Machtmotiv jedoch noch steiler ab und kam am Ende der Prüfungsperiode nicht wieder zurück auf den Ausgangswert. Die Erkrankungshäufigkeit stieg entsprechend drastisch an. Examina sind offenbar für gehemmtes Machtmotiv eine starke machththematische Belastung, die zu einer Schwächung der Immunfunktion führt.

Bestätigt wurden diese Befunde durch eine weitere Untersuchung akuter Examensbelastung zu drei Messzeitpunkten (McClelland, Ross & Patel, 1985). Die Belastungen wurden gemessen unmittelbar am Ende des Examens, 1 3/4 h später und einige Tage danach, während einer Ruhephase. Während des Examens reagierten die Studenten mit einer physiologisch adäquaten Anpassungsreaktion, die Konzentrationen von IgA und Noradrenalin hatten sich kurzfristig erhöht. Die dominant Machtmotivierten hatten zu allen drei Zeitpunkten geringere IgA-Werte und höhere Noradrenalin-Werte als die dominant Anschlussmotivierten, aber besonders 1 3/4 h nach dem Examen. Je größer während und unmittelbar nach dem Examen die Noradrenalin-Ausschüttung war, umso stärker nahmen anschließend die IgA-Werte ab. Die Examensbelastung stimulierte also eine adrenergische Aktivität, die zunächst bei allen Personen zur Erhöhung der Immunglobulin-Konzentration, aber bei den dominant Machtmotivierten zu einem anschließenden Abfall bis unter das normale Niveau führte.

Die relativ gesicherten Wirkzusammenhänge hat McClelland (1989) zusammenfassend dargestellt (Abb. 8.7): Danach ist ein unter Stress stehendes Machtmotiv mit erhöhtem Krankheitsrisiko – etwa Atemwegsinfektionen – verbunden (B in Abb. 8.7). Unmittelbar vorauslaufende Bedingungen für dieses Krankheitsrisiko ist eine gestörte Immunfunktion (E), die direkt von dem unter Druck stehenden Machtmotiv abhängt (F), aber auch über

8.4 · Ein einflussreiches Trio: die Motive für Macht, Leistung und Anschluss

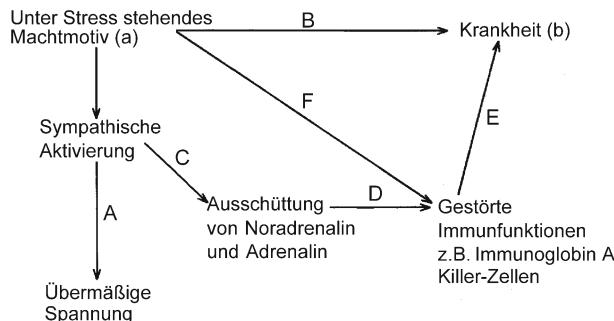


Abb. 8.7. Zusammenhänge zwischen einem unter »Stress« stehenden Machtmotiv (a), physiologischen Veränderungen und Krankheit (b). (Mod. nach McClelland, 1989, S. 676)

eine übermäßige sympathische Aktivierung (A) und Noradrenalin-/Adrenalin-Ausschüttung (C und D) vermittelt wird.

Zusammenfassung

Da es sich beim Machtmotiv um ein stammesgeschichtlich »altes« Motivsystem handelt, ist auch die Äußerung des Machtmotivs im Erleben und Verhalten auf der Ebene neurobiologischer Faktoren nachweisbar. Erfolgreiche Betätigung des Machtmotivs ist in der Regel mit gesteigerter biologischer Fitness und Wohlbefinden verbunden, während ein gestresstes und gehemmtes Machtmotiv mit gesundheitlichen Beeinträchtigungen verbunden ist.

8.4 Ein einflussreiches Trio: die Motive für Macht, Leistung und Anschluss

Um den Motiveinfluss in Interaktion mit Situationsfaktoren zu klären, führt die Berücksichtigung mehrerer Motive weiter als die Berücksichtigung nur eines Motivs, v. a. auch aufgrund der Möglichkeit der Bestimmung von Motivdominanzen, wie bereits oben beschrieben. Es gibt eine Reihe von Studien, in denen die Versuchspersonen gleichzeitig nach der individuellen Konstellation von zwei oder drei Motiven gruppiert oder Motivkonstellationen nachträglich erhoben wurden. Vorweg kontrollierte Motivkonstellationen wurden in Verhaltensspielen herangezogen. Diesen Experimenten werden wir uns zunächst zuwenden. Nachträglich erhoben wurden **Motivkonstellationen** in Kriteriumsgruppen wie leitenden Managern der Wirtschaft, politischen Führern oder radikalen Protest-Studenten; außerdem im historischen motivationalen Klimawandel von Nationen.

8.4.1 Experimentelle Spielsituationen

Verhandlungsspiele unterschiedlicher Komplexität mit vorweg nach Motivkonstellationen gruppierten Versuchspersonen hat Terhune durchgeführt. In einer Studie verwendete Terhune (1968a) eine Variante des in der Konfliktforschung häufig verwendeten Gefangen-Dilemma-Spiels (► Exkurs S. 215). Terhune stellte die Spielpartner so zusammen, dass beide jeweils in einem

der drei Motive (Leistung, Anschluss und Macht) sehr hoch, in den beiden anderen sehr niedrig ausgeprägt waren. Wenn die Gewinnchancen ausgeglichen waren, zeigten sich klare Motivunterschiede:

- Am kooperativsten waren die Leistungsmotivierten, sie erwarteten auch mehr Kooperation von ihrem Partner.
- Am defensivsten waren die Anschlussmotivierten; sie fürchteten am meisten, später hereingelegt zu werden.
- Am gewinnsüchtigsten waren die Machtmotivierten; sie versuchten, ihren Partner hereinzulegen und erwarteten aber gleichzeitig von ihm Kooperation.

Je bedrohlicher das Spiel gestaltet wurde, d. h. je größer die Versuchung war, den Partner hereinzulegen und gleichzeitig die Befürchtung, hereingelegt zu werden, umso defensiver wurde das Verhalten aller Versuchspersonen, so dass Motivunterschiede dahinschwanden. Ganz ähnliche Ergebnisse fand Bludau (1976), der hoch Erfolgsmotivierte mit schwachem Machtmotiv der umgekehrten Konstellation gegenüber stellte. Erfolgsmotivierte bevorzugten Kooperation sowie eine ausgeglichene Gewinnmatrix. Machtmotivierte zeigten eine Tendenz zum Kompetitiven und bevorzugten konflikträchtige Spiele (bedrohliche Gewinnmatrix).

Komplexer ist das Spiel »Internationale Beziehung« (Terhune, 1968b). Die Spieler-Gruppe besteht aus mehreren Versuchspersonen von je gleicher Motivkonstellation. Jede »Nation« kann aufrüsten oder die Wirtschaft ausbauen, Krieg erklären oder Verträge schließen, irreführende Propaganda treiben oder ihre wahren Absichten darten etc. Die Ergebnisse sind ähnlich wie beim Gefangen-Dilemma-Spiel. Die Leistungsmotivierten waren am meisten um Kooperation bemüht, die Anschlussmotivierten dagegen am wenigsten, vermutlich weil sie sich aus allem heraus halten wollten (sie sandten z. B. die wenigsten Botschaften). Die Machtmotivierten waren mehr als die beiden anderen Gruppen damit beschäftigt, militärisch aufzurüsten, während die Leistungsmotivierten dafür das wenigste Geld aufwandten. Die Machtmotivierten bemühten sich auch am meisten, die anderen zu manipulieren, d. h. durch öffentliche Propaganda und vertrauliche Botschaften irrezuführen.

8.4.2 Betriebswirtschaftliche Perspektiven

Eine motivationspsychologisch interessante Kriteriumsgruppe sind Inhaber leitender Management-Positionen in Wirtschaftsunternehmen. McClelland (1961) hatte ursprünglich Belege gesammelt, dass sich in leitenden Positionen gehäuft hoch leistungsmotivierte Personen finden und in diesen Positionen auch erfolgreich sind. Diese Auffassung musste später eingeschränkt werden. Sie gilt nur für Manager kleiner und überschaubarer Firmen oder für nichttechnische Führungskräfte auf niedrigeren Ebenen (vgl. McClelland, 1975; McClelland & Boyatzis, 1982; McClelland & Miron, 1979; Stahl, 1983). In Management-Positionen größerer Organisationen geht es darum, Aufgaben zu delegieren, deren Ausführung zu koordinieren und die Ausführenden für die übergreifenden Zielsetzungen zu motivieren und zu begeistern; kurz: Menschen zu führen. Dazu ist der hoch Leistungsmotivierte offenbar zu sehr Einzelgänger, wenn er mög-

lichst auf sich allein gestellt vieles besser, als es bisher getan wurde, tun will. Er verzettelt sich, kann nicht delegieren, verhakt sich in den Maschen der Organisation. Was er für seine leistungsorientierte Art zu handeln braucht, ist das, was ein Manager erst schaffen muss: ein Organisationsklima, das seine Art, zu denken und tätig zu sein, erst freisetzt und ihr innerhalb der Organisationsstruktur den notwendigen Freiraum absteckt (vgl. Litwin & Stringer, 1968).

Wie entscheidend das Organisationsklima ist, um individuelle Motive zum Zuge zu bringen, belegt eine Studie von Andrews (1967) über zwei Großfirmen der gleichen Branche in Mexiko-City. Firma A, Filiale eines US-Unternehmens, war nach striktem Leistungsprinzip organisiert. Wer im Sinne der Firmenziele erfolgreich war, konnte rasch aufsteigen, auch an bisherigen Vorgesetzten vorbei, die schon länger im Dienst der Firma waren. Firma B, eine mexikanische, war streng hierarchisch gegliedert und fast patriarchalisch geführt. Dienstalter und die damit erwiesene Loyalität zur Firma waren ein wichtiges Aufstiegskriterium als erwiesene Leistung. Motivmessungen an Personen auf verschiedenen Führungsebenen beider Firmen lieferten klare Unterschiede. Mit aufsteigenden Positionen korrelierte in Firma A das Leistungsmotiv und in Firma B das Machtmotiv.

Die Motivkonstellation von hohem Machtmotiv bei hoher Inhibitionstendenz und niedrigem Anschlussmotiv bezeichnet McClelland (1975) als »imperiales Motivsyndrom« oder auch als »Führungs动机muster«. Dieses Motivmuster findet seinen Ausdruck in der Fähigkeit, Loyalität und Hingabe für übergeordnete Zielsetzungen in den Mitarbeitern zu wecken. Das ist besonders der Fall, wenn das Machtmotiv das höchste Entwicklungsstadium IV (»Hervorbringen«) erreicht und die Form sozialisierter statt personalisierter Macht angenommen hat (► Tabelle 8.1, S. 221). McClelland (1975) hat überprüft, wie die Motivkonstellation der Spitzenmanager mit den von ihren Untergebenen eingeschätzten Dimensionen des Organisationsklimas zusammenhängt. Beim **Führungs动机muster** der Spitzenmanager (Macht bei hoher Hemmung und niedrigem Anschluss) waren Verantwortlichkeit, Organisationsklarheit und Teamgeist sehr ausgeprägt und stärker als bei den beiden anderen Motivkonstellationen, während umgekehrt das Ausmaß an Konformität geringer war.

- 8
- Ein für den wirtschaftlichen Erfolg optimales innerbetriebliches Mobilitätsklima sollte zustande kommen, wenn in den leitenden Managementpositionen ein hohes Machtmotiv mit einem hohen Leistungs- und einem niedrigen Anschlussmotiv kombiniert ist.

Studie

Erfolgsprädiktoren in Unternehmen

Die Konstellation von Leistungs- und Machtmotiv mit niedrigem Anschlussmotiv hat auch Kock (1965, 1974) bestätigt: Aufgrund zurückliegender Daten sagte er das zukünftige Schicksal größerer Unternehmen vorher und prüfte 10 Jahre später das Eintreten seiner Prophetezeungen. Er hat aus 104 finnischen Unternehmen der Strickwaren-Industrie 15 gleichartige Firmen herausgesucht und über einen Zeitraum von 10 Jahren (1952–1961) verschiedene wirtschaftliche Entwicklungsfaktoren erhoben und mit dem nachträglich gemessenen Leistungs-, Macht- und Anschlussmotiv der maßgebenden Personen der Firmenleitung in Beziehung gesetzt. □ Tabelle 8.2 zeigt die Korrelationen zwischen den einzelnen Motiven (sowie der Konstellation »Leistung plus Macht minus Anschluss«, L+M-A) der Unternehmens-

leitung und fünf wirtschaftlichen Erfolgskriterien bis 1964. Wie zu erkennen, korrelierte der Kombinationskennwert (L+M-A) am engsten mit den ökonomischen Kriterien.

In einer Anschlussstudie hat Kock (1974) aufgrund der Motivkennwerte die ökonomische Entwicklung für den nachfolgenden Zeitraum von 1962–1971 vorhergesagt. Von den 7 Firmen mit den niedrigsten Motivkennwerten (L+M-A) sind während dieses Zeitraums die meisten in Konkurs gegangen. Die Korrelationen für die überlebenden Firmen bestätigen im Wesentlichen die Befunde der ersten Untersuchung: Hohes Leistungsmotiv allein spielt im Unterschied zu hohem Macht- und niedrigem Anschlussmotiv keine entscheidende Rolle mehr, wohl aber die Konstellation aller Motive (L+M-A). Sie ist wiederum der beste Prädiktor für den unternehmerischen Erfolg.

□ **Tabelle 8.2.** Korrelationen zwischen 5 Kriterien der ökonomischen Entwicklung von 15 Strickwaren-Unternehmen für den Zeitraum von 1952–1961 und der Motivausprägung der Firmenleitung in Leistung, Macht und Anschluss sowie des Kennwerts für die Motivkonstellation Leistung plus Macht minus Anschluss (L+M-A). (Nach Kock, 1974, S. 215)

	Motivausprägung der Firmenleitung			
	Leistung (L)	Macht (M)	Anschluss (A)	L+M-A
Bruttoproduktionswert	.39	.49 *	-.61**	.67**
Anzahl der Arbeitsplätze	.41	.42	-.62**	.66**
Umsatz	.46 *	.41	-.53 *	.60 *
Bruttoinvestitionen	.63 *	-.06	.20	.45 *
Gewinn	.27	.01	-.30	.34

*p<.05 **p<.01.

McClelland und Boyatzis (1982) fanden dies auf den höheren Ebenen des nichttechnischen Managements einer sehr großen Firma (American Telephone and Telegraph Company) bestätigt. Das Führungsmotivmuster korrelierte mit dem beruflichen Aufstieg nach 8 und 16 Jahren. Das Leistungsmotiv korrelierte mit dem Aufstieg nur auf niedrigeren Positionsebenen, auf denen es mehr auf individuelle Leistungsbeiträge als auf Führungsqualitäten ankommt.

Eine andere Motivkonstellation erweist sich in einer Untersuchung von Wainer und Rubin (1971) als einflussreich. Von 51 Firmenleitern kleiner und erst kürzlich gegründeter Unternehmen des technischen Sektors wurden alle drei Motive erhoben. Als Index des wirtschaftlichen Erfolgs wurde die Zuwachsrate des Geschäftsumsatzes herangezogen. Nach den Ergebnissen dieser Studie, die jedes Motiv einzeln analysiert, begünstigt ein hohes Leistungs- und niedriges Anschlussmotiv den wirtschaftlichen Erfolg, während die Stärke des Machtmotivs ohne Belang zu sein scheint. Es handelt sich hier allerdings um kleine Firmen, deren einfache Organisationsstruktur noch keine größeren Anforderungen an Aufgabenteilung und Menschenführung stellte.

Alltagserfahrungen sprechen dafür, dass solche, durch das Machtmotiv organisierte Führungsstrukturen auch eine Tendenz zur Selbststabilisierung aufweisen. Deshalb bewegen sich junge, aufstrebende und karrierebewusste Mitarbeiter bevorzugt im Bannkreis der Macht- und Führungseliten eines Betriebes. Erfolgreiche Karriereplaner geben deshalb diese Empfehlung: »Bewege dich im Zentrum der Macht – sei dort, wo die Musik spielt, und nicht dort, wo gearbeitet wird« (Schur & Weick, 1999; Regel 3).

Sokolowski und Kehr (1999) haben für Personen aus dem mittleren Managementbereich eines deutschen Automobilkonzerns ein Trainingsprogramm »Führen durch Zielvereinbarungen« durchgeführt, in dem v. a. die kommunikativen Kompetenzen weiter entwickelt werden sollten. Da es sich hierbei um Techniken zur zweckorientierten Beeinflussung anderer Personen handelt, dürften am ehesten Personen mit einem hohen Machtmotiv positiv auf dieses Training ansprechen. Es wurden die bekannten drei Motive anhand des Multi-Motiv-Gitters (MMG) erfasst. Wie erwartet gab es ausschließlich mit dem Machtmotiv Zusammenhänge:

- Hoch Machtmotiviertegaben einen höheren Lernerfolg an und schätzten auch ihre intrinsische und extrinsische Motivation höher ein.
- Auch für die eingeschätzte Erreichung persönlicher Ziele durch das Training gab es einen bedeutsamen Zusammenhang, der allerdings über die intrinsische Motivation vermittelte war.

Abele, Andrä und Schute (1999) haben mithilfe des MMG die selbstentworfenen Lebensperspektiven von Universitätsabsolventen untersucht. Wie erwartet und auch aus den Untersuchungen von Winter (1973) mithilfe des TAT belegt wurde, streben hoch Machtmotivierte (Hoffnung auf Kontrolle) insbesondere Berufe mit hohem Prestige und Ansehen an.

8.4.3 Politische Perspektiven

Eine weitere hervorstechende Kriteriumsgruppe in Machtpositionen sind Politiker in Regierungssämlern. Donley und Winter (1970) haben die Stärke des Machtmotivs der ersten 12 Präsidenten der USA des vorherigen Jahrhunderts (mittels Inhaltsanalysen ihrer Antrittsreden) erhoben. Diese setzten sie mit ihrer politischen Wirksamkeit (eingeschätzt durch Historiker), mit Eintreten in einen Krieg und mit dem Ausmaß von Kabinettsumbildungen in Beziehung. Obwohl allen Präsidenten ein großer Machtapparat zur Verfügung stand, haben die niedrig Machtmotivierten unter ihnen (Taft, Harding, Coolidge, Hoover & Eisenhower) davon weniger Gebrauch gemacht als die hoch Machtmotivierten (wie F. D. Roosevelt, Truman, Kennedy & Johnson; vgl. auch Winter & Stewart, 1977).

Das Machtmotiv als Persönlichkeitsvariable scheint also ein einflussreicher Faktor zu sein, was aber sind die gesellschaftlichen Rahmenbedingungen und Vermittlungsprozesse? Winter (1987b) hat das Zusammenwirken von gesamtgesellschaftlich gehaltenen Wertvorstellungen und den Motivprofilen der jeweils gewählten **US-Präsidenten** analysiert. Zunächst fand sich seine Haupthypothese bestätigt: Die Präsidenten entsprachen in ihren Motivprofilen weitgehend den gesamtgesellschaftlichen Voreingenommenheiten und Gewichtungen von Leistungs-, Macht- und Anschlussthematik ihrer Epoche. Allerdings ist Passung dieser Art nicht ein Garant für »politische Größe«. Einige von Historikern als »große Präsidenten« eingestufte Personen wie Lincoln, Washington, Roosevelt, Truman und Kennedy wichen in ihrem persönlichen Motivprofil deutlich von dem gesamtgesellschaftlichen Profil ab. Man kann dies so deuten, dass diese Präsidenten in der Lage waren, eine Aufbruchstimmung in den USA zu erzeugen und ihrem Land neue Perspektiven aufzuzeigen. In einer weiteren Untersuchung von Winter (1987b) und einer Nachfolgeuntersuchung von Spangler und House (1991) erwies sich das Machtmotiv wiederum als der einflussreichste Einzelprädiktor. Es war signifikant mit dem Beginn und der Beendigung von Kriegen korreliert und auch mit der eingeschätzten Größe des jeweiligen Präsidenten sowie der eingeschätzten Gesamteffektivität im Präsidentenamt. In seiner jüngsten Analyse hat Winter (2001) auch das Motivprofil von George W. Bush anhand seiner Antrittsrede erstellt. Bei unauffälliger Ausprägung des Leistungsmotivs war die Ausprägung des Anschluss- und Machtmotivs sehr hoch. Winter (2001) hat auf diesem Hintergrund eine sehr aggressive Ausrichtung der amerikanischen Außenpolitik vorhergesagt; die er allerdings aufgrund des stark ausgeprägten Anschlussmotivs von der Zustimmung der Freunde und Ratgeber des Präsidenten abhängig macht. Auffallend war auch der häufige rhetorische Einsatz von Verneinungen (»not«), die insbesondere bei der Verleugnung von Aggression oder aggressiver Absichten zu beobachten waren.

Eine Kriteriumsgruppe der besonderen Art sind Aktivisten der studentischen Protestbewegung. Winter und Wiecking (1971) erhoben die Motivwerte von männlichen und weiblichen Studierenden, die Ende der 60er Jahre ganztägig in Protestorganisationen arbeiteten statt zu studieren und sich selbst als Radikale bezeichneten. Die Ergebnisse stellten auf den ersten Blick eine Überraschung dar: Die Radikalen waren höher leistungs- aber weniger machtmotiviert als eine Kontrollgruppe. Radikale männ-

liche Studierende waren sogar deutlich weniger machtmotiviert als die männliche Kontrollgruppe, und radikale weibliche Studierende waren höher anschlußmotiviert als die weibliche Kontrollgruppe.

Diese Ergebnisse konnten durch nonreaktive Befunde erhärtet werden. Am 1. und 6. Mai 1969 besetzten etwa 150 Studenten das Rektorat der Wesleyan University, um gegen die auf dem Campus stattfindende Reserveoffizier-Werbung für den Vietnamkrieg zu protestieren. In den gleichen Tagen verabschiedeten etwa 250 Studenten eine Resolution, in der sie sich gegen die Rektorsbesetzung wandten. Von beiden Gruppen, den Besetzern und den Gegendemonstranten, gab es Namenslisten auf Resolutionen. Darunter fanden sich auf beiden Seiten etwa 55 Studierende, die 3–15 Monate vorher einen TAT-Versuch zur Messung des Macht- und des Leistungsmotivs gemacht hatten. Ein Vergleich beider Gruppen zeigte, dass die Besetzer ein signifikant geringer ausgeprägtes Machtmotiv besaßen als die auf Recht und Ordnung bedachten Gegendemonstranten. Der Unterschied im Leistungsmotiv war in der erwarteten Richtung, aber nicht signifikant. Die Autoren erklären die Befunde damit, dass es gerade die hoch Leistungsmotivierten seien, die nach Innovation etablierter und erstarrter Verhältnisse strebten, während die hoch Machtmotivierten die bestehende Ordnung instrumentell zu nutzen und zu bewahren suchten.

8.4.4 Krieg und Frieden

McClelland (1975) hat den historischen Wandel nationaler Motivindizes herangezogen, um zu prüfen, inwieweit die relative Stärke von Macht- und Anschlußthematik (imperiale Motivkonstellation) in einem Lande Vorbote von späteren Kriegen und heftigem nationalen Aufruhr ist. Die Analysen beziehen sich auf die amerikanische Geschichte von 1780–1970 (Abb. 8.8). McClelland hat hierzu in den dargestellten Zeitintervallen jeweils

damals aktuelle und weit verbreitete Texte (Kinderlesebücher, Romane, Straßenlieder etc.) auf Leistungs-, Macht- und Anschlußthematik hin analysiert. Die Vermutung war, dass dies den jeweiligen motivationalen Zeitgeist widerspiegelt, was dann mit einem gewissen zeitlichen Versatz kriegerische Auseinandersetzungen oder Phasen friedlichen Miteinanders vorankündigt. Die schraffierten Flächen in Abb. 8.8 zeigen Zeiten imperialer Motivkonstellation an, d. h. Zeiten, in denen das Machtmotiv gesamtgesellschaftlich stärker als das Anschlußmotiv ausgeprägt war. Das Leistungsmotiv war dabei ohne Belang. Eine gewisse Gesetzmäßigkeit in der zeitlichen Abfolge von typischen Motivkonstellationen und Zeiten von Krieg und Frieden ist erkennbar. Perioden imperialer Motivkonstellation folgen Zeiten, in denen die USA in kriegerische Auseinandersetzungen verwickelt waren. Hält man diese zunächst nur korrelativen Zusammenhänge für stringent genug im Sinne eines Verursachungszusammenhangs, um eine Vorhersage zu wagen, so wären nach 1970 in den USA die psychologischen Voraussetzungen gegeben gewesen, um einen aktiven Eintritt der USA in kriegerische Auseinandersetzungen befürchten zu müssen. Die Geschichte hat durch Eintritt der USA in den Vietnamkrieg gezeigt, dass aus diesen Befürchtungen längst Realitäten geworden sind.

Wie bereits erläutert wurde, stellt auch das Machtmotiv des jeweiligen amerikanischen Präsidenten einen Faktor dar, der den Eintritt in kriegerische Auseinandersetzungen begünstigt. Dies ist ein Effekt, der durch Berichterstattung in den Medien noch weitere Unterstützung erhält. In großen Konflikten zwischen konkurrierenden Politikern, politischen Parteien oder gesellschaftlichen Gruppen wird von beiden Seiten häufig eine Eskalation betrieben, indem das Machtstreben der gegnerischen Seite herausgestrichen und das der eigenen Seite untertrieben wird. Dagegen wird der verständnisbereite gute Wille in umgekehrter Weise verzerrt dargestellt. Dergleichen ließ sich in offiziellen Verlautbarungen der Kontrahenten und in der Berichterstattung der parteinahmen Presse beobachten (Winter, 1987a).

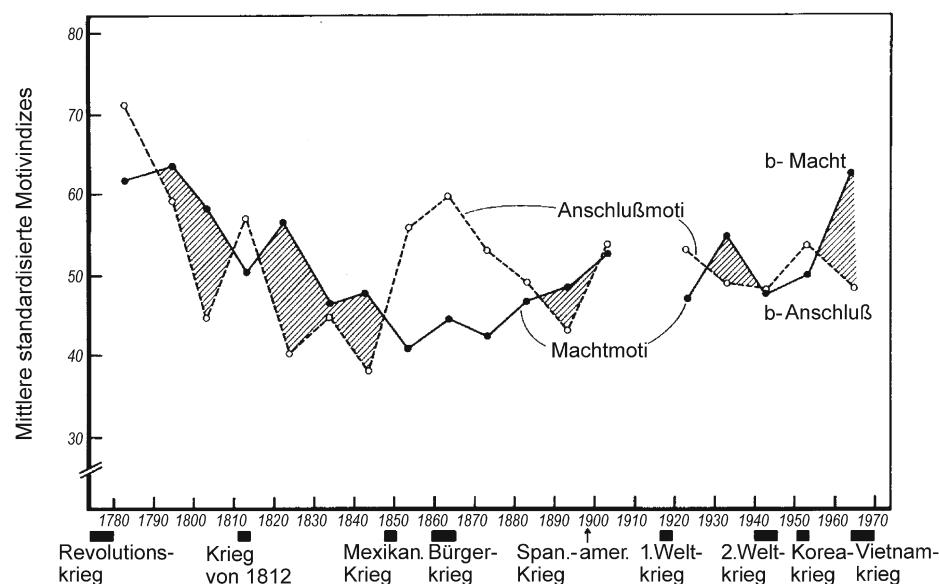


Abb. 8.8. Stärke des Macht- und Anschlußmotivs in der volkstümlichen Literatur der USA zwischen 1780 und 1970. (Mod. nach McClelland, 1975, S. 336)

Tabelle 8.3. Motivmuster (standardisiertes Machtmotiv minus standardisiertes Anschlussmotiv) in den Kommunikationen zwischen der britischen und der deutschen Regierung (*obere Tabellenhälfte*) sowie der amerikanischen und sowjetischen Regierung (*untere Tabellenhälfte*). (Nach Winter, 1993, S. 539–540)

	Früh in der Krise	Spät in der Krise	Verän- derung
1. Weltkrieg – Machtmotiv minus Anschlussmotiv			
Deutsche Regierung	-10.20	5.10	15.30
Britische Regierung	-6.00	1.13	7.13
Kuba-Krise – Machtmotiv minus Anschlussmotiv			
Amerikanische Regierung	11.00	-10.67	-21.67
Sowjetische Regierung	10.33	-10.33	-20.66

In einer einfallsreichen Untersuchung ist Winter (1993) der oben bereits beschriebenen Hypothese nachgegangen, dass kriegerische Auseinandersetzungen zwischen Nationen in einem motivationalen Klima vorbereitet werden, das sehr viel Machtthematik und wenig Anschlussthematik enthält. Er hat hierbei zwei Konflikte näher betrachtet: Der erste Konflikt eskalierte und mündete in einer Katastrophe, dem **1. Weltkrieg**; der zweite Konflikt – die **Kuba-Krise** – deeskalierte, eine atomare Auseinander-

setzung zwischen den USA und der damaligen UdSSR konnte im letzten Augenblick verhindert werden. Winter hat hierzu die zwischen den Regierungen ausgetauschten Botschaften zu zwei Zeitpunkten in der Krisenentwicklung auf macht- und anslussthematische Motivinhalte analysiert. Die Ergebnisse sind in **Tabelle 8.3** dargestellt. Man sieht deutlich, dass in der eskalierenden Krise die machtbezogenen Inhalte in den ausgetauschten Botschaften deutlich zunehmen, während in der deeskalierenden Krise solche machtthematischen Inhalte deutlich hinter den anschlussbezogenen Motivinhalten im Verlaufe der Krisenentwicklung zurückbleiben.

Diese Befunde bestätigen die Hypothese, dass kriegerischen Auseinandersetzungen eine Phase hoher Macht- und niedriger Anschlussmotivation vorangeht. Abnehmende Machtmotivation erhöht die Chance auf eine friedliche Konfliktbeilegung. Bei einer laufenden Auseinandersetzung signalisieren abnehmende Werte für das Machtmotiv auch zunehmende Chancen auf eine baldige Konfliktbeilegung.

Insgesamt spielt das Machtmotiv auch eine herausragende Rolle im Verbund mit dem Anschluss- und Leistungsmotiv. Eine Motivkonstellation von hohem Macht- und niedrigem Anschlussmotiv polt das System jeweils auf »Expansion«. Im betriebswirtschaftlichen Bereich führt ein hohes Machtmotiv (plus hohem Leistungsmotiv) bei niedrigem Anschlussmotiv zu wirtschaftlicher Expansion und ökonomischem Erfolg. Auf nationalem Niveau stellt ein hohes Machtmotiv bei niedrigem Anschlussmotiv eine brisante Motivkonstellation dar, die die Gefahr kriegerischer Auseinandersetzungen zwischen Nationen entstehen lässt.

Zusammenfassung

Macht und die Ungleichheit ihrer Verteilung ist ein so universelles Organisationsprinzip für tierliche und menschliche Sozietäten, dass sich verschiedenartige Analyseebenen – soziobiologische, psychologische, soziologische und politologische – anbieten. Im Zentrum einer motivationspsychologischen Analyse steht natürlich die Motivausstattung des Individuums sowie die Anreize, die machtbezogenes Verhalten auslösen; sei es, dass sie die machtausübende Person anregen, in machtthematischer Weise zu agieren oder dass sie die machtempfangende Person anregen, einem fremden Machtanspruch nachzukommen. Der zentrale Bestandteil eines solchen Anreizmechanismus für die Ausübung von Macht besteht in dem Erlebnis von Kontrolle und den entsprechenden Affektkonsequenzen. Dieser Erlebniskomplex ist nicht an Bewusstheit gebunden und dürfte deshalb sowohl im Humanbereich als auch bei infra-humanen Lebewesen ein zentrales Regulationsprinzip darstellen. Sofern im Humanbereich der Austausch von Macht nicht durch schnelle, automatische und unbewusst ablaufende Prozesse (z. B. Blicke, Mimik, Gestik) geregelt wird, kann auch ein aufwändiger Abwägungs- und Planungsprozess stattfinden, der die eigenen Machtquellen und Ressourcen, die Stärken und Schwächen der beteiligten Parteien, hemmende und förderliche Faktoren und schließlich die zu erwartenden Folgen ins Kalkül zieht und dann die eigenen Machtquellen strategisch einsetzt.

Motivbasierte Untersuchungen im Humanbereich beruhen fast ausschließlich auf Motivmessverfahren, die das Machtmotiv

bildsituativ anregen und im Anschluss motivspezifische Inhalte für aufsuchende und meidende Tendenzen des Machtmotivs berechnen. In diesen Untersuchungen zeigt sich das Bild einer machtmotivierten Persönlichkeit, die gern Macht und Kontrolle ausübt, die Intentionen ihrer Partner schnell erkennt und darauf reagiert, aber auch gerne mit ihren Ressourcen prahlt und einem ausschweifenden Leben (Alkohol, Sex, Glücksspiel) nicht abgeneigt ist. Wird bei hoch machtmotivierten Personen das Machtmotiv in seiner Ausübung gehemmt, gleichgültig ob durch innere oder äußere Faktoren, so führt das häufig zu gesundheitlichen Beeinträchtigungen, von denen besonders das Immunsystem betroffen ist.

Bei Personen des Wirtschaftslebens und der Politik spielt das Machtmotiv bekanntermaßen eine wichtige Rolle. Hoch machtmotivierte Personen mit gleichzeitig hohem Leistungsmotiv sind in der Wirtschaft besonders erfolgreich. Dass Politiker ein besonderes Verhältnis zur Macht haben, ist nicht überraschend; häufig ist Macht das Einzige, mit dem Politiker halbwegs kompetent umgehen können. Zur erfolgreichen Führungspersönlichkeit gehört jedoch mehr: »Charisma«, die Fertigkeit auch die Gefolgsleute und Bürger an dem Gefühl von Macht, Effizienz und Kontrolle teilhaben lassen zu können. Machtthematik als Bestandteil eines gesamtgesellschaftlichen Erlebens- und Bewertungsklimas ist außerdem ein Risikofaktor für nach außen gerichtete Gewaltanwendung, wenn es nicht gleichzeitig durch ein Anschlussmotiv moderiert wird.

❓ Zur Wiederholung

► Die Antworten auf die folgenden Fragen finden Sie unter www.lehrbuch-psychologie.de (Motivation und Handeln), im Lerncenter zu diesem Kapitel.

1. Was kennzeichnet eine machtthematische Beziehung?
2. Worauf gründet sich Machtausübung?
3. Welche Beobachtungen sprechen für die Annahme biologischer (genetischer) Determinanten des Macht- und Dominanzverhaltens?
4. Wie wird das Machtmotiv gemessen?
5. Worin bestehen die gesundheitlichen Risiken eines gehemmten Machtmotivs?
6. Welche politischen Gefahren entstehen, wenn das Thema »Macht« im nationalen Gedanken- und Kulturgut eine zu dominante Stellung einnimmt?

9 Implizite und explizite Motive

J. C. Brunstein

9.1 Konzepte und Vorgeschichte – 237	
9.2 Befunde zur Unabhängigkeit impliziter und expliziter Motive – 239	
9.2.1 Null-Korrelationen zwischen direkten und indirekten Motivmaßen – 239	
9.2.2 Verhaltenskorrelate von impliziten und expliziten Motiven – 241	
9.2.3 Motivanregende Anreize – 243	
9.2.4 Unterschiede in Erziehung und Ontogenese – 244	
9.3 Kognitive und affektive Bedürfnisse – 247	

9.4 Zusammenwirken impliziter und expliziter Motive – 249	
9.4.1 Koalitionen – 249	
9.4.2 Konflikte – 250	
9.4.3 Harmonisierung von impliziten und expliziten Motiven – 252	
9.5 Theoretische und praktische Implikationen des Konzepts dualer Motive – 254	

9.1 Konzepte und Vorgeschichte

Die Erforschung menschlicher Motive, die dem Streben nach Effizienz (Leistungsmotiv), sozialer Wirksamkeit (Machtmotiv), sozialem Anschluss (Affiliationsmotiv) und zwischenmenschlicher Nähe (Intimitätsmotiv) zugrunde liegen, war von Beginn an mit der Frage verknüpft, mit welchen Methoden sich individuelle Unterschiede in basalen Handlungsmotiven am besten erfassen lassen (vgl. Schmalt & Sokolowski, 2000). In Kap. 6 dieses Buches wurde dargestellt, dass McClelland, Atkinson, Clark und Lowell (1953) eine Variante des Thematischen Auffassungstest (TAT) entwickelten, um die Stärke des Leistungsmotivs zu messen. McClelland und seine Kollegen betrachteten das Leistungsmotiv als ein affektgetöntes Bedürfnis, das durch herausfordernde Aufgaben angeregt wird und in der fortschreitenden Verbesserung der zugehörigen Leistungen und Fertigkeiten Befriedigung findet. Mithilfe des TAT sollte das Leistungsmotiv möglichst unabhängig von

- Selbstdarstellungstendenzen (z. B. sozialer Erwünschtheit),
- kognitiven Fähigkeiten (z. B. dem tatsächlichen Leistungervermögen einer Person) und
- situativen Einflüssen (z. B. von außen gestellten Leistungsanforderungen) erfasst werden.

McClelland (1958b) bezweifelte, dass Methoden der **direkten** Befragung, aber auch der Leistungsmessung und Verhaltensbeobachtung, Rückschlüsse auf die Stärke des Leistungsmotivs ermöglichen. Statt dessen ging er davon aus, dass sich das Leistungsmotiv nur **indirekt** erschließen lässt, nämlich aus dem Strom des Imaginationsverhaltens, das eine Person produziert,

wenn sie vorstellungsreiche Geschichten zu motivanregenden Bildvorlagen generiert. Ein vergleichbares, aber differenzierteres TAT-Maß des Leistungsmotivs, in dem die »Hoffnung auf Erfolg« von der »Furcht vor Misserfolg« unterschieden wird, legte wenig später Heckhausen (1963a) vor (► Kap. 6).

➤ Definition

Nach McClelland (1980, 1987) erfüllt ein Motiv, sofern es durch Aufforderungsgehalte in der Umwelt angeregt worden ist, drei Funktionen: Es energetisiert, orientiert und selegiert Verhalten, das für seine Befriedigung relevant ist.

Gemäß dieser Definition wurde nachgewiesen, dass die mithilfe des TAT gemessene Persönlichkeitsvariable (»need for achievement«) Kriterien der Anstrengung, des Lernens und der Aufmerksamkeit in Leistungssituationen vorhersagt (► Kap. 6). Wenig später wurden nach den gleichen Prinzipien ähnliche TAT-Verfahren entwickelt, um weitere Motive, wie das Streben nach Macht, Affiliation und Intimität erfassen zu können. Das **Affiliationsmotiv** (Streben nach Kontakt und Geselligkeit) wird im deutschsprachigen Bereich auch als Anschlussmotiv bezeichnet. Das **Intimitätsmotiv** (»intimacy motive«) bezieht sich auf den vertrauten und engen Austausch mit nahe stehenden Menschen und könnte daher auch als Bindungs-, Nähe- oder Begegnungsmotiv bezeichnet werden (► Kap. 7). Aus Gründen der sprachlichen Vereinheitlichung werden in diesem Kapitel Begriffe zur Bezeichnung von Motiven gewählt, die sich eng an die im englischsprachigen Bereich eingeführte Terminologie anlehnen (vgl. McClelland, 1987; Smith, 1992).

Trotz der anfänglichen Erfolge, die mit dem TAT-Maß des Leistungsmotivs bei der Aufklärung sowohl des individuellen

(McClelland et al., 1953) als auch des kollektiven Leistungshandlungs (McClelland, 1961) erzielt wurden, verwendeten andere Autoren schon bald Fragebögen, um das Leistungsmotiv, aber auch andere Motive, zu erfassen. Für den Einsatz von Fragebögen sprach ihre im Vergleich zum TAT höhere Ökonomie und Reliabilität. Atkinson, Bongert und Price (1977) und Kuhl (1978a) konnten allerdings zeigen, dass hohe Reliabilität im Sinne der klassischen Testtheorie keine zwingende Voraussetzung für die Konstruktvalidität von TAT-Motivwerten darstellt (d. h. für hohe Korrelationen zwischen wahren und beobachteten Motivwerten). Lundy (1985) berichtete zudem, dass die Stabilität der mithilfe des TAT ermittelten Motivwerte sehr stark von der Testinstruktion abhängig ist. Werden Probanden aufgefordert, die erstbeste Geschichte aufzuschreiben, die ihnen einfällt, ohne darauf zu achten, ob sie ein ähnliches Thema bereits bei einer früheren Testsituation geschildert haben, so weisen die Motivwerte des TAT zwar keine hohe, aber doch eine respektable Stabilität auf, die bei einer Testwiederholung nach einem Jahr bei etwa $r_{tt}=.50$ liegt. Werden die Probanden aufgefordert, sich gezielt an ihre ursprünglichen Geschichten zurückzuerinnern, so liegen die Koeffizienten noch deutlich höher (zwischen .60 und .76 bei einem 2-wöchigen Retest-Intervall, wie Niitamo, 1999, berichtete).

Bei der Entwicklung von Fragebögen zur Messung basaler Handlungsmotive orientierten sich viele Autoren zunächst an Murrays (1938) Klassifikation und Beschreibung »psychogener« Bedürfnisse. Das bekannteste Beispiel für ein Instrument, das auf diese Weise konstruiert worden ist, stellt die »Personality Research Form« (PRF) von Jackson (1974) dar (deutsche Fassung von Stumpf, Angleitner, Wieck, Jackson & Beloch-Till, 1985). Dieser Fragebogen enthält Skalen, bei denen eine Person über ihr Streben nach Leistung (»Achievement«), Macht (»Dominance«) und sozialem Kontakt (»Affiliation«) Auskunft gibt. Bei der Konstruktion spezieller Skalen zur Erfassung des Leistungsmotivs wurde aber schon bald auf Befunde aus Studien zurückgegriffen, in denen der TAT verwendet worden war. Mehrabian (1969) entwickelte einen besonders weit verbreiteten Fragebogen (»Mehrabian Achievement Risk Taking Scale«, MARPS; deutsche Fassung von Mikula, Uray & Schwinger, 1976), der sich eng an die Aussagen des Risikowahl-Modells von Atkinson (1957) anlehnt. Andere Autoren orientierten sich bei der Konstruktion von Fragebögen an Festingers (1954) Theorie der sozialen Vergleiche.

! In der Theorie der sozialen Vergleiche wird postuliert, dass Menschen ein starkes Bedürfnis besitzen, ihre eigenen Fähigkeiten einzuschätzen und im Vergleich mit anderen Menschen zu beurteilen.

Die von Gjesme und Nygard (1970) konstruierte »Achievement Motives Scale« (AMS; deutsche Fassung von Göttner & Kuhl, 1980, s. auch Dahme, Jungnickel & Rathje, 1993) beinhaltet zahlreiche Aussagen, die sich auf genau dieses Bedürfnis beziehen.

Vertreter der TAT-Methode haben die Verwendung von Fragebögen zur Messung von Motiven stets mit Skepsis verfolgt. Atkinson (1981), McClelland (1980) und Nicholls (1984a) kritisierten z. B. dass bei der Validierung von Leistungsmotiv-Fragebögen nur geprüft werde, in welchem Umfang das selbst berichtete Leistungsverhalten (z. B. »Ich arbeite lieber an schwierigen als an einfachen Aufgaben«) mit dem tatsächlich gezeigten Leistungsverhalten (Aufgabenwahl und Zielsetzungsverhalten) übereinstimmt. Dieses Vorgehen liefert zwar Daten zur Kriteriumsvalidität von Fragebögen, um jedoch die Konstruktvalidität von Theorien der Leistungsmotivation zu überprüfen, nutzt es wenig. Solche Theorien sollen erklären, warum einige Menschen anspruchsvolle, andere hingegen einfache Aufgaben bevorzugen. Die gängige Praxis, die Aussagen von Fragebögen an typischen Verhaltensmerkmalen leistungsmotivierter Menschen zu orientieren, um sie anschließend anhand der gleichen Verhaltensmerkmale in realen Leistungssituationen zu validieren, trägt insgesamt wenig dazu bei, die Funktionsweise des Leistungsmotivs zu verstehen.

In dieser teils heftig geführten Debatte über die Reliabilität und Validität unterschiedlicher Methoden der Motivmessung (Entwistle, 1972; McClelland, 1980; Tuerlinckx, De Boeck & Lens, 2002) wurde gelegentlich übersehen, dass TAT-Werte und Fragebogenwerte für gleichlautende Motive so gut wie keine gemeinsame Varianz aufweisen. Außerdem verdichteten sich schon seit Beginn der 50er Jahre des vergangenen Jahrhunderts die Hinweise, dass die mittels TAT und Fragebögen erfassten Motive sowohl unterschiedliche Verhaltensmerkmale prognostizieren als auch durch unterschiedliche Situationsmerkmale ange regt werden. Ebenso werden sie durch unterschiedliche Faktoren in der Entwicklung und Sozialisation beeinflusst. McClelland, Koestner und Weinberger (1989) haben diese Befunde aufgegriffen und in ein Modell integriert, das von der Koexistenz zweier unterschiedlicher Arten von Motiven ausgeht:

■ **Implizite Motive:**

Diese entziehen sich der Introspektion weitgehend und können daher nur indirekt gemessen werden (z. B. auf der Grundlage spontan produzierter Geschichten zu motivierenden Bildvorlagen des TAT).

■ **Explizite (oder »selbst attribuierte«) Motive:**

Diese spiegeln das Selbstbild einer Person wider, so wie es mithilfe des Selbstberichts erfasst wird.

In gleicher Richtung hatte bereits Stern (1935) argumentiert, dass in der Motivationsanalyse »Phänomotive«, die aus Oberflächenmerkmalen des beobachtbaren Verhaltens abgeleitet werden, von »Genomotiven« zu unterscheiden sind, die das Handeln einer Person anleiten, ohne dass sie ihr unbedingt bewusst sein müssen. Während Phänomotive Verhalten eigentlich nur beschreiben, dienen Genomotive dazu, das was Menschen tun, zu erklären.

In den folgenden Abschnitten werden Befunde dargestellt, welche die von McClelland et al. (1989) eingeführte Unterscheidung zwischen impliziten und expliziten Motiven empirisch fundieren. Des Weiteren wird die Verschiedenartigkeit der Bedürfnisse erörtert, die impliziten und expliziten Motiven zugrunde liegen. Selbst wenn man davon ausgeht, dass beide Arten von Motiven weitgehend unabhängig voneinander existieren, so schließt dies nicht aus, dass sie gemeinschaftlich auf Verhalten und Erleben einwirken. Daher wird in diesem Kapitel auch das Wechselspiel beider Arten von Motiven erörtert werden: seien es Koalitionen, die implizite und explizite Motive eingehen, oder Konflikte, die aus widerstreitenden Handlungstendenzen entstehen. Am Ende wird ein Ausblick zu theoretischen und methodischen Herausforderungen in diesem Forschungsgebiet stehen.

Zusammenfassung

Ausgangspunkt für die Unterscheidung »impliziter« von »expliziten« Handlungsmotiven ist folgender Gedankengang David McClellands gewesen: Implizite Motive beruhen auf früh gelernten, emotional getönten Präferenzen, sich immer wieder mit bestimmten Formen von Anreizen auseinander zu setzen (z. B. im Falle des Leistungsmotivs: mit dem Schwierigkeitsanreiz einer Aufgabe). Da diese Präferenzen früh entwickelt bzw. gelernt werden, sind sie nichtsprachlich repräsentiert und können daher auch nicht mit Methoden des Selbstberichts erfasst werden. Weder die Anregung eines impliziten Motivs noch seine Umsetzung in instrumentelles Handeln erfordert Akte der Selbstreflexion und bewussten Kontrolle des Verhaltens. Explizite Motive spiegeln hingegen die Selbstbilder, Werte und Ziele wider, die sich eine Person selbst zuschreibt und mit denen sie sich identifiziert. Sie dokumentieren, welche Vorstellung eine Person von ihren eigenen handlungsleitenden Motiven hat.

Die Motive, die sich eine Person selbst zuschreibt, müssen aber nicht unbedingt mit denjenigen Motiven übereinstimmen, die ihrem Handeln tatsächlich zugrunde liegen. Befunde, welche diese Annahmen stützen, indem sie die diskriminante Validität (empirische Unabhängigkeit) und prognostische Spezifität (Vorhersage unterschiedlicher Verhaltensweisen) beider Arten von Motiven belegen, werden in den folgenden Abschnitten dargestellt.

deCharms, Morrison und McClelland (1955) gehörten zu den ersten Autoren, die berichteten, dass zwischen impliziten (TAT) und expliziten Motiven (Fragebogen) häufig auffällige Diskrepanzen bestehen. Sie legten Probanden sowohl einen TAT als auch Selbstbeschreibungen (z. B. »Ich setze mir selbst anspruchsvolle Ziele«) zur Erfassung des Leistungsstrebs vor. Keine der erhobenen Selbsteinschätzungen korrelierte signifikant mit dem TAT-Wert des Leistungsmotivs (*nAchievement*). Dieses Ergebnis ist kein Einzelfall geblieben. In einer Metaanalyse ermittelte Spangler (1992) für 36 Vergleiche, in denen das Leistungsmotiv in derselben Stichprobe sowohl mit dem TAT als auch mit einem Fragebogen erfasst worden war, eine durchschnittliche Test-Korrelation von $r=0.088$. Eine Person, die aufgrund ihrer Angaben im TAT als hoch leistungsmotiviert zu klassifizieren wäre, könnte sich demzufolge in einem gleich lautenden Fragebogen als hoch oder auch als wenig leistungsmotiviert beschreiben.

Ganz ähnliche Ergebnisse wurden auch für andere Motive ermittelt. Schultheiss und Brunstein (2001) erhoben in zwei studentischen Stichproben TAT-Werte für die Motive Leistung, Macht und Affiliation und korrelierten sie mit den Werten der gleich lautenden Skalen der »Personality Research Form« (PRF; □ Tabelle 9.1). Die Korrelationen zwischen gleich lautenden Motiven im TAT und in der PRF betragen .06 (Leistung), .04 (Macht) und .13 (Affiliation). Einer Gruppe von Probanden legten Schultheiss und Brunstein, neben dem TAT, auch das deutsche NEO-Fünf-Faktoren-Inventar vor (Borkenau & Ostendorf, 1993). Keine der 15 Trait-Motiv-Korrelationen (5 Traits×3 Motive) erwies sich als signifikant. Extraversion korrelierte mit dem Affiliationsmotiv .05, Gewissenhaftigkeit mit dem Leistungsmotiv .00 und soziale Verträglichkeit mit dem Machtmotiv .06. Werden Motive hingegen mit Fragebögen erfasst, so sind die Ergebnisse substanzell mit Skalen korreliert, die der Erfassung grundlegender Persönlichkeitseigenschaften dienen (z. B. Dominanz und Affiliation mit Extraversion; vgl. Costa & McCrae, 1988).

9.2 Befunde zur Unabhängigkeit impliziter und expliziter Motive

9.2.1 Null-Korrelationen zwischen direkten und indirekten Motivmaßen

Folgt man der traditionellen Auffassung der Persönlichkeitsdiagnostik, so müssen zwei Testverfahren, die vorgeben, dasselbe Konstrukt zu messen (z. B. ein bestimmtes Handlungsmotiv), hinreichend hoch miteinander korreliert sein, auch wenn sie sich in der Art der Erhebung voneinander unterscheiden mögen (Cronbach, 1990). Beim TAT werden vieldeutige Bilder als Testmaterial eingesetzt und die Reaktionen darauf in einem offenen Antwortformat erfasst (d. h. die Antwort wird nicht vorgegeben, sondern muss von der Testperson selbst konstruiert werden). Fragebögen verwenden hingegen strukturierte Aussagen, auf die eine Person reagiert, indem sie die betreffende Aussage danach beurteilt, ob sie auf sie selbst zutrifft oder nicht zutrifft. Trotz dieser Unterschiede sollten die Kennwerte, die beiden Instrumenten entnommen werden, in einem substanzuellen Zusammenhang zueinander stehen, sofern sie sich tatsächlich auf das gleiche Personenmerkmal beziehen.

! Dieses als konvergente Validität bezeichnete Kriterium wird bei der Erfassung von Motiven mithilfe des TAT und mit Fragebögen nicht erfüllt. Die Befunde sprechen vielmehr dafür, dass TAT-geleitete und fragebogenbasierte Motivmessungen diskriminante Validität aufweisen, d. h. dass sie unterschiedliche Konstrukte messen, selbst wenn sich beide Messungen auf das gleiche Thema beziehen (z. B. Leistung, Macht oder Affiliation).

□ Tabelle 9.1. Test-Korrelationen zwischen TAT-Motiven und Fragebögen zur Erfassung von motivationalen Selbstbeschreibungen (PRF; N=195) sowie von Persönlichkeitseigenschaften (NEO; N=111) in zwei studentischen Stichproben. (Nach Schultheiss & Brunstein, 2001, S. 80)

	TAT		
	Macht-motiv	Leistungs-motiv	Affiliations-motiv
PRF: Dominanz	.04	-.00	-.02
PRF: Leistung	-.02	.06	.09
PRF: Affiliation	-.06	.15	-.08
NEO: Extraversion	-.01	.00	.01
NEO: Neurotizismus	.05	-.11	-.18
NEO: Offenheit	.04	.00	-.10
NEO: Gewissenhaftigkeit	-.05	-.00	-.07
NEO: Verträglichkeit	.06	-.01	-.12

NEO NEO-Fünf-Faktoren-Inventar, PRF Personality Research Form.

Für den Umstand, dass TAT-Motive praktisch keine gemeinsame Varianz mit ihren gleich lautenden Pendants in Fragebögen aufweisen, könnte die Methodenvarianz, d. h. die oben erwähnte Verschiedenartigkeit des Stimulusmaterials sowie des Antwortformats der beiden Messverfahren verantwortlich sein. Jüngere Studien zeigen jedoch, dass die mittels TAT gemessenen Motive auch zum freien Selbstbericht persönlicher Lebensziele in keiner substanziellem Beziehung stehen. Im Unterschied zu strukturierteren Fragebögen werden persönliche Ziele in einem offenen Antwortformat erfasst. Dazu werden die Probanden aufgefordert, ihre wichtigsten Ziele mit eigenen Worten zu beschreiben (Brunstein & Maier, 1996). Ähnlich wie die Bilder-Geschichten des TAT kann dieses Material nach den jeweils vorherrschenden Themen ausgewertet werden. In 4 Studien wurden Motive (TAT) und Ziele (freier Selbstbericht) gleicher Thematik miteinander verglichen (z. B. das TAT-Leistungsmotiv mit dem Selbstbericht von Leistungszielen oder das TAT-Affiliationsmotiv mit dem Selbstbericht von Affiliationszielen). Innerhalb gleichartiger Themenbereiche wiesen Motive und Ziele entweder nur mäßige (Emmons & McAdams, 1991) oder gar keine Beziehung (Brunstein et al., 1995; Brunstein, Schultheiss & Grässmann, 1998; King, 1995) zueinander auf. Dies bedeutet, dass neben Personen, deren selbst formulierte Ziele mit ihren impliziten Handlungsmotiven übereinstimmen, auch zahlreiche Personen existieren, deren Ziele nicht zu ihren per TAT gemessenen Motiven passen.

Bei den bislang berichteten Studien stammten alle Daten aus einer gemeinsamen Quelle, nämlich von der jeweils befragten Person. Im Unterschied dazu überprüften Schultheiss und Brunstein (2002), wie gut externe Beurteiler darin sind, ein implizites Motiv, wie das Machtmotiv, aus der Beobachtung des Verhaltens einer anderen Person zu erschließen. Die Versuchsteilnehmer hatten die Aufgabe, ein Plädoyer zu halten, mit dem sie eine andere, ihnen gegenüberstehende Person von ihrem eigenen Standpunkt bezüglich der Durchführung von Tierversuchen überzeugen sollten. Im Urteil externer Beobachter, denen Videoaufnahmen der Plädoyers vorgelegt wurden, erfüllten Probanden mit einem starken Machtmotiv (bzw. einer Variante davon, die mit sozial verträglichem Handeln assoziiert ist) diese Aufgabe sehr viel überzeugender als Probanden mit geringem Machtmotiv (Abb. 9.1). Im Vergleich zu niedrig Machtmotivierten wurden hoch Machtmotivierten jedoch weder als dominanter noch als sozial assertiver oder gar unverträglicher eingeschätzt. Statt dessen wurden ihnen leistungsrelevante Attribute, wie hohe Intelligenz und fachliche Kompetenz, attestiert. Das sind Merkmale, die in der Selbst- ebenso wie in der Fremdeinschätzung mit dem Leistungsmotiv assoziiert sind. Für die Bildung dieses Eindrucks

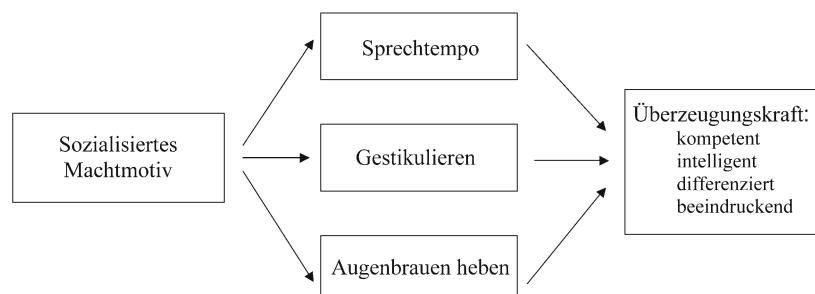
Abb. 9.1. Vorhersage der Überzeugungskraft: Der Effekt des Machtmotivs (in seiner sozial verträglichen Variante) auf die Fremdbeurteilung der Überzeugungskraft wird durch paraverbale und nonverbale Merkmale vermittelt. (Schematisierte Darstellung der Befunde von Schultheiss & Brunstein, 2002)

waren in erster Linie non- und paraverbale Merkmale des kommunikativen Verhaltens verantwortlich, also Merkmale, die von einer Person zumeist nur wenig kontrolliert werden. Machtmotivierte zeichnete ein hohes Sprechtempo und eine lebhafte Gestik und Mimik aus. Hinsichtlich der Qualität ihrer Argumente unterschieden sie sich hingegen **nicht** von weniger machtmotivierten Probanden.

Diese Befunde verdeutlichen, dass sich verhaltensleitende Motive nicht ohne Weiteres aus dem offenen Verhalten dechiffrieren lassen. Dies scheint für die Fremdbeobachtung ebenso wie für die Selbstwahrnehmung zu gelten. Je nach situativen Anforderungen, sozialen Normen sowie persönlichen Fertigkeiten und Einstellungen kann sich ein und dasselbe Motiv in ganz unterschiedlichen Verhaltensweisen äußern.

Veroff, Depner, Kukla und Douvan (1980) berichteten beispielsweise, dass machtmotivierte Männer bevorzugt Leistungskontexte wählen, um ihr Bedürfnis nach sozialer Geltung zu stillen, und interpretierte dies als Zeichen dafür, das andersgerichtete Ausdrucksformen des Machtmotivs (z. B. soziale Unterdrückung) im Zuge des demokratischen Wandels moderner Gesellschaften zunehmend geächtet werden (s. auch Peterson & Stewart, 1993). Das Machtmotiv kann in sozial kompetentem und verantwortungsbewussten, ja sogar leistungsorientiertem Handeln ebenso zum Ausdruck kommen wie in sozial unverträglichen und selbst- oder auch fremdzerstörenden Verhaltensweisen (Winter & Barenbaum, 1985; Winter & Stewart, 1978). Der Zweck (z. B. Streben nach persönlicher Stärke und sozialer Anerkennung) und die Erscheinungsform des Verhaltens (z. B. der Einsatz kommunikativer Strategien, die den Eindruck fachlicher Kompetenz vermitteln) müssen auseinander gehalten werden, so wie dies bereits von Stern (1935) gefordert wurde. Ansonsten besteht die Gefahr, dass das beobachtete Verhalten zirkular erklärt wird, indem ihm einfach nur das Attribut »-motiviert« angehängt wird. Dieser Sachverhalt, der im Alltag häufig sein mag, ist jedoch zur wissenschaftlichen Erklärung des Verhaltens unauglich, weil es sich dabei um eine bloße Scheinerklärung handelt.

Angesichts der schwachen Beziehung, die zwischen TAT- und Fragebogenwerten für bestimmte Motive bestehen, erscheint es fragwürdig, wenn für beide Arten der Messung die gleichen Begriffe verwendet werden (z. B. »das« Leistungsmotiv). Diese Praxis führt, wie Kagan (1988) und Block (1995) kritisierten, zu sprachlichen Vermengungen, die sich bis auf die Ebene der Theoriebildung verwirrend auswirken können. Konstrukte, die wohl zu unterscheiden sind, werden terminologisch gleichgesetzt. Geringe Korrelationen zwischen unterschiedlichen Instru-



menten können aber auch auf psychometrische Schwächen des einen oder des anderen Instruments zurückgehen (z. B. auf die mäßige Reliabilität des TAT oder auf verfälschende Antworttendenzen bei Fragebögen).

- ! Allein aus Korrelationen zwischen unterschiedlichen Tests lassen sich keine zwingenden Rückschlüsse auf die Gleich- oder Verschiedenartigkeit der jeweils erfassten Konstrukte ziehen. Entscheidende Bedeutung gewinnt hier die Frage, ob sich die betreffenden Instrumente auch in der Vorhersage relevanter Verhaltensmerkmale voneinander unterscheiden lassen.

9.2.2 Verhaltenskorrelate von impliziten und expliziten Motiven

McClelland (1980) formulierte die These, dass implizite und explizite Motive auf unterschiedliche Arten des Verhaltens einwirken. Erstere werden durch »operantes«, letztere durch »respondentes« Verhalten zum Ausdruck gebracht.

➤ Definition

Als operant bezeichnet McClelland Verhalten, das der Eigeninitiative der handelnden Person entspringt, das spontan, d. h. ohne größere Überlegungen ausgeführt wird und das wiederholtes Handeln über längere Zeiträume erfordert (z. B. im Rahmen einer Berufskarriere). Als respondent bezeichnet McClelland hingegen Verhalten, das durch klar identifizier-



bare Umstände der Situation hervorgerufen wird, bewusst abgewogen und reflektiert wird und durch eine Person willentlich beeinflusst werden kann. Dies gilt z. B. für Entscheidungen und Bewertungen, die von einer Person wohl bedacht oder ihr von außen auferlegt werden.

Die folgenden Untersuchungen verdeutlichen McClellands Argument. Mithilfe eines Zeitstichprobenverfahrens (die Probanden wurden mehrmals am Tag über ein elektronisches Tagebuch angepiepst) zeichnete Constantian (vgl. McAdams & Constantian, 1983; McClelland, 1985a) das soziale Kontaktverhalten von Studenten in Alltagssituationen auf und fand, dass das implizite Affiliationsmotiv (TAT) die Häufigkeit vorhersagte, mit der die Probanden unmittelbar (z. B. durch Konversationen) oder mittelbar (z. B. durch das Schreiben von Briefen) im Kontakt zu anderen Personen standen. Ein Fragebogen zum gleichen Motiv erwies sich in dieser Hinsicht als unergiebig. Wurden die Probanden jedoch direkt befragt, ob sie bestimmte Aktivitäten lieber allein oder lieber gemeinschaftlich unternehmen würden, so spiegelten die von ihnen berichteten Präferenzen die Stärke ihres expliziten, nicht aber ihres impliziten Strebens nach sozialen Kontakten wider. Studenten, die sich selbst als gesellige Menschen beschrieben, gaben entsprechend an, die betreffenden Aktivitäten lieber in Gemeinschaft als allein auszuführen.

Ähnliche Befunde wurden aus Studien zum Leistungsmotiv berichtet. deCharms et al. (1953) und Biernat (1989) fanden übereinstimmend, dass das TAT-Leistungsmotiv, im Unterschied zur selbst berichteten Leistungsorientierung, höhere Anstrengung und schnelleres Lernen bei Aufgaben vorhersagte, die ohne

Studie			
<p>Vorhersage anstrengungs- und entscheidungsabhängiger Kriterien des Leistungsverhaltens durch indirekte (TAT) und direkte (Fragebogen) Motivmaße</p> <p>Brunstein und Hoyer (2002) untersuchten bei ein und derselben Testaufgabe, wie gut implizite (TAT) und explizite (Fragebögen) Leistungsmotive anstrengungsbezogene und entscheidungsabhängige Kriterien des Leistungsverhaltens prognostizieren. Mit dem erstgenannten Kriterium sollte spontanes, mit dem letztgenannten kontrolliertes Leistungsverhalten erfasst werden. Während die studentischen Probanden einen Konzentrationstest am PC bearbeiteten, erhielten sie fortlaufend Rückmeldungen, wie sich ihre Leistung im individuellen Verlauf (individuelle Bewertung), aber auch im sozialen Vergleich (normative Bewertung) über mehrere Durchgänge hinweg veränderte. Die Rückmeldungen wurden so arrangiert, dass sie entweder einen Anstieg oder einen Rückgang der Leistung signalisierten. Nach einer festgelegten Anzahl von Aufgaben konnten die Probanden dann selbst entscheiden, ob sie weitere Aufgaben bearbeiten wollten oder statt dessen zu einer neutralen Tätigkeit übergehen wollten (Beurteilung der ästhetischen Qualität von Bildern). Die Ergebnisse sind in Abb. 9.2 zu sehen.</p> <p>Die Aufgabenleistung (Veränderung in der Bearbeitungsgeschwindigkeit der Konzentrationsaufgabe gegenüber einer vorausgehenden Baseline-Messung ohne Feedback) wurde</p>	<p>durch das implizite Leistungsmotiv, nicht aber durch die selbst berichtete Leistungsorientierung vorhergesagt. Hoch Leistungsmotivierte (TAT) zeichnete aus, dass sie ihre Bearbeitungsgeschwindigkeit steigerten, wenn ihre Leistung laut Feedback den Erwartungswert ihrer eigenen früheren Leistung unterschritt (Abb. 9.2a). Die Entscheidung, die Bearbeitung der Testaufgabe fortzusetzen oder abzubrechen, hing demgegenüber von der Höhe der selbst berichteten Leistungsorientierung ab. Erhielten leistungsorientierte Probanden (Fragebogen) Feedback, das ihr Selbstbild verletzte (Absinken der eigenen Leistung im Vergleich zu der anderer Personen), so entschieden sie sich zumeist dafür, weitere Aufgaben in Angriff zu nehmen (Abb. 9.2b). Implizites und explizites Leistungsmotiv reagierten somit auf unterschiedliche Beurteilungsnormen (individualisierte vs. normative Rückmeldungen) und sagten unterschiedliche Kriterien leistungsorientierten Handelns vorher (Anstrengungs- und Entscheidungsverhalten).</p> <p>Diese Befunde entsprechen der Vorstellung, dass das per TAT gemessene Leistungsmotiv Verhalten energetisiert, bei dem es um die Verbesserung der eigenen Tüchtigkeit geht, während sich die selbst berichtete Leistungsorientierung an sozialen Vergleichsmaßstäben orientiert und als Entscheidungsinstanz auf das Wahlverhalten einer Person einwirkt. Gemeinsam war bei den Motiven, dass sie primär auf negative Leistungstrends</p>		

reagierten. Bei einem zurückgemeldeten Anstieg der Leistung spielte keines der beiden Motive eine bedeutsame Rolle bei der Vorhersage der beiden Verhaltenskriterien. Bezuglich der Entscheidung, die Aufgabe fortzusetzen, wird dies damit erklärt, dass Personen, die gemäß ihres Selbstbilds leistungsorientiert sind, generell ein positives Selbstkonzept der eigenen intellektuellen Begabung besitzen. Dass sie sich gegenüber anderen verschlechtern, widerspricht diesem Konzept und veranlasst Leistungsorientiertere dazu, weitere Informationen über ihre aufgabenspezifischen Fertigkeiten einzuholen (Trope, 1986c). Positive normative Rückmeldungen (Verbesserung der eigenen Leistung im Vergleich zu der anderer Personen) entsprechen hingegen den Erwartungen leistungsorientierter Personen, so-

dass hier kein weiterer Bedarf besteht, sich der eigenen aufgabenbezogenen Fertigkeiten zu vergewissern. Ähnlich reagieren Personen, die ein hohes implizites Leistungsmotiv (TAT) besitzen, auf den Rückgang ihrer individuellen Leistung mit der Mobilisierung von Anstrengung, was illustriert, dass das Streben nach Selbstverbesserung das eigentliche Agens dieses Motivs bildet. Als Auslöser fungiert ein als unbefriedigend erlebter status quo (Nachlassen der Leistung im Selbstvergleich), aber auch die Aussicht, dass sich diese Situation durch vermehrte Anstrengung in eine befriedigendere Situation (Steigerung der eigenen Leistung) überführen lässt. Im Erfolgsfalle besteht für das Leistungsmotiv (TAT) kein vergleichbarer Bedarf, die Anstrengung weiter zu erhöhen.

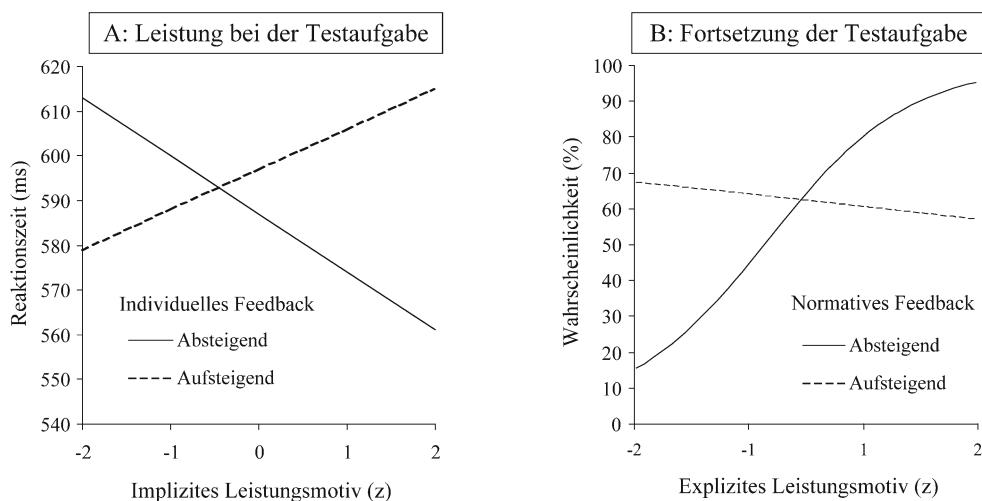


Abb. 9.2a, b. Anstrengungs- und entscheidungsabhängige Kriterien der Aufgabenmotivation als Funktion von Leistungsmotiven und Leistungsrückmeldungen. **a** Ein Nachlassen der zurückgemeldeten individuellen Leistung (*absteigendes individuelles Feedback*) veranlasst bei Probanden mit hohem implizitem Leistungsmotiv (TAT) eine Steigerung der Bearbeitungsgeschwindigkeit. **b** Eine zu-

rückgemeldete Verschlechterung der eigenen Leistung im Vergleich zu der einer sozialen Bezugsgruppe (*absteigendes normatives Feedback*) erhöht die Wahrscheinlichkeit, dass sich Probanden mit hohem expliziten Leistungsmotiv (Fragebogen) dafür entscheiden, die Bearbeitung der Testaufgabe fortzusetzen. (Nach Brunstein & Hoyer, 2002, S. 58)

ausdrückliche Anweisung, sich um eine gute Leistung zu bemühen, vorgelegt wurden. Wahlpräferenzen und persönliche Wertungen wurden in beiden Studien durch Fragebögen, nicht aber durch den TAT vorhergesagt. Personen, die sich selbst als leistungsorientiert beschrieben, zeigten bei der Beurteilung von Kunstwerken ein hohes Maß an Konformität gegenüber dem Urteil angeblicher Experten. Zudem bekundeten sie hohe Sympathie für Menschen, die in ihrem Leben erfolgreich sind, und werteten weniger erfolgreiche Menschen entsprechend ab. Wurden sie vor die Wahl gestellt, eine Leistungsfunktion in einer Gruppenarbeits situation zu übernehmen, entschieden sie sich regelmäßig dafür, und nicht dagegen, diese Position auszuüben. Mit anderen Worten verhielten sich leistungsorientierte Personen in Entscheidungs- und Bewertungssituationen so, wie es ihrem Selbstbild entsprach, und erfüllten damit auch die an sie gerichteten Erwartungen.

In einer experimentellen Studie kontrastierten Brunstein und Hoyer (2002) implizite (TAT) und explizite (Selbstbericht) Leis-

tungsmotive bei der Vorhersage anstrengungs- und entscheidungsabhängiger Kriterien des Leistungsverhaltens und fanden, dass das implizite Motiv den Einsatz von Anstrengung (gemessen über Leistungsverbesserungen bei wiederholter Bearbeitung einer Aufgabe), das explizite Motiv hingegen die Entscheidung zur Ausführung einer leistungsbezogenen Tätigkeit vorhersagte (gemessen durch die Entscheidung, die Aufgabe freiwillig fortzusetzen oder statt dessen zu einer leistungsfreien Tätigkeit überzuwechseln).

Ergebnisse zu Leistungsmotiven in schulischen Kontexten

Weitere Evidenz für McClellands (1980) Unterscheidung zwischen operantem und respondentem Verhalten stammt aus Studien, die in natürlichen Leistungssituationen durchgeführt wurden. In einer Studie über »Jugend forscht« fanden Dahme et al. (1993), dass ein Fragebogenmaß des Leistungsmotivs (AMS) gut vorhersagte, ob Jugendliche eine Teilnahme an diesem Wett-

bewerb in Erwägung zogen oder nicht. Bezuglich der Intensität, mit der die Teilnehmer des Wettbewerbs später tatsächlich an ihren Projekten arbeiteten, gestattete derselbe Fragebogen aber keine zuverlässige Vorhersage. Gerade in diesem Bereich liegt die prognostische Stärke impliziter Motive:

- Ein hohes Leistungsmotiv (TAT) sagt teils allein (McClelland, 1961) und teils in Verbindung mit einem hohen Machtmotiv (McClelland & Boyatzis, 1982) berufliche, unternehmerische und ökonomische Erfolge vorher (► Kap. 6). Dieser Zusammenhang bleibt auch dann bestehen, wenn Unterschiede im Ausbildungsniveau, in der Intelligenz, im Temperament und im sozioökonomischen Status berücksichtigt werden (McClelland & Franz, 1992).
- Explizite Motive weisen keine vergleichbare Validität bei der Vorhersage von Merkmalen der Produktivität, Innovation und Kreativität im Erwachsenenalter auf.

Im Unterschied zu beruflichen Leistungen sind schulische Leistungen eher mit expliziten als mit impliziten Leistungstendenzen korreliert. McClelland (1980) erklärte dies damit, dass in der Schule wenig Spielraum für die Entfaltung spontaner und selbstbestimmter Lern- und Leistungsaktivitäten besteht. Im Unterricht werden Leistungen von außen abgefordert und in standardisierter Weise geprüft. In dieser allgemeinen Form ist McClellands Urteil aber sicherlich zu pauschal. Werden schulische Anforderungen und Leistungsrückmeldungen auf die individuellen Fähigkeiten von Schülern kalibriert, so wird auch ihr implizites Leistungsmotiv angeregt (Heckhausen & Rheinberg, 1980; O'Connor, Atkinson & Horner, 1966). Zum einen scheinen leistungsmotivierte Schüler (insbesondere wenn ihre Erfolgssicherheit ihre Misserfolgsängstlichkeit überwiegt), individuelle Bezugsnormen gegenüber sozialen Vergleichen bei der Bewertung ihrer Leistungen zu bevorzugen (Rheinberg, Duscha & Michels, 1980). Zum anderen wird durch die Anpassung der Aufgabenschwierigkeit an die individuelle Fähigkeit für alle Schüler eine Atmosphäre geschaffen, in der sie sich engagiert mit ihrer eigenen Tüchtigkeit auseinander setzen können (Rheinberg & Krug, 1999).

Obgleich die Unterscheidung zwischen operantem und respondentem Verhalten erste Aufschlüsse über die Verschiedenartigkeit impliziter und expliziter Motive bietet, ist nicht zu übersehen, dass sie auf einer drastischen Vereinfachung beruht: Motive werden hier in direkten Zusammenhang zu Merkmalen des Verhaltens gesetzt. Tatsächlich überschreiten Korrelationen zwischen Motivmaßen einerseits und Verhaltenskriterien andererseits nur selten die Grenze von .30 (Spangler, 1992). Auch wenn solche (einfachen) Korrelationen Indizien für die spezifische Validität des einen oder anderen Motivmaßes liefern mögen, lassen sich substantielle Beziehungen zwischen Motiven und Verhalten erst dann herstellen, wenn die Anreize des situativen Kontextes mit berücksichtigt werden.

9.2.3 Motivanregende Anreize

Ein Grundprinzip der Motivationspsychologie besagt, dass ein Motiv zunächst durch einen dazu passenden **Anreiz** angeregt werden muss, bevor es auf das Verhalten einwirken kann. Als

Anreiz wird dabei ein Situationsmerkmal definiert, das aufgrund früherer Lernerfahrungen mit der Möglichkeit assoziiert wird, ein Motiv zu befriedigen und als Folge davon belohnend wirkende Affekte auszukosten zu können (Gefühle des Stolzes, der Stärke, der zwischenmenschlichen Nähe usw.). Ein anschauliches Beispiel für dieses Prinzip bietet folgende Untersuchung, die Andrews (1967) zum beruflichen Aufstieg in zwei unterschiedlichen Unternehmen durchgeführt hat.

Beispiel		
Eines der beiden Unternehmen, die so genannte Achievement-Firma, bot seinen Beschäftigten viele leistungsthemenorientierte Anreize, wie z. B. Autonomie, Abwechslungsreichtum, herausfordernde Aufgaben und vielseitige Rückmeldungen am Arbeitsplatz. In dem anderen Unternehmen, der so genannten Power-Firma, herrschte hingegen eine hierarchisch gegliederte Führungsstruktur vor. Andrews erhob mit einem TAT sowohl das Leistungs- als auch das Machtmotiv der Beschäftigten. Danach überprüfte er, wie häufig die Mitarbeiter beider Firmen in den letzten Jahren befördert worden waren. Während ein hohes Leistungsmotiv mit einem schnelleren Aufstieg in der Achievement-Firma, nicht aber in der Power-Firma, verbunden war, verhielt es sich beim Machtmotiv genau umgekehrt. Machtmotivierte wurden in der Power-Firma sehr viel häufiger befördert als dies in der Achievement-Firma der Fall war. Als alleinige Prädiktoren der Beförderung erwiesen sich beide Motive als untauglich. Entscheidend war vielmehr, ob am Arbeitsplatz auch Anreize vorhanden waren, die zu den Motiven der Mitarbeiter passten (zu ähnlichen Befunden aus einer jüngeren Untersuchung vgl. Jenkins, 1994). Nur wenn die Anreize und das damit verbundene Motivierungspotenzial einer Situation den dominierenden Motiven einer Person entsprechen, ist damit zu rechnen, dass die betreffenden Motive auch verhaltenswirksam werden können (Kleinbeck, 1996).		

Eine Reihe von Studien lässt vermuten, dass implizite und selbst attribuierte Motive durch unterschiedliche Klassen von Anreizen angeregt werden. Das implizite Leistungsmotiv stimuliert hohe Anstrengung und Ausdauer, sofern Aufgaben in einer aufgabenorientierten Atmosphäre bearbeitet werden. Kennzeichnend dafür ist, dass von externen Instanzen kein Leistungsdruck ausgeübt wird. Der Anreiz zum Handeln geht allein von der Schwierigkeit, Komplexität oder Neuheit der gestellten Aufgabe aus und von der damit assoziierten Möglichkeit, etwas immer besser, schneller und effektiver zu machen. Werden neben solchen aufgabenimmanenten Anreizen noch weitere Anreize von außen eingeführt, wie z. B. Zeit-, Bewertungs- und Konkurrenzdruck, so bündelt das mithilfe des TAT gemessene Leistungsmotiv einen großen Teil seiner Erklärungskraft ein. Dies zeigen nicht nur experimentelle Studien (Entin, 1974; Horner, 1974a; Miller & Woroch, 1956; Wendt, 1955), sondern auch Untersuchungen, die in natürlichen Leistungssituationen durchgeführt wurden, wie folgendes Beispiel zeigt.

McKeachie (1961) berichtete, dass leistungsmotivierte (TAT) Studenten besonders gute Seminarleistungen erbringen, wenn

davon abgesehen wird, ihnen Ziele, Erwartungen, Anforderungen und Vorschriften von außen vorzugeben. Gerade solche zusätzlichen, an sich aber aufgabenfremden Anreize sind offenbar vonnöten, um das explizite Leistungsmotiv anzuregen. Personen, die ein leistungsorientiertes Selbstbild besitzen, strengen sich häufig erst dann an, wenn es darum geht, den Besitz sozial anerkannter Fähigkeiten im Wettbewerb mit anderen Personen unter Beweis zu stellen (Patten & White, 1977). Solche Leistungsanreize ziehen die Aufmerksamkeit von der eigentlichen Aufgabe ab und richten sie auf die sozialen und selbstwertbezogenen Konsequenzen eines möglichen Erfolgs oder Misserfolgs aus. Aus diesem Grund werden sie häufig auch als »extrinsische« Anreize bezeichnet und den »intrinsischen« Anreizen, die eine Aufgabe bietet, gegenübergestellt (► Kap. 14). Für Personen mit einem hohen impliziten Leistungsmotiv mag dies zutreffen; für Personen mit hohem selbst berichteten Leistungsmotiv scheint dies aber nicht zu gelten: Sie erleben Freude, Spaß und Interesse, gerade wenn sie ihre Fähigkeiten in direkter Konkurrenz mit anderen Personen messen können (Tauer & Harackiewicz, 1999).

In der bereits erwähnten Metaanalyse Spanglers (1992) wurde die Bedeutung unterschiedlicher Arten von Anreizen für die Vorhersage leistungsmotivierten Verhaltens umfassender überprüft. Auf der Seite der Person unterschied Spangler indirekte (TAT) von direkten (Fragebögen) Maßen des Leistungsmotivs; auf der Seite der Situation tätigkeitsbezogene (herausfordernde Aufgaben) von sozial-evaluativen Anreizen (z. B. Anerkennung durch andere als soziale Folge einer guten Leistung); und auf der Seite des Verhaltens operante (z. B. Lebensleistungen) von respondenten Kriteriumsmaßen (z. B. Einstellungsmessungen). Spangler klassifizierte frühere Studien zur Leistungsmotivation nach den vorgenannten Merkmalen und ermittelte auf dieser Grundlage folgende Ergebnisse:

1. Weder das implizite (TAT) noch das explizite (Fragebogen) Leistungsmotiv waren per se substanzell mit Kriterien des Leistungsverhaltens korreliert.
2. Das implizite Leistungsmotiv sagte zumindest operante, nicht aber respondente Formen des Leistungsverhaltens vorher. Die Validität von Fragebögen fiel selbst dann noch sehr mäßig aus, wenn die Analyse auf Studien eingegrenzt wurde, in denen respondentes Verhalten untersucht worden war.
3. Dieses düster anmutende Bild hellte sich schlagartig auf, wenn die Unterschiedlichkeit der Anreize berücksichtigt wurde, die in den einzelnen Studien zur Anregung leistungsmotivierten Verhaltens eingesetzt worden waren. Die Validität des TAT-Leistungsmotivs stieg von $r=.22$ auf .66 an, wenn operantes Verhalten in Gegenwart von Tätigkeitsanreizen, bei gleichzeitiger Abwesenheit sozial-evaluativer (oder extrinsischer) Anreize, gemessen worden war. Die Validitätskoeffizienten der Leistungsmotiv-Fragebögen stiegen gleichfalls an, sofern sozial-evaluative Anreize in den zugehörigen Studien verwendet worden waren. An die Höhe der Validitätskoeffizienten, die für das TAT-Maß des Leistungsmotivs ermittelt wurden, reichten die Ergebnisse der Fragebögen jedoch nicht heran.

Koestner, Weinberger und McClelland (1991) haben aus diesen Ergebnissen die Schlussfolgerung gezogen, dass es nur Personen

mit einem hohen impliziten Leistungsmotiv (TAT) wahrhaft um die Meisterung schwieriger Aufgaben geht. Für Personen, die ein leistungsorientiertes Selbstbild besitzen, erfüllen Leistungen eine andere Funktion: Für sie sind gute Leistungen ein Mittel, das dem Zweck dient, sich der Anerkennung der sozialen Umwelt zu verschaffen.

- !** Die generelle Lehre, die aus Spanglers (1992) Befunden zu ziehen ist, lautet jedoch, dass Motivationsanalysen erst dann zu befriedigenden Ergebnissen führen, wenn neben Unterschieden in Persönlichkeitsmotiven auch unterschiedliche Formen von Anreizen in der Verhaltensvorhersage berücksichtigt werden (s. auch Bornstein, 2002).

9.2.4 Unterschiede in Erziehung und Ontogenese

Erziehungsstile

McClelland et al. (1989) mutmaßten, dass implizite und explizite Motive durch unterschiedliche erzieherische Praktiken in der Sozialisation beeinflusst werden. Eine der wenigen Untersuchungen, in denen in derselben Stichprobe implizite und explizite Motive im Erwachsenenalter gemessen und zu Erziehungs faktoren in der Kindheit in Beziehung gesetzt wurden, haben McClelland und Pilon (1983; s. auch McClelland, 1987) berichtet (für eine ausführliche Darstellung der Motivationsentwicklung: ► Kap. 16). In einer Längsschnittstudie, die von Sears, Maccoby und Levin (1957) begonnen worden war, wurden im Jahr 1951 insgesamt 379 Mütter 5-jähriger Kinder zu ihren Erziehungspraktiken befragt. 26 Jahre später wurden die sozialen Motive der nunmehr 31 Jahre alten »Kinder« mithilfe des TAT und von Selbsteinschätzungen (Adjektivskalen) erfasst. McClelland und Pilon fanden, dass implizite (TAT) und explizite (Selbstbericht) Motive mit unterschiedlichen Erziehungspraktiken assoziiert waren. Ergiebig fiel dieser Vergleich allerdings nur für das Leistungs- und das Machtmotiv aus, auf die sich entsprechend die folgende Darstellung beschränken kann (► Tabelle 9.2).

Erwachsene mit einem hohen impliziten Machtmotiv waren laut Angaben ihrer Mütter permissiv erzogen worden. Typisch dafür war, dass sowohl aggressives als auch sexuelles Verhalten seitens der Kinder toleriert worden war. Frauen mit einem hohen Machtmotiv waren von ihren Müttern sogar ausdrücklich ermutigt worden, sich in Konfliktsituationen aktiv zur Wehr zu setzen. Demgegenüber waren Erwachsene, die sich selbst als dominant beschrieben, als Kinder häufiger bestraft und körperlich gezüchtigt worden, und zwar insbesondere dann, wenn sie sich gegenüber ihren Eltern feindselig verhielten. Erwachsene mit einem hohen impliziten Leistungsmotiv waren sehr früh zu Sauberkeit und Reinlichkeit erzogen worden. Zudem waren sie von ihren Müttern an feste Essenszeiten gewöhnt worden. Die selbst berichtete Leistungsorientierung korrelierte mit anderen Erziehungspraktiken. An leistungsorientierte Personen waren hohe Selbstständigkeitsforderungen und Leistungserwartungen gerichtet worden.

Sicherlich sind diese Ergebnisse mit Vorsicht zu interpretieren. Weder ist klar, was im Leben der Kindergeneration zwischen dem 5. und 30. Lebensjahr geschah, noch kann mit Sicherheit gesagt werden, dass es tatsächlich die von den Müttern berichteten Erziehungspraktiken waren, welche die Entwicklung impliziter und expliziter Motive ihrer Kinder prägte. Mit diesen Ein-

Tabelle 9.2. Korrelative Beziehungen zwischen Erziehungsvariablen (Bericht der Mutter) und der Ausprägung impliziter (TAT) und expliziter Motive (Selbstbeschreibung auf Adjektivskalen) im Erwachsenenalter ($N=76-78$). (Nach McClelland & Pilon, 1983, S. 567 und 570; McClelland, Koestner & Weinberger, 1989, S. 699)

Erziehungspraktiken	Korrelationen mit Motivvariablen	
	Implizites Leistungs-motiv (TAT)	Explizites Leistungs-streben (Selbstbericht)
Feste Essenszeiten	.33*	.06
Frühe und konsequente Sauberkeitserziehung	.41*	-.10
Frühe und hohe Leistungsanforderungen	-.10	.31*
	Implizites Machtmotiv (TAT)	Explizites Machtstreben (Selbstbericht)
	.31*	.08
Permissivität bezüglich Sexualität und Aggression	-.17	.32*
Bestrafung von Aggression gegenüber Eltern	-.07	.39*

* Statistisch signifikant.

schränkungen sind die Befunde von McClelland und Pilon (1983) in zweierlei Hinsicht aufschlussreich:

1. Sie stützen die Auffassung, dass implizite Motive vergleichsweise früher als explizite Motive entwickelt werden. Die Sauberkeitserziehung war in der untersuchten Stichprobe längst abgeschlossen, bevor die Erziehung zu Selbstständigkeit und Pflichterfüllung begann. Zudem ist zu bedenken, dass Akte der sprachlichen Vermittlung für Erziehungspraktiken, die nach den Befunden von McClelland und Pilon (1983) mit der Ausbildung expliziter Motive verbunden sind, eine sehr viel größere Rolle spielen als für Erziehungspraktiken, die mit der Entwicklung impliziter Motive korrelieren. Elterliche Anforderungen und Leistungserwartungen, aber auch Bestrafungen, werden in der Regel verbal kommuniziert oder zumindest mit Worten unterstellt. Weder die Gewöhnung an feste Essenszeiten noch permissives Erziehungsverhalten setzen in vergleichbarem Maße verbale Kommunikation und Sprachverständnis voraus.
2. Die Ergebnisse von McClelland und Pilon (1983) sind auch in inhaltlicher Hinsicht plausibel. Die Entwicklung eines hohen impliziten Machtmotivs setzt offensichtlich voraus, dass Kinder frühe Erfahrungen der Wirksamkeit ungestört genießen können, auch wenn dies im Falle aggressiven Verhaltens nicht unbedenklich erscheinen mag. Andere Studien haben gezeigt, dass der Ausdruck eines starken Machtmotivs

durch eine später einsetzende Erziehung zur Verantwortungsübernahme in prosoziale Bahnen gelenkt werden kann und dass das Vorbild der Väter dabei eine gewichtige Rolle spielt (Winter & Stewart, 1978). Hohe Dominanz im Selbstbericht war in der Untersuchung von McClelland und Pilon mit weniger lustvollen Erfahrungen in der Kindheit verknüpft, zumindest wenn man dem Bericht der Mütter traut. Dominante Erwachsene hatten Mütter, für die Bestrafung eine übliche Erziehungspraxis war. Möglicherweise wird ein Selbstbild, das vom Streben nach Überlegenheit geprägt ist, kompensatorisch ausgebildet, d. h. als Reaktion auf kindliche Erfahrungen der Unterlegenheit. Ohne zusätzliche Befunde bleibt diese Interpretation jedoch spekulativ.

Ähnliche Überlegungen lassen sich auch für die beiden Leistungsmotive anstellen. Die Befunde von McClelland und Pilon (1983) lassen vermuten, dass die Kontrolle körperlicher Bedürfnisse eine wichtige Rolle in der Entwicklung des impliziten Leistungsmotivs spielt. Zu dieser Vorstellung passen Befunde, die Mischel und Gilligan (1964) berichteten. Diese Autoren fanden, dass sich leistungsmotivierte Kinder dadurch auszeichnen, dass sie in der Lage sind, Versuchungen zu widerstehen und Belohnungen aufzuschieben. Die Beherrschung physischer Bedürfnisse und die Fähigkeit, verlockenden Anreizen zu widerstehen, bilden wichtige Voraussetzungen dafür, dass sich Menschen mit Ausdauer und Konzentration schwierigen Aufgaben widmen können.

Angesichts hoher Belastungen (z. B. Examina) greifen Menschen gelegentlich zu Psychopharmaka, um ihre Leistungsfähigkeit künstlich zu erhöhen. Ein Beispiel dafür ist die Einnahme von Amphetaminen, die nicht nur euphorisierend, sondern auch appetitzügelnd wirken. Tatsächlich führt, wie Bäumler (1975) berichtete, die Verabreichung von Ritalin unter experimentell kontrollierten Bedingungen zu einem Anstieg leistungsthematischer Vorstellungen in TAT-Geschichten (Bäumler, 1975). Implizite Motivationszustände sind jenseits kognitiver Prozesse auch psychophysisch beeinflussbar. Hohe explizite Leistungsorientierung wird hingegen, wie die Befunde von McClelland und Pilon illustrieren, im Kontext sprachlich kontrollierter und kulturell vermittelter Anforderungen sozialisiert. Neben der Erziehung im Elternhaus spielen dabei schulische Erfahrungen eine herausragende Rolle. Einschätzungen der eigenen Fähigkeiten werden durch soziale Vergleiche geprägt, die Schüler im Klassenzimmer anstellen (Köller, 2000; Marsh, 1989; Stipek, 1996). Bereits in der Grundschule zeigt sich, dass Schüler, die sich selbst als leistungsorientiert beschreiben, auch ihre mathematischen und sprachlichen Fähigkeiten höher als die ihrer Mitschüler beurteilen (Helmke, 1997).

Entwicklung von Leistungsmotiven

Ähnlich wie McClelland (1987) hat auch Veroff (1969) die Auffassung vertreten, dass Kinder zwei unterschiedliche Arten des Leistungsstrebens entwickeln. Zunächst entsteht bereits im Vorschulalter (vermutlich aber noch früher) ein **autonomes Leistungsmotiv**, das sich am eigenen Leistungsvermögen orientiert und in der fortschreitenden Verbesserung von Fertigkeiten Befriedigung findet. Autonom leistungsmotivierte Kinder wettbewerben mit sich selbst und sind dabei bemüht, ihr Können sukzessive zu steigern. Diese Beschreibung erinnert an den später eingeführten Begriff des impliziten Leistungsmotivs, dem gleichfalls

eine hohe Affinität zu dem Bestreben zugeschrieben wird, sich selbst, also die eigenen Fertigkeiten und Leistungen, zu verbessern (Breckler & Greenwald, 1986; Koestner & McClelland, 1990; Koestner, Weinberger & McClelland, 1991). Grundlage für die Bewertung einer Leistung bilden dementsprechend (temporale) Selbstvergleiche (»Was kann ich jetzt, was ich früher noch nicht konnte?« oder »Was kann ich noch nicht, was ich gerne besser machen würde?«). Situationen, in denen dieses Bestreben im Vordergrund steht, erzeugen eine Motivationslage, die Nicholls (1984a) als »aufgaben-involvierend« bezeichnet hat: Die Person ist vollkommen auf die Herausforderung konzentriert, welche die anliegende Aufgabe bietet, und erschließt ihre Fähigkeit aus dem Lernzuwachs, den sie bei der schrittweisen Meisterung der betreffenden Aufgabe registriert.

Erst später, während der Grundschulzeit, entwickelt sich dann, wie Veroff (1969) argumentierte, ein **soziales Leistungsmotiv**, das sich an normativen Anforderungen und an Vergleichen mit Gleichaltrigen orientiert (► Kap. 16). Im gleichen Altersabschnitt bilden sich Konzepte der Schwierigkeit, der Anstrengung und der Fähigkeit als separate Einflussfaktoren der Leistung heraus (Nicholls, 1978). Erst jetzt ist es möglich, aus einem Leistungsresultat differenzierte Rückschlüsse über die eigene Fähigkeit zu ziehen (Nicholls, 1984a). Das darauf aufbauende Bestreben, Informationen über eigene Schwächen und Stärken einzuholen und die eigene Leistungsfähigkeit im Vergleich zu relevanten Bezugsgruppen systematisch auszuloten, weist hohe Ähnlichkeit mit der Beschreibung des expliziten Leistungsmotivs auf, wie es in Fragebogen erfasst bzw. direkt angesprochen wird (vgl. Koestner & McClelland, 1990). Nicholls (1984a) hat diese Form der Leistungsmotivation als »ich-involvierend« beschrieben.

Definition

Mit Ich-Involviertheit ist gemeint, dass die eigene Leistung im Vergleich zu der anderer Personen eingeordnet wird, um so Aufschluss über die eigene, relative Position auf einer Fähigkeitsdimension zu erhalten. Ich-Involviertheit wird forciert, wenn es um den Nachweis sozial erwünschter und besonders anerkannter Fähigkeiten geht.

Mit der Entwicklung eines Fähigkeitskonzepts, das auf dem Vergleich der eigenen Leistung mit der Leistung anderer basiert, verändert sich der Charakter leistungsmotivierten Verhaltens: Es dient nun nicht mehr nur dazu, das eigene, persönliche Können schrittweise zu steigern, sich stetig zu verbessern und Aufgaben durch Anstrengung und Ausdauer zu meistern. Vielmehr geht es jetzt darum, sich Wissen über die eigenen Fähigkeiten im sozialen Vergleich anzueignen und die betreffenden Fähigkeiten im Wettbewerb mit anderen nachzuweisen (Nicholls, 1989). Untersuchungen zur Entwicklung der Selbstbewertung bei Kindern und Jugendlichen (Butler, 1999; Stipek & Gralinski, 1996; Stipek, Recchia & McClinton, 1992) zeigen, dass dieses soziale Messen der eigenen Fähigkeiten zum zentralen Anliegen des Leistungsstrebens im früheren und mittleren Schulkindalter wird. Das früher entwickelte, autonome Leistungsstreben tritt vorübergehend in den Hintergrund, ohne jedoch verloren zu gehen. Vielmehr können beide Motive, wie Veroff beschrieb, in ein Gesamtsystem integriert werden, das ein hohes Maß an Flexibilität in unterschiedlichsten Situationen ermöglicht. Butler (1999) berichtete, dass Jugendliche, die über ein in diesem Sinne voll ent-

faltetes Selbstbewertungssystem verfügen, je nach Situation dazu in der Lage sind, ihre Leistung entweder an der Entwicklung des eigenen Könnens zu messen oder sie anhand der Leistung anderer einzuschätzen. Im folgenden Abschnitt wird dargestellt, dass diese beiden Formen der Selbstbewertung unterschiedliche Bedürfnisse reflektieren, die impliziten und expliziten Motiven zugrunde liegen.

Zusammenfassung

Die mithilfe von Bilder-Geschichten-Tests (TAT) und von Fragebögen (Selbstbericht) erfassten Motive weisen auch dann keine substantiellen Korrelationen auf, wenn sie sich inhaltlich auf das gleiche Thema beziehen. Dies lässt vermuten, dass die per TAT erfassten Motive entweder introspektiv schwer zugänglich sind oder dass ihr Ausdruck im Selbstbericht durch Verzerrungstendenzen (z. B. soziale Erwünschtheit) geschmälert wird. Eine andere Erklärung wäre, dass der TAT keine zufriedenstellende Reliabilität besitzt und daher keine hohen Korrelationen zu anderen Motivmaßen aufweist. Gegen diese Auffassung spricht jedoch, dass dem Verhaltensausdruck eines bestimmten handlungsleitenden Motivs (TAT) auch von außen stehenden Beobachtern Eigenschaften zugeordnet werden, die nicht per se mit dem betreffenden Motiv assoziiert werden (z. B. leistungsbezogene Eigenschaften im Falle des Machtmotivs). Insgesamt lassen korrelationsstatistische Befunde vermuten, dass indirekt (TAT) und direkt (Selbstbericht) gemessene Motive diskriminante Validität aufweisen, dass sie also nicht das gleiche Konstrukt erfassen, obgleich dies durch die Verwendung identischer Bezeichnungen unglücklicherweise suggeriert wird.

Für die prognostische Spezifität impliziter und expliziter Handlungsmotive sprechen drei Gruppen von Befunden:

1. Beide Motive sind mit unterschiedlichen Verhaltensweisen verknüpft. Implizite Motive sagen eher spontane Handeln und zeitlich überdauernde Verhaltenstrends vorher. Explizite Motive wirken hingegen primär auf kurzfristige Entscheidungen und Bewertungen ein, die eine Person bewusst kontrollieren und daher mit ihrem Selbstbild gezielt in Übereinstimmung bringen kann.
2. Impliziten und expliziten Motiven entsprechen unterschiedliche Arten von Anreizen: z. B. aufgaben- und tätigkeitsbezogene Anreize (Schwierigkeit und Herausforderung) beim impliziten Leistungsmotiv vs. sozial-evaluative Anreize (Wettbewerb und soziale Anerkennung) im Falle des expliziten Leistungsmotivs.
3. Erziehungspsychologische Befunde liefern Indizien dafür, dass beide Arten von Motiven mit unterschiedlichen Sozialisationserfahrungen im Zusammenhang stehen. Implizite Motive gründen sich vermutlich auf Erfahrungen, die vorsprachlich vermittelt werden, während explizite Motive erst später, im Kontext der Entwicklung sprachlich repräsentierter Selbstkonzepte ausgebildet werden. Bezüglich impliziter und expliziter Leistungsmotive kann vermutet werden, dass erstere eher mit internen Standards (Wetteifer mit sich selbst), letztere hingegen mit normativen Standards (Wetteifer mit ande-

ren Personen) der Bewertung der eigenen Tüchtigkeit in Verbindung stehen. In der Ontogenese treten Selbstvergleiche früher als soziale Vergleiche auf, was wiederum erklären mag, warum das implizite Leistungsmotiv früher als das explizite Leistungsmotiv ausgebildet wird. Die Frage, ob, wann und wie beide Motive in ein Gesamtsystem integriert werden, kann derzeit nicht schlüssig beantwortet werden. Jugendliche sind dazu in der Lage, je nach Aufforderungsgehalt der Situation einmal Selbstvergleiche (Zuwachs an Fähigkeit) und ein anderes Mal soziale Vergleiche (Ausprägung der eigenen Fähigkeit, relativ zu der anderer Personen) zur Bewertung ihrer Leistungen heranzuziehen.

9.3 Kognitive und affektive Bedürfnisse

Die soweit berichteten Befunde sprechen dafür, dass die mittels TAT erfassten Motive nicht die gleichen Bedürfnisse beinhalten wie Motive, die im Selbstbericht erfasst werden. Explizite Motive sind eng mit Selbstkonzepten verknüpft. Personen, die sich selbst als leistungsorientiert beschreiben, besitzen zumeist ein positives Bild ihrer generellen intellektuellen Fähigkeiten. Der empirische Zusammenhang zwischen Leistungsmotiv-Fragebögen und Einschätzungen zur intellektuellen Kompetenz ist so substanzial, dass zahlreiche Autoren Unterschiede in der wahrgenommenen Kompetenz als den eigentlichen Kern des (expliziten) Leistungsmotivs ansehen (Brunstein & Schmitt, 2004; Covington & Omelich, 1979; Kukla, 1972b; Meyer, 1984a; Nicholls, 1984a; Trope, 1986c). Fähigkeitsselbstkonzepte können auf vielfältige Weise auf leistungsmotiviertes Verhalten einwirken. Sie stehen mit Einschätzungen der Erfolgswahrscheinlichkeit in engem Zusammenhang und beeinflussen darüber vermittelt die Höhe des Anspruchsniveaus, das eine Person bei der Auswahl von Aufgaben an ihre eigenen Leistungen anlegt (Eccles & Wigfield, 2002; Wigfield & Eccles, 2000). Vor diesem Hintergrund lässt sich auch der viel zitierte Befund erklären, dass Personen mit hoher Erfolgszuversicht Leistungsergebnisse zumeist anders erklären als Personen, die eher misserfolgsängstlich sind (Weiner & Kukla, 1970; ► auch Kap. 15).

In den zugehörigen Studien wurden Probanden nach ihren Werten auf der Mehrabian-Skala (MARPS) in erfolgs- vs. misserfolgsorientierte Gruppen unterteilt. Die Angaben, welche die Probanden zu dieser Skala machen, reflektieren aber u. a., wie gut oder schlecht sie ihre eigenen Fähigkeiten beurteilen (► Kap. 6):

- Erfolgsorientierte Personen (d. h. Personen mit hohen Werten auf der Mehrabian-Skala) setzen hohes Vertrauen in ihre Kompetenzen, daher ist es nur konsequent, wenn sie Erfolge ihren Fähigkeiten anrechnen, Misserfolge aber mit fehlender Anstrengung erklären.
- Misserfolgsorientierte (d. h. Personen mit niedrigen Werten auf der Mehrabian-Skala) schätzen ihre Fähigkeiten im Vergleich zu denen anderer Personen sehr viel skeptischer ein. Dementsprechend machen sie für Misserfolge mangelnde Begabung verantwortlich, führen aber Erfolge auf Glück oder die Leichtigkeit der Aufgabe zurück.

💡 Mit dem TAT-Maß des Leistungsmotivs lassen sich solche Befunde nicht erzielen. Der Grund dafür ist, dass das mithilfe des TAT erfasste Leistungsmotiv, so wie von McClelland intendiert, in keiner bedeutsamen Beziehung zum Selbstkonzept eigener Fähigkeiten steht (► Kap. 6).

Reduziert man interindividuelle Unterschiede in der Stärke des Leistungsmotivs auf Unterschiede in der wahrgenommenen Kompetenz oder Fähigkeit, so stellt sich die Frage, ob der Begriff des Motivs innerhalb einer solchen Konzeption überhaupt noch sinnvoll verwendbar ist. Begriffe wie »Erfolgszuversicht« oder »Misserfolgsangst« deuten darauf hin, dass es hier eher um die Analyse von Erwartungshaltungen als um die Untersuchung von Handlungsmotiven geht. Die Erwartung, ein Ziel erreichen oder auch nicht erreichen zu können, sollte aber nicht mit dem Motiv gleichgesetzt werden, das betreffende Ziel erreichen zu wollen. Wichtige Aufschlüsse zu dieser Frage bieten Studien, die Trope (1986c) zur Aufgabenwahl durchgeführt hat. Dabei stellte er fest, dass leistungsmotivierte Personen sehr viel stärker daran interessiert sind, aussagekräftige Informationen über ihre Fähigkeiten zu erhalten, als dies bei weniger leistungsmotivierten Personen der Fall ist. Ähnlich wie Weiner und Kukla (1970) verwendete auch Trope die Mehrabian-Skala, um Unterschiede in der Stärke des Leistungsmotivs zu erfassen. Personen, die auf dieser Skala hohe Werte erreichen, besitzen offenbar ein starkes Bedürfnis, neue Informationen über eigene Fähigkeiten zu erhalten. In Anlehnung an Sorrentino, Short und Raynor (1986) kann dieses Bestreben als Ausdruck eines **kognitiven Bedürfnisses** verstanden werden. Der Begriff kognitiv bedeutet hier, ganz im wörtlichen Sinne, dass Menschen danach streben, Erkenntnisse über ihre eigenen Fähigkeiten zu erwerben, so wie dies bereits Festinger (1954) in seiner Theorie der sozialen Vergleiche postuliert hat. Kenntnisse über eigene Fähigkeiten sind beispielsweise zentral, wenn Aufgaben und Tätigkeitsfelder auszuwählen sind (z. B. bei der Wahl eines Berufs), bei denen es darum geht, kompetent und erfolgreich zu sein (Trope, 1986c). Gelegentlich mag das Bedürfnis nach Selbsterkenntnis durch andere Bedürfnisse überlagert werden, die sich gleichfalls auf die Selbstbewertung eigener Fähigkeiten beziehen (Sedikides & Strube, 1997). Einige Autoren argumentierten z. B., dass es Leistungsmotivierten eher um die Demonstration als um die realistische Einschätzung ihrer Fähigkeiten geht (Kukla, 1972b; Sorrentino & Hewitt, 1984). Nicht immer setzt sich das Bedürfnis, realitätsgerechte Informationen über eigene Fähigkeiten zu erhalten (Selbsteinschätzung), gegenüber dem Bedürfnis durch, die Positivität des eigenen Selbstkonzepts hervorzuheben, um so den eigenen Selbstwert zu erhöhen. Dies deutet darauf hin, dass bei der Bewertung eigener Fähigkeiten immer auch affektive Prozesse involviert sind, die sich auf den Selbstwert beziehen, den sich eine Person selbst zuschreibt.

In Heckhausens (1975b) Selbstbewertungsmodell der Leistungsmotivation (► Kap. 6) erfüllen selbstwertbezogene Emotionen eine wichtige Funktion in der Selbstregulation leistungsmotivierten Verhaltens. Um selbstwertbelastenden Gedanken und Gefühlen zu entgehen, die aus der Erklärung von Misserfolgen durch fehlende Fähigkeit entstehen, neigen misserfolgsängstliche Personen dazu, herausfordernde Aufgaben zu meiden. Generell fällt jedoch auf, dass Affekte in kognitiven Motivationsmodellen erst in späten Phasen des Handlungsprozesses thema-

tisiert werden. In Weiners (1986) Emotionstheorie treten Affekte zunächst als unmittelbare Reaktion auf die Bewertung eines Handlungsergebnisses auf, um daran anschließend in einem mehrstufigen Prozess der Kausalattribution weiter elaboriert zu werden (► Kap. 15).

Zur Funktion von Affekten

McClelland (1987) betrachtete Motive hingegen als **affektive Bedürfnisse**. In seinem Modell wird Affekten eine doppelte Funktion zugewiesen (vgl. dazu McClelland et al., 1953; Weinberger & McClelland, 1990; Schultheiss & Brunstein, 2005):

- Zum einen dienen Affekte der Befriedigung von Motiven und der **Bekräftigung** des zuvor ausgeführten Verhaltens. In dieser Funktion dienen sie der affektiven Verstärkung ziel führender Verhaltensweisen (z. B. durch den Stolz, der bei der Meisterung einer schwierigen Aufgabe erlebt wird).
- Zum anderen stellen Affekte aber auch das eigentliche Agens motivierten Verhaltens dar.

Hinweisreize, die auf der Grundlage früherer Erfahrungen mit der Befriedigung eines Motivs assoziiert werden, können bereits antizipatorisch, d. h. noch bevor mit dem Handeln begonnen wird, Motive anregen. Dies tun sie, indem sie Affektzustände auslösen, die dann die Form von Erwartungsemotionen annehmen (z. B. Hoffnung auf Erfolg bzw. den mit einem möglichen Erfolg verknüpften Stolz). Solche antizipierten Affekte dienen der **Anregung** des instrumentellen Verhaltens. Als motivierende Kraft wirkt dabei der in Aussicht gestellte Wechsel, von einem Zustand geringer Bedürfnisbefriedigung zu einem Zustand höherer Bedürfnisbefriedigung gelangen zu können. Unterschiede in der Stärke eines impliziten Motivs lassen sich daher als Unterschiede im individuellen Vermögen interpretieren, Anreize, die während oder nach einer Tätigkeit auftreten, emotional auskosten zu können. So lässt sich auch Atkinsons (1957) Vorstellung verstehen, dass das Erfolgsmotiv die Fähigkeit beschreibt, Stolz über einen Erfolg empfinden zu können.

- !** Für die Anregung eines (impliziten) Motivs ist wesentlich, dass der vorweg genommene Affekt schwächer ausgeprägt ist als derjenige, der beim Eintreten des erwünschten Handlungsergebnisses auftritt. Andernfalls bestünde kein Grund, überhaupt noch tätig zu werden.

Im Falle des (impliziten) Leistungsmotivs lässt sich so erklären, dass Misserfolge zur Anregung, Erfolge hingegen zur Befriedigung dieses Motivs führen (McClelland, 1985a; McClelland et al., 1953). Die Steigerung des eigenen Bemühens resultiert aus der Spannung, die zwischen einer an sich unbefriedigenden Ausgangssituation (schwierige Aufgabe kann nicht sofort gelöst werden) und der Antizipation einer befriedigenderen zukünftigen Situation (Meisterung der Schwierigkeit) besteht. Nur wenn diese Spannung von positiven Erwartungsemotionen getragen wird, kann sie sich auch energetisierend auf das Verhalten auswirken (► folgendes Beispiel). Der Erfolgsanreiz wird dann bereits in der Misserfolgerfahrung generiert, weil eine Person z. B. über die Lernerfahrung verfügt, auch schwierige Anforderungen meistern zu können. Ein Erfolg, der durch wiederholtes Bemühen erreicht wird, ist aber wertvoller als einer, der gleichsam selbstverständlich eintritt (weil eine Aufgabe einfach ist).

! Stolz ist man nicht auf das, was einem in den Schoß fällt, sondern auf das, was man sich mit Anstrengung, Ausdauer und Einfallsreichtum schrittweise erarbeitet hat. Personen, denen positive Erwartungsemotionen in schwierigen Aufgabensituationen fehlen, sind entsprechend weniger motiviert, Leistungen aus eigener Anstrengung zu erbringen. Leistung ist für sie kein Mittel, um den Wechsel von gedämpften zu gehobenen Stimmungen zu vollziehen. Chronische Unterforderung kann dafür ebenso verantwortlich sein, wie das Fehlen von Ermutigung und Unterstützung bei der Bewältigung leistungsbezogener Anforderungen (z. B. wenn ein Schulkind bei den Hausaufgaben nicht ermutigt wird, selbstständig an der Lösung der Aufgaben weiter zu arbeiten; vgl. dazu Trudewind & Husarek, 1979).

Das Streben nach Kompetenz bildet somit den Kern des Leistungsmotivs.

Grundlage leistungsmotivierten Verhaltens wäre demzufolge, wie Kuhl (2001) ausführt, die Hemmung positiver Affekte, da erst diese die Dynamik des Leistungsmotivs in Spiel bringt (► Kap. 13). Ein Zustand der Selbstzufriedenheit wäre demgegenüber ein schlechter Ausgangspunkt für die Anregung des Leistungsmotivs. Zufriedenheit und Stolz können aber belohnend wirken und, sofern sie sich auf die Erfahrung beziehen, aus eigener Anstrengung zum Erfolg gelangen zu können, leistungsmotiviertes Verhalten positiv verstärken. Damit schließt sich dann der Kreis: Denn auf der Grundlage dieser Erfahrung werden wiederum positive Erwartungsemotionen geweckt, wenn sich in einer anderen Situation neuerdings eine schwierige Anforderung stellt oder eine solche Anforderung von der Person selbst aufgesucht und herbeigeführt wird.

Hormonelle Korrelate von Motiven

In seinen späten Arbeiten hat McClelland implizite Motive immer weniger mit dem Ausdruck von Gefühlen, wie Stolz (Leistung), Stärke (Macht) und Freude (Affiliation und Intimität) in Verbindung gebracht, sondern die These vertreten, dass jedem Motiv ein spezifischer hormoneller Prozess zugrunde liegt, der sich auf das gezeigte Verhalten belohnend auswirkt. Als aufschlussreich haben sich hier v. a. Studien erwiesen, die Schultheiss (Schultheiss, Campbell & McClelland, 1999; Schultheiss & Rohde, 2002; für einen Überblick vgl. Schultheiss, 2007) zum Machtmotiv durchgeführt hat. Schultheiss berichtete, dass das gonadale Steroidhormon Testosteron in direkter Verbindung mit dem Streben nach Macht steht. Er arrangierte einen Wettbewerb, bei dem zwei Probanden, die sich vis-à-vis gegenüber saßen, glaubten, um die bessere Leistung bei einer Lernaufgabe zu konkurrieren. Wer gewann und wer verlor, war jedoch bereits zuvor vom Versuchsleiter per Los festgelegt worden. Unmittelbar nach Abschluss des Wettstreits zeigten machtmotivierte (TAT) Gewinner, im Vergleich zu allen übrigen Teilnehmern, den höchsten Anstieg an Testosteron, das in Speichelproben gemessen wurde. Hohe Testosteron-Werte waren wiederum mit einem schnelleren Erlernen der Aufgabe (Verbinden von wiederkehrenden Zahlenmustern) verknüpft. Auch in dieser Hinsicht erwiesen sich machtmotivierte Gewinner allen übrigen Teilnehmern als überlegen. Darüber hinaus fand Schultheiss, dass der Testosteron-Spiegel von machtmotivierten Probanden bereits vor Beginn des Wettkampfs an-

stieg. Die bloße Vorstellung, mit einer anderen Person zu konkurrieren und dabei zu obsiegen, veranlasste bei Machtmotivierten eine verstärkte Ausschüttung von Testosteron. Im Vergleich zu den Werten, die Machtmotivierte nach dem Gewinn des Wettbewerbs aufwiesen, fiel dieser vor Beginn des Wettbewerbs einsetzende Anstieg im Testosteron-Spiegel allerdings deutlich schwächer aus. Selbsteinschätzungen zum Dominanzstreben sagten in Studien von Schultheiss, ebenso wie in früheren Testosteron-Untersuchungen (Mazur & Booth, 1998), weder die Höhe der Testosteron-Werte noch die Güte der Lernleistung vorher.

Befunde zur Erinnerung autobiografischer Erlebnisse (Conway & Pleydell-Pearce, 2000) zeigen, dass implizite Motive sehr eng mit affektiv getönten Erfahrungen assoziiert sind. Werden Probanden aufgefordert, emotionale Höhepunkte ihres Lebens zu beschreiben, so zeigt sich, dass sie vorwiegend Ereignisse berichten, die ihren impliziten Motiven thematisch entsprechen. Machtmotivierte erinnern sich an Erfahrungen persönlicher Stärke, Intimitätsmotivierte an Erfahrungen zwischenmenschlicher Nähe (McAdams, 1982). Auch explizite Motive stehen mit episodischen Erinnerungen in Verbindung. Im Unterschied zu impliziten Motiven sind sie aber mit Erfahrungen assoziiert, die sich auf Routineaktivitäten beziehen. In umfangreichen Studien fand Woike (1995, Woike et al., 1999), dass der Abruf emotionaler Höhepunkte durch TAT-Motive, der Abruf von Routineerfahrungen hingegen durch selbst berichtete Motive vorhergesagt wird. Nicht in den emotionalen Höhepunkten des Lebens, sondern in häufig ausgeführten Alltagsaktivitäten spiegeln sich die expliziten Motive von Menschen wider, was ein Indiz dafür ist, dass die per Selbstbericht erfassten Motive der Messung von Eigenschaften nahe stehen (► Abschn. 9.4).

Zusammenfassung

Die in diesem Abschnitt zusammengefassten Befunde legen die Vermutung nahe, dass Affekte zentrale Momente der Anregung und Befriedigung von impliziten Motiven bilden. Implizite Motive werden mit affektiven Höhepunkten der eigenen Biografie verknüpft. Zudem weisen sie neuroendokrine Korrelate auf, denen eine bekräftigende Funktion für das vorausgehend gezeigte instrumentelle Verhalten zugeschrieben wird (z. B. Testosteron beim Machtmotiv). Explizite Motive bringen hingegen kognitive Bedürfnisse zum Ausdruck, die sich auf den Aufbau und Erhalt stabiler und positiver Selbstkonzepte beziehen und eher in den Verhaltensroutinen als in den Höhepunkten des Alltagslebens Ausdruck finden. Weinberger und McClelland (1990) spekulierten, dass implizite Motive auf einem Anreizsystem beruhen, das sich in der Evolution vergleichsweise früh entwickelte, später jedoch durch ein kognitives Motivationssystem ergänzt und überformt wurde. Entscheidend dafür war die Entwicklung der Sprache und die damit verbundene Möglichkeit, das eigene Verhalten in Übereinstimmung mit kulturell vermittelten Regeln vorausschauend planen und reflektieren zu können. Geht man von der Koexistenz zweier unabhängiger Motivsysteme aus, so stellt sich die Frage, ob und wie beide Systeme in der Verhaltensregulation zusammen wirken und aufeinander abgestimmt werden.

9.4 Zusammenwirken impliziter und expliziter Motive

Die bisher berichteten Befunde unterstützen die Vorstellung, dass implizite und explizite Motive zwei verschiedenartige Motivierungssysteme repräsentieren, die innerhalb der gleichen Inhaltsdomäne (z. B. Leistung, Macht und Affiliation) durch unterschiedliche Anreize angeregt werden und in verschiedenartigen Formen des Verhaltens Ausdruck finden. Diese **Dualitätshypothese** schließt jedoch nicht aus, dass beide Arten von Motiven auch in ein Verhältnis der Wechselwirkung eintreten können, um auf diesem Weg gemeinsam auf das Verhalten und Erleben von Menschen einzuhören. Welche Befunde sprechen für eine solche **Interaktionshypothese**? In diesem Abschnitt werden Ergebnisse aus folgenden Forschungsgebieten berichtet: Zuerst geht es um Koalitionen und danach um Konflikte zwischen impliziten und expliziten Handlungsmotiven.

9.4.1 Koalitionen

McClelland (1985a) und Biernat (1989) vermuteten, dass implizite und explizite Motive häufig arbeitsteilig zusammenwirken.

- ❶ Kennzeichen ihrer Arbeitsteilung ist, dass implizite Motive eine energetisierende, explizite Motive hingegen eine lenkende Funktion in der Verhaltensregulation ausüben.

Implizite Motive beinhalten hoch generalisierte Präferenzen, sich mit bestimmten Formen von Anreizen auseinander zu setzen, die in unterschiedlichsten Lebensregionen auftreten können. »Wo« (d. h. in welchem Lebensbereich) und »wie« (d. h. durch welche Verhaltensweise) ein implizites Motiv zum Ausdruck gebracht wird, hängt aber maßgeblich von den bewussten Zielen, Werten und Einstellungen einer Person ab sowie von den Gelegenheiten und Einschränkungen, die ihre Lebenssituation kennzeichnen.

Erste Hinweise auf eine solche Arbeitsteilung finden sich in einer Studie, die French und Lesser (1964) berichteten. Dabei ging es um die Frage, in welchen Verhaltensweisen das Leistungsmotiv (gemessen mit einem TAT) bei Frauen zum Ausdruck kommt, die entweder ein traditionelles oder ein karriereorientiertes Rollenbild besitzen. Beiden Gruppen legten French und Lesser sowohl Aufgaben zur intellektuellen Kompetenz als auch Aufgaben zur sozialen Kompetenz vor. Bei karriereorientierten Frauen sagte die Stärke des Leistungsmotivs die Höhe der Leistung bei intellektuellen Aufgaben vorher. In der Gruppe der Frauen mit traditionellem Rollenbild ging ein hohes Leistungsmotiv hingegen mit besseren Leistungen bei Aufgaben zur sozialen Kompetenz einher. In unserem Alltagsverständnis ist der Begriff der Leistung sehr eng mit der Meisterung von Anforderungen in Schule und Beruf verknüpft. Das implizite Leistungsmotiv wurde aber weder für schulische noch für berufliche Laufbahnen erfunden. Im Kern geht es bei diesem Motiv um die Steigerung von Effektivität und um die Meisterung von Anforderungen, ganz gleich welcher Art die zugehörigen Fertigkeiten sind. Je nach Lebensorientierung und persönlicher Werthaltung kann das Leistungsmotiv daher in unterschiedlichsten Verhaltensdomänen zum Ausdruck kommen.

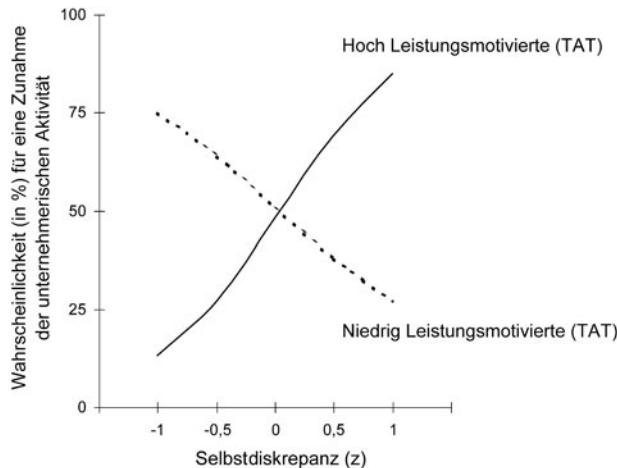


Abb. 9.3. Zusammenspiel von Selbstdiskrepanzen und (implizitem) Leistungsmotiv (TAT) bei der Vorhersage der geschäftlichen Aktivität von Teilnehmern eines Motivationstrainings. (Nach Langens, 2001, S. 9)

9

Solche Interaktionseffekte sind nicht nur in Laborversuchen zu beobachten, sondern treten auch in realen Lebenssituationen auf (Langens, 2001). In einer Reanalyse von Daten, die im Rahmen eines Motivationstrainings bei indischen Geschäftsleuten erhoben worden waren, analysierte Langens, wie das implizite Leistungsmotiv (TAT) mit Diskrepanzen zwischen Realself und Idealselbst (kurz: Selbstdiskrepanzen) zusammenwirkt. Als abhängige Variable wurden die geschäftlichen Aktivitäten der Teilnehmer nach Abschluss des Trainings erhoben. Selbstdiskrepanzen (z. B. zwischen der tatsächlichen und der erwünschten beruflichen Tätigkeit) erwiesen sich im Hinblick auf die geschäftliche Aktivität weder als besonders stimulierend noch als hemmend. In Verbindung mit dem Leistungsmotiv sagten sie jedoch markante Unterschiede in der geschäftlichen Tüchtigkeit vorher (Abb. 9.3). Am aktivsten waren Teilnehmer, die sich von ihrem eigenen beruflichen Ideal weit entfernt fühlten, aber dennoch über ein starkes Leistungsmotiv verfügten (was erneut für die oben dargestellte Affektwechsel-Hypothese spricht). Fehlte dieses Motiv, so korrelierten Selbstdiskrepanzen negativ mit der geschäftlichen Tüchtigkeit. Aber auch bei Geschäftsleuten, die mit sich selbst zufrieden waren, gingen von einem starken Leistungsmotiv keine Impulse für unternehmerische Aktivitäten aus. Bildhaft gesprochen wirkten Selbstdiskrepanzen wie eine Schleuse, durch die der Strom leistungsmotivierten Verhaltens kanalisiert wurde. Neben einem hohen Leistungsmotiv setzte dies voraus, dass die Schleusen auch geöffnet waren (d. h. dass Diskrepanzen zwischen aktuellen und für die Zukunft erwünschten Selbstaspekten bestanden).

Einen direkten Beleg für die Interaktion impliziter und expliziter Leistungsmotive fanden Brunstein und Maier (2005) in experimentellen Studien, in denen studentische Probanden herausforderndes Feedback zu ihrem Abschneiden bei Konzentrationsaufgaben erhielten. Orientierte sich das Feedback an einer internen Bezugsnorm, so sagte allein das mittels TAT erfasste (implizite) Leistungsmotiv eine Steigerung der Aufgabenleistung vorher (ähnlich wie in der oben berichteten Studie von Brunstein & Hoyer, 2002). Bezog sich das Feedback hingegen auf eine

soziale Vergleichsnorm, so steigerten nur solche Probanden ihre Leistung, die sowohl über ein hohes implizites Leistungsmotiv (TAT) als auch über eine starke explizite Leistungsorientierung (Selbstbericht) verfügten. Brunstein und Maier begründeten diesen Interaktionseffekt damit, dass ein hohes explizites Leistungsmotiv die Voraussetzung dafür bildet, dass eine Person den Wettbewerb mit einem sozialen Gütestandard als reizvoll und aussichtsreich empfindet. Ist diese Voraussetzung erfüllt, wird das implizite Leistungsmotiv in die Auseinandersetzung mit sozialen Vergleichsnormen gelenkt und energetisiert Verhalten (z. B. eine Erhöhung der mentalen Anstrengung), das der Verbesserung des sozialen Leistungsstands dient. Ein in diesem Sinne integriertes Leistungsmotiv, bei dem implizite und explizite Komponenten gleichermaßen stark ausgeprägt sind, scheint dann besonders effektiv zu sein, wenn neben aufgabenbezogenen Anreizen auch soziale Wettbewerbsreize in einer Leistungssituation vorhanden sind. Selbst Misserfolge scheinen in diesem Fall die Leistungsentwicklung eher zu fördern, als sie zu gefährden, wie Veroff (1969) in einer früheren Studie bei Schulkindern beobachtet hat.

9.4.2 Konflikte

Nicht immer spielen implizite und explizite Motive so harmonisch zusammen wie dies in den zuvor berichteten Beispielen der Fall war. Vielmehr können beide Arten von Motiven auch in Konflikte miteinander treten, die sich dann in behavioralen und emotionalen Beeinträchtigungen manifestieren. Die beiden folgenden Beispiele sollen dies illustrieren. Anhand der Daten zweier Längsschnittstudien analysierten Winter, John, Stewart, Klohnen und Duncan (1998) wie »traits« (Persönlichkeitseigenschaften) mit Motiven in der Persönlichkeitsentwicklung von Frauen im Erwachsenenalter zusammenwirken. Als »trait« wählten sie Extraversion-Introversion aus, als Motive Macht und Affiliation, wobei beide Motive mit dem TAT erfasst wurden (es sei hier kurz daran erinnert, dass Macht und Affiliation Facetten der Extraversion bilden, sofern sie statt mit dem TAT mit Fragebögen gemessen werden). Ganz im Sinne der oben formulierten Interaktionshypothese vermuteten Winter und Mitarbeiter, dass »traits« die konkrete Form bestimmen, in der (implizite) Motive im Verhalten Ausdruck finden. Als Kriterien erfassten sie soziale Lebensleistungen im Kontext von Partnerschaft, Freizeit und Beruf. Tatsächlich erwiesen sich die statistischen Interaktionen zwischen Extraversion-Introversion einerseits und Macht- und Affiliationsmotiven andererseits als bedeutsame Prädiktoren der untersuchten Lebensleistungen. Das folgende Beispiel zeigt einen Ausschnitt aus den Befunden zu Interaktionen zwischen »traits« und Motiven.

Zusammenfassend demonstrieren die Befunde von Winter et al., dass sich durch die Kombination mehrere Persönlichkeitsmerkmale (hier: »traits« und Motive) präzisere und wohl auch interessantere Vorhersagen über das soziale Verhalten treffen lassen als dies der Fall ist, wenn nur eine einzige Art von Personenvariable berücksichtigt wird.

Inkongruenz zwischen impliziten Motiven einerseits und expliziten Lebenszielen andererseits kann emotionale Probleme zur Folge haben. Dies zeigen Studien, die Brunstein et al. (Brunstein, Lautenschlager, Nawroth, Pöhlmann & Schultheiss, 1995; Brun-

Studie

Studie zu Frauenkarrieren

Winter et al. (1998) fanden, dass extravierte Frauen mit hohem Machtmotiv in beruflichen Laufbahnen engagiert waren, die mit sozialem Einfluss und Prestige assoziiert waren. Zudem maßen sie der Pflege sozialer Beziehungen im Kontext ihrer Berufstätigkeit hohe Bedeutung zu. Für extravertierte Frauen mit hohem Affiliationsmotiv war demgegenüber kennzeichnend, dass sie befriedigende partnerschaftliche Beziehungen aufgebaut hatten. Außerdem engagierten sie sich häufig im karitativen Bereich. Ein ganz anderes Bild zeichneten die Befunde, die Winter et al. bei introvertierten Frauen ermittelten. Bei ihnen war weder das Machtmotiv mit Karrierestreben im Beruf verknüpft, noch stand das Affiliationsmotiv mit der Entwicklung befriedigender Beziehungen in Verbindung. Im Gegenteil: Partnerschaftliche Probleme und Ehescheidungen traten bei introvertierten Frauen besonders häufig auf, wenn sie gleichzeitig hoch affiliationsmotiviert waren. Im Unterschied zu Extravertierten scheint es für Introvertierte sehr viel schwieriger und konfliktbeladener zu sein, ihren sozialen Bedürfnissen in zwischenmenschlichen Beziehungen Ausdruck zu verleihen. Für eine Person, die lieber allein als mit anderen zusammen ist, dürfte es nicht ganz einfach sein, ihren latenten Wunsch nach sozialer Nähe zu erfüllen. Selbst eine Person, die sozial zurückgezogen und scheu ist, kann aber ein starkes Bedürfnis nach Nähe besitzen, wie die Befunde von Winter et al. zeigen. Ähnliches gilt für eine Person, die introvertiert ist, aber dennoch ein starkes Geltungsbedürfnis besitzt. Ob und wie ein Motiv im Verhalten Ausdruck findet, hängt demzufolge von Persönlichkeitseigenschaften ab, die dem Handeln, Denken und Fühlen von Menschen charakteristische Züge verleihen.

stein, Schultheiss & Grässmann, 1998; im Überblick: Brunstein, Schultheiss & Maier, 1999) zum emotionalen Wohlbefinden bei Studenten durchgeführt haben. In diesen Studien berichteten die Teilnehmer ihre aktuellen wirkungs- (Leistung und Macht) und bindungsthematischen (Affiliation und Intimität) Ziele. Zudem wurde die Stärke ihrer impliziten Wirkungs- und Bindungsmotive mit einem TAT erfasst. Über den Zeitraum mehrerer Wochen bis Monate hinweg machten die Probanden dann wiederholt Angaben zu ihrem emotionalen Wohlbefinden. Dazu wurden Skalen zu positiven und negativen Stimmungslagen im Alltag eingesetzt. Die Ergebnisse lassen sich wie folgt zusammenfassen (Abb. 9.4): Je intensiver Studierende nach Zielen strebten, die zu ihren eigenen Motiven passten (d. h. nach Wirkungszielen im Falle eines hohen Wirkungsmotivs bzw. nach Bindungszielen im Falle eines hohen Bindungsmotivs), desto höher fiel ihr emotionales Wohlbefinden aus. Probanden, die zahlreiche Ziele verfolgten, die für die Befriedigung ihrer impliziten Motive ungeeignet waren oder ihnen gar entgegenliefen (z. B. Wirkungsziele im Falle eines hohen Bindungsmotivs oder Bindungsziele im Falle eines hohen Wirkungsmotivs), verzeichneten hingegen eine deutliche Abnahme positiver Affekte und eine entsprechende Zunahme negativer Affekte in ihrem Lebensalltag. Selbst wenn es Probanden gelang, Ziele zu verwirklichen, die nicht mit ihren impliziten Motiven überein-

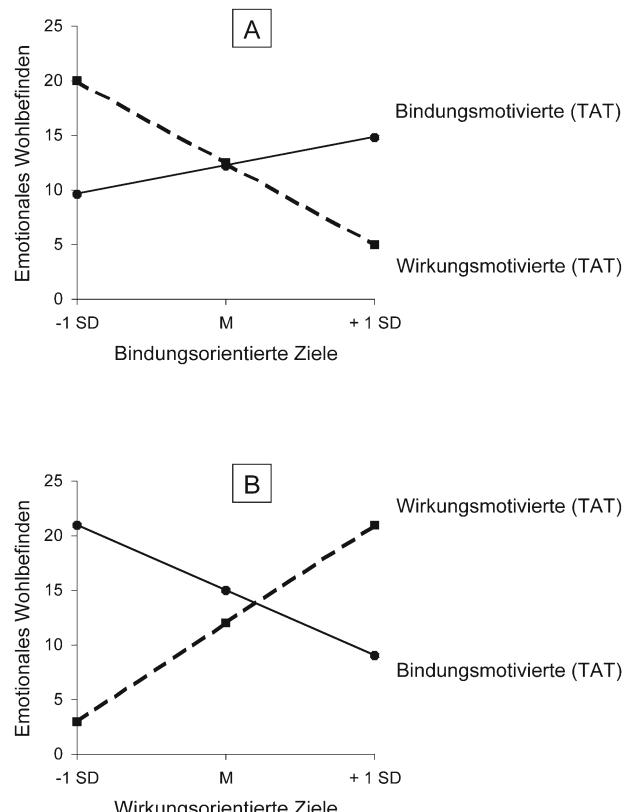


Abb. 9.4a, b. Emotionales Wohlbefinden als Funktion von impliziten Wirkungs- (Leistung und Macht) und Bindungsmotiven (Affiliation und Intimität) und selbst berichteten Zielen im Alltag. **a** Bindungsorientierte Ziele (Selbstbericht) gehen bei Probanden mit hohem implizitem Bindungsmotiv (TAT) mit höherem, bei Probanden mit hohem implizitem Wirkungsmotiv hingegen mit relativ geringerem emotionalem Wohlbefinden einher. **b** Wirkungsorientierte Ziele (Selbstbericht) gehen bei Probanden mit hohem implizitem Wirkungsmotiv (TAT) mit höherem, bei Probanden mit hohem implizitem Bindungsmotiv (TAT) hingegen mit relativ geringerem emotionalem Wohlbefinden einher. (Nach Brunstein et al., 1995, S. 7)

stimmten, zog dies keine Steigerung ihres emotionalen Wohlbefindens nach sich. Tatsächlich wurden solche Erfolge mit einem Pyrrhussieg erkauft: Je mehr sich die Teilnehmer darauf konzentrierten, bedürfnisinkongruente Ziele zu realisieren, desto mehr vernachlässigten sie andere Ziele, die für die Befriedigung ihrer Motive besser geeignet gewesen wären (Brunstein et al., 1998).

Winter (1996) unterscheidet zwei Formen von Diskrepanzen, die zwischen impliziten und expliziten Motivationstendenzen auftreten können:

- Zum einen kann sich eine Person ein Ziel setzen, das durch kein thematisch äquivalentes Motiv unterstützt wird (z. B. ein Karriereziel trotz eines schwachen Leistungs- oder Machtmotivs).
- Zum anderen kann die Verwirklichung eines persönlichen Ziels mit der Befriedigung eines andersthematischen Motivs direkt in Konflikt treten (z. B. eine harmonische Beziehung aufzubauen, obgleich ein starkes Bedürfnis nach sozialem Einfluss besteht).

Aus solchen Diskrepanzen entsteht ein erhöhter Bedarf, Strategien der Selbstkontrolle bei der Verwirklichung von Zielen einzusetzen (Kuhl, 2001; Sokolowski, 1993; ► auch Kap. 13). Im ersten genannten Fall geht es beispielsweise darum, den Anreiz eines Ziels zu erhöhen, das an sich wenig attraktiv ist (indem sich die betreffende Person z. B. die positiven und negativen Konsequenzen vor Augen hält, die eintreten würden, falls das Ziel verwirklicht wird oder auch nicht verwirklicht wird). Im letzten genannten Fall geht es hingegen darum, Impulse zu beherrschen, die von einem latenten Motiv ausgehend der Verwirklichung bewusst gesetzter Ziele, Werte und Normen entgegenstehen (z. B. das eigene Geltungsbedürfnis zu unterdrücken, um dem Wert sozialer Gleichberechtigung entsprechen zu können). Eine solche willentlich kontrollierte, statt von emotionalen Präferenzen geleitete Steuerung des Handelns erfordert jedoch Anstrengungen und mentale Ressourcen, die sich, wie Muraven und Baumeister (2000) argumentierten, ähnlich der Erschlaffung eines Muskels unter Dauerbelastung, rasch erschöpfen können. Willentliche Selbstkontrolle mag für adaptives Handeln unentbehrlich sein, kann aber bei dauerhaften Konflikten und Belastungen der psychischen Gesundheit abträglich sein (Kuhl, 2001). Kehr (2004a) zeigte in einer Untersuchung mit Managern, dass chronische Diskrepanzen zwischen impliziten und expliziten Handlungsmotiven mit der Gefahr verbunden sind, dass es zu einer Überbeanspruchung bzw. Erschöpfung von Willensleistungen kommt; reduziertes Wohlbefinden ist eine Folge davon.

9.4.3 Harmonisierung von impliziten und expliziten Motiven

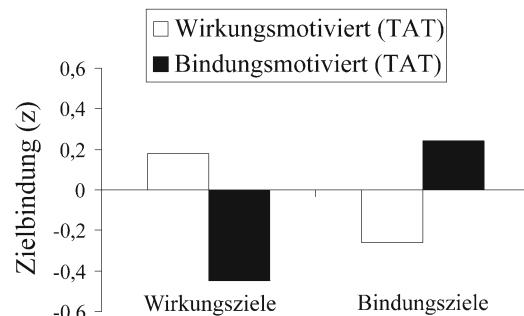
Die Überlegung, dass implizite und explizite Handlungsmotive häufig unabhängig voneinander existieren, Diskrepanzen zwischen beiden Arten von Motiven aber mit Anpassungsschwierigkeiten verbunden sind, wirft zwei weiterführende Fragen auf:

1. Worin unterscheiden sich Personen, deren implizite und explizite Motive gut miteinander übereinstimmen, von Personen, bei denen diese beiden Arten von Motiven weniger gut aufeinander abgestimmt sind?
2. Durch welche Maßnahmen kann die Kluft zwischen impliziten und expliziten Motiven reduziert bzw. überbrückt werden?

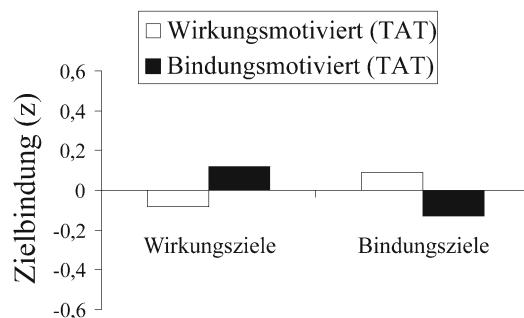
Zu beiden Fragen liegen Studien vor, die sich primär mit der Bildung von Zielen im Alltag beschäftigen. Bei der 1. Frage geht es im Kern darum, Personenmerkmale zu identifizieren, welche die Beziehung zwischen impliziten Motiven und expliziten Zielen moderieren. Der Befund, dass zwischen impliziten Motiven (TAT) und explizit geäußerten Zielen (Selbstbericht) zumeist kein bedeutsamer Zusammenhang besteht, besagt eigentlich nur, dass neben Personen, die sich an bedürfnisinkongruente Ziele binden, auch Personen existieren, deren Ziele mit ihren Motiven gut übereinstimmen. Variablen, welche es gestatten, diese beiden Personengruppen zu unterscheiden, werden gemäß ihrer Funktion in der Analyse statistischer Daten als **Moderatoren** bezeichnet.

Brunstein (2001) berichtete, dass die von Kuhl (1983; Kuhl & Beckmann, 1994) beschriebenen Dispositionen der Handlungs-

A: Handlungsorientierte



B: Lageorientierte



► Abb. 9.5a, b. Übereinstimmung zwischen impliziten Motiven (TAT) und der Bindung an persönliche Ziele (Selbstbericht) als Funktion von Dispositionen der Handlungskontrolle. a Handlungsorientierte binden sich stärker an Ziele, die ihren impliziten Motiven entsprechen. b Bei Lageorientierten besteht kein systematischer Zusammenhang zwischen Zielbindung und dominantem Motiv. (Nach Brunstein, 2001, S. 8)

vs. Lageorientierung (► Kap. 13) eine solche moderierende Funktion bei der Bildung von Zielen erfüllen. Sie beeinflussen, in welchem Umfang sich eine Person an motivpassende Ziele bindet und Ziele, denen eigene innere Bedürfnisse entgegenstehen, zurückweist. Konkret zeigten die Befunde Folgendes (► Abb. 9.5): Handlungsorientierte Personen verfolgten primär Ziele, die zu ihren impliziten Motiven passten. Besaßen Handlungsorientierte ein hohes Wirkungsmotiv, so waren sie in zahlreiche Ziele involviert, die sich auf das Streben nach Leistung und Macht bezogen. Besaßen sie hingegen ein hohes Bindungsmotiv, so bildeten sie bevorzugt Ziele, die sich um soziale Kontakte und zwischenmenschliche Beziehungen drehten. Lageorientierte waren vergleichsweise häufiger in Ziele involviert, die von ihren impliziten Motiven abwichen oder ihnen direkt entgegenstanden.

Kuhl (2001, S. 277 ff) erklärt diese Befunde damit, dass handlungsorientierte Personen über die Fähigkeit verfügen, negative Emotionen, wie sie nach alltäglichen Frustrationen auftreten, rasch »herabregulieren« zu können. Sie sind gleichsam darauf spezialisiert, Zustände der Anspannung in Zustände der Entspannung zu transformieren. Entspannung ist nach Kuhl aber die Voraussetzung dafür, dass Menschen bei der Bildung von Zielen auf Gedächtnissysteme (Extensionsgedächtnis) zurückgreifen können, in denen ihre eigenen, affektiven Präferenzen in der

9.4 · Zusammenwirken impliziter und expliziter Motive

Form weit gefächerter Assoziationen (oder Netzwerke) zwischen Handlungen und Emotionen gespeichert sind. Gerade dieser Zugriff ist lageorientierten Personen häufig verwehrt. Sie neigen dazu, selbst bei kleineren Fehlschlägen in fortgesetzte Grübeleien zu verfallen, was im Effekt dazu führt, dass negative Affekte über lange Zeit bestehen bleiben. In einem Zustand der fortdauernden Anspannung können aber die eigenen emotionalen Handlungspräferenzen nicht mehr erforscht werden. Entsprechend gering ist dann der Einfluss, den implizite Motive auf die Bildung von Zielen ausüben. Die Folge ist, dass lageorientierte Personen Ziele häufig unreflektiert übernehmen oder sie paradoxe Weise als selbst gesetzt interpretieren, ohne dass sie die betreffenden Ziele auf ihre Passung mit den eigenen inneren Bedürfnissen überprüfen (Baumann & Kuhl, 2003; Kuhl & Kazén, 1994). Haben sie sich aber erst einmal an ein Ziel gebunden, fällt es lageorientierten zumeist schwer, sich wieder von ihm zu lösen – selbst wenn das betreffende Ziel wenig zu ihrer Lebenszufriedenheit beiträgt (Maier & Brunstein, 1999).

Zu dieser Interpretation passen auch Befunde, die Thrash und Elliot (2002) berichtet haben: Studenten, die einen ausgeprägten Sinn für selbstbestimmtes Handeln hatten, zeigten ein hohes Maß an Übereinstimmung zwischen implizitem (TAT) und explizitem (Selbstbericht) Leistungsstreben. Bei Studenten, die dafür anfällig waren, sich in ihrem Handeln von den Erwartungen anderer leiten zu lassen, traten hingegen deutliche Abweichungen zwischen implizitem Leistungsmotiv (TAT) und dem Grad der selbst zugeschriebenen Leistungsorientierung (Fragebogen) auf.

Bei der 2. Frage geht es darum, Prozesse zu identifizieren, welche gleichsam als Vermittler für eine stärkere Annäherung bewusst gefasster Ziele an implizite Motive Sorge tragen. Schultheiss und Brunstein (1999) berichteten, dass **Zielimaginierungen** eine solche Vermittlungsfunktion erfüllen.

➤ Definition

Zielimaginierungen bezeichnen die wahrnehmungsanaloge Simulation der Verfolgung und Verwirklichung eines potentiellen Ziels.

Zielimaginierungen finden statt, noch bevor sich eine Person an das betreffende Ziel gebunden hat (► folgende Studie). Sie simulieren den Handlungsablauf, sind reich an sensorischen Details

und affektiven Empfindungen und orientieren sich an der unmittelbaren Erfahrung des eigenen (vorgestellten) Handelns (z. B. an den Gefühlen, die während des Handlungsvollzugs auftreten). In der Terminologie Epsteins (1994) repräsentieren Zielimaginierungen eine experientielle oder erfahrungsgleitete Form der Informationsverarbeitung, die von der rationalen Verarbeitung symbolisch-sprachlicher Informationen abgrenzen ist.

Experientiell bedeutet, dass Informationen rasch und intuitiv verarbeitet werden und dass sich Personen dabei von ihren frühen emotionalen Erfahrungen leiten lassen. Rational meint hingegen, dass Informationen analytisch verarbeitet werden, zumeist in Verbindung mit bewussten Überlegungen und kritischen Abwägungen.

Zielimaginierungen führen zur Anregung impliziter Motive innerhalb des Kontextes des erwogenen Ziels. Auf dieser Grundlage kann eine Person dann besser entscheiden, ob das betreffende Ziel ihren Bedürfnissen entspricht oder, im negativen Fall, zu widerläuft. Zudem lassen sich Ziele sehr viel effektiver realisieren, wenn sie durch dazu passende Motive unterstützt werden (Kehr, 2004b). Dies setzt wiederum voraus, dass sich eine Person lebhaft und anschaulich vergegenwärtigen kann, was es für sie emotional bedeutet, ein bestimmtes Ziel zu verfolgen und es zu realisieren.

Zusammenfassung

Explizite Handlungspräferenzen, Eigenschaften, Rollenbilder und Werte beeinflussen, wie Motive im Verhalten Ausdruck finden. Bestimmte Kombinationen, wie hohe Extraversion in Verbindung mit Macht- und Affiliationsmotiven, erleichtern die Realisierung von impliziten Motiven, während andere Kombinationen die Befriedigung solcher Motive erschweren (z. B. hohe Introversion in Verbindung mit denselben, vorgenannten Motiven). Diskrepanzen zwischen impliziten und expliziten Handlungsmotiven können, sofern sie sich auf die gleiche Verhaltensdomäne beziehen, zwei Arten von Beeinträchtigungen nach sich ziehen:

1. Es treten Motivationskonflikte auf, die in emotionalen Belastungen resultieren.



Studie

Studie zu Zielimaginierungen

Schultheiss und Brunstein (1999) gingen davon aus, dass die Funktionsweise impliziter Motive weit besser zu einer experientiellen als zu einer rationalen Form der Informationsverarbeitung passt (zu einer vollständigen Darstellung dieses Modells vgl. Schultheiss, 2001). Daher stellten sie die These auf, dass implizite Motive erst dann auf die Bildung von Handlungsabsichten einwirken können, wenn ein erwogenes Ziel von seinem ursprünglich sprachlichen Format in ein experientielles Format übersetzt wird. Genau diese Übersetzungsaufgabe erfüllen Zielimaginierungen, wie Schultheiss und Brunstein (1999) in zwei Untersuchungen fanden. Probanden, die ein vorgegebenes Ziel und die zugehörigen Handlungen in einer Imaginationsübung experientiell vorverarbeiteten, fühlten sich anschließend nur

dann zur Verwirklichung des betreffenden Ziels verpflichtet, wenn dieses mit ihren impliziten Motiven (TAT) übereinstimmt. Ohne vorausgehende Imaginationsübung stand die Stärke der Zielbindung in keiner systematischen Beziehung zu den impliziten Motiven der Probanden. Des Weiteren zeigte sich, dass Probanden, welche die Imaginationsübung durchlaufen hatten, auch bei der Realisierung des betreffenden Ziels effektiver waren als Probanden, welche keine vergleichbare Übung absolviert hatten. Langens (2002) bestätigte diesen Befund in einer Feldstudie, in der er die Wirkung von Tagträumen auf die Realisierung persönlicher Ziele untersuchte: Bei Leistungsmotivierten führten Tagträume zu einer »Revitalisierung von Zielanreizen«, die sich positiv auf die Ausführung zielgerichteter Handlungen auswirkte.

2. Die Handlungsregulation erfordert eine erhöhte Maß an Selbstkontrolle (Impulsunterdrückung oder Anreizverschärfung), der jedoch Grenzen gesetzt sind, sofern es nicht gelingt, beide Arten der Motivation miteinander in Einklang zu bringen. Hierzu scheinen insbesondere (handlungsorientierte) Personen in der Lage zu sein, die über hohe selbstregulative Fertigkeiten verfügen. Umgekehrt wäre denkbar, dass die Bildung bedürfniskongruenter Ziele handlungsorientierte Verhaltensstile begünstigt, während chronische Diskrepanzen zwischen impliziten Motiven und expliziten Zielen zu einer Überbeanspruchung und später zu einer Erschöpfung volitionaler Ressourcen führen.

Selbstbestimmung bei der Auswahl von Handlungszielen sowie das Vermögen, sich die emotionale Bedeutung von Handlungsalternativen lebhaft zu vergegenwärtigen, sind zwei Beispiele, wie explizite Handlungsziele mit impliziten Motiven in Übereinstimmung gebracht werden können.

9

9.5 Theoretische und praktische Implikationen des Konzepts dualer Motive

Die in diesem Kapitel beschriebene Forschung demonstriert, dass McClellands Idee, implizite Motive von expliziten Motiven zu unterscheiden, auf einer soliden empirischen Basis steht. Beide Arten von Motiven sind mit spezifischen und klar voneinander unterscheidbaren Verhaltensmerkmalen verknüpft. Sie reagieren auf verschiedenartige Anreize und reflektieren unterschiedliche Typen von Bedürfnissen. Zudem kann vermutet werden, dass beide Arten von Motiven durch verschiedenartige Erziehungsmerkmale beeinflusst werden, die wiederum in unterschiedlichen Phasen der Ontogenese wirksam sind. McClellands **Modell duality Motive** hat schon jetzt zu einer größeren Klarheit bei der Interpretation empirischer Befunde der Motivationspsychologie geführt. Es sollte aber nicht übersehen werden, dass es sich bei McClellands Analyse um eine nachträgliche Interpretation von Studien handelte, die nur in wenigen Fällen dem Zweck dienten, implizite von expliziten Handlungsmotiven zu unterscheiden. Nur selten wurden beide Arten von Motiven in ein und derselben Untersuchung bzw. in derselben Stichprobe erfasst. Inzwischen hat McClellands Konzeption aber auch neue Forschungen angeregt. Dabei werden nicht nur die spezifischen Effekte beider Motivarten analysiert, sondern auch Formen ihres Zusammenwirkens überprüft. Hohe Stimmigkeit zwischen impliziten und expliziten Handlungsmotiven werden mit größerer Effizienz und besserer Lebensanpassung in Verbindung gebracht, während Konflikte, die zwischen impliziten und expliziten Motiven auftreten können, Beeinträchtigungen im Handeln und im Befinden nach sich ziehen. Welche Schlussfolgerungen lassen sich aus McClellands Konzeption für zukünftige Arbeiten in der Motivationspsychologie ziehen? Folgende drei Punkte verdienen es, erwähnt zu werden:

- Zunächst ist an die Bildung einer neuen Generation von Theorien zu denken. Einerseits wird es weiterhin darauf ankommen, die Funktionsweise von impliziten Motiven und expliziten Bestrebungen präzise und umfassend zu analysieren. Andererseits werden aber auch neue Fragen zu beantworten sein:
 - Wie werden implizite und explizite Handlungsmotive in der Verhaltensregulation miteinander koordiniert?
 - Wie werden Konflikte zwischen impliziten und expliziten Handlungsmotiven gelöst?
 - Welche Entwicklungsbedingungen fördern die Zusammenführung beider Arten von Motiven zu einem harmonischen Gesamtsystem?
 - Lassen sich auch im Bereich von Vermeidungsmotiven (z. B. Furcht vor Misserfolg) implizite von expliziten Ängsten und Befürchtungen differenzieren? Um solche Fragen zu beantworten, ist es erforderlich, multisystemische Motivationstheorien zu entwickeln, die neben Aussagen zu Teilsystemen auch Aussagen zu ihrem Zusammenspiel treffen (Brunstein, Maier & Schultheiss, 1999). Obgleich die Klärung der psychischen Bin nenstruktur, einschließlich der ihr innewohnenden dynamischen und konflikthaften Bestrebungen, traditionell als zentrale Aufgabe der Persönlichkeitspsychologie betrachtet wird (Allport, 1937 Murray, 1938), haben solche Theorien derzeit noch Seltenheitswert (vgl. Buck, 1985; Kehr, 2004b; Kuhl, 2001; Schultheiss, 2001b).
- In gleicher Richtung ist die Forderung zu verstehen, multivariate Forschungsansätze in der Motivationspsychologie zu intensivieren (Brunstein & Maier, 2004; Brunstein et al., 1999; Cooper, 1983; McClelland, 1985a; Winter, 1996). Dissoziationen zwischen Motiven, aber auch denkbare Formen ihres Zusammenwirkens, lassen sich nur dann aufklären, wenn unterschiedliche Methoden zur Erfassung von Motiven und unterschiedliche Verhaltensmerkmale gemeinsam, d. h. in ein und derselben Untersuchung, eingesetzt und erhoben werden. Zudem sind die jeweils motivanregenden Anreize zu bedenken und in empirischen Untersuchungen entsprechend zu berücksichtigen (Bornstein, 2002; Rheinberg, 1989; ► auch Kap. 14). All dies sind Voraussetzungen dafür, dass Einzelbefunde aus unterschiedlichsten Untersuchungen nicht einfach nebeneinander gestellt werden, sondern dass die Besonderheiten von impliziten und expliziten Motiven, einschließlich ihres Wechselspiels, systematisch untersucht und besser verstanden werden.
- Auch die praktischen Implikationen der Konzeption McClellands sind nicht zu übersehen. Die Vorstellung, dass Menschen über duale Motive innerhalb der gleichen Verhaltensdomäne verfügen, eröffnet die Perspektive, Konflikte nicht nur innerhalb, sondern auch zwischen Motivationsystemen zu analysieren (z. B. zwischen impliziten Motiven einerseits und expliziten Zielen und motivationalen Selbstbildern andererseits), einschließlich der Anpassungsschwierigkeiten, die daraus resultieren. Die Fähigkeit, selbst generierte Ziele sowohl auf äußere Anforderungen als auch auf innere Bedürfnisse abzustimmen, bildet eine wichtige Grundlage für die Entwicklung motivationaler Reife und die Ausbildung eines hohen Maßes der Anpassungsfähigkeit (Brunstein &

Maier, 2001; Schultheiss & Brunstein, 2005). Dies wirft, wie Rheinberg (2003) ausführt, gleich wieder die Frage auf, welche motivationalen Kompetenzen (oder metamotivationalen Fertigkeiten) dieser Fähigkeit im Einzelnen zugrunde liegen. Rheinbergs Frage richtet sich nicht nur an die Grundlagenforschung, sondern beinhaltet auch eine wichtige Herausforderung für die angewandte Motivationspsychologie (z. B. hinsichtlich der Frage, wie solche Kompetenzen zu fördern und vermitteln sind).

4. Nicht zuletzt wirft McClellands Konzeption methodische Fragen auf. Seit 50 Jahren ruht die Erforschung impliziter Motive primär auf der Methode des TAT sowie daraus abgeleiteter Messverfahren (► Kap. 6). Innovation in der empirischen Forschung hängt nicht zuletzt von Fortschritten ab, die bei der Messung psychologischer Konstrukte erzielt werden. Welche Trends lassen sich in dieser Hinsicht erkennen? In den letzten Jahren werden immer häufiger objektive, reaktionszeitbasierte Tests und Experimentierverfahren eingesetzt, um motivationale Prozesse zu analysieren. Hier sind v. a. Studien zu nennen, in denen Verhaltenseffekte von TAT-Motiven mit denen von Priming-Verfahren verglichen werden (Bargh & Barndollar, 1996; Weinberger & Silverman, 1987; Zurbriggen, 2000). Die dabei festgestellten Parallelen zwischen den Effekten beider Verfahren unterstützen die Auffassung, dass überdauernde Motive, ebenso wie kurzzeitig angeregte Motivationszustände, ohne bewusste Kontrolle auf das Verhalten einwirken können (Bargh & Gollwitzer, 1994). Für die Messung individueller Differenzen in motivationalen Präferenzen haben sich Priming-Verfahren jedoch als wenig geeignet erwiesen (vgl. Brunstein & Schmitt, 2010). Dies liegt zum einen daran, dass ihre Effekte nur kurzzeitig wirken, im Gegensatz zu den langfristigen Effekten von Motiven (Bargh & Barndollar, 1996). Zum anderen liegt die Reliabilität von Priming-Effekten noch deutlich unter der des TAT (Banse, 2001). Eine denkbare Lösung für dieses Problem bietet ein chronometrischer Test, den Greenwald, McGhee und Schwarz (1998) für die Erfassung impliziter Einstellungen und Selbstkonzepte entwickelt haben. Der von ihnen konstruierte »Implizite Assoziationstest« (IAT) weist eine hohe Reliabilität auf und ist zudem ökonomisch einsetzbar. Ähnlich wie die mithilfe des TAT erfassten Motive sind die durch den IAT erfassten sozialen Attitüden und selbstbezogenen Einstellungen (z. B. Selbstwert) nur moderat mit Selbstbeurteilungsmaßen korreliert (Greenwald et al., 2002). Brunstein und Schmitt (2004, im Druck) haben dieses Verfahren adaptiert, um automatische Assoziationen zwischen leistungsbezogenen Attributen (z. B. ehrgeizig, kompetent) und dem Selbst einer Person zu erfassen. Sie fanden, dass die auf diesem Weg ermittelten Testwerte die Intensität erklären, mit der sich Probanden mit einem Gütestandard während der Bearbeitung einer Leistungsaufgabe auseinander setzten. Zudem sagte der IAT-Leistungsmotivwert kardiovaskuläre Reaktionen (systolischer Blutdruck und Herzrate) bei der Bearbeitung von Aufgaben mittlerer Schwierigkeit vorher, ganz so, wie dies im Sinne des Risikowahl-Modells Atkinsons (1957) zu erwarten ist.

Ein ähnliches Verfahren haben Egloff und Schmukle (2002) zur Erfassung von impliziter Ängstlichkeit vorgelegt.

Da zur Zeit erhebliche Anstrengungen unternommen werden, um introspektiv schwer zugängliche Einstellungen, Selbstkonzepte und Handlungsmotive messbar zu machen (Fazio & Olson, 2003; Wilson, Lindsey & Schooler, 2000), ist zu erhoffen, dass von dieser Entwicklung wichtige Impulse auch für die Motivationsforschung ausgehen werden.

Zur Wiederholung

► Die Antworten auf die folgenden Fragen finden Sie unter www.lehrbuch-psychologie.de (Motivation und Handeln), im Lerncenter zu diesem Kapitel.

1. Welche Befunde sprechen für die Annahme, dass implizite und explizite Motive zwei unterschiedliche Konstrukte repräsentieren?
2. Skizzieren Sie einen Versuchsplan, mit dem Sie die Ergebnisse der Metaanalyse Spanglers überprüfen können. Welche Faktoren müssen variiert werden?
3. Erläutern Sie den Begriff des »affektiven« Bedürfnisses anhand des impliziten Leistungsmotivs.
4. French und Lesser (1964) fanden, dass der Ausdruck des Leistungsmotivs von persönlichen Rollenbildern beeinflusst wird. Wie könnte eine entsprechende Wechselwirkung zwischen Machtmotiv und einer sozialen Wertorientierung aussehen?
5. Welche Persönlichkeitsmerkmale beeinflussen das Ausmaß, in dem sich eine Person an Ziele bindet, die zu ihren impliziten Motiven passen?
6. Schultheiss und Brunstein (1999) berichteten, dass Zielimaginationen zu einer höheren Stimmigkeit zwischen ausgewählten Zielen und impliziten Motiven führen. Welche anderen Verfahren und Interventionen könnten gleichfalls dazu beitragen, explizite und implizite Handlungsmotive miteinander zu harmonisieren? Nennen Sie Beispiele und begründen Sie deren Wirkung.

10 Biopsychologische Aspekte der Motivation¹

Oliver C. Schultheiss, Michelle M. Wirth

Übersetzer: Dr. Matthias Reiss

- 10.1 Eine Einführung in die Biopsychologie und ihre Methoden – 257**
- 10.2 Kennzeichen der Motivation – 258**
 - 10.2.1 Motiviertes Verhalten gibt es in zwei grundlegenden Formen: Annäherungs- und Vermeidungsmotivation – 258
 - 10.2.2 Motivation besteht aus zwei unterschiedlichen Phasen – 259
 - 10.2.3 Viele qualitativ unterschiedliche Arten von Belohnung können die Motivation anregen – 260
 - 10.2.4 Motivation ist dynamisch – 260
 - 10.2.5 Motivation kann bedürfnisgesteuert, anreizgesteuert oder beides sein – 260
 - 10.2.6 Motivation ist durch Flexibilität der Hinweisreiz-Belohnungs- und der Ziel-Mittel-Beziehung charakterisiert – 261
 - 10.2.7 Motivation hat bewusste und nichtbewusste Aspekte – 262

10.1 Eine Einführung in die Biopsychologie und ihre Methoden

Das Ziel der Biopsychologie als Fachgebiet ist es, Erleben und Verhalten aufgrund der Funktionsweise des Gehirns und des übrigen Zentralnervensystems zu erklären. Biopsychologische Ansätze auf dem Gebiet der Motivation versuchen dementsprechend, Motivationsphänomene aufgrund eines Verständnisses spezifischer Funktionen des Gehirns zu erklären. In der Forschung auf diesem Gebiet werden meist Tiermodelle von Säugetieren verwendet wie Ratten, Mäusen und manchmal Primaten; dies erfolgt in der Annahme, dass die Art und Weise, wie Motivationsprozesse und -funktionen im Gehirn ablaufen, über verwandte Arten hinweg sehr ähnlich ist und dass daher Befunde, die man bei anderen Säugetieren erhoben hat, auch für den Menschen gelten werden.

Wenn Biopsychologen Motivationsprozesse untersuchen, verwenden sie oft Läsionstechniken (also eine selektive Schädigung des Gehirns), um zu erkunden, was bestimmte Hirnareale oder

- 10.3 Hirnstrukturen, die bei Motivation generell eine Rolle spielen – 263**
 - 10.3.1 Amygdala: Erkennen von Belohnungen und Bestrafungen aus der Entfernung – 263
 - 10.3.2 Das mesolimbische Dopaminsystem: Einstellung der »magnetischen« Anziehung durch Anreize – 265
 - 10.3.3 Der orbitofrontale Cortex: Bewertung von Belohnungen und Bestrafungen – 270
 - 10.3.4 Der laterale präfrontale Cortex: Motivationsregulation und -hemmung – 271
- 10.4 Spezielle Motivationssysteme – 272**
 - 10.4.1 Essen – 272
 - 10.4.2 Anschluss und Bindung – 275
 - 10.4.3 Dominanz – 277
 - 10.4.4 Sexualität – 280
- 10.5 Schlussfolgerungen – 282**

endokrine Drüsen zum Motivationsverhalten beitragen; der Grundgedanke dabei ist folgender: Wenn die Zerstörung eines bestimmten Hirnareals oder einer Drüse eine Motivationsfunktion verändert, muss das von der Läsion betroffene Substrat etwas mit dieser Funktion zu tun haben. Zu anderen Techniken, die oft bei dieser Art von Forschung eingesetzt werden, gehören die direkte Aufzeichnung der neuronalen Aktivität bei einem Tier, das ein bestimmtes Verhalten zeigt, um z. B. zu bestimmen, welche Hirnzellen in Reaktion auf eine Belohnung feuern, und die Hirndialyse, die es dem Forscher gestattet, zu untersuchen, wie viel von einem Neurotransmitter bei einem Tier ausgeschüttet wird, das ein bestimmtes Verhalten in Reaktion auf motivational relevante Reize zeigt. Und schließlich bedienen sich Biopsychologen häufig pharmakologischer Techniken, um z. B. die synaptische Aktivität im Zusammenhang mit einem bestimmten Neurotransmitter zunehmen zu lassen, indem man einen Transmitteragonisten verabreicht (der die Aktivität eines Neurotransmitters nachahmt), oder um die synaptische Aktivität zu verringern, indem man einen Transmitterantagonisten verabreicht (der die Aktivität des Neurotransmitters hemmt). Dies geschieht oft lokal im Gehirn, was dem Forscher ermöglicht, den Beitrag spezieller Neurotransmittersysteme für eine Funktion zu bestimmen, die durch ein abgegrenztes Hirnareal gefördert wird. Diese Methoden werden oft miteinander kombiniert und sie werden fast immer in Kombination mit behavioralen oder Lernparadigmen

¹ Danksagungen: Die Arbeit an diesem Kapitel wurde finanziell unterstützt durch die National Science Foundation (grant BCS 0444301). Wir möchten uns gerne bei Jill Becker und Joachim Brunstein für die hilfreichen Kommentare und Empfehlungen zu einem Vorentwurf für dieses Kapitel bedanken.

verwendet, die entwickelt wurden, um zu verdeutlichen, welchen Beitrag ein Hirnareal, ein Neurotransmitter oder ein Hormon zu bestimmten Motivationsaspekten leistet (z. B. instrumentelles Lernen, Reagieren auf Belohnung).

Ein großer Vorteil des biopsychologischen Ansatzes im Bereich der Motivation besteht in Folgendem: Man ist so in der Lage, über zirkuläre Erklärungen der Motivation hinauszugehen, zu denen es oft kommt, wenn lediglich Verhaltensmaße verwendet werden, um kausal auf Motivationseffekte zu schließen. Die Beobachtung aggressiven Verhaltens (das Explanandum) könnte z. B. durch die unterstellte Existenz eines zugrunde liegenden Aggressionstrieb (das Explanans) erklärt werden, auf die wiederum durch die Beobachtung eines aggressiven Verhaltens geschlossen wird. Solange es keine unabhängige Messverfahren für den unterstellten Aggressionstrieb gibt, bleibt die Erklärung für aggressives Verhalten zirkulär (z. B.: »Warum schreit er Mary an?« »Weil er eine starke aggressive Disposition hat.« »Woher wissen Sie das?« »Weil er Mary anschreit.«). Im Gegensatz zu rein behavioralen Erklärungen der Motivation würden Biopsychologen argumentieren, dass die Aktivität in bestimmten Hirnregionen oder die Ausschüttung bestimmter Transmitter und Hormone (in Wechselwirkung mit Hinweisreizen aus der Umwelt) dem aggressiven Verhalten vorangeht oder es verursacht; somit wird das Explanandum vom Explanans getrennt. In einer sehr erfolgreichen Erklärung aggressiven Verhaltens, nämlich in Wingfields Herausforderungshypothese (Wingfield, Hegner, Dufty & Ball, 1990), wird behauptet, dass ein erhöhter Testosteronspiegel Tiere dazu prädisponiert, sich mit ihrer Dominanz zu behaupten, aber nur wenn ihre Dominanz von Konkurrenten und in bestimmten Situationskontexten (etwa während der Brutzeit) infrage gestellt wird. Das Explanans (Testosteron) ist hier eindeutig nicht nur spezifischer und konkreter als ein postulierter »Aggressionstrieb«, es ist auch deutlich vom Explanandum (aggressives oder dominantes Verhalten) unterschieden. Und seine Kausalbeziehung zum Explanandum kann empirisch erforscht werden, z. B. indem man dem Tier die Keimdrüsen entfernt, Testosteron verabreicht oder eine Kombination von beidem nutzt.

Was Tiermodelle für motiviertes Verhalten jedoch nicht aufdecken können, ist die Beziehung zwischen dem Gehirn und den subjektiven Zuständen, die mit einigen Motivationsaspekten einhergehen und für sie kennzeichnend sind. Die Tierforschung wird daher zunehmend durch Studien an Menschen ergänzt, die es den Forschern ermöglichen, Maße für die Hirnaktivität oder physiologische Veränderungen sowohl zum Verhalten als auch zu subjektiven Zuständen in Beziehung zu setzen. Mit dem Aufkommen komplexer bildgebender Verfahren in der Hirnforschung, wie etwa der funktionelle Magnetresonanztomographie (fMRI), die bei der Messung der Hirnaktivität des Menschen eine relativ hohe zeitliche und räumliche Auflösung liefert, hat die biopsychologische Forschung zu Motivations- und Emotionsprozessen einen noch nie dagewesenen Wachstumsschub und eine bemerkenswerte Wandlung durchgemacht, aus der sich das neue und florierende Gebiet der affektiven Neurowissenschaft ergab (Panksepp, 1998).

Im vorliegenden Kapitel werden wir einen Überblick über den momentanen Stand der biopsychologischen Forschung geben und uns dabei auf die Schlüsselsysteme und -prozesse im Gehirn konzentrieren, bei denen man in Studien an Menschen

und Tieren herausgefunden hat, dass sie Motivationsphänomene herbeiführen. Unser Ziel ist es, dem Leser einen Überblick über die zentralen Substrate von Motivation und Emotion zu geben und einige wichtige neuere Befunde und Entwicklungen auf diesem Gebiet hervorzuheben. Zu umfassenderen und detaillierteren Beschreibungen der Biopsychologie der Motivation verweisen wir den Leser auf die ausgezeichneten Bücher von LeDoux (2002), Panksepp (1998), Rolls (1999) und Toates (1986).

10.2 Kennzeichen der Motivation

Damit die Beiträge der Biopsychologie zum Verständnis der Motivation einen Sinn ergeben, ist es unserer Auffassung nach wichtig, zunächst einmal einen Überblick über die zentralen Motivationsphänomene und -prozesse zu geben, auf die sich die Biopsychologen gewöhnlich konzentrieren. So vermitteln wir die dazugehörige theoretische Begrifflichkeit, um die Beiträge der Biopsychologie zum Gegenstandsbereich der Motivation zu verstehen. Wir werden deshalb in diesem Abschnitt kurz skizzieren, was nach Ansicht der Biopsychologen die Kennzeichen der Motivation sind, bevor wir in ► Abschn. 10.3 dazu übergehen, die zentralen Hirnstrukturen und -prozesse zu beschreiben, die an Motivation beteiligt sind.

10.2.1 Motiviertes Verhalten gibt es in zwei grundlegenden Formen: Annäherungs- und Vermeidungsmotivation

Das erste Schlüsselmerkmal motivierten Verhaltens besteht darin, dass es darauf abzielen kann, entweder einen angenehmen Anreiz zu erreichen (Belohnung) oder eine aversive Entmutigung zu vermeiden (Bestrafung). Dieses Charakteristikum der Motivation hat eine zentrale Rolle in den Begriffssystemen eingenommen, die von wichtigen Motivationstheoretikern vorgeschlagen wurden (e.g., Atkinson, 1957; Carver & Scheier, 1998; Craig, 1918; Gray, 1971; Mowrer, 1960; Schneirla, 1959), und ist heute ein bedeutsames und aktives Forschungsfeld in der Biopsychologie und im Bereich der affektiven Neurowissenschaften. Während ein Organismus im Modus der Annäherungsmotivation darauf hinwirkt, die Distanz zum erwünschten Zielobjekt zu verringern (z. B. Beute, Leckerli oder eine gute Prüfungsnote), bis er an das Objekt gelangt ist, versucht ein Organismus im Modus der Vermeidungsmotivation, die Distanz zum aversiven Zielobjekt oder -zustand zu vergrößern (z. B. zu einem Raubtier, zum Hungerzustand oder zu einer schlechten Prüfungsnote). Die Vermeidung einer Entmutigung kann zwei grundsätzliche unterschiedliche Formen annehmen: aktive Vermeidung oder passive Vermeidung.

Aktive Vermeidung ist charakteristisch für die Verhaltensstrategie der aktiven Ausführung eines Verhaltens, das dazu dient, das Individuum auf Distanz zur Entmutigung zu bringen. Dieses Verhalten kann so einfach sein, wie vor einem gefährlichen Objekt zu fliehen, oder so komplex, wie viel Zeit mit der Vorbereitung auf eine Biochemieprüfung zu verbringen, um eine schlechte Note zu vermeiden. In einigen Theorien wurde die Behauptung aufgestellt, dass die Vermeidungsmotivation eine besonders ineffiziente Form der Motivation ist, weil das Individuum

10.2 · Kennzeichen der Motivation

nie ganz sicher sein kann, wie weit weit genug ist (Carver & Scheier, 1998). Die Annäherungsmotivation endet durch den Kontakt mit dem Zielobjekt oder -zustand; doch wann endet die Vermeidungsmotivation? Wenn ein Raubtier 100 Meter entfernt ist? Wenn es außer Sicht ist? Aber falls das Raubtier außer Sicht ist, wie kann sich der Organismus dann sicher sein, dass es weit genug entfernt ist? Mit anderen Worten: Man könnte argumentieren, dass die Vermeidungsmotivation problematisch ist: erstens, weil es das Vorhandensein der Entmutigung als Bezugspunkt voraussetzt, der den Organismus in die Lage versetzt, seine räumliche oder psychologische Distanz zum aversiven Objekt oder Zustand abzuschätzen, und zweitens, weil es kein eindeutiges Kriterium dafür gibt, wann diese Distanz vom Organismus groß genug ist, damit man das Verhalten beenden kann, das darauf abzielt, das gefürchtete Zielobjekt bzw. den gefürchteten Zielzustand zu vermeiden.

Auf der Grundlage älterer Arbeiten von Mowrer (1960) schlug Gray (1971) Folgendes vor: Ein Ausweg aus dem Dilemma der aktiven Vermeidung bestünde darin, sich Objekte oder Orte einzufallen zu lassen, die in vergangenen Lernepisoden als Sicherheitssignale, die einen wirklichen Belohnungswert haben, mit Nichtbestrafung assoziiert wurden. Anders ausgedrückt rahmt das Individuum, statt vor einem gefürchteten Objekt wegzu laufen, die Situation neu und wechselt gewissermaßen von der Vermeidungs- zur Annäherungsmotivation, indem es sein Verhalten mit Bezugnahme auf ein sicheres und somit belohnendes Objekt oder einen sicheren und belohnenden Ort neu orientiert. Damit ist auch das Problem gelöst, wie weit das Individuum vom aversiven Objekt entfernt sein muss, um sich sicher zu fühlen: Sobald das Objekt oder der Ort, bei dem man sich sicher fühlt, erreicht wird, endet die motivationale Episode (► auch »Studie von der Gefahrenvermeidung zum Sicherheitsansatz«).

Studie

Studie von der Gefahrenvermeidung zum Sicherheitsansatz

Eine klassische Studie von Solomon und Wynne (1953) veranschaulicht diesen Wechsel von der Gefahrenvermeidung zum Sicherheitsansatz. Solomon und Wynne trainierten Hunde, von einem Abteil eines Käfigs in ein anderes zu springen, wenn ein Reiz signalisierte, dass sie recht bald einen Stromstoß an der Pfote bekommen würden. Bemerkenswerterweise lernten die meisten Hunde nicht nur innerhalb sehr weniger Durchgänge, den Stromstoß zu vermeiden, indem sie ins sichere Abteil sprangen, sondern sie waren auch erstaunlich resistent gegen Lösung: Einige sprangen weiterhin ins sichere Abteil, wenn man ihnen in mehr als 600 Durchgängen ein Warnsignal darbot! Ähnlich bemerkenswert war es, dass sie bald aufhörten, irgendwelche Anzeichen von Furcht zu zeigen, wenn sie erst einmal gelernt hatten, wie sie die Bedrohung durch den Stromstoß bewältigen konnten.

Der andere Modus der Vermeidungsmotivation ist die **passive Vermeidung**. Im Folgenden finden sich Beispiele dafür, wie sich diese Motivation im Verhalten manifestiert: ein Tier, das jegliche Suche nach Futter einstellt und ganz still bleibt, wenn es ein Raub-

tier ausmacht; eine Ratte, die es lernt, mit dem Hebeldrücken aufzuhören, wenn bestimmte diskriminierende Reize vorhanden sind, weil das Hebeldrücken dann zuverlässig zum Stromstoß an der Pfote führt; und ein Student, der es unterlässt, an einer Seminardiskussion teilzunehmen, um nicht dafür verspottet zu werden, dass er etwas Dummes sagt. Der grundsätzliche Unterschied zwischen passiver Vermeidung einerseits und aktiver Vermeidung und Annäherung andererseits besteht darin, dass zum Erssten die **Hemmung** des Verhaltens gehört, um einen bestimmten Zielzustand bzw. ein bestimmtes Zielobjekt zu vermeiden, während Letztere die **Ausführung** eines Verhaltens nach sich zieht, um etwas zu vermeiden oder zu erreichen. Somit stehen aktive und passive Vermeidung vom Verhalten her für sehr unterschiedliche Lösungen beim Umgang mit demselben Problem, nämlich der Vermeidung einer Bestrafung.

10.2.2 Motivation besteht aus zwei unterschiedlichen Phasen

Biopsychologische Studien stützen in starkem Maße die Auffassung, dass die Motivation aus relativ unterschiedlichen Abschnitten oder Phasen besteht, die jeweils andere Funktionen erfüllen. Die meisten Theorien stimmen darin überein, dass der Motivationsprozess mindestens zwei aufeinander folgende Elemente aufweist: eine **Motivationsphase**, während der Organismus darauf hinarbeitet, eine Belohnung zu bekommen oder eine Bestrafung zu vermeiden, und eine **Abschlussphase**, bei der das Ergebnis bewertet wird – während der der Organismus also die Handlung abschließt und die »Güte« der Belohnung bestimmt oder ermittelt, ob eine Gefahr oder eine Bestrafung erfolgreich vermieden wurde (z. B. Berridge, 1996; Craig, 1918). Daher kann ein Tier zum Essen motiviert werden, entweder weil es einen wohlschmeckenden Happen sieht oder weil sein Hunger auf einen Zustand des Nährstoffmangels hinweist (oder auf eine Kombination aus beidem) und es beginnt, auf das Ziel hinzuarbeiten, an Futter zu kommen. Die Motivationsphase kann so einfach sein, wie ein paar Schritte zum Futtertrog zu gehen und mit dem Fressen zu beginnen, oder so komplex, wie im Dschungel ein fliehendes Beutetier zu erjagen. Beachten Sie bitte auch, dass die Motivationsphase durch beobachtbare Verhaltensweisen (Aktivität, die für das Erlangen einer Belohnung oder das Vermeiden einer Bestrafung förderlich ist) und durch einen affektiv-motivationalen Zustand charakterisiert ist, der beim Menschen subjektiv durch solche Begriffe gekennzeichnet werden kann wie Verlangen, Sehnsucht oder Anziehung (bzw. Abstoßung) gegenüber einem Zielobjekt; das kann jedoch bei Tieren nur aus dem Verhalten erschlossen werden. Berridge (1996) bezeichnete diese Phase in der Motivationssequenz als **Wollen** und differenzierte sie vom **Mögen**, also der Bewertung der hedonistischen Eigenschaften der Belohnung (oder Bestrafung), die mit dem Abschluss eines Anreizes einhergeht.

Während die meisten Menschen intuitiv annehmen, dass man will, was man mag, und umgekehrt, deutet die Forschung darauf hin, dass man die beiden Motivationsphasen tatsächlich voneinander trennen kann. Drogensüchtige z. B. empfinden einen Zwang, »ihre« Drogen zu nehmen, obwohl damit keine irgendwie geartete Freude mehr verbunden ist (Wollen, ohne zu

mögen; vgl. Robinson & Berridge, 2000). Umgekehrt reagieren Menschen subjektiv und objektiv auf leckeres Essen mit Anzeichen für Mögen, gleichgültig ob sie hungrig sind oder gerade ein üppiges Essen zu sich genommen haben – Mögen kann also trotz großer Unterschiede in Bezug auf das Wollen konstant bleiben (Epstein, Truesdale, Wojcik, Paluch & Raynor, 2003). Wie wir später sehen werden, werden die beiden Motivationsphasen auch mit unterschiedlichen Systemen im Gehirn in Verbindung gebracht.

10.2.3 Viele qualitativ unterschiedliche Arten von Belohnung können die Motivation anregen

Viele unterschiedliche Arten von Belohnung (oder Bestrafung) können zu motiviertem Verhalten anregen. Und was zu Verhalten motiviert, kann sowohl zwischen einzelnen Personen als auch innerhalb einer Person über die Zeit hinweg recht unterschiedlich sein. Lernpsychologen fassen Belohnungen oft als unkonditionierte Reize auf, auf die sich alles klassische und instrumentelle Lernen am Ende richtet. Zu den Arten von Belohnung und den damit verbundenen Motivationssystemen, die in der Forschung zur Biopsychologie schon lange untersucht werden, gehören Nahrung bei der Ess- und Hungermotivation, Wasser beim Durst, Orgasmus bei der sexuellen Motivation, soziale Nähe bei der Anschlussmotivation sowie ganz oben in der sozialen Hierarchie zu sein bei der Dominanzmotivation. Sozial- und Persönlichkeitspsychologen, die sich wissenschaftlich eher mit Menschen als mit Tieren beschäftigen, würden die Leistungsmotivation hinzufügen, bei der die Erfahrung, etwas gut zu machen, belohnend ist, Intimität, bei der die Vertiefung der eigenen Beziehung zu einer bestimmten anderen Person belohnend ist, und Machtmotivation, bei der es als belohnend erlebt wird, Einfluss auf andere zu haben (ähnlich der, aber doch etwas subtiler als die Dominanzmotivation, die bei Tieren untersucht wurde). Ein weiteres grundlegendes Motivationssystem, Neugier oder Erkundung, scheint nicht mit einer bestimmten Belohnung verbunden zu sein; eine mögliche Ausnahme ist die Entdeckung **jeleglicher Art** neuer und angenehmer unkonditionierter Reize. Einige dieser Belohnungen können in verschiedene Arten spezieller Belohnungen ausdifferenziert werden. Die Forschung zu Hunger und Fress- bzw. Essverhalten z. B. macht deutlich, dass die Mengen an Protein, Fett oder Kohlenhydraten, die in der Nahrung enthalten sind, jeweils für unterschiedliche Arten von Belohnungen stehen, für die Organismen unterschiedlich sensibel sind; das hängt von der Art des Nährstoffs ab, den sie am dringendsten brauchen.

Während dies jeweils sehr unterschiedliche Arten von Belohnungen sind, die eine Vielfalt von Funktionen im Zusammenhang mit dem individuellen und genetischen Überleben eines Organismus erfüllen, sind sie sich doch auch in einem bestimmten Sinn ähnlich: Lebewesen (einschließlich der Menschen) wollen Belohnungen haben, sie empfinden den Zwang, sie wiederholt zu bekommen, und werden stärkere Reaktionen in Situationen aufweisen, in denen ihr Verhalten dazu führen könnte, dass sie an eine Belohnung gelangen. Wie stark eine Person eine bestimmte Belohnung haben will, hängt natürlich von ihrem Bedürfniszustand ab (wie lange es z. B. her ist, dass sie das letzte Mal

etwas gegessen hat), aber auch davon, wie sehr sie die Belohnung haben möchte, oder im Jargon der Psychologie zur Motivation beim Menschen davon, ob die Person ein **Motiv** hat, an eine vorgegebene Belohnung zu gelangen (McClelland, 1987). Je mehr sie mit Freude darauf reagiert, wenn sie die Belohnung bekommt, desto stärker ist das Motiv, sie in Zukunft anzustreben.

10.2.4 Motivation ist dynamisch

Ein weiteres Schlüsselmerkmal der Motivation ergibt sich aus dem Zusammenspiel von Wollen und Mögen, und zwar dadurch, dass Motivation ein dynamischer Prozess ist. Selbst beispielsweise der gierigste Schlemmer will nicht alle verfügbare Zeit mit Essen verbringen. Wenn er so viel gegessen hat, dass er satt ist, wird er vielmehr dazu übergehen, nach einer anderen Art von Belohnung zu streben. Weil der Schlemmer jedoch so gern isst (er mag diese Belohnung sehr), wird er eher wieder motiviert sein zu essen und wird daher mit größerer Häufigkeit oder Intensität essen als eine Person, die wenig Freude an der Belohnung durch leckeres Essen hat. Zudem kann das Ausmaß des Mögens ein und derselben Belohnung wechseln, je nachdem wie viel von dieser Belohnung eine Person bereits konsumiert hat. Ein Stück Schokolade kann ziemlich wohlschmeckend und belohnend sein. Aber selbst ein Schokoholiker wird wahrscheinlich Brechreiz und Ekel empfinden, wenn er gezwungen wird, ein Kilo davon auf einmal zu essen. Cabanac (1971) bezeichnete diese sich verändernde subjektive Bewertung derselben Belohnung über die Zeit hinweg als **Alliasthesie**. Bei diesem Phänomen nimmt man an, dass die Nützlichkeit einer vorgegebenen Belohnung je nach den sich verändernden Bedürfnissen des Organismus immer wieder neu bewertet wird. Essen ist eindeutig von hohem Nutzen und daher für einen halb verhungerten Menschen sehr angenehm, aber es wird weniger nützlich und somit weniger angenehm für jemanden, der bereits so viel gegessen hat, dass er satt ist.

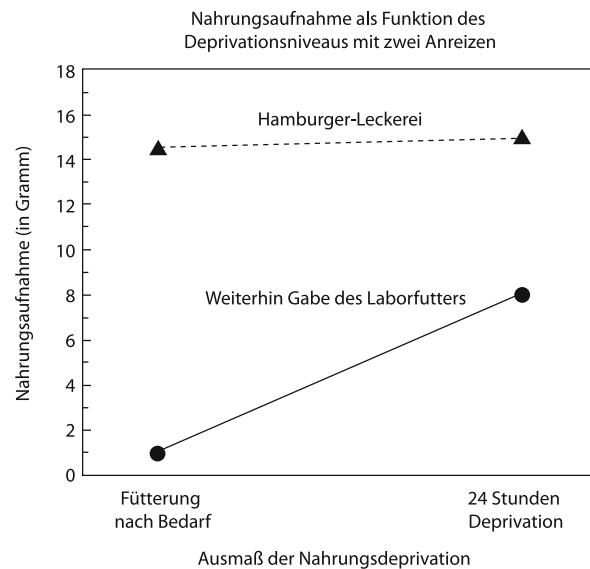
Daher nimmt die Motivation für eine bestimmte Art von Belohnung zu und geht wieder zurück. Das hängt davon ab, wie lange die letzte Belohnung zurückliegt, als wie angenehm die Belohnung erlebt wird, und von anderen Faktoren, wie, ob Hinweisreize in der Umwelt vorhanden sind, durch die sich die Verfügbarkeit einer bestimmten Belohnung oder die Stärke konkurrierender Motivationstendenzen vorhersagen lässt. Die dynamische Eigenart der Motivation, die man auch mathematisch modellieren kann (vgl. Atkinson & Birch, 1970), ist jedem klar, der sich mithilfe der Beobachtung von Menschen und anderen Lebewesen wissenschaftlich mit der Motivation beschäftigt. Doch das wird häufig von Forschern übersehen, die sich mit Persönlichkeitsmerkmalen befassen und die die Konsistenz des Verhaltens über die Zeit hinweg betonen (zur Diskussion darüber s. Atkinson, 1981).

10.2.5 Motivation kann bedürfnisgesteuert, anreizgesteuert oder beides sein

Offensichtlich wird die Motivation oft durch physiologische Bedürfnisse des Organismus ausgelöst. Ein sinkender Nährstoff-

Studie**Unabhängige Effekte auf das Nahrungsaufnahmeverhalten**

Dieses Prinzip lässt sich durch ein Experiment zu den unabhängigen Effekten von Anreiz- und Bedürfnisfaktoren auf das Nahrungsaufnahmeverhalten veranschaulichen (Panksepp, 1998; □ Abb. 10.1). Der Bedürfniszustand von Tieren wurde dadurch manipuliert, dass man es ihnen ermöglichte, normales Laborfutter zu fressen, wann immer sie es wollten (Gruppe, die so viel fressen konnte, wie sie wollte; Zustand mit geringem Bedürfnis), oder dadurch, dass man sie 24 Stunden lang hungrig ließ (Zustand mit hohem Bedürfnis). Bei den Tieren, denen man Laborfutter angeboten hatte, gab es einen eindeutigen Effekt des Bedürfniszustands: Hungrige, futterdeprivierte Ratten fraßen mehr als Ratten, die ständigen Zugang zum Fressen hatten. Die Ergebnisse sprechen jedoch auch für einen klaren Anreizeffekt auf die Motivation zu fressen: Unabhängig vom Bedürfniszustand fraßen sich **alle** Tiere mit der Hamburgerleckerei voll. Diese Befunde zeigen, dass Motivation manchmal die Unterschiede im Hinblick auf den Bedürfniszustand widerspiegelt (bei der Bedingung mit normalem Futter) und manchmal die Unterschiede im Hinblick auf den Anreizwert eines Zielobjekts (bei der Bedingung mit dem Hamburger).



□ Abb. 10.1. Auswirkungen von Anreizfaktoren (Hamburger vs. Laborfutter) und Bedürfnisfaktoren (Futterdeprivation vs. freie Fütterung) auf die Nahrungsaufnahme (Adaptiert mit Genehmigung von Panksepp, 1998)

spiegel führt zu Hunger; ein höherer Salzgehalt des Blutes führt zu Durst. Eine Folge davon ist, dass wir Essen oder Getränke haben wollen, um das Bedürfnis zu lindern. Etwas weniger offensichtlich ist jedoch, dass eine Motivation auch allein durch Hinweisreize aus der Umwelt ausgelöst werden kann. Diese motivationserregenden Hinweisreize nennt man **Anreize** und eine gute Veranschaulichung für Motivation durch Anreize ist das Phänomen der gesalzenen Erdnüsse. Stellen Sie sich vor, Sie sitzen nach einem guten sättigenden Abendessen vor dem Fernsehgerät. Neben Ihnen steht eine Schale mit gesalztenen Erdnüssen. Eigentlich sind Sie satt; aber warum sollten Sie nicht eine davon probieren? Nachdem Sie eine gegessen haben und sie ganz lecker fanden, greift Ihre Hand noch einmal in die Schale, um mehr zu essen, und eine halbe Stunde später haben Sie den ganzen Inhalt der Schale aufgegessen, obwohl Sie überhaupt nicht hungrig waren! In diesem Fall war es etwas Belohnendes an den Erdnüssen selbst, das Sie dazu brachte, sie zu essen, nicht so sehr ein unbefriedigtes physiologisches Bedürfnis nach Nährstoffen. Wie angenehm eine Belohnung ist, hängt daher nicht nur von Ihrem Bedürfniszustand ab, sondern auch von der Eigenart oder der Qualität der Belohnung selbst. Eine verlockende Belohnung kann uns manchmal motivieren, auch wenn wir kein wie immer geartetes Bedürfnis haben (► Studie »Unabhängige Effekte auf das Nahrungsaufnahmeverhalten«).

Natürlich können die vom Bedürfnis und die vom Anreiz geleitete Motivation miteinander einhergehen. Anreize können attraktiver, belohnender oder angenehmer sein, wenn eine Person in einem Zustand mit hohem Bedürfnis ist, und das ist weniger der Fall, wenn sie sich in einem Zustand mit geringem Bedürfnis befindet. So kann ein hungriger Mensch ein fadest Stück

Brot als etwas Köstliches wahrnehmen und erleben, dasselbe Stück Brot jedoch für erheblich weniger attraktiv halten, wenn er in gesättigtem Zustand ist.

10.2.6 Motivation ist durch Flexibilität der Hinweisreiz-Belohnungs- und der Ziel-Mittel-Beziehung charakterisiert

Motivation treibt klassische und instrumentelle Lernprozesse voran und wird umgekehrt von ihnen beeinflusst. Hungrige Ratten lernen schneller als satte Ratten, dass sie aufgrund eines bestimmten Tons (des konditionierten Stimulus oder CS) zuverlässig die Gabe eines Futterballens (des unkonditionierten Stimulus oder US) vorhersagen können. Und ängstliche Menschen (also Personen, die besonders motiviert sind, Bestrafung zu vermeiden) lernen schneller, dass sie aufgrund eines bestimmten Gesichts (CS), das auf dem Computerbildschirm gezeigt wird, aversive Lärm (US) vorhersagen können, der auf ihren Kopfhörern dargeboten wird (klassisches Konditionieren; z. B. Morris, Öhman & Dolan, 1998). Auf ähnliche Weise lernen hungrige Ratten schneller, einen Hebel zu drücken, wenn aufgrund des Hebeldrücks ein kleiner Futterballen zutage gefördert wird. Ängstliche Menschen lernen besser, auf eine komplexe Reizfolge, die auf dem Bildschirm dargeboten wird, zu reagieren, wenn eine schnelle Reaktion auf die Reize verhindert, dass sie Punkte oder Geld verlieren (instrumentelles Lernen; z. B. Corr, Pickering & Gray, 1997). Schließlich zeigen machtmotivierte Personen ein verbessertes implizites Lernen einer visuell-motorischen Sequenz, wenn deren Ausführung zur Darbietung eines Gesichts führt, in dem

nur wenig Dominanz zum Ausdruck kommt; und das Lernen wird beeinträchtigt, wenn nach der Sequenz ein Gesicht kommt, in dem viel Dominanz zum Ausdruck gebracht wird (Schultheiss, Pang, Torges, Wirth & Treynor, 2005).

Gelernte Hinweisreize können ihrerseits wieder Motivation auslösen. Dieses Phänomen zeigt sich deutlich bei der posttraumatischen Belastungsstörung (PTBS; Brewin, Dalgleish & Joseph, 1996). Die PTBS wird im typischen Fall in einer traumatischen Episode des Lebens erworben. Ein Schlüsselmerkmal der Störung besteht darin, dass jeder Reiz, der zufällig in der ursprünglichen, zur PTBS führenden Situation vorhanden war, ein belastendes Wiedererleben des traumatischen Ereignisses auslösen kann. Beispielsweise kann ein plötzlicher lauter Lärm zu einer heftigen Panikreaktion bei jemandem führen, der an kriegerischen Auseinandersetzungen teilgenommen und gelernt hat, diesen Lärm mit der unmittelbar bevorstehenden Gefahr einer Beschließung durch den Feind zu assoziieren. Dagegen wird derselbe Lärm bei einer Person ohne PTBS nur zu einer leichten Schreckreaktion führen. Daher sind für den PTBS-Patienten plötzliche laute Geräusche konditionierte Gefahrensignale, die eine heftige Furchtreaktion auslösen. Doch hier ein netteres Beispiel: Mäuse und Ratten, die gelernt haben, einen bestimmten Ort in ihrer Umwelt mit dem Zugang zu einem Sexualpartner zu assoziieren, werden immer dann, wenn sie diesen Ort wieder aufsuchen, die für sexuelle Motivation charakteristischen hormonellen Veränderungen aufweisen (Graham & Desjardins, 1980). Hier ist der Ort der konditionierte Hinweisreiz, der den motivationalen Zustand auslöst.

- !** In gewissem Sinne machen klassische und instrumentelle Lernprozesse Motivation erst möglich, weil sie Menschen von festen Instinktreaktionen auf angeborene Auslösereize befreien. Dies erlaubt es ihnen, sich durch eine breite Vielfalt von Reizen, durch die sich die Verfügbarkeit einer Belohnung vorhersagen lässt, motivieren zu lassen und ein adaptives Verhaltensrepertoire zu entwickeln, das von Nutzen ist, um eine solche Belohnung zu bekommen. Obwohl diese Lernprozesse bei vielen Arten und in vielen Verhaltensbereichen nicht so locker erfolgen (z. B. Seligman, 1970), lassen sie zielgeleitetes Verhalten trotzdem ungeheuer flexibel und adaptiv werden.

10.2.7 Motivation hat bewusste und nichtbewusste Aspekte

Ursprünglich hat sich die Biopsychologie nicht mit dem Problem des Bewusstseins bei der Untersuchung der Motivation beschäftigt. Denn ein Großteil der Forschung in diesem Bereich wurde an Tieren durchgeführt, die nicht die Fähigkeit zu symbolischer Sprache und Introspektion haben. Bei den biopsychologischen Motivationsbeschreibungen wird daher meist standardmäßig angenommen, dass Bewusstsein nicht notwendigerweise eine Voraussetzung für zielgeleitetes, belohnungssuchendes Verhalten ist. Forscher, die an der Schnittstelle zwischen Biopsychologie, Neuropsychologie, Psychopharmakologie und Sozialpsychologie arbeiten, untersuchten das Problem näher, kommen jedoch im Wesentlichen immer zu der gleichen Schlussfolgerung. Berridge

(1996) z. B. gab einen Überblick über die Befunde und wies darauf hin, dass Menschen selbst bei einem so grundlegenden Motivationssystem wie dem zur Ernährung nur selten fehlerfreie Einsichten in Bezug darauf haben, was sie zu Appetit anregt oder was sie dazu veranlasst, mit dem Essen zu beginnen oder aufzuhören – eigene Berichte über die Motivation stehen oft im Gegensatz zu Verhaltensbefunden. Entsprechend behauptete Rolls (1999), dass der größte Teil der beträchtlichen Fähigkeit des Gehirns zur Reianalyse, kognitiven Verarbeitung und zum motorischen Output primär impliziten (also nichtbewussten) Motivationsprozessen dient, die die verschiedenen Bedürfnisse des Organismus zum physischen und genetischen Überleben repräsentieren. Bewusste, explizite Motivation dagegen ist im Gehirn eher die Ausnahme; sie ist sprachabhängig und dient vor allem dazu, implizite Prozesse außer Kraft zu setzen.

Berridge und Robinson (2003) haben kürzlich darauf hingewiesen, dass die Trennung zwischen implizit und explizit nicht nur im Bereich der Motivation gilt, sondern auch für Emotion und Lernen nachgewiesen werden kann. Lernen und Gedächtnis z. B. können in deklarative (bewusste, explizite) und nichtdeklarative (nichtbewusste, implizite) Prozesse unterteilt werden, wobei zum Ersten das Gedächtnis für Ereignisse und Tatsachen gehört und zum Letzten klassisches und instrumentelles Lernen (Squire & Zola, 1996). In diesem Kontext ist erwähnenswert, dass ein großer Teil der Evolution des menschlichen Gehirns ohne symbolische Sprache erfolgte, also ohne die Fähigkeit, über psychische Zustände zu berichten. Daher ist es vielleicht nicht überraschend, dass im ansonsten hochentwickelten und adaptiven Gehirn sprachbasierte Funktionen etwas relativ Neues sind und dass viele motivationale, emotionale und kognitive Funktionen, die für unsere vorsprachlichen Urahnen das Überleben absicherten, nicht auf bewusste Introspektion angewiesen sind oder sie voraussetzen.

Andererseits sind Menschen dazu fähig, Ziele zu formulieren und sie im Alltag zu verfolgen. Wenn wir ausschließlich durch phylogenetisch geformte motivationale Bedürfnisse gesteuert würden, wäre es kaum vorstellbar, dass irgendein Mensch nach den Schmerzen, die er bei einer Wurzelbehandlung durchgemacht hat, je zum Zahnarzt zurückkehren würde. Natürlich beschränkt sich die bewusste Regulierung motivationaler Prozesse nicht darauf, die kruden motivationalen Impulse und Bedürfnisse außer Kraft zu setzen, sondern erstreckt sich auch auf die Formulierung kurz- und langfristiger Ziele und die Ausarbeitung von Plänen, um sie zu erreichen. Früher erforschten Neuropsychologen und Neurologen, welchen Beitrag das Gehirn zu diesen für den Menschen spezifischen Fähigkeiten leistet; sie untersuchten die höheren Hirnfunktionen des Menschen mithilfe von Frontallappenläsionen. Im Moment ist noch unklar, in welchem Maße Hirnstrukturen, die der bewussten Selbstregulation und Zielverfolgung dienen, in die Hirnstrukturen integriert sind, inwieweit sie von ihnen getrennt sind oder mit ihnen interagieren. Dieses Problem aufzuklären, wird in den kommenden Jahren eine wichtige Aufgabe für die affektive Neurowissenschaft sein.

Zusammenfassung

Die biopsychologische Forschung konzentriert sich auf eine Gruppe von Merkmalen der Motivation, die sich überschneiden. Die Motivation kann auf einen positiven Anreiz (Annäherungsmotivation) gerichtet sein oder darauf, sich einen negativen Anreiz fernzuhalten, indem man entweder versucht, an einen sicheren Ort zu gelangen (aktive Vermeidung), oder ein Verhalten unterdrückt, bis die Gefahr vorüber ist (passive Vermeidung). Der Motivationsprozess besteht aus zwei Phasen: eine Phase, zu der es gehört, dass man die Distanz zu einem Anreiz (Wollen) verringert (oder vergrößert), und eine zweite Phase, zu der es gehört, dass man die hedonistischen Eigenschaften des Anreizes bewertet (Mögen), wenn man erst einmal in seinen Genuss gekommen ist. Unterschiedliche Arten von Anreiz (z. B. Neuartigkeit, Essen, Wasser, Sex, Anschluss, Dominanz) können zu motiviertem Verhalten führen. Motiviertes Verhalten verändert seine Ziele dynamisch, je nachdem wie lange es zurückliegt, dass ein Bedürfnis befriedigt wurde, und welche Arten von Anreizen in einer vorgegebenen Situation zur Verfügung stehen. Motivation kann Ausdruck dessen sein, dass ein starker Bedürfniszustand vorhanden ist (z. B. Energieauszehrung); sie kann allein durch starke Anreize ausgelöst werden, selbst wenn kein tieferes Bedürfnis vorhanden ist (reine Anreizmotivation); oder sie kann sich daraus ergeben, dass ein Bedürfniszustand und das Vorhandensein geeigneter Anreize zusammenkommen. Motivation lässt sich charakterisieren durch Flexibilität der Beziehungen zwischen Hinweisreiz und Anreiz einerseits und zwischen Ziel und Mitteln andererseits sowie durch Triebe; und sie wird ihrerseits wiederum durch Prozesse klassischen und instrumentellen Lernens beeinflusst. Schließlich nimmt man bei biopsychologischen Ansätzen zur Motivation nicht an, dass für Motivation volle Bewusstheit erforderlich ist, sondern erkennt an, dass beim Menschen spezialisierte Hirnsysteme daran mitwirken, dass Ziele bewusst festgelegt und ausgeführt werden.

10.3 Hirnstrukturen, die bei Motivation generell eine Rolle spielen

Obwohl unterschiedliche motivationale Bedürfnisse ganz andere Netze in den Hirnarealen und Transmittersystemen aktivieren, erfüllen einige Systeme derart allgemeine, grundlegende Motivationsfunktionen, dass sie in fast alle Motivationsbedürfnisse einbezogen sind. Das trifft vor allem auf die Amygdala zu, das mesolimbische Dopaminsystem (DA) und den orbitofrontalen Cortex (OFC) (vgl. Cardinal, Parkinson, Hall & Everitt, 2002). Wir werden uns auch näher mit dem lateralen präfrontalen Cortex (LPFC) beschäftigen, eine von mehreren Hirnstrukturen, die an der Regulation motivationaler Impulse beteiligt sind. □ Abbildung 10.2 gibt einen Überblick über die Lage dieser Strukturen im Gehirn des Menschen.

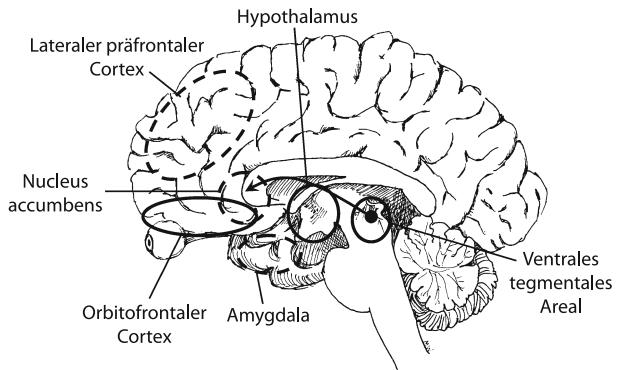


Abb. 10.2. Sagittaler Medianschnitt durch das Gehirn mit der ungefähren Lage der wichtigsten Strukturen im Gehirn, die an der Motivation beteiligt sind. Kreise mit durchgezogener Linie stehen für die Strukturen, die bei einem sagittalen Schnitt vollständig oder teilweise zu erkennen sind; Kreise mit gestrichelter Linie stehen für Strukturen, die bei einem sagittalen Schnitt verborgen bleiben. Die Amygdala liegt versteckt innerhalb des Polus frontalis im Temporallappen; der laterale präfrontale Cortex befindet sich an der Außenseite des präfrontalen Cortex; der Nucleus accumbens ist Teil des Striatum und befindet sich an der Vorderseite des subkortikalen Vorderhirns. Das ventrale tegmentale Areal moduliert über dopaminerige Axone (Pfeil) die Aktivität im Nucleus accumbens. Beide Strukturen sind Teil des mesolimbischen Dopaminsystems

10.3.1 Amygdala: Erkennen von Belohnungen und Bestrafungen aus der Entfernung

Die Amygdala ist eine mandelförmige Struktur, die sich in den Temporallappen des Gehirns befindet. Ihre entscheidende Rolle bei Motivationsprozessen wurde erstmals von Klüver und Bucy (1937, 1939) belegt. Sie beobachteten ein Phänomen, das sie als »Seelenblindheit« bezeichneten und das sie bei Affen fanden, deren Temporallappen entfernt worden waren. Klüver und Bucy (1939, S. 984) beschrieben das, was sie bei einem Affen beobachtet hatten, wie folgt: »Der [...] Affe zeigt eine starke Tendenz, sich ohne Zögern lebendigen und leblosen Objekten zu nähern. Diese Tendenz tritt selbst dann auf, wenn Objekte vorhanden sind, die früher zu Vermeidungsreaktionen, extremer Aufregung und anderen Formen einer emotionalen Reaktion geführt haben.« Somit führt der Verlust der Amygdala zu einer Unfähigkeit, den motivationalen Wert eines Objekts aus der Entfernung zu beurteilen (»Seelenblindheit«); der Affe muss in direkten Kontakt mit dem Objekt kommen, um seine Bedeutsamkeit zu bestimmen. Bemerkenswert ist auch der Verlust der Furcht, der mit der Entfernung der Amygdala einhergeht.

Über die letzten 60 Jahre hinweg führte die Forschung zu einem viel nuancenreicheren Verständnis des Phänomens der »Seelenblindheit«, das von Klüver und Bucy beobachtet worden war. So wurde speziell die Amygdala als zentrale Hirnstruktur beim klassischen Konditionieren bestimmt. Sie trägt mit dazu bei, Assoziationen zwischen Reizen, die ursprünglich keine irgendwie geartete motivationale Bedeutung hatten, und un konditionierten Belohnungs- oder Strafreizen aufzubauen, sofern Erstere ein guter Prädiktor für die Letzteren sind (LeDoux, 1996). Daher versetzt eine intakte Amygdala einen Menschen in die

Lage, zu lernen, dass der Anblick einer Banane (konditionierter visueller Hinweisreiz) ein Prädiktor für einen angenehmen Geschmack ist, wenn die Banane verzehrt wird (Belohnung mit Futter); dagegen ist der Anblick eines Gummiballs kein Prädiktor für einen belohnenden Geschmack, wenn man den Ball in den Mund nimmt. Entsprechend brauchen Ratten oder Menschen die Amygdala, um zu lernen, dass ein visueller Reiz wie etwa ein blaues Licht Prädiktor für einen Stromstoß ist, und somit Furcht zum Ausdruck zu bringen, wenn ein blaues Licht dargeboten wird. Mit einer intakten Amygdala können CS-US-Assoziationen in wenigen Durchgängen gelernt werden, und manchmal sogar aufgrund eines einzigen Durchgangs; wird die Amygdala entfernt, benötigen Menschen und Tiere hunderte von Durchgängen, um solche Assoziationen zu lernen, und manchmal gelingt es ihnen überhaupt nicht.

Die Amygdala besteht aus mehreren, stark miteinander verbunden Kernen (also Gruppen neuronaler Zellkörper, die ähnlichen Zwecken dienen), von denen zwei bei emotionalen und motivierten Reaktionen auf CS und US besonders wichtig sind (vgl. Abb. 10.3; LeDoux, 1996, 2002). Über ihren **Nucleus centralis** beeinflusst die Amygdala über die Strukturen im Hirnstamm und im Hypothalamus vorwiegend die **emotionalen Reaktionen**. Beispielsweise löst der Nucleus centralis durch Einwirkung auf die endokrinen Steuerungszentren im Hypothalamus die Ausschüttung von Stresshormonen aus (z. B. Cortisol); über seine Projektionsbahnen zu wichtigen Neurotransmittersystemen (z. B. Dopamin) verstärkt er Erregung, Vigilanz und Aktivierung und er aktiviert unterschiedliche Reaktionen des autonomen Nervensystems (z. B. die galvanische Hautreaktion, Pupillenweitung, Blutdruck). Durch den **Nucleus basolateralis** beeinflusst die Amygdala **motiviertes Handeln** über ihre Projektionsbahnen zum Nucleus accumbens, einer Schlüsselstruktur im Anreizmotivationssystem des Gehirns (s. unten). Wenn der Nucleus centralis verletzt wird, sind Tiere immer noch in der Lage, in Reaktion auf einen CS motivierte Reaktionen zu zeigen (z. B. Drücken eines Hebels für Futter), aber vorbereitende emotionale Reaktionen sind beeinträchtigt (z. B. fehlt der Speichelbluss). Wenn umgekehrt die basolaterale Amygdala verletzt wird, werden Tiere immer noch eine emotionale Reaktion auf einen CS zeigen, sie schaffen es aber nicht, die instrumentellen Reaktionen zu lernen, um die Darbietung eines CS auszulösen oder zu vermeiden (Killcross, Robbins & Everitt, 1997).

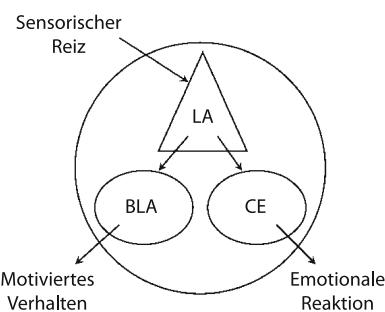


Abb. 10.3. Ein schematischer Überblick über die Amygdala und einige Kerne in ihr (LA: Nucleus lateralis; BLA: Nucleus basolateralis; CE: Nucleus centralis) und die emotional-motivationalen Funktionen, die sie ermöglichen. (Nach LeDoux, 2002)

Ein weiteres wichtiges Merkmal der Amygdala besteht darin, dass sie Signale aus praktisch allen Phasen der sensorischen Reizverarbeitung erhält (LeDoux, 1996). Dies beginnt mit den ersten Phasen der Reizauswertung auf der Ebene des Thalamus, die eine »reflexartige« Reaktion der Amygdala auf grobe Reizrepräsentationen auslösen kann (z. B. auf etwas, was entfernt so aussieht wie eine Schlange) und sich bis hinauf zu den stark elaborierten multimodalen Repräsentationen aus den kortikalen Arealen erstrecken kann, die Amygdalareaktionen auslösen oder weiter verstärken (»Es handelt sich wirklich um eine giftige Kobra, die sich mir da entgegenschlängelt!«) oder abdämpfen können (»Oh, es ist nur ein alter Fahrradschlauch, der auf dem Boden liegt.«). Die Amygdala sendet wiederum Informationen zurück an die reizverarbeitenden Areale wie die Sehrinde im Okzipitallappen, beeinflusst somit die Reizverarbeitung und führt potentiell zu verschiedenen Formen motivierter Kognition, so etwa zu einer stärkeren Konzentration auf emotional erregende Merkmale der Umwelt (Vuilleumier, Richardson, Armony, Driver & Dolan, 2004). Die Amygdala beeinflusst auch das Gedächtnis für emotionale Ereignisse (Cahill, 2000).

Die Beteiligung der Amygdala an Emotion und Motivation wurde häufig mithilfe von Verfahren untersucht, die mit Bestrafung arbeiten, wie etwa dem Stromstoß am Fuß; denn viele schädliche Reize sind universell aversiv, wodurch es relativ leicht wird, eine mit Furcht verbundene Amygdalaaktivierung auszulösen, und man durch solche Verfahren etwas lernt (LeDoux, 1996). Trotz dieses Forschungsschwerpunktes auf Furchtzustände und anderen negativen Emotionen, sollte man nicht übersehen, dass die Amygdala auch eine wichtige Rolle bei der Annäherungsmotivation und Belohnung spielt (Baxter & Murray, 2002). Beispielsweise hätten Pawlows berühmte Hunde, wenn ihre Amygdala geschädigt worden wäre, nur schwer lernen können, dass Speichelbluss in Reaktion auf einen Glockenton (CS) ein Prädiktor für Futter (US) ist. Andere Forschungsarbeiten zeigen, dass eine unversehrte Amygdala bei Tieren entscheidend für Verstärkungslernen zweiter Ordnung ist (z. B. lernen, einen Hebel zu drücken, um ein Licht anzuschalten, das zuvor zusammen mit der Darbietung von Futter oder eines Sexualpartner auftrat; z. B. Everitt, 1990). Und es wurde nachgewiesen, dass Menschen auf die Amygdala angewiesen sind, um affektive »Vorahnungen« zu erzeugen, von denen sie sich bei Entscheidungen und beim Verhalten leiten lassen (Bechara, Damasio, Tranel & Damasio, 1997).

Zusammengefasst kann die Amygdala charakterisiert werden als eine Motivationseinheit, die sich auf etwas richtet, und deren Aktivität durch sensorische Informationen aus allen Phasen der kognitiven Verarbeitung beeinflusst wird. Sie ermöglicht es Menschen, ihren physiologischen Zustand und ihr offenes Verhalten in Reaktion auf Hinweisreize anzupassen, mit denen sich das Auftreten unkonditionierter Belohnungen und Bestrafungen vorhersagen lässt. Bei Belohnungen gestattet uns eine unversehrte Amygdala, etwas über Hinweisreize zu lernen, die die Nähe eines erwünschten Ereignisses oder Objekts signalisieren. Wir bewegen uns dann so in der Umwelt, dass wir der Belohnung näherkommen und uns von eher distalen zu eher proximalen Hinweisreizen bewegen, die auf eine Belohnung hindeuten, bis wir sie selbst bekommen können. Bei Strafreizen versetzt uns die Amygdala in die Lage, auf »Warnsignale«, die eine Bestrafung ankündigen, zu reagieren.

10.3 · Hirnstrukturen, die bei Motivation generell eine Rolle spielen

digen, mit Starre und mehr wacher Aufmerksamkeit zu reagieren oder mit aktivem Vermeidungsverhalten, das uns aus einer potentiell schädlichen Situation herausbringt.

10.3.2 Das mesolimbische Dopaminsystem: Einstellung der »magnetischen« Anziehung durch Anreize

Das mesolimbische Dopaminsystem (DA) ist ein Schlüsselbestandteil bei der Festigung motivierten Verhaltens. Das System hat seine Ursprünge in den dopamaninproduzierenden Zellkörpern der Nervenzellen im ventralen tegmentalen Areal (VTA) des oberen Hirnstamms. Die Axone dieser Nervenzellen enden im Nucleus accumbens, einer kleinen Gruppe von Nervenzellen im ventralen Striatum, aber auch im präfrontalen Cortex. Der Nucleus accumbens bekommt Signale aus der Amygdala und dem orbitofrontalen Cortex (OFC) und man hat ihn als Eingangstor gekennzeichnet, durch das sensorische Informationen die Vorbereitung der motorischen Reaktion in den Basalganglien beeinflussen können (Mogenson, Jones & Yim, 1980).

Konditionierte und unkonditionierte Belohnungsreize veranlassen segmentale Dopaminzellen im Nucleus accumbens und im präfrontalen Cortex, stößweise Dopamin auszuschütten und damit einen umfassenden, allgemeinen Einfluss auf die synaptische Übertragung in diesen Strukturen auszuüben (Schultz, 1998). Bemerkenswerterweise kommt es jedoch nur zu Beginn vor, dass diese Dopaminausschüttungen mit dem tatsächlichen Auftreten einer Belohnung einhergehen. Nachdem das Lernen der Reize stattgefunden hat, aufgrund derer sich die Belohnung vorhersagen lässt, nimmt die Dopaminmenge nicht mehr in Reaktion auf die Belohnung selbst zu, sondern in Reaktion auf den die Belohnung vorhersagenden CS. Wenn dieser Reiz selbst durch einen anderen CS vorhergesagt wird, der zuverlässig als Prädiktor (zweiter Ordnung) dient, wird die Dopaminausschüttung wieder zunehmen und in Reaktion auf den CS zweiter Ordnung erfolgen – und nicht in Reaktion auf den CS erster Ordnung oder die Belohnung usw. (vgl. Abb. 10.4; Schultz, Dayan & Montague, 1997).

Worin besteht also die Funktion des Dopamins, das in den Nucleus accumbens ausgeschüttet wird? Um dieser Frage nach-

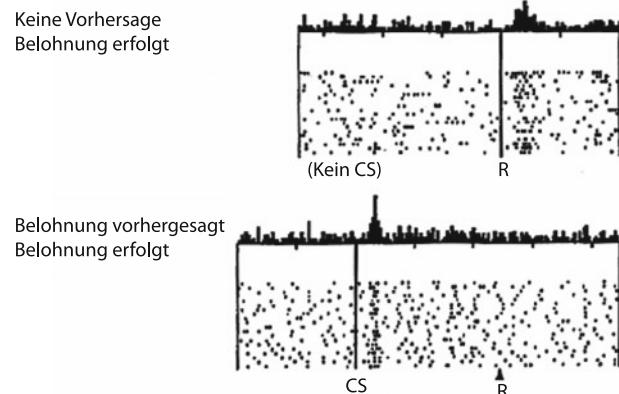
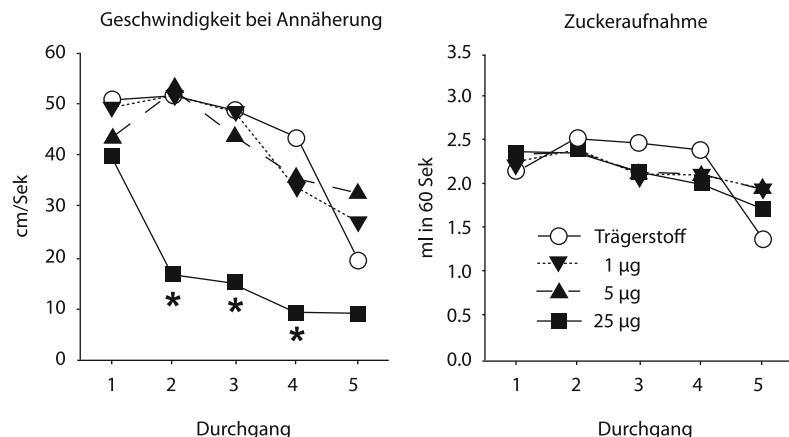


Abb. 10.4. Aufzeichnungen aus einer Dopaminzelle im Striatum eines Affen, der als Belohnung einige Tropfen Fruchtsaft erhielt (R), den er lernte, mit einem dies vorhersagenden visuellen oder auditorischen Hinweisreiz zu assoziieren (CS). Das Histogramm jeweils oben in den Einzelabbildungen zeigt, wann die Zellen am häufigsten feuerten; einzelne Linien aus Punkten unter dem Histogramm repräsentieren wiederholte Aufzeichnungen jeweils bevor, während und nachdem die Belohnung oder der Hinweisreiz kam. Ein einzelner Punkt zeigt an, wann die Nervenzelle feuerte. (Adaptiert mit Genehmigung von Schultz, Dayan & Montague, 1997)

zugehen, haben Forscher Studien durchgeführt, bei denen das mesolimbische Dopaminsystem einer Läsion ausgesetzt wurde oder Dopaminagonisten bzw. -antagonisten verabreicht wurden, um die Auswirkungen der Dopaminausschüttung auf den Nucleus accumbens zu verändern. Die Ergebnisse einer typischen Studie dieser Art sind in Abb. 10.5 dargestellt (Ikemoto & Panksepp, 1999).

Ratten wurden darin trainiert, eine Bahn bis zu einem Zielkasten herunterzulaufen, der voller Belohnungen mit leckerem Zucker war. Bei jedem Durchgang bekamen sie entweder unterschiedliche Mengen eines Dopaminantagonisten, der in einer Flüssigkeit aufgelöst war (Trägerstoff) und in den Nucleus accumbens injiziert wurde, oder nur den Trägerstoff als Kontrollbedingung. Der Dopaminantagonist sollte die Auswirkungen der natürlichen Dopaminausschüttung auf die synaptische Übertragung im Nucleus accumbens hemmen; von der Behandlung mit

Abb. 10.5. Eine Veranschaulichung der Differenzierung zwischen Wollen (Laufgeschwindigkeit zum Zielkasten; linke Einzelabbildung) und Mögen (Aufsaugen einer süßen Lösung; rechte Einzelabbildung). (Adaptiert mit Genehmigung von Ikemoto & Panksepp, 1999)



Studie**Hyperdopaminerge Ratten**

Eine kürzlich von Pecina, Cagniard, Berridge, Aldridge & Zhuang (2003) durchgeführte Studie ergänzt diese anschaulichen Ergebnisse. Pecina und Kollegen verglichen hyperdopaminerge Ratten (also Ratten, deren Gene so verändert worden waren, dass sie einen höheren Dopaminspiegel im Gehirn aufwiesen als normal) mit normalen Ratten in Bezug darauf, ob sie die Bahnaufgabe lernten und die Zuckerlösung im Zielkasten am Ende der Bahn verzehrten. Verglichen mit den Ratten der Kon-

trollgruppe brauchten die hyperdopaminergen Ratten weniger Durchgänge, um zu lernen, dass das Laufen bis zum Zielkasten mit Zucker belohnt wurde. Wenn sie sich dieses Wissen erst einmal angeeignet hatten, liefen sie schneller und waren auf ihren Weg zum Zielkasten weniger leicht ablenkbar. Wie die durch Dopamin beeinträchtigten Ratten in der oben beschriebenen Studie jedoch unterschieden sich die hyperdopaminergen Ratten in ihren affektiv positiven Reaktionen auf den Rohrzucker im Zielkasten nicht von den Tieren in der Kontrollgruppe.

dem Trägerstoff erwartete man nicht, dass sie die Auswirkungen der Dopaminausschüttung störend beeinflussen würde. Nach dem ersten Durchgang unterschieden sich die Ratten, die die höchste Dosis des Dopaminantagonisten bekommen hatten, insofern von allen anderen Gruppen, dass sie die Bahn zum Zielkasten viel langsamer durchquerten als jede andere Gruppe (linker Teil von Abb. 10.5). Dieser Unterschied blieb in den anschließenden Versuchsdurchgängen bestehen. Bemerkenswerterweise verzehrten diese Ratten genauso viel süße Zuckerlösung wie alle anderen Ratten, wenn sie erst einmal den Zielkasten erreicht hatten (rechter Teil von □ Abb. 10.5; ▶ auch Studie »Hyperdopaminerge Ratten«).

- ! Diese Befunde zeigen, dass die Dopaminübertragung im Nucleus accumbens für die Festigung des zielgerichteten Verhaltens erforderlich ist (also des Laufens zum Zielkasten), dass sie jedoch keinen Einfluss auf die hedonistische Reaktion auf den Anreiz selbst hat (also das Verzehren der Zuckerlösung). Mit anderen Worten: Das mesolimbische Dopaminsystem ist besonders relevant dafür, eine Belohnung zu **wollen**,

Exkurs**Extraversion: Ein Merkmal der Anreizmotivation?**

Extraversion ist vielleicht das augenfälligste Persönlichkeitsmerkmal. Bereits im zweiten Jahrhundert vor Christi Geburt behauptete der griechische Arzt Galen, dass individuelle Unterschiede auf dem Kontinuum von Introversion (gering ausgeprägte Extraversion) bis hohe Extraversion eine biologische Grundlage haben. Die erste moderne biopsychologische Erklärung der Extraversion wurde von Hans Eysenck (1967) formuliert, der individuelle Unterschiede in Bezug auf die Extraversion auf Unterschiede im Erregungssystem des Hirnstamms zurückführte. Er argumentierte, dass Extravertierte unter einem geringem Erregungsniveau leiden und sich an lebhaften sozialen und körperlichen Aktivitäten beteiligen, um ein angenehmes Erregungsniveau im Gehirn zu erreichen, auf dem sie wieder richtig funktionstüchtig werden können. Introvertierte haben dagegen ein hohes Ausgangsniveau der Erregung und machen einen verschlossenen Eindruck, weil sie heftige Aktivitäten vermeiden, die ihr Erregungsniveau »übermäßig« ansteigen lassen und damit ihre allgemeine Funktionstüchtigkeit beeinträchtigen würden.

ist jedoch keine Vermittlungsinstanz dafür, sie zu **mögen** (Berridge & Robinson, 1998). In gewissem Sinne funktioniert das mesolimbische Dopaminsystem dann so wie ein Magnet; der Organismus wird nämlich näher zu einem gewünschten Ziel oder Objekt hingezogen. Die Befunde von Pecina und Kollegen deuten darauf hin, dass die größere Verfügbarkeit des Dopamins im Nucleus accumbens gleichgesetzt werden kann mit einer stärkeren magnetischen Anziehung durch Anreize.

Mithilfe bildgebender Verfahren konnte man zeigen, dass die synaptische Aktivität im Nucleus accumbens beim Menschen auch mit dem Suchen von Anreizen zusammenhängt. Bei diesen Studien wurde die Aktivierung des Nucleus accumbens (und manchmal des VTA) in Reaktion auf so unterschiedliche Anreize wie hübsche Gesichter des anderen Geschlechts, Anhören entspannender Musik oder Spielen von Computerspielen beobachtet (Aharon et al., 2001; Blood & Zatorre, 2001; Koepp et al., 1998). In diesem Kontext ist bemerkenswert, dass das Merkmal der Extraversion beim Menschen mit der Sensibilität des mesolimbischen Dopaminsystems zusammenhängen scheint (► Exkurs »Extraversion: Ein Merkmal der Anreizmotivation?«).

Obwohl es Belege gibt, die die Gültigkeit der Eysenck'schen Erregungstheorie der Extraversion stützen, scheint dies nicht die ganze Wahrheit zu sein. Einerseits ähnelt, wie Gray (1981) hervorhob, ein hohes Niveau an Extraversion einer Disposition, sich impulsiv Belohnungen zu suchen, während ein hohes Introversionsniveau mit der Vermeidung von Bestrafung zusammenhängt. Grays Neuinterpretation des Kontinuums zwischen Extraversion und Introversion, die durch viele Befunde aus Studien an Tieren und Menschen gestützt wird, deutet darauf hin, dass dieses Merkmal weniger mit Unterschieden in Bezug auf die **Erregung** zu tun hat als mit denen in Bezug auf die **Motivation** (vgl. Matthews & Gilliland, 1999). Eine zweite Kritik, die gegen die Theorie von Eysenck angeführt werden kann, lautet, dass das Konstrukt der Erregung selbst zu undifferenziert ist. Eysenck entwickelte seine Theorie auf Grundlage der bahnbrechenden Studien zur Rolle des Hirnstamms bei der kortikalen Erregung, die er in den 1940er-Jahren durchführte. Spätere Forschungsarbeiten deuteten jedoch darauf hin, dass das Gehirn über mehrere Erregungsmechanismen verfügt, die einer Reihe unterschiedlicher Funktionen dienen:

10.3 · Hirnstrukturen, die bei Motivation generell eine Rolle spielen

Einige haben eine fördernde Funktion für sensorische Prozesse, andere für Aufmerksamkeit und Gedächtnis, und wieder andere haben etwas mit der motorischen Erregung bzw. Aktivierung zu tun (z. B. Tucker & Williamson, 1984).

Beide Kritikpunkte wurden bei einer neuen Theorie zur biologischen Grundlage der Extraversion berücksichtigt, die Depue und Collins (1999) formuliert haben. Nach Auffassung dieser Autoren beruhen individuelle Unterschiede beim Extraversionsniveau auf Variationen im Ausmaß, in dem das mesolimbische Dopaminsystem, das als motorisches Erregungssystem gekennzeichnet werden kann, auf Belohnungssignale mit einer Zunahme der durch Dopamin modulierten synaptischen Übertragung reagiert. Menschen mit einer stärkeren Ausprägung der Extraversion reagieren auf Anreize wie die hyperdopaminerigen Ratten von Pecina et al. (2003) mit einer stärkeren Aktivierung des mesolimbischen Dopaminsystems und daher mit einem stärker ausgeprägten **Wollen** als Menschen, die nicht so extravertiert sind. Infolgedessen machen sie oberflächlich auf der Verhaltensebene den Eindruck, aktivierter, lebendiger und kräftiger zu sein als Introvertierte.

Um diese Theorie zu überprüfen, verabreichten Depue und Kollegen (1994) Extravertierte und Introvertierte Dopaminagonisten oder ein Placebo (also eine Substanz ohne irgendwelche neurochemisch aktiven Verbindungen) und erhoben hormonelle und Verhaltensindikatoren für eine erhöhte dopaminabhängige synaptische Signalübertragung, wie etwa die Unterdrückung des Laktationshormons Prolaktin und die erhöhte Häufigkeit des Wimpernschlags. Wie erwartet, wiesen Extravertierte nach der Gabe des Dopaminagonisten im Vergleich zu Introvertierten eine stärkere Unterdrückung des Prolakts auf (das war jedoch bei der Placebogruppe nicht der Fall, vgl. Abb. 10.6) und eine erhöhte Häufigkeit des Wimpernschlags. Diese Befunde deuten darauf hin, dass Extravertierte eine bessere Fähigkeit als Introvertierte haben, das mesolimbische Dopaminsystem zu aktivieren. Das gilt sowohl bei natürlicher Stimulierung durch Anreizsignale als auch bei künstlicher Induzierung durch Dopaminagonisten.

Die Befunde von Depue et al. (1994) deuten auch darauf hin, dass Menschen anscheinend einen gewissen Einblick in die Funktionsweise des Motivationssystems in ihrem Gehirn haben. Menschen, die in Persönlichkeitsfragebögen vielen Extraversionsitems zustimmen (also Extravertierte), wissen vielleicht ganz genau, dass sie vom Verhalten her durch viel mehr Faktoren aktiviert werden als Menschen, die solchen Items nicht zustimmen (also Introvertierte). Doch das heißt nicht, dass sie introspektiv

Zugang zu den Wirkmechanismen ihres mesolimbischen Dopaminsystems haben; vielmehr nehmen sie vielleicht bei sich selbst und an ihrem Verhalten das Gleiche wahr, was Menschen wahrnehmen, die sie gut kennen: nämlich dass sie dazu neigen, aus sich herauszugehen, aktiv und voller Energie zu sein. Sie scheinen sich jedoch im Großen und Ganzen nicht bewusst zu sein, was im Einzelnen ihr System der Anreizmotivation aktiviert. Schultheiss und Brunstein (2001; s. auch Pang & Schultheiss, 2005) haben Folgendes gezeigt: Die impliziten Motive der Menschen, die Ausdruck der Anreize sind, die sie mögen und auf die sie hinarbeiten, korrelieren nicht mit Extraversionsmaßen. Anders ausgedrückt: Obwohl die Menschen keinen introspektiven Zugang dazu haben, was bei ihnen besonders belohnend ist (bestimmt durch ihre impliziten Motive), scheinen sie eine relativ genaue Wahrnehmung davon zu haben, wie stark sie auf Hinweisreize reagieren, aufgrund derer man eine Belohnung vorhersagen kann, wenn sie mit ihnen konfrontiert sind (repräsentiert durch ihr selbst eingestuftes Extraversionsniveau).

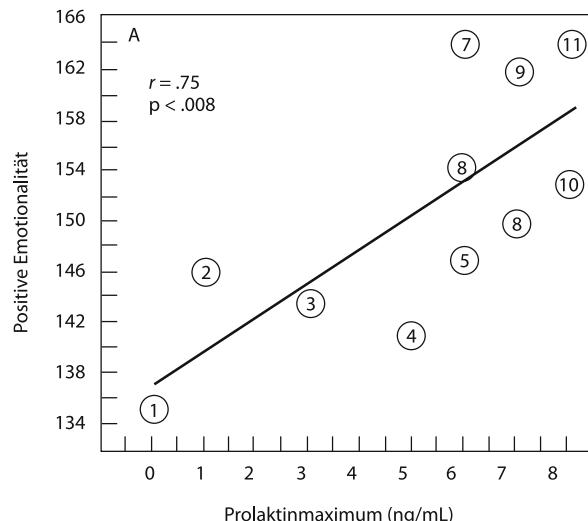


Abb. 10.6. Zusammenhang zwischen den Reaktionen auf einen Dopaminagonisten, erfasst durch die Menge der Prolaktinhemmung verglichen mit einem Placebo (hohes Ausmaß = stärkere Hemmung) und den Werten auf einer Skala der positiven Emotionalität, einem Maß für die Extraversion. Eine stärkere Dopaminaktivierung wird mit einem höheren Niveau der positiven Emotionalität in Verbindung gebracht. (Adaptiert mit Genehmigung von Depue, Luciana, Arbisi, Collins & Leon, 1994)

Auf dieselbe Weise jedoch, wie die Amygdala oft zu eng als das Substrat negativer Emotionen beschrieben wird, wird das mesolimbische Dopaminsystem häufig ausschließlich als das biologische Substrat der Annäherungsmotivation dargestellt. Diese Auffassung ist nicht richtig. Viele Forschungsarbeiten zeigen, dass das mesolimbische Dopaminsystem auch an aktiver Vermeidung beteiligt ist, also an Aufgaben oder Situationen, bei denen die Person etwas unternehmen muss, um eine Bestrafung zu vermeiden (Ikemoto & Panksepp, 1999; Salamone, 1994; s. jedoch auch Ungless, 2004). Tiere mit einem funktionell beeinträchtig-

ten mesolimbischen Dopaminsystem (z. B. wegen Läsionen oder wegen der Verabreichung eines Dopaminantagonisten) haben mehr Schwierigkeiten, die Vermeidung eines aversiven Reizes zu lernen, ebenso wie sie Schwierigkeiten haben, zu lernen, auf welche Weise sie eine Belohnung bekommen. Das mesolimbische Dopaminsystem braucht man für die passive Vermeidung jedoch nicht und Läsionen an diesem System führen nicht zu einer schlechteren Leistung bei Aufgaben, die zur Vermeidung einer Bestrafung die Hemmung des aktuellen Verhaltens erfordern. Diese Befunde legen eine umfassendere Schlussfolgerung in Be-

zug auf die Funktion des mesolimbischen Dopaminsystems nahe: Dieses System ist an der **Erleichterung** des Verhaltens beteiligt, das durch Anreize geleitet wird, wie etwa beim Erlangen einer

Belohnung oder bei der Aussetzung einer Bestrafung (► Exkurs »Zwei biopsychologische Erklärungen der Annäherungs- und der Vermeidungsmotivation«).

Exkurs

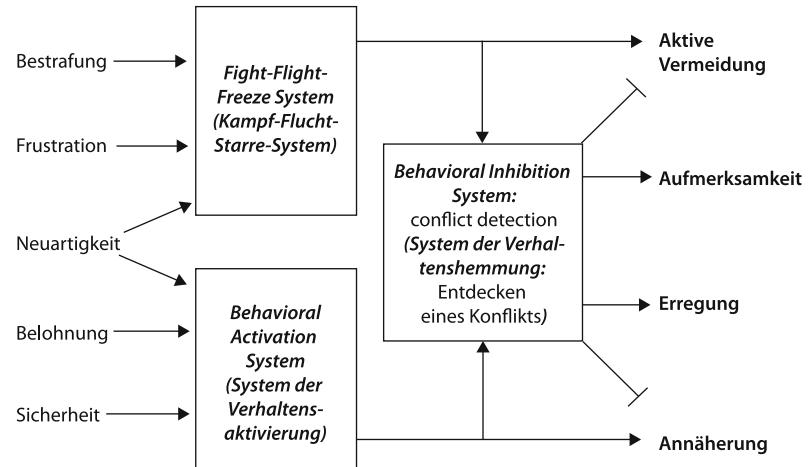
Zwei biopsychologische Erklärungen der Annäherungs- und der Vermeidungsmotivation

In der Einleitung dieses Kapitels haben wir darauf hingewiesen, dass die Unterscheidung zwischen Annäherung an eine Belohnung und Vermeidung einer Bestrafung für die Psychologie der Motivation elementar ist. Es überrascht deshalb kaum, dass über die Jahre hinweg eine ganze Reihe unterschiedlicher biopsychologischer Erklärungen für die Unterscheidung zwischen Annäherung und Vermeidung vorgeschlagen wurde. Und nicht alle stimmen in der Antwort auf die Frage überein, welche grundlegenden Strukturen und Systeme im Gehirn an diesen Motivationszuständen beteiligt sind. Zwei der einflussreichsten Modelle wurden vom kürzlich verstorbenen Jeffrey Gray und von Richard Davidson vorgeschlagen.

Gray (1971; Gray & McNaughton, 2000) differenziert zwischen drei Motivationssystemen: einem System der Verhaltensaktivierung (SVA), einem Flucht-Kampf-Starre-System (FKSS) und einem System der Verhaltenshemmung (SVH; vgl. □ Abb. 10.7). Das SVA, das Gray mit dem mesolimbischen Dopaminsystem in Zusammenhang bringt, reagiert auf unkonditionierte und konditionierte Belohnungsreize, unkonditionierte und konditionierte Nichtstrafreize (Sicherheit) und neuartige Reize, die belohnend sein können. Es ist an Zuständen der Annäherungsmotivation beteiligt, aber auch an der aktiven Vermeidung (z. B. wenn eine Person bestimmte Verhaltensweisen hervorbringen muss, um an einen sicheren Ort in der Umgebung zu gelangen). Das FKSS befindet sich in einem System, das aus dem periaquäktalen Grau (eine Umhüllung aus grauer Substanz, die den Kanal vom dritten und vierten Hirnventrikel umgibt), dem medialen Hypothalamus und der Amygdala besteht. Es wird durch unkonditionierte und konditionierte Nichtbelohnungsreize (Frustration), unkonditionierte und konditionierte Strafreize und neuartige Reize aktiviert, die gefährlich

sein können. Das FKSS ist die Vermittlungsinstanz für Verhaltensweisen, die die aversive Stimulierung beseitigen, wie etwa panikartige Flucht (um einem Raubtier oder einer schädlichen Situation zu entkommen), Starre (um zu vermeiden, dass man die Aufmerksamkeit auf sich zieht, oder um sich tot zu stellen) oder defensiver Angriff (als letzte Zuflucht, wenn man bereits vom Feind oder vom Raubtier in die Enge getrieben wurde). Das SVH schließlich ist identisch mit dem septohippokampalen System, das aus dem Septum, dem Hippocampus und den Verbindungen zwischen diesen Strukturen besteht. Es wird immer dann aktiviert, wenn es zu einem Annäherungs-Vermeidungs-Konflikt kommt und dieser gelöst werden muss, wenn also sowohl das SVA als auch das FKSS gleich stark von Reizen, durch die sich Belohnung oder Sicherheit vorhersagen lassen, und von Reizen aktiviert werden, durch die sich Bestrafung oder Frustration vorhersagen lassen (wenn z. B. nahrhaftes Futter in einem Gebiet zur Verfügung steht, in dem auch Raubtiere auf der Pirsch sind). In diesem Fall müssen sowohl Annäherungs- als auch Vermeidungsreaktionen gehemmt werden. Dadurch wird der Einzelne in der Lage versetzt, die Situation sorgfältig zu bewerten und ein besseres Verständnis der Risiken und Belohnungen zu erlangen, zu denen es bei jeder weiteren Handlung kommen kann. Gleichzeitig muss der Einzelne in absoluter Alarmbereitschaft und fähig sein, auf Veränderungen in der Umwelt innerhalb des Bruchteils einer Sekunde zu reagieren. Genau dazu trägt die SVH-Aktivierung bei: Hemmung übermächtiger Reaktionen durch das SVA und das FKSS sowie höhere Erregung, Aufmerksamkeit und Auswertung der Situation. Das SVH wird auch durch Annäherungs-Vermeidungs-Konflikte von der Art aktiviert, bei der ein zuvor belohntes Verhalten nicht mehr belohnt wird oder ein vorher sicheres Verhalten plötzlich bestraft wird. In beiden Fällen ist das SVH eine zentrale Vermittlungsinstanz für die geringere Häufigkeit des Verhaltens; dies befähigt den Einzelnen, das Verhalten im ersten Fall zu löschen und es im

□ Abb. 10.7. Grays theoretisches Nervensystemmodell der Motivation. Normale Pfeile stehen für die aktivierenden Wirkungen, Striche mit einem senkrecht darauf stehenden Strich am Ende für die hemmenden Wirkungen. (Verändert mit Genehmigung von Gray & McNaughton, 2000)



10.3 · Hirnstrukturen, die bei Motivation generell eine Rolle spielen

letzten Fall passiv zu vermeiden. Ohne ein intaktes septohippokampales System wäre beides nicht möglich.

Von daher wird in Grays Theorie nicht nur zwischen Annäherung und Vermeidung unterschieden, sondern bei Letzterem auch zwischen aktiver und passiver Vermeidung und Flucht. Außerdem bringt es diese Motivationszustände mit unterschiedlichen Systemen in Verbindung. Annäherung und aktive Vermeidung (als Annäherung zur Sicherheit) werden durch die SVA-Aktivierung vermittelt, Flucht durch die FKSS-Aktivierung und passive Vermeidung (und allgemeiner die Lösung eines Annäherungs-Vermeidungs-Konflikts) durch die SVH-Aktivierung.

Der Ausgangspunkt für die Theorie von Davidson (2000, 2001) ist der Befund, dass Menschen, die einen Schlaganfall oder eine Verletzung im linken frontalen Cortex erlitten haben, anschließend mit viel größerer Wahrscheinlichkeit eine schwere Depression durchmachen als Personen, die einen Schlaganfall im rechten frontalen Cortex oder anderen Cortexarealen erlitten haben. Könnte der frontale Cortex auch etwas mit den affektiven Zuständen und Persönlichkeitsmerkmalen von Menschen mit einem unversehrten, gesunden Gehirn zu tun haben? Um diese Frage zu untersuchen, führten Davidson und Kollegen Studien zu den Auswirkungen von Reizen (z. B. Filmen oder Bildern) durch, die bei Asymmetrien der Cortexaktivierung in den Frontallappen zu stark positiven oder stark negativen Stimmungen führten. Dies wurde mithilfe von Elektroenzephalogrammen (EEG), der Positronenemissionstomographie (PET) und anderer Verfahren ermittelt. Man fand heraus, dass affektiv positive Reize zu einer stärkeren Aktivierung des linken Frontallappens führten als negative Reize, die eine stärkere Aktivierung im rechten Frontallappen auslösten. Diese Befunde ließen sich bereits bei 10 Monate alten Säuglingen feststellen (Fox & Davidson, 1988). Weitere Forschungsarbeiten deuteten darauf hin, dass sich frontale Asymmetrien nicht nur bei vorübergehend induzierten Stimmungszuständen erzielen ließen, sondern auch, wenn individuelle Unterschiede in Bezug auf stabile Persönlichkeitsmerkmale gemessen wurden: Bei Personen, die in Persönlichkeitsfragebögen angaben, dass sie dazu neigen, Belohnungen anzustreben, zeigte sich eine länger anhaltende Aktivierung im linken Frontallappen. Dagegen wiesen Personen, die sich selbst typischerweise als launisch und mit einer Tendenz zu motivationalem Rückzug kennzeichnen, eine länger anhaltende Aktivierung im rechten Frontallappen auf (Sutton & Davidson, 1997; Abb. 10.8).

Diese Befunde sind nicht auf Menschen beschränkt: Bleibende Asymmetrien bei der Aktivierung des Frontallappens sind auch bei Affen ein guter Prädiktor für hormonelle und behaviorale Indikatoren eines positiven und eines negativen Affekts (z. B. Davidson, Kalin & Shelton, 1993). Davidson (2000) kam aufgrund dieser Befunde zu dem Schluss, dass – sowohl bezogen auf einen Zustand als auch auf ein Persönlichkeitsmerkmal – die Annäherungsmotivation mit einer Aktivierung des linken Frontallappens einhergeht und die Vermeidungsmotivation mit einer Aktivierung des rechten Frontallappens.

Doch welche Rolle genau spielen die Frontallappen bei der Annäherungs- und bei der Vermeidungsmotivation? **Rufen** sie diese Zustände **hervor**, oder **regulieren** sie sie? Davidson (2000) argumentiert für Letzteres. Befunde aus PET- und fMRT-

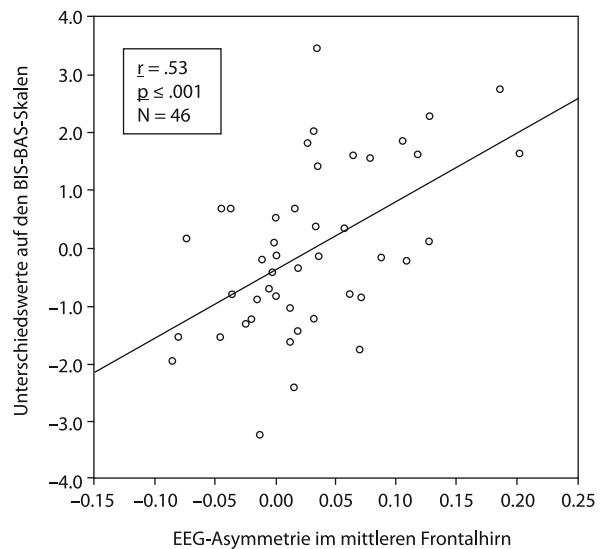


Abb. 10.8. Asymmetrie des Frontalhirns und Annäherungs- und Vermeidungsmotivation. Höhere Werte für EEG-Asymmetrie im mittleren Frontalhirn stehen für eine stärkere relative Aktivierung des linken Frontalhirns, und höhere Unterschiedswerte auf den SVH-SVA-Skalen stehen für eine größere relative Annäherungsmotivation. (Adaptiert mit Genehmigung von Sutton & Davidson, 1997)

Studien deuten darauf hin, dass eine stärkere Aktivierung des linken frontalen Cortex zu einer geringeren Aktivierung der Amygdala führt, einer Struktur, die mit dem Hervorbringen negativer Affekte in Zusammenhang gebracht wurde. Mit anderen Worten: Der linke frontale Cortex (oder bestimmte Teile davon) hält normalerweise die Aktivität der Amygdala, die negative Affekte erzeugt, auf Distanz. Und diese Funktion kann zeitweise dadurch geschwächt werden, dass negative Stimmungszustände herbeigeführt werden (die Amygdala widersetzt sich zeitweise der Kontrolle durch den linken frontalen Cortex), sie kann chronisch geschwächt werden durch ein ausgeprägtes Persönlichkeitsmerkmal der Vermeidungsmotivation (der linke frontale Cortex hat einen allgemein schwachen Hemmungseffekt auf die Amygdala) und vollständig ausgefallen sein bei Menschen mit einem Schlaganfall oder einer Läsion des linken Frontallappens (die Amygdala arbeitet ohne Gegengewicht).

Daher lieferten Gray und Davidson sehr unterschiedliche Erklärungen dafür, wie und wo im Gehirn die Annäherungs- und die Vermeidungsmotivation manifest werden. Dabei beschäftigte sich Grays Theorie stärker damit, wie die zentralen Motivationszustände hervorgerufen werden und wie sie etwas zum Lernen und zum Verhalten beitragen, und Davidsons Theorie hob stärker die Rolle der Frontallappen bei der Regulierung der Erfahrung positiver und negativer Motivationszustände hervor. Weil beide Erklärungen auf soliden und umfangreichen empirischen Befunden beruhen und weil sie sich nicht von vornherein widersprechen, scheint es möglich zu sein, dass die beiden Theorien am Ende vielleicht in eine umfassendere Theorie darüber integriert werden, wie Annäherungs- und Vermeidungsmotivation im Gehirn hervorgerufen und reguliert werden.

10.3.3 Der orbitofrontale Cortex: Bewertung von Belohnungen und Bestrafungen

Der orbitofrontale Cortex (OFC) befindet sich direkt oberhalb der Augenhöhlen auf der ventralen (also der nach unten weisenden) Seite des frontalen Cortex. Er erhält stark verarbeitete olfaktorische, visuelle, auditorische und somatosensorische Informationen. Er ist wechselseitig sowohl mit der Amygdala als auch mit dem mesolimbischen Dopaminsystem verbunden, was ihn zu einem der drei Hauptakteure im Netz der Anreizmotivation des Gehirns macht. Der OFC spielt eine zentrale Rolle bei der Festlegung der Valenz einer breiten Vielfalt primärer und konditionierter Verstärker einschließlich wahrgenommener Gesichtsausdrücke, verschiedener Nahrungsbestandteile des Essens, finanzieller Gewinne und Verluste sowie angenehmer Berührungen (Rolls, 2000).

Der OFC lässt sich durch zwei bemerkenswerte Merkmale kennzeichnen. Erstens werden unterschiedliche Arten von Verstärkern durch anatomisch klar voneinander unterschiedene Areale des OFC repräsentiert. Zweitens ändert sich die Aktivität des jeweiligen Areals mit dem motivationalen Wert eines bestimmten Verstärkers. Belege für die Existenz anatomisch unterschiedlicher Belohnungsareale stammen aus Studien, die von Rolls und Kollegen durchgeführt wurden (im Überblick bei Rolls, 2000; 2004). Diese Studien zeigten, dass verschiedene Unterregionen des OFC anders reagieren, je nachdem wie viel Glukose, Fett, Salz oder Protein ein Lebensmittel enthält (z. B. de Araujo, Kringelbach, Rolls & Hobden, 2003). In ähnlicher Weise zeigen Studien, die am Gehirn menschlicher Versuchsteilnehmer mithilfe bildgebender Verfahren durchgeführt wurden, dass bestimmte OFC-Regionen in Reaktion auf finanzielle Gewinne und Verluste aktiviert werden (O'Doherty, Kringelbach, Rolls, Hornak & Andrews, 2001). Eine finanzielle Bestrafung ging mit einer Aktivierung des lateralen (also des seitlichen) OFC einher, während eine finanzielle Belohnung mit einer Aktivierung des medialen (also zur Körpermitte hin) OFC verbunden war.

Die Reaktion des OFC auf eine spezielle Belohnung ist nichts Konstantes, sondern sie verändert sich dynamisch durch die Konfrontation mit einer bestimmten Belohnung oder durch deren Verzehr und mit Veränderungen der Belohnungskontingenzen. Befunde zu den Reaktionen einer einzelnen Nervenzelle, die mithilfe haarfeiner Elektroden an Primaten aufgezeichnet wurden, sind eine gute Veranschaulichung für die dynamische Repräsentation des Belohnungswerts im OFC (Rolls, 2000, 2004). Wenn man einem Affen einen einzelnen Tropfen Glukosesirup (ein in hohem Maße belohnendes, energiereiches Nahrungsmittel) gibt, weisen die auf Glukose ansprechenden Zellen im OFC einen explosionsartigen Aktivitätsanstieg auf. Wenn man den Affen jedoch eine Zeitlang mit immer mehr Glukose füttert, nehmen die Feuerungsraten in diesen Nervenzellen ab. Dies geschieht auf eine Weise, die eng damit zusammenhängt, wie sehr der Affe die weitere Verabreichung von Glukose akzeptiert; das geht bis zu einem Punkt, ab dem die OFC-Nervenzellen aufhören zu feuern und das Tier den Glukosesirup ganz ablehnt (vgl. Abb. 10.9). Wenn man ihm jedoch genügend Zeit gibt, nachdem es sich mit Glukosesirup vollgepumpt hat, wird es am Ende wieder weiteren Sirup akzeptieren. Und seine auf Glukose ansprechenden OFC-Nervenzellen werden in Reaktion auf den süßen Geschmack wieder heftig zu feuern beginnen. Befunde wie diese weisen auf Folgendes hin: Die

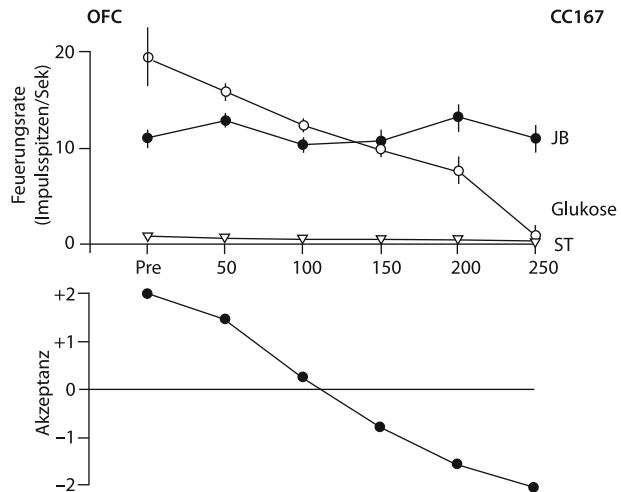


Abb. 10.9. Eine Veranschaulichung der bedürfnisabhängigen Belohnungsbewertung im OFC. In beiden Teilabbildungen zeigt die x-Achse die Menge der verfüllten Glukoselösung (in ml). Obere Teilabbildung: Die y-Achse zeigt die Feuerungsrate der Nervenzellen, die auf süß reagieren, in Reaktion auf Glukose an im Vergleich zu den Reaktionen auf Salztropfen (ST) oder Johannisbeersaft (JB). Untere Teilabbildung: Verhaltensmäßige Akzeptanz der Glukoselösung. (Adaptiert mit Genehmigung von Rolls, 2005)

OFC-Nervenzellen encodieren die hedonistische Reaktion des Einzelnen auf die Verstärker und die neuronale Reaktion klingt in dem Maße ab, wie der Einzelne mit einem bestimmten Verstärker »gesättigt« ist – hier haben wir es mit einer neurobiologischen Erscheinungsform des Allüästhesie-Effekts zu tun.

Befunde aus Studien zur Hirnstimulation nach einer Belohnung stehen im Einklang mit dieser Interpretation der Funktionsweise des OFC (Rolls, 1999). Bei dieser Art von Forschung wird eine Elektrode im Gehirn implantiert und das Tier kann den Stromfluss am Ende der Elektrode dadurch aktivieren, dass es einen Hebel drückt. Je nachdem, wo im Gehirn sich die Elektrode befindet, beobachtet man bei dem Tier manchmal, dass es wild den Hebel drückt, als löse diese Stimulierung eine angenehme Empfindung aus; und diese Zunahme des Hebedrückens wird als Hinweis darauf aufgefasst, dass man auf ein Belohnungszentrum im Gehirn gestoßen ist. Die Belohnungseffekte der Hirnstimulation fand man für viele OFC-Zentren; das deutet darauf hin, dass in der Tat angenehme Emotionen erlebt werden, wenn diese Zentren aktiviert werden. Bei auf Futter ansprechenden Belohnungszentren im OFC wurde bemerkenswerterweise beobachtet, dass das Hebedrücken mit dem Bedürfniszustand des Organismus variiert: Hungrige Tiere drücken den Hebel heftig, wenn dieses Zentrum stimuliert wird, aber das lässt nach, wenn sie gefressen haben (Rolls, 1999). Dies ist ein Hinweis darauf, dass die Belohnungszentren im OFC sensibel auf das Ausmaß der Sättigung reagieren, die ein Organismus im Hinblick auf einen bestimmten Verstärker erreicht hat, und dass sie daher Informationen über den Anreizwert einer Belohnung mit den Bedürfniszuständen des Organismus in Beziehung setzen müssen.

Die Belohnungsareale im OFC können auch durch konditionierte Anreize aktiviert werden (z. B. Anblicke oder Geräusche, anhand derer man Futter vorhersagen kann; Rolls, 2000, 2004). So

10.3 · Hirnstrukturen, die bei Motivation generell eine Rolle spielen

kann ein Areal, das stark auf den Geschmack von Futter reagiert, auch durch den Anblick dieser Art von Fressen mithilfe von Lernprozessen aktiviert werden. Zusammen mit den Befunden zu den angenehmen Eigenschaften der OFC-Aktivierung deutet diese Beobachtung darauf hin, dass man konditionierte Anreize als ebenso angenehm empfinden kann wie den »realen Gegenstand«, also wie die tatsächliche Belohnung. Dieser Gedanke ist der Kern vieler moderner Theorien der Anreizmotivation (z. B. Bindra, 1978). Interessanterweise ist der OFC auch in der Lage, gelernte Assoziationen zwischen einem konditionierten Reiz und einer Belohnung sehr schnell auszuschalten oder gar umzukehren (Rolls, 2000; 2004). Beispielsweise werden OFC-Nervenzellen mithilfe von Lernen auf eine Dreiecksform reagieren, die zuverlässig einer Futterbelohnung vorangeht, aber nicht auf eine Quadratform, die nicht mit Futter assoziiert wird. Sobald sich der Zusammenhang umkehrt und das Dreieck kein Prädiktor für Futter mehr ist, sondern das Quadrat, werden dieselben OFC-Nervenzellen aufhören, auf das Dreieck zu reagieren, und beginnen, auf das Quadrat zu reagieren. Somit encodiert der OFC nicht nur den Verstärkungswert der Belohnungen, sondern auch der Reize, die mit ihnen assoziiert werden, und er kann seine Bewertungen schnell verändern, wenn sich der Belohnungswert eines konditionierten Anreizes verändert. Es überrascht nicht, dass Läsionen des OFC die Fähigkeit eines Menschen beseitigen, sich verändernde Kontingenzen zwischen konditioniertem Reiz und Belohnung zu repräsentieren; emotionale Reaktionen können unflexibel werden und über lange Zeit anhalten (Damasio, 1994; Rolls, 1999).

Der OFC ist nicht die einzige Stelle im »Netz der Anreizmotivation«, die Kodierungen dafür erstellt, wie angenehm eine Belohnung ist. Einige Forschungsarbeiten geben Hinweise darauf, dass Teile des Nucleus accumbens und des ventralen Pallidum (beides Teile der Basalganglien, einer subkortikalen Hirnstruktur, die etwas mit der motorischen Kontrolle und dem instrumentellen Konditionieren zu tun hat) eine Kodierung dafür hervorbringen, wie angenehm eine Belohnung mit Futter ist (Berridge, 2003). Umgekehrt ist der OFC nicht nur an der Bewertung einer Belohnung beteiligt, sondern spielt auch bei der Hemmung einer Reaktion und bei der Emotionsregulation eine Rolle (Bechara, Damasio & Damasio, 2000).

10.3.4 Der laterale präfrontale Cortex: Motivationsregulation und -hemmung

Der laterale präfrontale Cortex (LPFC) ist der Teil des frontalen Cortex, der sich direkt hinter der Stirn befindet und bis zu den Schläfen hinzieht. Zusammen mit dem OFC und dem medialen PFC handelt es sich um einen der phylogenetisch am spätesten entwickelten Teile des Cortex und den letzten im Reifungsprozess, der seine volle Funktionsfähigkeit erst im frühen Erwachsenenalter erreicht (Fuster, 2001). Der LPFC wirkt an einer ganzen Reihe wichtiger geistiger Funktionen mit, einschließlich der Sprache (Broca-Areal im linken LPFC), des Arbeitsgedächtnisses, der Enkodierung und des Abrufs von Gedächtnisinhalten sowie der motorischen Steuerung. Aus motivationaler Sicht am wichtigsten sind zwei spezifische Funktionen des LPFC. Erstens ist der LPFC der Ort im Gehirn, an dem Ziele und komplexe Pläne zur ihrer Umsetzung repräsentiert sind. Zweitens – und das hängt mit

der ersten Funktion zusammen – kann der LPFC die Aktivierung der zentralen Motivationsstrukturen des Gehirns (wie etwa der Amygdala) regulieren.

Befunde, die für die zentrale Rolle des LPFC bei einer zielgerichteten Handlung sprechen, gehen auf neurologische Fallstudien zurück (Luria, 1973; Luria & Homskaya, 1964). Es überrascht vielleicht nicht, dass es Personen mit Läsionen im LPFC, durch die die Sprachfähigkeit und das Arbeitsgedächtnis zerstört werden, als schwierig empfinden, willentliches Verhalten in Gang zu setzen und auszuführen, vor allem wenn das Verhalten komplex ist. Ihnen fehlt die Fähigkeit, sich selbst zu instruieren und sich selbst verbal durch komplexe Handlungsabläufe zu leiten (Läsion im Sprachzentrum). Und sie sind vielleicht nicht in der Lage, alle Elemente eines komplexen Plans lange genug im Gedächtnis zu behalten, um den Plan in vollem Umfang auszuführen (Läsion im Arbeitsgedächtnis). Subtilere Formen volitionaler Defizite werden beobachtet, wenn von den LPFC-Läsionen weder das Arbeitsgedächtnis noch die Sprachzentren betroffen sind. Der russische Neuropsychologe Alexander Luria (1973; Luria & Homskaya, 1964) beschrieb Menschen mit einer solchen Läsion, die vollständig in der Lage waren, eine verbale Handlungsaufforderung zu verstehen und zu erinnern, wie etwa: »Bitte nehmen Sie den Stift, und legen Sie ihn auf den Tisch«. Und sie waren fähig, sie gegenüber dem Versuchsleiter zu wiederholen, konnten sie aber nicht dazu verwenden, ihr eigenes Verhalten anzuleiten. Daher ist ein unversehrter LPFC entscheidend für die Ausführung komplexer Pläne, die sich auf das Arbeitsgedächtnis und die Sprache zur Repräsentation und Aktualisierung ihrer Elemente stützen, und entscheidend für die Weiterleitung dieser Pläne an die motorischen Bahnen. Beachten Sie bitte, dass die Schlüsselrolle der Sprache bei der Verfolgung komplexer Ziele und Pläne den LPFC auch zur entscheidenden Vermittlungsinstanz für die soziale Regulation des Verhaltens macht. Menschen mit LPFC-Läsionen sind vielleicht speziell in ihrer Fähigkeit, motivational auf angeborene oder erlernte nonverbale soziale Hinweisreize (z. B. Gesichtsausdrücke, die Prosodie der gesprochenen Sprache oder Gesten) zu reagieren, vergleichsweise wenig beeinträchtigt. Dennoch verlieren sie ihre Fähigkeit, ihr Verhalten flexibel mit dem von anderen dadurch zu koordinieren, dass sie verbal gemeinsame Ziele verfolgen, oder ihr Verhalten an die sich wandelnden Anforderungen und Erwartungen ihrer soziokulturellen Umwelt anzupassen.

Die Fähigkeit des LPFC zur Repräsentation und Umsetzung komplexer, verbal »programmierter« Ziele schließt eine Fähigkeit ein, die aktuellen motivationalen Bedürfnisse und Regungen zu regulieren und auszuschalten sowie einen Konflikt zwischen konkurrierenden Verhaltenstendenzen zu lösen. Jeder, der schon einmal an einem schönen sonnigen Tag für eine Prüfung lernen musste, weiß, dass man etwas Anstrengung und Selbstkontrolle braucht, die oft über verbale Aufforderungen an die eigene Person erreicht werden, um sich auf seine Bücher zu konzentrieren, statt aufzuspringen und nach draußen zu laufen. Der LPFC scheint dieses Kunststück dadurch zu bewerkstelligen, dass er die Auswirkungen auf die Aktivität in Strukturen hemmt, die etwas mit Anreizmotivation zu tun haben, wie etwa in der Amygdala. Durch Studien ließ sich zeigen, dass beim Menschen nichtverbale Reize mit starken Anreizeigenschaften, wie etwa emotionale Gesichtsausdrücke oder Bilder mit einem negativen affektiven Inhalt (z. B. Darstellung verstümmelter Leichen; Adolphs & Tra-

nel, 2000), zu einer Aktivierung der Amygdala führen. Diese Befunde erhält man jedoch gewöhnlich unter der Bedingung des passiven Zuschauens, bei dem keine Beteiligung des LPFC an der Aufgabe erforderlich ist. Wenn man die Versuchsteilnehmer bittet, den Gesichtsausdruck verbal zu kennzeichnen oder eine negative Szene auf eine Weise neu zu bewerten, dass sie subjektiv weniger aversiv wird, wird der LPFC aktiviert und die Aktivierung der Amygdala nimmt ab (Ochsner, Bunge, Gross & Gabrieli, 2002). Dieser Unterbrechungseffekt der LPFC-Aktivierung auf die Aktivität der Amygdala kann Menschen in die Lage versetzen, von impulsiven aversiven Reaktionen abzusehen: z. B. am Schreibtisch sitzenzubleiben, um für eine Prüfung zu lernen, statt seinen Regungen nachzugeben, dass man sich auf motivational aufregendere Aktivitäten einlässt. Diese Befunde deuten darauf hin, dass im Umgang mit einem emotional erregenden Reiz, wenn die verbal-symbolischen Funktionen des LPFC beteiligt sind, die Aktivität bei Emotionserzeugern wie der Amygdala gedämpft werden (cf. Lieberman, 2003).

Der LPFC wirkt also bei der Planung und Umsetzung komplexen Verhaltens durch seine Fähigkeit mit, sich an explizite (also verbal repräsentierte) Ziele anzupassen oder sie zu setzen und sie im Arbeitsgedächtnis aktiviert zu lassen. Dies erfolgt auch, indem der LPFC die Aktivierung im zerebralen Netz der Anreizmotivation steuert und dadurch die impulsiven Reaktionen auf motivierende Hinweisreize hemmt.

Zusammenfassung

Viele Motivationsprozesse verwenden etwas, was wir als das zerebrale Netz der Anreizmotivation bezeichnet haben; es besteht aus der Amygdala, dem mesolimbischen Dopaminsystem und dem orbitofrontalen Cortex. Die Amygdala ist daran beteiligt, zu lernen, durch welche Hinweisreize in der Umwelt man das Auftreten einer Belohnung oder einer Bestrafung vorhersagen kann. Dadurch kann man dann den Organismus zu angenehmen Folgen leiten und schädliche von ihm abhalten. Das mesolimbische Dopaminsystem reguliert, wie intensiv der Einzelne darauf aus ist, Belohnungen anstreben, aber auch aktiv Bestrafungen dadurch zu vermeiden, dass er aus der Amygdala Informationen über konditionierte Hinweisreize erhält. Der orbitofrontale Cortex bewertet die »Güte« primärer und sekundärer Belohnungen auf der Grundlage des momentanen Bedürfniszustands und der Lernerfahrungen der Person. Motivationsprozesse beruhen darauf, dass diese drei Strukturen zusammenarbeiten. Daher führen dann Hinweisreize, durch die sich Reize vorhersagen lassen (Amygdala), die als angenehm erlebt wurden (orbitofrontaler Cortex), zu einer Festigung des Verhaltens (mesolimbisches Dopaminsystem), das darauf gerichtet ist, eine Belohnung zu bekommen. Verhaltensimpulse, die von diesem Anreizmotivationssystem hervorgerufen wurden, werden von anderen funktionalen Strukturen beeinflusst, wie etwa vom lateralen präfrontalen Cortex. Der laterale präfrontale Cortex steuert das Verhalten durch Setzung komplexer, verbal repräsentierter Ziele und Pläne für deren Umsetzung und kann explizite Ziele von deren Durchkreuzung durch anreizgetriebene Motivationsimpulse dadurch abschirmen, dass er den Output an das zerebrale Netz der Anreizmotivation abriegelt.

Wir sollten hier hervorheben, dass in den vorangegangenen Abschnitten selektiv nur einige der wichtigsten Hirnareale behandelt wurden, die an der Motivation und ihrer Regulation beteiligt sind; ausgelassen wurden andere wichtige Strukturen wie etwa der Hippocampus (beteiligt an der kontextabhängigen Modulierung emotionaler und motivationaler Zustände) und der mediale präfrontale Cortex einschließlich des Cortex des Gyrus cinguli anterior (beteiligt an der Regulation der Aufmerksamkeit, der Lösung eines Reaktionskonflikts und am Ingangsetzen einer Bewegung). Dafür werden wir uns im restlichen Kapitel mit spezifischen Motivationssystemen beschäftigen, die ihren Ursprung in hypothalamischen Strukturen haben (vgl. Abb. 10.2 zur Lage des Hypothalamus im Gehirn des Menschen) und die das zerebrale Netz der Anreizmotivation dazu nutzen, das Verhalten zu steuern.

10.4 Spezielle Motivationssysteme

Bestimmte Aufgaben und Ziele tauchen im Leben eines Organismus immer wieder auf. Alle Lebewesen müssen Futter finden und zur Energiezufuhr regelmäßig fressen; sie müssen trinken, um nicht zu dehydrieren; sie sind triebgeleitet, um einen Sexualpartner zu finden und ihre Gene an ihren Nachwuchs weiterzugeben. Zur Erfüllung dieser immer wiederkehrenden Bedürfnisse und Ziele gehören Herausforderungen wie das Konkurrieren mit Angehörigen des gleichen Geschlechts und der Kampf um die Vorherrschaft. Natürlich haben sich mit diesen Aufgaben und Herausforderungen, mit denen die Lebewesen momentan konfrontiert sind, auch ihre Vorfahren beschäftigt; das reicht Millionen von Jahren in der Evolutionsgeschichte zurück. Von daher überrascht es wenig, wenn wir herausfinden, dass die Evolution zu diesem Zweck Gehirne (und Körper) mit speziellen Systemen ausgestattet hat. Sie gewährleisten, dass die wiederkehrenden Bedürfnisse zum täglichen Überleben des Individuums und das Bedürfnis zum Überleben des Genoms von einer Generation zur nächsten adaptiv und ertragreich befriedigt werden. Solche spezialisierten Systeme, die das Erlangen bestimmter Klassen von Anreizen koordinieren und stützen, wurden für die folgenden Bereiche ermittelt und detailliert beschrieben: Trinken, Essen, Anschluss, Dominanz und Sexualität. Im nächsten Abschnitt beschäftigen wir uns genauer damit, wie die Evolution vier dieser Motivationssysteme geformt hat.

10.4.1 Essen

Der Hauptgrund für das Essen besteht darin, dem Körper Energie zuzuführen, damit er funktionstüchtig ist. Hunger ist Ausdruck des Bedürfnisses, dass die Nährstoffvorräte wieder aufgefüllt werden müssen. In der modernen, entwickelten Welt jedoch, in der Nahrung im Überfluss vorhanden ist, gibt es viele andere Faktoren, die uns veranlassen zu essen. Dazu gehören Routine (d.h. »Es ist Mittag – es ist Mittagessenszeit!«), Stress, Genuss und soziale Faktoren (d.h. wenn andere Menschen essen). Zu den physiologischen Mechanismen, die die Regulation des Essens steuern, gehört ein Zusammenspiel zwischen dem Gehirn (vor allem dem Hypothalamus, einem zentralen Hirnareal bei der Regulation der grundlegenden physiologischen Bedürfnisse) und

Tab. 10.1. Neuropeptide, die einen Einfluss auf Hunger und Fressen haben

Neuropeptide	Herkunft	Auswirkungen auf die Nahrungsaufnahme	Auswirkungen auf andere Neuropeptide
Leptin	Fettzellen	Abnahme	Lässt α-MSH zunehmen; lässt NPY abnehmen
CCK	Darm (und Gehirn)	Abnahme	Lässt α-MSH zunehmen; lässt NPY abnehmen
NPY	Gehirn (Hypothalamus)	Abnahme	
α-MSH	Gehirn (Hypothalamus)	Abnahme	
AGRP	Gehirn (Hypothalamus)	Zunahme	

anderen Organen (wie etwa der Leber, dem Magen und den Fettspeichern). In diesem Abschnitt werden wir uns mit einigen der neurobiologischen Signale beschäftigen, die den Trieb zur Nahrungsaufnahme aktivieren und deaktivieren: mit dem Bedürfnis nach Energie, aber auch mit dem Wunsch nach den Genüssen des Geschmackssinns (Tab. 10.1).

Energiebedarf

Alle Organismen brauchen Nährstoffe, die ihnen die erforderliche Energie liefern, um die biochemischen Prozesse aufrechtzuhalten. Unsere Zellen nutzen Glukose als Hauptenergiequelle. Glukose kann als **Glykogen** in der Leber gespeichert werden und Fett wird zur langfristigen Speicherung von Energie verwendet. Der Körper verfügt über mehrere Methoden, um zu bemerken, wann weitere Energie erforderlich sein könnte (z. B. wenn der Glukosespiegel sinkt, die Fettspeicher abnehmen oder sich die Darmmotilität verändert). All dies löst in den Kreisläufen des Gehirns eine Aktivität aus, die ein Gefühl des Hungers oder die Motivation zu essen auslöst.

Viele der Systeme des Körpers zum Erkennen der Bedürfnisse nach Energie haben ihren Ausgangspunkt im Verdauungs- trakt. Im Magen gibt es Dehnungsrezeptoren, die Sättigungs- signale an das Gehirn senden. Der Darm produziert auch viele Neurohormone, die auf das Gehirn einwirken, damit es weiß, wie

viel Essen konsumiert wurde und wie lange das zurückliegt. Ein solches Neurohormon ist das **Cholecystokinin** (CCK). Je mehr Essen in den Darm gelangt, desto mehr CCK wird ausgeschüttet. CCK wirkt auf den Nervus vagus ein, der ein Signal für die Sättigung an das Gehirn aussendet. Daher trägt CCK dazu bei, die Motivation zum Essen zu hemmen. Ein hoher Spiegel des CCK führt sogar zu Übelkeit – ein »Warnsignal«, das uns sagt, wir sollten mit dem Essen aufhören (Greenough, Cole, Lewis; Kockton & Blundell, 1998).

Ein weiteres Sättigungssignal entsteht durch Fett. Fettzellen produzieren ein als **Leptin** bezeichnetes Hormon (s. den Exkurs unten), das mit dem Blut weitertransportiert wird und auf den Hypothalamus einwirkt, um die Nahrungsaufnahme zu hemmen. Je mehr Fett es im Körper gibt, desto mehr Leptin wird produziert. Wenn der Leptinspiegel niedrig ist, fühlen wir uns hungrig und essen mehr; wenn er hoch ist, essen wir weniger. Leptin dient also dem Gehirn als Signal für die Menge des Fetts, das im Körper gespeichert ist, und trägt dazu bei, langfristig das Körpergewicht zu regulieren. Leptin wirkt auch als kurzfristiges Signal: Der Leptinspiegel im Blut nimmt gegen Ende einer Mahlzeit zu, fördert das Sättigungsgefühl und nimmt einige Stunden nach der Mahlzeit zu, wodurch das Hungergefühl gefördert wird (Friedman & Halaas, 1998; ► Exkurs »Gene und Fettleibigkeit«).

Exkurs

Gene und Fettleibigkeit

Forscher entdeckten das Leptin durch eine mutierte Variante von Mäusen, die zu viel frisst und sehr fettleibig wird (vgl.

Abb. 10.10). Diese Variante hat ein fehlerhaftes Gen, das die Wissenschaftler als *Ob*-Gen bezeichnen (ob für Obesitas = Fettleibigkeit). Später fand man heraus, dass bei normalen Mäusen das *Ob*-Gen der Code für das Hormon ist, das heute als Leptin bekannt ist. Ohne ein funktionierendes *Ob*-Gen können die mutierten Mäuse kein Leptin produzieren. Ihr Gehirn reagiert, als gäbe es in ihrem Körper kein Fett: Die Tiere handeln, als verhungerten sie, und fressen gierig. Leptininjektionen lassen die Mäuse zum normalen Körpergewicht zurückkehren und es kommt wieder zu einer normalen Nahrungsaufnahme (Friedman & Halaas, 1998).

Von den Melanocortinen wusste man, dass sie bei Nagetieren einen Einfluss auf die Pigmentierung des Fells haben. Doch

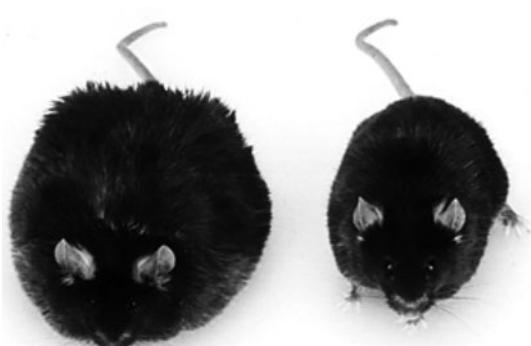


Abb. 10.10. Der Maus auf der linken Seite fehlt das *ob*-Gen, das den Code für das Protein Leptin liefert. Ohne Leptin frisst diese Maus zu viel und wird fettleibig. Die Maus auf der rechten Seite ist genetisch »normal«. (Abdruck des Fotos mit Genehmigung der Amgen Inc.)

ihre Rolle bei der Nahrungsaufnahme wurde auf ähnliche Weise entdeckt wie bei der Variante der mutierten Maus. Auch diese Variante frisst trotz extremer Fettleibigkeit zu viel und hat ein gelbes Fell – daher kommt auch ihr Name, die **Agoutimaus**. Forscher fanden heraus, dass diese Mausvariante ein fehlerhaftes Gen für einen bestimmten Melanocortinrezeptor hat. Das Fehlen dieses Rezeptors bedeutet, dass Melanocortine wie das alpha-melanozytenstimulierende Hormon (α -MSH) ihre Wirkung nicht im Gehirn oder auf der Haut entfalten können, was zu Fettleibigkeit und einer anderen Pigmentierung führt (Carroll, Voisey & van Daal, 2004).

Im Gehirn gibt es auch spezialisierte Nervenzellen, die den Blutzuckerspiegel überwachen. Diese »Glucostat«-Nervenzellen, die sich im Hypothalamus befinden, reagieren, wenn der Blutzuckerspiegel sinkt, und senden ein Signal an andere Regionen des Hypothalamus aus, damit die Nahrungsaufnahme eingeleitet wird (z. B. Stricker & Verbalis, 2002).

Welches sind die Systeme im Gehirn, mit denen CCK, Leptin und Glucostat-Nervenzellen kommunizieren? Es gibt viele, doch dazu gehören Nervenzellen im Hypothalamus, die das **Neuropeptid Y** (NPY) produzieren, ein mächtiges Molekül, das Hunger hervorruft. Winzige Mengen von NPY, die man ins Gehirn von Labortieren injizierte, veranlassten sie, gierig zu fressen. Eine der Wirkungsweisen des Leptins besteht darin, die Nervenzellen zu hemmen, die NPY produzieren, und somit den Hunger zu stillen. In ähnlicher Weise hebt das CCK die NPY-Produktion im Hypothalamus auf (Levine & Billington, 1997; Billington & Levine, 1992).

Nervenzellen, die eine Klasse von als **Melanocortine** bezeichneten Neuropeptiden produzieren und auf sie reagieren, sind auch im Hypothalamus aktiv. Peptide, die Melanocortinrezeptoren aktivieren, wie das alpha-Melanozyten-stimulierende Hormon (α -MSH), führen zur Sättigung, während Peptide, die diese Rezeptoren blockieren, etwa das Agouti-related Protein (AGRP), Hunger stimulieren (Irani & Haskell-Luevano, 2005; Stutz, Morrison & Argyropoulos, 2005). Leptin und CCK deaktivieren das Hungersignal, das vom NPY hervorgerufen wird; zusätzlich veranlassen sie die α -MSH-Nervenzellen, stärker zu feuern, mehr α -MSH auszuschütteln und damit das Sättigungsgefühl zu fördern.

Sexualhormone, deren hauptsächliche Rolle darin besteht, die Fertilität und die Sexualmotivation zu regulieren (► Abschn. 10.4.4), haben ebenfalls einen Einfluss auf das Essverhalten. Bei weiblichen Tieren hat das Östrogen eine signifikant hemmende Wirkung auf die Nahrungsaufnahme. Nach einer Entfernung der Eierstöcke, durch die die Produktion von Östrogenen in den Eierstöcken beendet wird, nimmt bei weiblichen Ratten die Nahrungsaufnahme zu, und ihr Körpergewicht steigt um etwa 25% an. Progesteron wirkt den Effekten des Östrogens entgegen. Ein hoher Progesteronspiegel führt zu stärkerer Nahrungsaufnahme und zu mehr Körpermasse, ein Effekt, der im Einklang mit der Rolle des Progesterons als Hormon steht, das Schwangerschaften fördert und sicherstellt; und diese zeichnen sich durch rapide zunehmende Energiebedürfnisse aus.

Verursachen genetische Mutationen beim Menschen Fettleibigkeit? Für die meisten fettleibigen Menschen lautet die Antwort: nein. Ein Melanocortin-Vorläuferdefekt, der zu Fettleibigkeit, einer blassen Hautfarbe und roten Haaren führt, wurde bei Menschen entdeckt, diese Mutation ist aber sehr selten. Gene können einen Einfluss auf die Neigung zuzunehmen haben, doch richtige Ernährung und sportliche Betätigung sind beim Menschen die wichtigsten Faktoren für Fettleibigkeit (Martinez, 2000).

Belohnung

Das Bedürfnis nach Energie ist ganz offensichtlich nicht der einzige Grund, warum wir essen. Essen ist vergnüglich und führt wie andere vergnügliche Aktivitäten (Sex, süchtig machende Drogen etc.) zur Ausschüttung von Dopamin im Nucleus accumbens, einem Teil des Systems zum Lernen von Belohnungen im Gehirn (► Abschn. 10.3.2, »Das mesolimbische Dopaminsystem«). Vor allem süßes und fettes Essen ist für Menschen, Ratten und andere Allesfresser in natürlicher Weise belohnend. Bei Ratten konnte man zeigen, dass eine Nahrung, die zusätzliches Fett und Zucker enthält, in den Hirnstrukturen, die an Freude und Belohnung beteiligt sind, zu größerer Aktivität führt (Levine, Kotz & Gosnell, 2003).

Die natürlichen Opioide des Körpers tragen etwas zu der Erfahrung bei, dass Essen als angenehm empfunden wird. Opioide werden vor allem bei der Aufnahme süßer und fetter Nahrung im Gehirn ausgeschüttet. Wenn man Laborratten Opioide injiziert, veranlasst sie das, etwas mehr normales Laborfutter zu fressen, jedoch sehr viel mehr von einem wohlgeschmeckenden süßen oder stark fetthaltigen Futter. Im Unterschied zu NPY scheinen Opioide nichts mit einem Hunger zu tun zu haben, der von Energiebedürfnissen angeregt wird: Wenn man Tieren NPY ins Gehirn injiziert, nimmt die Aufnahme langweiliger, doch energiereichen Futters bei ihnen zu, aber nicht die von schmackhaftem, sondern von energieverdünntem, mit Zucker gesüßtem Wasser. Wenn man dagegen Opioide injiziert, führt dies zu einem deutlichen Anstieg der Aufnahme von Zuckerwasser, ohne dass es einen besonderen Effekt auf die Aufnahme von Futter hätte (Levine & Billington, 2004).

Süßes und fettes Essen ist nicht die einzige Nahrung, an der uns etwas liegt. Einen Geschmack namens **Umami**, der in Fleisch, Fischen, Meeresfrüchten und Soja vorhanden ist, empfinden Menschen und Labortiere als sehr belohnend, möglicherweise weil er als guter Hinweis darauf dient, dass das Essen reich an Proteinen ist (Yamaguchi & Ninomiya, 2000). Das Nahrungsergänzungsmittel Natriumglutamat (NG) aktiviert in besonderer Weise die Umami-Geschmacksrezeptoren auf der Zunge; genau darum schmeckt uns Essen so gut, das NG enthält.

Letztendlich sind wir auf natürliche Weise motiviert, uns eine Vielfalt von Nahrungsmitteln zu suchen. Menschen und Labortiere, die man wiederholt mit einem einzelnen Geschmack konfrontiert, selbst mit einem Geschmack, der zu Beginn hochgradig belohnend ist, werden schnell ermüden und sie konsumieren weniger davon. Wenn sie dann jedoch einem anderen Geschmack

ausgesetzt werden, wird der belohnende Charakter des ersten aufgefrischt (Swithers & Martinson, 1998). Wegen dieses Phänomens (Alliasthesie) besteht die beste Methode, eine Laborratte zunehmen zu lassen, darin, dass man sie auf eine »Cafeteria-Diät« setzt: Sie hat die Wahl zwischen mehreren Nahrungsmitteln (e.g., Gianotti, Roca & Palou, 1988). Diese Ratte wird erheblich mehr zunehmen als Ratten, denen man nur ein einziges sehr wohlschmeckendes Fressen anbietet.

Kürzlich fanden Forscher heraus, dass durch unterschiedliche Geschmacksrichtungen beim Menschen unterschiedliche Teile des orbitofrontalen Cortex (OFC) aktiviert werden. Der OFC ist eine Region, die daran beteiligt ist, eine Belohnung zurückzuverfolgen. Deshalb scheinen unterschiedlich leckere Geschmacksrichtungen in getrennten Teil dieser Gehirnstruktur als unterschiedliche Arten von Belohnung aufgezeichnet zu werden. Dieser Befund scheint auf die neurobiologische Grundlage des Phänomens hinzuweisen, dass wir ein Verlangen nach einer Vielfalt von Geschmacksrichtungen haben und nicht nur nach einer (Rolls, 2005).

Zusammenfassung

Hormonelle Signale aus den Organen, etwa Leptin (aus dem Fett) und Cholecystokinin (aus dem Verdauungstrakt), gelangen ins Gehirn und wirken auf Nervenzellen im Hypothalamus ein, um Hunger und Sättigung auszulösen. Im Hypothalamus regen die Neuropeptide Y und das Agouti-related Protein den Hunger an, während das alpha-Melanozyten-stimulierende Hormon den Hunger verringert. Opioide spielen bei den angenehmen Aspekten des Essens eine Rolle.

10.4.2 Anschluss und Bindung

Obwohl fast alle Lebewesen soziale Interaktionen mit anderen Mitgliedern derselben Art haben, sind die Bindungen, die sich zwischen Eltern und Kind oder zwischen Partnern bilden, nur bei Säugetieren und Vögeln verbreitet. Bindungen zwischen Eltern und Nachwuchs, die man sich als Motivation vorstellen kann, den Eltern bzw. dem Nachwuchs nahe zu sein, entwickelten sich wahrscheinlich bei Säugetieren und Vögeln, weil bei diesen Lebewesen eine längere Betreuungsperiode durch die Eltern erforderlich ist und dazu gehören während der Zeit, in der sie noch unreif sind, Wärme und Nahrung. Bei Arten, die bei der Aufzucht des Nachwuchses zusammenarbeiten, gibt es eine Bindung an den Partner, die zu einer langfristigen Motivation führt, in seiner Nähe zu sein. Interessanterweise bildet sich bei der Mehrheit der Vogelarten eine Bindung an den Partner heraus, aber nur bei sehr wenigen Säugetierarten – mit einer bemerkenswerten Ausnahme: dem Menschen.

In diesem Abschnitt werden wir uns damit beschäftigen, was der Bindung zwischen Eltern und Nachwuchs sowie der Bindung bei einem Paar biopsychologisch zugrunde liegt. Kurz werden wir auch neurobiologische Aspekte anderer Arten von Bindungen, etwa Freundschaften, erörtern.

Bindungen zwischen Eltern und Nachwuchs

Die Bindung zwischen einer Mutter und dem Nachwuchs wurde ausführlich bei Ratten und Schafen untersucht. Bei diesen Arten

beteiligen sich die Männchen wenig oder gar nicht an der Brutpflege – die Beteiligung des Männchens daran beschränkt sich dann gewöhnlich auf diejenigen Säugetiere, bei denen sich Bindungen zwischen Partnern entwickeln.

Rattenjunge können im Säuglingsalter ihre Körpertemperatur nicht regulieren, sodass das Muttertier viel Zeit damit verbringt, sich über sie zu legen, um Wärme abzugeben. Es stillt die Jungen auch und holt sie zurück, wenn sie sich vom Rest des Wurfs entfernen. Männliche Ratten und nichtgebärende Weibchen zeigen diese Verhaltensweisen beim Anfangskontakt mit Jungen nicht. Tatsächlich empfinden nichtgebärende Weibchen den Geruch von Rattenjungen als aversiv und meiden ihn.

Wie entwickeln Weibchen dann die Motivation, ihre Jungen zu pflegen? Östrogen- und Progesteronspiegel sind während der Schwangerschaft sehr hoch und schaffen die Voraussetzung für mütterliches Verhalten. In dem Maße, wie der Spiegel dieser Hormone am Ende der Schwangerschaft zurückgeht, geht der Spiegel des Prolaktons und des Oxytocins nach oben – diese beiden Hormone, die von der Hypophyse ausgeschüttet werden, sind für die Laktation erforderlich. Der akute Anstieg des Oxytocins am Ende der Schwangerschaft führt auch zu den Gebärmutterkontraktionen bei den Wehen. All diese Hormone sind Voraussetzung dafür, dass das mütterliche Verhalten voll und ganz zum Ausdruck kommt (Mann & Bridges, 2001). Nichtgebärende weibliche Ratten oder kastrierte männliche Ratten, die man mit Progesteron und Östrogen behandelt und danach mit Prolaktin und etwas Oxytocin – man ahmt damit den Hormonstatus am Ende der Schwangerschaft nach –, zeigen genauso häufig mütterliches Verhalten gegenüber den Jungen wie ein Muttertier kurz nach der Geburt. Eine wichtige Stelle, an der diese Hormone ihre Aktivität entfalten, ist das mediale präoptische Areal (MPOA), eine Hirnregion im Hypothalamus, die für das Sexualverhalten von Bedeutung ist (Young & Insel, 2002; ► Abschn. 10.4.4 zu weiteren Informationen über das MPOA und das Sexualverhalten). Die Hormone beeinflussen auch das olfaktorische System im Gehirn (das für die Geruchswahrnehmung zuständig ist) z. B. in dem Sinne, dass die Muttertiere kein Problem mit dem Geruch der Jungen haben. Es gibt Belege dafür, dass Hormone bei Menschen am Ende der Schwangerschaft auch einen Einfluss auf das olfaktorische System haben: Junge Mütter stufen Gerüche, die bei menschlichen Babys auftreten, als weniger unangenehm ein als kinderlose Frauen oder Männer (Fleming et al., 1993).

Dieselben Hormone sind auch für das mütterliche Verhalten bei Schafen erforderlich; hier hat das Oxytocin eine wichtige Funktion beim frühen Erkennen der Jungen. Schafe leben in großen Herden, und ein laktierendes Mutterschaf muss es seinen eigenen Lämmern gestatten zu trinken, während es andere Lämmer davon abhält. Ohne einen ausreichenden Oxytocin-Schub am Ende der Schwangerschaft werden Mutterschafe jedoch auch ihre eigenen Lämmer zurückweisen. Es stellt sich heraus, dass das Mutterschaf Oxytocin braucht, damit es lernt, den Geruch, den Anblick und die Geräusche seiner Lämmer als etwas zu erkennen, was sich von anderen Lämmern unterscheidet. Ist dieser Lernvorgang erst einmal abgeschlossen, ist kein Oxytocin mehr erforderlich, um den Nachwuchs zu erkennen (Keverne & Kendrick, 1994; Kendrick, 2004).

Bei Arten, bei denen Väter mithelfen, die Jungen zu betreuen, etwa bei sibirischen Hamstern, Tamarinaffen und Menschen,

sind die männlichen Lebewesen hormonelle Veränderungen ausgesetzt, die gegen Ende der Schwangerschaft des Partners väterliches Verhalten fördern. Bei vielen Arten einschließlich des Menschen scheint Prolaktin für väterliches Verhalten von Bedeutung zu sein; gegen Ende der Schwangerschaft steigt sowohl bei den Müttern als auch bei den Vätern der Prolaktinspiegel an. Bei männlichen Wölfen schwankt der Prolaktinspiegel je nach Jahreszeit; er steigt in der Jahreszeit, in der die Jungen geboren werden. Andere hormonelle Veränderungen tendieren dazu, denen bei den Weibchen während der Schwangerschaft zu entsprechen. Bei Arten z. B., die ihre Jungen gegen feindliche Ein dringlinge verteidigen müssen, nimmt sowohl der Testosteronspiegel der Mütter als auch der der Väter zu (Wynne-Edwards, 2001).

Hormone können dazu dienen, elterliches Verhalten in Gang zu setzen. Doch die Schwangerschaftshormone gehen schnell zurück, wohingegen das einmal erlernte Verhalten bestehen bleibt. Hormone wie Oxytocin können zu langfristigen Veränderungen im Nervensystem führen, die sich förderlich auf die Bindung zum eigenen Jungen und die Motivation auswirken, sich um sie zu kümmern. Ratten, die früher bereits einen Wurf hatten, betreuen ihre Jungen besser und schneller als erstmalige Muttertiere. Bei Primaten ist Lernen sogar noch wichtiger: Affen, die nicht in einer normalen sozialen Umwelt aufgewachsen sind, zeigen im Erwachsenenalter ein recht defizitäres mütterliches Verhalten (Harlow & Harlow, 1966). Eine berühmte Schimpansin, die in Gefangenschaft aufgewachsen war, musste von Menschen lernen, wie sie ihren Säugling richtig stillt und betreut (Matsuzawa, 2003). Es ist klar, dass bei dieser Art und sehr wahrscheinlich auch bei Menschen die Hormone allein nicht ausreichen, um ein mütterliches Verhalten oder eine Bindung zum eigenen Nachwuchs aufkommen zu lassen.

Aber wie verhält es sich mit der Bindung des Säuglings an seine Eltern oder ein Elternteil? Wenn Rattenjunge vom Muttertier getrennt werden, zeigen sie Anzeichen von Verzweiflung; dazu gehören Vokalisierungen im Ultraschallbereich, die das Muttertier alarmartig auf die Tatsache aufmerksam machen, dass das Junge vom Wurf getrennt wurde. Wenn das Muttertier die Jungen wärmt, beruhigt es sie und veranlasst sie, mit den Vokalisationen aufzuhören. Mit Injektionen von Opioidpeptiden – chemischen Stoffen im Gehirn, die mit Freude und der Unterdrückung von Schmerz in Verbindung gebracht werden – erreicht man denselben Effekt. Ähnliche Auswirkungen hat man bei jungen Hunden, Hühnern und Primaten beobachtet: Opioide verringern den Trennungsschmerz, auch bei Dosen, die zu gering sind, um eine Sedierung oder andere Effekte herbeizuführen (Nelson & Panksepp, 1998). Zusätzliche Befunde zur Wirkung von Opioiden auf Anschluss und Bindung werden weiter unten im Abschnitt über »Weitere Bindungen« behandelt.

Bei vielen untersuchten Arten sind Opioide und Wärme nicht die ganze Wahrheit. Rattenjungen ziehen es vor, sich eng an ein warmes Objekt anzuschmiegen, das wie ihr besonderes Muttertier riecht, was ein Hinweis darauf ist, dass sie es am Geruch erkennen (z. B. Sullivan, Wilson, Wong, Correa & Leon, 1990). Auch bei anderen Arten scheinen die Jungen eine besondere Bindung an ihren primären Betreuer auszubilden. Junge Hunde etwa ziehen ihr Muttertier anderen Hunden vor, selbst wenn sie ausgewachsen sind und zwei Jahre lang keinen Kontakt mehr mit ihm

hatten (Hepper, 1994). Bei Primaten einschließlich der Menschen lernen Säuglinge schnell, zu erkennen und eine Präferenz dafür zu entwickeln, dass sie mit dem bzw. den primären Betreuer(n) zusammen sind (z. B. Porter, 1998). Auch hier ist man der Auffassung, dass Hormone wie Oxytocin vielleicht dadurch eine Rolle bei der Ausbildung dieser Bindungen spielen, dass sie langfristige Veränderungen im Nervensystem fördern, die (zusammen mit der Bindung) bestehen bleiben, nachdem der Hormonspiegel zurückgegangen ist.

Paarbindungen

Das am besten untersuchte neurobiologische Tiermodell einer Paarbindung ist das der Präriewühlmaus. Wenn sich diese kleinen Nagetiere zum ersten Mal paaren, bildet das Paar eine Bindung aus, die Bestand hat, bis eines der Tiere stirbt. Sie leben in einem Nest zusammen, beide beteiligen sich an der Aufzucht der Jungen, sie paaren sich in den folgenden Paarungszeiten weiterhin miteinander und bringen Junge hervor. Wenn die Wühlmäuse voneinander getrennt werden, sind sie in großer Not, ähnlich der, die Säuglinge vieler Säugetierarten durchmachen, wenn sie von der Mutter getrennt werden.

Oxytocin und ein eng damit verwandtes Hormon, das **Vasopressin**, sind ausschlaggebend für die Ausbildung dieser Paarbindung. Der Spiegel des Oxytocins und des Vasopressins nimmt während der Paarungszeit rapide zu. Wie beim Mutterschaf, das lernt, seine Jungen zu erkennen, formt sich durch diese Hormone eine Bindung zum Partner heraus, die auch noch Bestand hat – verkörpert durch langfristige Veränderungen im Gehirn –, wenn der Hormonspiegel wieder im normalen Bereich liegt. Experimentelle Effekte im Gehirn von Wühlmäusen, bei denen Oxytocin bzw. Vasopressin blockiert wird, bevor sie sich erstmals paaren, verhindert die Ausbildung einer Paarbindung. Umgekehrt können sich Paarbindungen ohne Paarung dadurch entwickeln, dass man diese Hormone einem Tierpaar ins Gehirn injiziert. Oxytocin scheint bei Weibchen das Schlüsselhormon zu sein und Vasopressin bei Männchen (Insel 1997; Insel, Winslow, Wang & Young, 1998), obwohl die neuere Forschung Oxytocin bei beiden Geschlechtern mit der Paarbindung in Zusammenhang bringt.

Während Präriewühlmäuse Paarbindungen ausbilden, ist das bei einer eng mit ihnen verwandten Art, den Bergwühlmäusen, nicht der Fall. Wie viele andere Säugetiere, paaren sich die Bergwühlmäuse mit mehreren Partnern und nur die Weibchen kümmern sich um die Jungen. Der Unterschied zwischen diesen beiden Arten besteht im Muster der Oxytocin- und Vasopressinrezeptoren im Gehirn. Die Präriewühlmäuse, bei denen es eine Paarbindung gibt, weisen im Nucleus accumbens und im ventralen Pallidum viele Oxytocin- und Vasopressinrezeptoren auf, also in Hirnarealen, die etwas mit Belohnung zu tun haben. Oxytocin und Vasopressin, beides wird ausgeschüttet, wenn sich die beiden Tiere zum ersten Mal paaren, wirken auf diese Hirnzentren ein und verändern das Dopaminsystem (Lernen der Belohnung) dauerhaft, sodass es belohnend wird, mit dem Partner zusammen zu sein. In gewissem Sinne entwickelt das Gehirn im Anschluss an die Paarung eine »Sucht« nach dem Partner (Keverne & Curley, 2004).

Liegt Oxytocin auch der Paarbindung bei anderen Arten wie etwa dem Menschen zugrunde? Obwohl einige Forscher schon Spekulationen angestellt haben, müssen erst schlüssige Belege

vorliegen, bevor man das sagen kann (z. B. Taylor et al., 2000). Es ist klar, dass Menschen nicht auf gleiche Weise Bindungen ausbilden wie Präriewühlmäuse: In unserer Art führt ein einziger Sexualakt nicht zu einer lebenslangen Verpflichtung! Trotzdem kann das Oxytocin auch beim Menschen eine Rolle bei der Ausbildung einer Bindung spielen. Wie bei anderen Säugetieren, steigt der Oxytocinspiegel während des Sexualakts (vor allem beim Orgasmus) und beim Massieren oder bei einem anderen beruhigenden taktilen Kontakt (Uvnas-Moberg, 1998). Dieser Anstieg des Oxytocins kann die Bindung fördern. Außerdem zeigten Hirnstudien mithilfe bildgebender Verfahren eine vergleichsweise stärkere Aktivität im ventralen Striatum – einer Region, in der sich die an der Belohnung beteiligten Schaltkreise befinden, etwa der Nucleus accumbens –, wenn sich Menschen Fotos ihres Partners oder ihrer eigenen Kinder ansahen, als wenn man ihnen Fotos von Verwandten oder die anderer Kinder zeigte (Bartels & Zeki, 2000, 2004). Von daher scheint der Belohnungsschaltkreis, der bei Wühlmäusen für die Bindung entscheidend ist, auch bei der Bindung von Menschen eine Rolle zu spielen.

Weitere Bindungen

Bei der Partnerbindung und der Bindung zwischen Eltern und Nachwuchs handelt es sich nicht um die einzigen Bindungen, die Lebewesen ausbilden. Angehörige vieler Arten zeigen, wenn sie isoliert werden, Anzeichen von Stress und Symptome von Krankheit. Nagetiere, Hunde und Primaten etwa neigen dazu, in eng verbundenen Gruppen zu leben und eine ausgeprägte Motivation nach Kontakten und Interaktionen mit anderen in ihrer Gruppe zu haben. Vor allem bei Primaten können sich Bindungen zwischen Einzelnen herausbilden, die nicht miteinander verwandt sind. Diese werden oft durch gegenseitiges Putzen gefestigt, das dazu dient, Anknüpfungspunkte auszubauen und Affen in Notlagen zu beruhigen. Die Motivation, sich putzen zu lassen, scheint mit **Betaendorphin**, einem natürlich vorkommenden Opioid, in Zusammenhang zu stehen. Der Spiegel dieses Opioids im Nervensystem nimmt beim Putzen zu und die Tiere sind auf Putzen aus, wenn der Opiodspiegel niedrig ist (Keverne, Martens & Tuite, 1989; s. auch Taira & Rolls, 1996).

Einige Studien deuten darauf hin, dass Opioide auch etwas mit dem Anschluss beim Menschen zu tun haben. Nachdem sich Menschen mit dem Persönlichkeitsmerkmal der »sozialen Nähe« einen Film angesehen hatten, in dem es um Anschluss ging, fühlten sie sich anschlussbereiter und hatten eine höhere Toleranz gegenüber Schmerzen, die durch Hitze herbeigeführt wurden (Opioide tragen dazu bei, Schmerzen zu verringern). Beide Effekte wurden durch Naltrexon, einen Opiodantagonisten, gehemmt (Depue & Morrone-Strupinsky, 2005). Diese Befunde weisen darauf hin, dass der Film, in dem es um Anschluss ging, bei dieser Gruppe zu einem Anstieg der Opioidausschüttung führte.

Oxytocin hat eine soziale Funktion, die über die Bindung zwischen Eltern und Kleinkind sowie über die bei einem Paar hinausgeht, und es spielt auch eine wichtige Rolle im sozialen Gedächtnis. Wenn Mäuse, denen das Gen für Oxytocin fehlt, auf eine ihnen vertraute Maus treffen, verhalten sie sich genauso, wie sie dies bei einer fremden täten. Wenn das fehlende Oxytocin in ihrem Gehirn ersetzt wird, lernen sie genauso wie normale Mäuse, wer hier wer ist (Winslow & Insel, 2002; ► Studie »Oxytocin und Vertrauen«).

Studie

Oxytocin und Vertrauen

Kürzlich durchgeführte, spannende Studien deuten darauf hin, dass Oxytocin auch eine Rolle beim Vertrauen spielt, das Menschen Fremden gegenüber an den Tag legen. Teilnehmer an einem Experiment spielten ein Wirtschaftsspiel, bei dem man Spieler 1 eine Summe Geldes gab, von dem er einen Teil Spieler 2 anvertrauen konnte, in dessen Händen es sich verdreifachen würde. Spieler 2 gab Spieler 1 dann einen Geldbetrag seiner Wahl zurück (was auch überhaupt nichts sein konnte). Es stellte sich heraus, dass diejenigen in der Rolle von Spieler 2, die höhere Beträge von Spieler 1 bekommen hatten, einen höheren Oxytocinspiegel im Blut hatten; in ähnlicher Weise hing der Oxytocinspiegel damit zusammen, wie viel Geld Spieler 2 an Spieler 1 zurückgegeben hatte (Zak, Kurzban & Matzner, 2005). Bei einer Follow-up-Studie gab man einer Gruppe eine Dosis Oxytocin intranasal (einige kleine Moleküle wie Oxytocin können über die Nase in Teile des Gehirns wie den Hypothalamus gelangen) und eine andere Gruppe erhielt ein Placebo. Bei der Oxytocin-Gruppe vertraute Spieler 1 Spieler 2 mehr Geld an (Kosfeld, Heinrichs, Zak, Fischbacher & Fehr, 2005). In beiden Studien wies das Oxytocin, wenn die Beteiligten das Spiel auf einem Computer spielten, der das Geld zufällig zuwies, keinen Zusammenhang zu dem Geld auf, das man bekam oder gab. Dies deutet darauf hin, dass sich durch Oxytocin in der Tat die Fähigkeit von Menschen verbessert, anderen zu vertrauen.

Zusammenfassung

Die Hormone Östrogen, Progesteron, Prolaktin und Oxytocin sind an der Aktivierung mütterlichen Verhaltens beteiligt. Ähnlich geartete Hormone kommen auch beim väterlichen Verhalten ins Spiel. Bei Müttern fördert Oxytocin das frühe Erkennen und Entwickeln von Bindungen an den Nachwuchs. Oxytocin und Vasopressin sind auch eine notwendige Bedingung für die Ausbildung von Paarbindungen. Hat sich erst einmal eine Bindung entwickelt, sind diese Hormone nicht mehr erforderlich, um die Bindung aufrechtzuerhalten. Opioide sind an der Bindung eines Säuglings an seine Eltern beteiligt, wie dies auch beim Anschluss unter Primaten der Fall ist.

10.4.3 Dominanz

Die meisten Tiere müssen nicht nur Raubtieren ausweichen, Nahrung suchen und einen Partner finden, um als Einzelne und als Ansammlung von Genen zu überleben, sie müssen auch mit Angehörigen ihrer eigenen Art in einen Wettbewerb treten, um sich die für das Überleben notwendigen Ressourcen zu sichern. Ein Verhalten, das darauf gerichtet ist, andere im Wettbewerb um Ressourcen zu bezwingen, nennt man Dominanzverhalten und es führt oft innerhalb einer Gruppe zu relativ stabilen Dominanzhierarchien.

Mechanismen und Vorteile der Dominanz

Dominanzprobleme spielen am offensichtlichsten eine Rolle, wenn die Männchen einer Art miteinander um einen Partner konkurrieren. Der Wettkampf kann innerhalb desselben Geschlechts mit dem Ziel ausgefochten werden, andere Männchen zu besiegen und sie von dem Weibchen fernzuhalten, bzw. zwischen den Geschlechtern mit dem Ziel, die Aufmerksamkeit eines Weibchens dadurch auf sich zu ziehen, dass man seine genetische Fitness anpreist. In Darwins (1871) Worten handelt es sich hier um den Unterschied zwischen dem »Vermögen, andere Männchen im Kampf zu besiegen« und dem »Vermögen, das Weibchen durch Reize zu fesseln«. Beides geht oft Hand in Hand, wenn z. B. die ausgeprägte Körpergröße eines Männchens dafür sorgt, dass es in Kämpfen mit anderen Männchen eher gewinnt und es dadurch für Weibchen attraktiver wird (Wilson, 1980).

Dominanz geht jedoch weiter als Selbstbehauptung und Erfolg im Paarungsspiel; oft gehört dazu auch ein bevorrechtigter Zugang zu anderen Ressourcen (wie etwa zu Futter oder geschützten Stellen für den Nestbau). Bei einigen Arten (dazu gehören viele Vogelarten) ist Dominanz nur in der Paarungszeit eine relevante Eigenschaft und muss dann jedes Mal neu ausgehandelt werden. Bei anderen Arten, vor allem bei Lebewesen, die in sozialen Gruppen leben, ist der Dominanzrang eine stabilere individuelle Eigenschaft, die in gelegentlichen gewalttätigen Kämpfen festgelegt und verändert wird sowie häufig durch nicht-gewalttätige Signale der Dominanz (z. B. ein warnender Blick, gebleckte Zähne) und Unterwerfung (z. B. Zeigen des Halsbereichs bei Hunden und Wölfen) bekräftigt wird.

Die Etablierung stabiler Dominanzhierarchien innerhalb einer sozialen Gruppe ist sowohl für den »obersten Hund«, das Alphatier an der Spitze der Hierarchie, von Vorteil als auch für die Tiere von geringerem Rang (Wilson, 1980). Eine stabile Dominanzhierarchie bedeutet, dass alle Gruppenmitglieder weniger Energie benötigen, wenn sie sich an die Hackordnung am Futtertrog halten – es ist nicht notwendig, darum zu kämpfen, wer jeweils beim Fressen der Erste ist. Bei vielen Arten sorgt das dominante Tier aktiv unter nachrangigen Gruppenmitgliedern für Frieden, indem es Kämpfe beendet. Obwohl dominante Tiere gewöhnlich erfolgreicher bei der Fortpflanzung sind, kommen auch nachrangige Gruppenmitglieder dazu, ihre Gene weiterzugeben, entweder durch »erschlichene Kopulationen« oder indem sie dominanten Tieren, mit denen sie genetische Gemeinsamkeiten haben, dabei helfen, ihren Nachwuchs großzuziehen.

Bei den Menschen ist die Lage natürlich komplizierter, weil es viel schwieriger ist, eine bestimmte Dominanzhierarchie festzulegen, die für alle bindend ist. Ein Student in einem Seminar kann zweitrangig sein gegenüber einem Professor, der über viel Expertenwissen verfügt. Doch dieser Professor kann einen recht niedrigen Rang unter seinen Kollegen in der Fakultät einnehmen, während der Student möglicherweise ein unbesiegtes Tennisass ist und alle anderen in einem Debattierzirkel der Hochschule überragt. Daher sind beim Menschen Dominanzränge viel mehr im Fluss als die bei anderen Lebewesen; dies ist Ausdruck der Tatsache, dass jeder von uns Mitglied vieler unterschiedlicher Gruppen ist, nicht nur einer.

Korrelate der Dominanz im Gehirn

Die biopsychologischen Wurzeln und Korrelate der Dominanz wurden umfassend bei Ratten untersucht, dem Lieblingstiermodell der Biopsychologen (Albert, Jonik & Walsh, 1992). Eine männliche Ratte versucht, die Dominanz zu erlangen oder aufrechtzuerhalten, indem sie einen Angriff beginnt. Dazu gehört, dass sie einen Eindringling mit den Hinterpfoten oder dem Rumpf wegdrängt und ihn dann davonjagt. Sie hat auch eine Piloerktion; d.h. die Haare an ihrem Körper richten sich auf, damit sie größer und furchterregender aussieht. Dieses Muster mit seitlichem Angriff und Piloerktion kann man auch bei den Muttertieren beobachten, wenn sie versuchen, ihre Jungen zu schützen. Ein Netz im Hypothalamus, das sich dort um den Nucleus anterior konzentriert, spielt eine entscheidende Rolle beim seitlichen Angriff, bei der Piloerktion und somit beim Dominanzverhalten der Ratten (Albert et al., 1992; s. auch Delville, DeVries & Ferris, 2000). Wenn der Nucleus anterior verletzt ist, kann die Ratte keinen seitlichen Angriff mehr gegen Eindringlinge führen; wird der Nucleus anterior stimuliert, kann der seitliche Angriff viel schneller und heftiger ausgelöst werden. Dieser Effekt ist besonders ausgeprägt, wenn bei Männchen ein hoher Testosteronspiegel oder bei Weibchen ein hoher Testosteron- und Estradiolspiegel vorliegt. Der Hypothalamus tritt in eine Wechselwirkung mit anderen Hirnarealen, die an der Anreizmotivation und am Belohnungslernen zur Regulation des Dominanzverhaltens beteiligt sind. Verletzungen des Nucleus accumbens etwa lassen bei Ratten die Neigung, Eindringlinge anzugreifen, zurückgehen (Albert, Petrovic, Walsh & Jonik, 1989). Umgekehrt fördert ein erhöhter Spiegel der Sexualhormone wie Testosteron und Estradiol bei nichtverletzten Ratten die Motivation, Eindringlinge anzugreifen; dies geschieht durch die Bindung an Steroidhormonrezeptoren und von daher durch die Zunahme der Übertragung an den dopaminergen Synapsen im Nucleus accumbens (Packard, Cornell & Alexander, 1997).

Dominanz und Aggression

An dieser Stelle ist im Hinblick auf den Zusammenhang zwischen Dominanz und Aggression ein Vorbehalt angebracht. Erstens ist Aggression bei vielen Arten nur eine Methode, um Dominanz zu erreichen und abzusichern; das ist eine Tatsache, die durch den engen Fokus auf die Ratte als Tiermodell für Dominanz im Verborgenen bleibt. Aggressives und gewalttägliches Verhalten als Mittel, um Dominanz zu erreichen, hat bei Primatengruppen oft negative Rückwirkungen und wird beim Menschen fast immer geächtet. Die Primatenforschung zeigt, dass ein hoher Spiegel des Neurotransmitters Serotonin, der einen bändigenden Effekt auf die impulsive Aggression hat, mit dazu beiträgt, einen hohen sozialen Rang zu erreichen (Westergaard, Suomi, Higley & Mehlman, 1999). Deshalb braucht man eine beträchtliche soziale Raffinesse, um Dominanz zu erreichen. Und in stärkerem Maße als bei den anderen Arten sind beim Menschen nichtaggressive Mittel, um Dominanz zu erreichen, ausschlaggebend für soziale Erfolg geworden.

Zweitens sind nicht alle Formen von Aggression in Zusammenhang mit Dominanz zu sehen (Panksepp, 1998). Neben dem Typ offensiver Aggression, wie er bei vielen Arten zusammen mit Dominanz auftritt, gibt es auch die defensive Aggression, die durch eine Bedrohung ausgelöst wird, und den Angriff eines

Raubtiers gegen ein Beutetier. Defensive Aggression und Aggression beim Angriff eines Raubtiers werden von anderen Hirnsystemen herbeigeführt als die, die wir im Zusammenhang mit offensiver Aggression beschrieben haben; sie dienen ganz anderen Funktionen und werden nicht vom Hormonspiegel beeinflusst.

- ! Es wäre ein Fehler, Dominanz mit Aggression gleichzusetzen, weil viele Formen dominanten Verhaltens (vor allem bei höheren Säugetieren) nicht offen gewalttätig oder aggressiv sind und einige Formen der Aggression nichts mit Dominanz zu tun haben.

Hormonelle Faktoren beim Dominanzverhalten

Wie erwähnt spielen die Hormone dadurch, dass es einen fördernden Effekt der Sexualhormone auf die durch den Nucleus accumbens vermittelte offensive Aggression gibt, eine Schlüsselrolle bei den durch Dominanz geprägten Interaktionen. Bei vielen Arten (einschließlich des Menschen) fördert ein hoher Testosteronspiegel aggressives und nichtaggressives Dominanzverhalten (Nelson, 2005). Beispielsweise hängen jahreszeitliche Schwankungen des Testosteronspiegels bei vielen Arten stark mit jahreszeitlichen Schwankungen in Bezug auf die Aggression und auf das Revierverhalten zusammen: Wenn der Testosteronspiegel hoch ist, ist das Aggressionsniveau auch hoch. In dem Maße, wie die Testosteronproduktion bei männlichen Säugetieren und Vögeln in der Zeit der Pubertät zunimmt, kommt es gleichzeitig zur Zunahme der Aggression; durch Kastration kann man beides neutralisieren. Beim Menschen wurde beobachtet, dass männliche und weibliche Gefangene, die einen hohen Testosteronspiegel haben, stärker zu aggressivem Verhalten und zu Regelverletzungen neigen (Dabbs, Frady, Carr & Besch, 1987; Dabbs & Hargrove, 1997). Und bei den meisten Arten wird es bei einem hohen Testosteronspiegel wahrscheinlicher, dass sie sich an Dominanzkämpfen beteiligen.

Erfolg oder Niederlage in Auseinandersetzungen um Dominanz führen wiederum zu einem höheren oder geringeren Testosteronspiegel. Ein erhöhter Testosteronspiegel wurde z. B. bei Siegern in Sportwettbewerben, bei Schachmeisterschaften und bei einfachen Glücksspielen beobachtet, während der Testosteronspiegel bei Verlierern normalerweise zurückgeht (Mazur & Booth, 1998). Diese Unterschiede in Bezug auf die Testosteronreaktionen auf Wettkampfsituationen lassen sich sogar auf beobachtete Dominanz verallgemeinern. In der Forschung zeigte sich, dass Fans der siegreichen Mannschaft nach einem Fußballspiel einen erhöhten Testosteronspiegel haben, während die Fans des Verlierers einen geringeren Testosteronspiegel aufweisen (Bernhardt, Dabbs, Fielden & Lutter, 1998). Deshalb ist der Zusammenhang zwischen Testosteronspiegel und Dominanz keine Einbahnstraße: Der Testosteronspiegel beeinflusst das Anstreben von Dominanz und die Ergebnisse dieses Verhaltens haben einen Einfluss auf den Testosteronspiegel (Mazur, 1985; Oyegbile & Marler, 2005).

Obwohl das Grundniveau der Sexualhormone wie Testosteron gewöhnlich vom Hypothalamus kontrolliert wird (der Hypothalamus reguliert die Ausschüttung der Hormone in der Hypophyse, die wiederum die Ausschüttung solcher Hormone wie Testosteron in den Drüsen des Körpers reguliert), ist dieser Mechanismus relativ schwerfällig und Veränderungen können eine

Stunde oder länger dauern. Der Testosteronspiegel nimmt zu und wieder ab, was man typischerweise bei Siegern oder Verlierern in Dominanzkämpfen alle 10 bis 20 Minuten beobachten kann – jedoch viel schneller als es bei einer Kontrolle durch den Hypothalamus möglich wäre. Worauf gehen also diese raschen Veränderungen des Testosteronspiegels zurück?

Robert Sapolsky (1987) löste dieses Rätsel mit einer Reihe eleganter Feldexperimente an wild lebenden Pavianen in Kenia. Er setzte sowohl höherrangige als auch niederrangige männliche Paviane Stress aus, indem er sie mit einem Betäubungspfeil beschoss und bewegungsunfähig machte (Paviane empfinden Bewegungsunfähigkeit wie andere Säugetiere auch als stressreich). Sapolsky beobachtete, dass der Testosteronspiegel bei den niederrangigen Tieren innerhalb von Minuten sank, während er bei höherrangigen Tieren nach oben schnellte. Um herauszufinden, wodurch sich diese Unterschiede in der Testosteronreaktion auf einen Stressor erklären lassen, nutzte er als Nächstes eine Vielfalt von Hormonagonisten und -antagonisten und untersuchte ihre Wirkung auf die Testosteronausschüttung. Bei den niederrangigen Pavianen beobachtete er eine stärkere Zunahme des Stresshormons Cortisol als bei den höherrangigen. Außerdem hemmte die Verabreichung von Dexamethason (einer cortisolähnlichen Substanz) bei allen Tieren die Testosteronausschüttung, indem es die testosteronproduzierenden Zellen in den Hoden weniger stark auf Signale aus der Hypophyse ansprechen ließ. Im Gegensatz dazu machte die Verabreichung einer Substanz, die die Ausschüttung der Sympathikus-Katecholamine Epinephrin und Norepinephrin (auch Adrenalin und Noradrenalin genannt) hemmte, die Erhöhung des Testosteronspiegels nach dem Stress bei den höherrangigen Pavianen rückgängig; das deutet darauf hin, dass diese Hormone normalerweise einen stimulierenden Effekt auf die Ausschüttung von Testosteron in den Hoden haben. Sapolsky kam aufgrund dieser Befunde zu folgendem Schluss: Das Gleichgewicht zwischen Cortisol, das eher in Reaktion auf die überwältigende Wirkung von Stressoren ausgeschüttet wird, und den Sympathikus-Katecholaminen, die sehr schnell in Reaktion auf als kontrollierbar wahrgenommene Stressoren ausgeschüttet werden, hat einen schnellen und direkten Effekt auf das Testosteron. Wenn die Cortisolreaktion auf einen Stressor die Katecholaminreaktion ausgleicht, sinkt der Testosteronspiegel schnell wieder – ein Ergebnis, das man eher bei niederrangigen, weniger mächtigen Tieren findet. Wenn die Katecholaminreaktion auf einen Stressor die Cortisolreaktion ausgleicht, nimmt der Testosteronspiegel zu – ein typisches Ergebnis bei dominanten Tieren, die es gewohnt sind, das Sagen zu haben.

Diese Befunde beruhen auf einem relativ ungewöhnlichen Vorgehen, bei dem man die Tiere zuerst mit einer Spritze beschießt und sie dann bewegungsunfähig macht. Sie sind der spiegelbildliche Ausdruck dessen, was Sapolsky und andere bei vielen Säugetierarten beobachtet haben. Oft unterschieden sich dominante und nichtdominante Tier nicht sehr in ihrem Ausgangs-testosteronspiegel (Sapolsky, 1987; Wingfield et al., 1990). Wenn sie sich jedoch einer Herausforderung gegenübersehen, reagieren dominante Tiere mit einem schnellen Anstieg des Testosteronspiegels, durch den die Energie in den Muskeln und die Aggressivität zunehmen. Daher wird es wahrscheinlicher, dass sie den Kampf gewinnen, während nichtdominante Tiere mit einem Absinken des Testosteronspiegels reagieren, wodurch ihre Kampf-

lust und damit die Wahrscheinlichkeit, dass sie sich bei einem Kampf verletzen, geringer wird. Bei Menschen kann ein hohes Maß an impliziter Machtmotivation einem dominanten Status bei Tieren entsprechen (Schultheiss, im Druck). Machtmotivierte Menschen reagieren auf Kampfansagen an ihre Dominanz, bei denen sie die Oberhand behalten können, mit mehr Sympathikus-Katecholaminen und weniger Cortisol (McClelland, 1982; Wirth, Welsh & Schultheiss, 2006). Unter dem Strich besteht das Ergebnis darin, dass der Testosteronspiegel innerhalb von 15 Minuten nach der Kampfansage steigt. Im Gegensatz dazu reagieren Menschen mit geringer Macht auf Kampfansagen an die Dominanz mit einem erhöhten Cortisolspiegel und einem geringeren Katecholaminspiegel. Dies deutet darauf hin, dass sie sich, selbst wenn sie die Oberhand behalten können, in der Situation gestresst und unwohl fühlen. Das Ergebnis ist eine Abnahme des Testosteronspiegels (Schultheiss, Wirth et al., 2005).

Zusammenfassung

Dominanzverhalten zielt darauf ab, einen bevorrechtigten Zugang zu Ressourcen zu bekommen, die das individuelle Überleben des Individuums und seiner Gene sicherstellen. Etablierte Dominanzhierarchien gewähren dominanten und untergeordneten Mitgliedern einer Gruppe Vorteile, indem die Wahrscheinlichkeit geringer wird, dass es zu energieaufwändigen Kämpfen um Ressourcen kommt. Dominanz ist kein Synonym für Aggression. Wenn auch offensive, hormon-abhängige Formen der Aggression eindeutig eine Rolle dabei spielen, einen dominanten Status aufzubauen, gehören zur Dominanz auch nichtaggressive Verhaltensweisen. Und bei einer defensiven Aggression gegen Raubtiere gibt es im Normalfall keinen Zusammenhang zur Dominanz. Die Dominanzmotivation wird gefördert durch den Nucleus anterior im Hypothalamus und dessen Verbindungen zu den Hirnsubstraten der Anreizmotivation. Sie kommt aber auch durch einen hohen Spiegel an Sexualhormonen zustande wie Testosteron und Estradiol, die in Hirnstrukturen, die etwas mit der Dominanzmotivation zu tun haben, die Signalübertragung fördern. Bei vielen Arten wirkt sich ein hoher Testosteronspiegel stimulierend auf Dominanz und Aggression aus; im Ergebnis führen Dominanzbegegnungen zu schnellen Veränderungen des Testosteronspiegels, vor allem bei Männchen. Hier lässt sich bei den Siegern eine Zunahme und bei den Verlierern eine Abnahme feststellen. Diese Testosteronveränderungen werden durch die Effekte der Stresshormone auf die Keimdrüsen ausgelöst. Ein erhöhter Cortisolspiegel hemmt die Ausschüttung des Testosterons und ein erhöhter Spiegel des Sympathikus-Katecholamins regt dazu an. Beim Menschen prädisponiert ein hohes Maß an impliziter Machtmotivation den Einzelnen dazu, auf eine Kampfansage an seine Dominanz mit einem geringen Cortisolspiegel, einem erhöhten Spiegel an Sympathikus-Katecholaminen und einem höheren Testosteronspiegel zu reagieren, während Personen mit wenig Macht mit einem erhöhten Cortisolspiegel, einem niedrigen Spiegel an Sympathikus-Katecholaminen und einem niedrigeren Testosteronspiegel reagieren.

10.4.4 Sexualität

Das Bedürfnis nach Sex ist das stärkste und eigentümlichste aller Motivationssysteme. Man muss kein Anhänger von Freud sein, um zu erkennen, dass es bei vielem von dem, was im Leben von Menschen und anderen Lebewesen stattfindet, um die sexuelle Fortpflanzung geht. Wenn wir keinen Sex haben, ist unser Überleben als Individuen nicht in gleichem Maße bedroht wie in einer Situation, in der wir keine Nahrung, kein Wasser bzw. keinen sozialen Schutz haben. Doch nehmen wir einmal an, dass die Weitergabe der Gene an den Nachwuchs das letzte und vielleicht großartigste Ziel aller sich sexuell fortpflanzender Lebewesen ist, durch das sich eine ununterbrochene, Milliarden Jahre alte Kette des Lebens von einer Generation zur nächsten verlängert. Dann ergibt eines durchaus einen Sinn: Die Evolution gewährleistet, dass kein Lebewesen vergisst, sich fortzupflanzen, indem sie das sexuelle Verlangen äußerst kraftvoll werden ließ. Im Folgenden geben wir einen Überblick, wie die sexuelle Motivation durch die Wechselwirkung zwischen biologischen Faktoren und Erfahrung geformt wird.

Ursprung von Sexualität: Geschlechtsrollenverhalten in der Entwicklung

Obwohl sich bei Vögeln und Säugetieren das biologische Geschlecht ursprünglich in den Genen befindet, übernehmen das die Keimdrüsen recht früh in der fötalen Entwicklung. In unserem restlichen Leben wird das Sexualverhalten in großem Maße durch die Keimdrüsen gesteuert, teils durch ihre ständigen (organisierenden) Einwirkungen auf das sich entwickelnde Gehirn und teils durch ihre zeitweiligen (aktivierenden) Einwirkungen auf das Gehirn des Erwachsenen (Nelson, 2005). Wenn ein Gen auf dem Y-Chromosom, das nur bei männlichen Exemplaren einer Art vorkommt, bei der Empfängnis zum Ausdruck kommt, entwickeln sich die Hoden und beginnen, Testosteron und andere androgene Hormone zu produzieren. Das führt zu einer männlichen Körpermorphologie (z. B. zur Entwicklung männlicher Geschlechtsorgane) und zu einer männlichen Organisation des Gehirns. Wenn dieses Gen bei der Empfängnis nicht aktiviert wird – wie bei weiblichen Exemplaren einer Art, die nicht über ein Y-Chromosom verfügen –, entwickeln sich Eierstöcke. Weil Eierstöcke während der fötalen Entwicklung fast keine Hormone ausschütten, entwickeln sich Gehirn und Körper auf weibliche Weise. Es sollte hier angemerkt werden, dass die sexuelle Entwicklung nicht nach dem Alles-oder-Nichts-Prinzip erfolgt, entweder männlich oder weiblich. Stattdessen werden die unterschiedlichen Teile des Körpers und des Gehirns durch das Zusammenspiel der Hormone, der Enzyme des Hormonstoffwechsels und des Ausdrucks der Hormonrezeptoren zu unterschiedlichen Zeitpunkten während der intra- und extrauterinen Entwicklung beeinflusst. Dies kann zu unterschiedlichen Varianten im Hinblick auf die Passung zwischen »Gehirngeschlecht« (sexuelle Identität, sexuelle Vorlieben) und körperlichem Geschlecht führen. Obwohl also in vielen Fällen das körperliche Geschlecht eines Mannes mit der sexuellen Identität eines Mannes und einer Vorliebe für weibliche Sexualpartner verbunden ist und das körperliche Geschlecht einer Frau mit der sexuellen Identität einer Frau und einer Vorliebe für männliche Sexualpartner einhergeht, ist dies keineswegs sicher und Variationen (z. B.

Transsexualität, Homosexualität) kommen vor (LeVay & Hamer, 1994; Panksepp, 1998).

Befehlszentren für das Sexualverhalten im Hypothalamus

Das unterschiedliche »Marinieren« des Gehirns in Sexualhormonen während der fötalen Entwicklung führt zu Unterschieden bei der Organisation der Steuerung des Sexualverhaltens im Hypothalamus. Diese Unterschiede und ihre Wirkung auf Sexualmotivation und -verhalten wurden bei Ratten gründlich untersucht (Nelson, 2005; Panksepp, 1998). Bei den Weibchen ist das zentrale Steuerungszentrum für das Sexualverhalten der ventromediale Nucleus (VMN) im Hypothalamus. Wird dieser Nucleus einer Läsion ausgesetzt, zeigen die weiblichen Ratten überhaupt kein Interesse mehr an der Paarung mit einem Männchen, wie dies im Fehlen der Prozeptivität (der aktiven Einforderung des sexuellen Interesses bei Männchen) und der Rezeptivität (der Bereitschaft, es Männchen zu gestatten, sich mit ihnen zu paaren) zum Ausdruck kommt. Bei Ratten lässt sich die Rezeptivität leicht als Verhalten beobachten, das man als Lordose bezeichnet und das aus einer weiblichen Verbiegung des Rückens und dem Hochbiegen des Schwanzes besteht, um dem Männchen die Kopulation zu ermöglichen. Durch die elektrische Stimulierung des VMN kann man andererseits sowohl Prozeptivität als auch Rezeptivität auslösen, doch nur wenn die Sexualhormone Östrogen und Progesteron vorhanden sind, die an die Steroidrezeptoren im VMN andocken und während der fruchtbaren Phase (Östrus) im Sexualzyklus der Ratte ausgeschüttet werden. Natürlich ist die zentrale koordinierende Funktion des VMN funktionell in die Arbeitsweisen der Hirnstrukturen integriert, was ganz allgemein zur Förderung der Anreizmotivation führt. Beispielsweise kommt es bei weiblichen Ratten in der fruchtbaren Phase beim Anblick einer männlichen Ratte zu einer erhöhten Dopaminausschüttung im Nucleus accumbens. Und diese erhöhte Dopaminausschüttung ist Ausdruck einer erhöhten Motivation, sich dem Männchen zu nähern (Pfaus, Damsma, Wenkstern & Fibiger, 1995).

Das zentrale Steuerungszentrum für das männliche Sexualverhalten ist das mediale präoptische Areal (MPOA) im Hypothalamus, das bei Männchen infolge organisierende Auswirkungen der Sexualhormone größer ist als bei Weibchen. Bei Männchen führen Läsionen des MPOA zur Kopulationsunfähigkeit, während die elektrische Stimulierung des MPOA männliche Ratten zu einer früheren Ejakulation veranlasst, als es normal wäre. Durch eine Testosteronbehandlung lässt sich bei kastrierten männlichen Ratten das normale Niveau des neuronalen Feuerns im MPOA wiederherstellen. Bei Männchen ist die Steuerung des Sexualverhaltens wie bei den Weibchen über den Hypothalamus in das universelle Motivationssystem des Gehirns und in hormonelle Faktoren integriert. Mit einer Reihe eleganter Studien konnte Everitt (1990) zeigen, dass Läsionen im MPOA zum Verlust der Kopulationsfähigkeit führten, während die sexuelle Motivation intakt blieb (z. B. drückten die Tiere weiterhin einen Hebel, um Zugang zu Weibchen zu bekommen). Wenn umgekehrt die basolaterale Amygdala verletzt und das MPOA geschont wurde, waren die Tiere nicht mehr motiviert, Zugang zu einem Weibchen im Östrus zu bekommen, aber sie konnten mit ihm kopulieren, wenn man sie auf das Weibchen legte. In ähnlicher Weise führte eine Verringerung der Dopaminübertragung im mesolimbischen

Dopaminsystem zu einer Abnahme der sexuellen Motivation; dies hatte jedoch keinen Einfluss auf die Kopulationsfähigkeit. Bemerkenswerterweise beeinträchtigte die Kastration, die zu einem fast völligen Ausfall des Testosterons führt, sowohl die sexuelle Motivation als auch die Kopulationsfähigkeit.

Hormonelle Faktoren bei der sexuellen Motivation

Dieser letzte Befund deutet darauf hin, dass Hormone, die bei Angehörigen des männlichen und des weiblichen Geschlechts zunächst einmal zur unterschiedlichen Organisation des Hypothalamus führen, später eine Schlüsselrolle bei der sexuellen Motivation spielen. Selbst bei einem vollständig funktionstüchtigen Gehirn hängt das Sexualverhalten bei Säugetieren und anderen Arten stark von einer ausreichenden Menge von Sexualhormonen ab (also Testosteron, Östrogen und Progesteron; Nelson, 2005). Bei den Angehörigen des weiblichen Geschlechts vieler Arten (auch des Menschen) fällt der Beginn der sexuellen Aktivität mit einer Phase im Reproduktionszyklus zusammen, in dem die Östrogenwerte hoch sind (Wallen, 2001; beachten Sie jedoch, dass bei den meisten Arten die Weibchen, die sich nicht in der fruchtbaren Phase befinden, überhaupt kein sexuelles Interesse zeigen). Eine Entfernung der Eierstöcke führt zu einem Verlust des sexuellen Verlangens, das durch die Verabreichung von Östrogen wiederhergestellt werden kann (Zehr, Maestripieri & Wallen, 1998). In ähnlicher Weise ist die männliche sexuelle Motivation bei Menschen und anderen Arten auf ausreichende Mengen Testosteron angewiesen (Nelson, 2005). Bemerkenswerterweise muss das Testosteron in vielen Teilen des Gehirns zunächst in Östrogen umgewandelt werden, bevor es einen Effekt auf das Verhalten haben kann. Und Studien haben gezeigt, dass die männliche sexuelle Motivation voraussetzt, dass im Gehirn sowohl Testosteron als auch Östrogen, das von Testosteron umgewandelt wurde, vorhanden ist (Baum, 1992).

Die Ausschüttung von Sexualhormonen regt nicht nur die sexuelle Motivation an, sondern kann selbst das Ergebnis eines Motivationsprozesses sein. Die Forschung an Ratten z. B. hat gezeigt, dass konditionierte sexuelle Hinweisreize bei Männchen die Ausschüttung von Testosteron auslösen können (Graham & Desjardins, 1980). Ebenso wurde in einer Studie mit menschlichen Versuchsteilnehmern nachgewiesen, dass heterosexuelle Männer, wenn sie eine attraktive Frau treffen, einem vorübergehenden Testosteronanstieg ausgesetzt sind (Roney, Mahler & Maestripieri, 2003).

Erlernte Sexualität

Befunde über die Rolle des Hypothalamus und des Hormonspiegels bei der sexuellen Motivation lassen sich dazu verwenden, darauf hinzuweisen, dass die sexuelle Motivation ein rein biologisches Phänomen ist, das nicht von Umweltfaktoren beeinflusst wird.

- ❶ Biopsychologen haben eine Fülle von Belegen dafür gesammelt, dass das Sexualverhalten stark von sozialen Lernprozessen abhängt, und dies in einem Maße, dass einige Forscher sogar von »erlernter Sexualität« sprechen (Woodson, 2002).

Der oben beschriebene Effekt der konditionierten Hormonausschüttung ist ein Beispiel für erlernte Sexualität. Mehr noch, Ratten, die in sozialer Isolierung aufwachsen, weisen später, wenn sie

ausgewachsen sind, klare Defizite in Bezug auf die sexuelle Motivation und die Kopulationsleistung auf, und selbst Tiere, die in einem sozialen Zusammenhang aufwachsen, müssen mithilfe von Prozessen der klassischen und instrumentellen Konditionierung lernen, wie man ein Männchen von einem Weibchen unterscheidet, welche Art von Signalen ein potentiell bereitwilliger Partner aussendet und wie man richtig kopuliert. Selbst etwas so »Biologisches« wie die Spermaproduktion bei Männchen ist für Lernen offen: Männliche japanische Schnecken stoßen mehr Spermazellen und eine größere Gesamtmenge an Samen während der Kopulation aus, wenn sie einem klassisch konditionierten sexuellen Hinweisreiz ausgesetzt waren, der in den Geschlechtsorganen vor der Kopulation auf vorbereitende Weise zur Spermaproduktion in den Geschlechtsorganen anregt (Domjan, Blesbois & Williams, 1998). Die Abhängigkeit des Sexualverhaltens vom Lernen ist vielleicht auch eine Erklärung dafür, dass bei Arten, deren Verhalten besonders offen für Lernen ist, wie etwa bei Menschen, die sexuelle Motivation und die sexuelle Leistungsfähigkeit lange nach dem plötzlichen Verlust der Keimdrüsensfunktion intakt bleiben kann. Das erklärt auch, warum die weiblichen Mitglieder unserer Art und einiger anderer Primaten (z. B. der Bonobos) sexuelle Motivation und Sexualverhalten auch in Phasen des Reproduktionszyklus zeigen, in denen der Östrogenspiegel niedrig ist und sie nicht fruchtbar sind.

10

Zusammenfassung

Hormonelle Faktoren spielen während der Entwicklung eine entscheidende Rolle bei der Organisation der Hirnstrukturen und der Morphologie eines geschlechtsspezifisch aufgebauten Körpers. Nach der Reifung beruhen die sexuelle Motivation und Leistungsfähigkeit auf den aktivierenden Wirkungen der Sexualhormone. Der ventromediale Nucleus und das mediale präoptische Areal sind jeweils bei Frauen und bei Männern die Steuerungszentren des Sexualverhaltens im Hypothalamus (vor allem der Kopulation) und sind funktionell ins Netz der Anreizmotivation im Gehirn integriert (also Amygdala, mesolimbisches Dopaminsystem). Adaptives Sexualverhalten beruht auch auf Lernprozessen, die es dem Organismus ermöglichen, etwas über sexuelle Hinweisreize zu lernen und sie zu unterscheiden, sowie Verhaltensweisen zu erwerben, die für die erfolgreiche Paarung nützlich sind.

10.5 Schlussfolgerungen

In diesem Kapitel haben wir versucht, einen Überblick über die Biopsychologie der Motivation zu geben – ein unglaublich umfangreiches und lebendiges Forschungsgebiet mit vielen Fassetten. Sozial-kognitiv ausgerichtete Motivationspsychologen, die dazu neigen, sich vor allem auf Selbsteinstufungs- und experimentelle Studien an Menschen zu stützen, lassen dies häufig außer Acht. Infolgedessen haben die biopsychologischen und die sozial-kognitiven Ansätze zur Erforschung der Motivation mit relativ wenigen Ausnahmen lange Zeit jeweils eine ganz andere Forschungsagenda verfolgt; Erstere erkunden die Hirnkorrelate, die solchen Bedürfnissen wie Hunger, Sexualität oder Anschluss zugrunde liegen, und Letztere beschäftigen sich mit den Zielen

von Menschen, mit ihrer Sicht von der eigenen Person, mit ihren Attributionen und mit den Verzerrungen ihrer Informationsverarbeitung. Die Tatsache jedoch, dass wir in der Lage waren, zahlreiche Studien mit menschlichen Versuchsteilnehmern in dieses Kapitel einzuschleusen (und wir sind sicher, dass wir in wenigen Jahren viele, viele weitere zitieren können), deutet darauf hin, dass die Kluft zwischen den beiden Ansätzen der Motivationsforschung gerade überwunden wird. Wir hoffen, dass in dem Maße, wie sich Biopsychologen mehr für die Art und Weise interessieren, wie sich grundlegende motivationale Bedürfnisse im Gehirn des Menschen auswirken, werden sich die Forscher im Bereich der Motivation des Menschen mehr dafür interessieren, wie motivationale Prozesse und Konstrukte, die einzigartig für den Menschen sind, »verhirnt« und »verkörpert« werden.

7 Zur Wiederholung

► Die Antworten auf die folgenden Fragen finden Sie unter www.lehrbuch-psychologie.de (Motivation und Handeln), im Lerncenter zu diesem Kapitel.

1. Beschreiben Sie drei Forschungsstrategien, die häufig in der Biopsychologie der Motivation zur Anwendung kommen. Womit werden diese Strategien fast immer kombiniert?
2. Welches sind die wichtigsten Kennzeichen der Motivation aus Sicht der Biopsychologie?
3. Welches ist die Schlüsselfunktion der Amygdala im Zusammenhang mit der Motivation?
4. Welches ist die Schlüsselfunktion des mesolimbischen Dopaminsystems im Zusammenhang mit der Motivation?
5. Welches ist die Schlüsselfunktion des orbitofrontalen Cortex (OFC) im Zusammenhang mit der Motivation?
6. Welches ist die Schlüsselfunktion des lateralen präfrontalen Cortex (LPFC) im Zusammenhang mit der Motivation?
7. Was ist der Unterschied zwischen aktiver und passiver Vermeidung? Welche Motivationsstruktur im Gehirn spielt eine entscheidende Rolle bei Ersterem, aber nicht bei Letzterem?
8. Was ist Alliasthesie? Führen Sie ein Beispiel dafür an.
9. Stellen Sie sich vor, Sie hätten gerade ein üppiges Essen hinter sich. Beschreiben Sie die Signale, die an Ihren Hypothalamus ausgesandt werden, um darauf hinzuweisen, dass Sie satt sind, und stellen Sie dar, wie die Neuropeptidsysteme im Hypothalamus reagieren würden.
10. Wie unterscheiden sich Opioide und das NPY in Bezug auf die Steuerung der Nahrungsaufnahme bzw. die Motivation zu essen?
11. Beschreiben Sie eine Rolle, die Opioide bei Anschluss oder bei Bindung spielen.
12. Beschreiben Sie die Rolle des Oxytocins bei der Bindung zwischen Eltern und Nachwuchs sowie zwischen Partnern. Ist Oxytocin erforderlich, um eine Bindung in Gang zu setzen? Für die Aufrechterhaltung der Bindung? Reicht das aus?
13. Was ist der Unterschied zwischen intrasexuellem und intersexuellem Wettbewerb?
14. Worin besteht der Zusammenhang zwischen Dominanz und Aggression?

15. Welche Struktur im Hypothalamus spielt eine entscheidende Rolle bei der Dominanz, und wie lässt sich das veranschaulichen?
16. Worin besteht der Zusammenhang zwischen Dominanz und Sexualhormonen?
17. Durch welche Mechanismen kommen die schnellen Testosteronveränderungen zustande, die man beobachtet, wenn die männliche Dominanz infrage gestellt wird?
18. Welche Zentren im Hypothalamus regulieren das männliche und das weibliche Sexualverhalten und welche besonderen Aspekte des Sexualverhaltens hängen speziell von diesen Zentren ab?
19. Welche Belege deuten darauf hin, dass die Steuerungszentren für das Sexualverhalten im Hypothalamus funktionell in andere Strukturen des zerebralen Netzes der Anreizmotivation integriert sind, die für die sexuelle Motivation zuständig sind?

11 Handlungsziele

U. Kleinbeck

11.1 Ziele – Dreh- und Angelpunkte der Handlungssteuerung – 285	11.5 Handlungsziele und ihre Inhalte – 299
11.2 Funktionen von Handlungszielen – 286	11.6 Ziele und ihre Beziehung zu Motiven und Persönlichkeitsmerkmalen – 300
11.3 Unterscheidungsmerkmale von Handlungszielen – 287	11.7 Handlungsziele in Gruppen – 301
11.3.1 Hierarchische Organisation von Zielen – 287	11.8 Praktische Umsetzung der Forschungsergebnisse über Entstehung und Wirkung von Zielen – 304
11.3.2 Dimensionen von Zielen – 288	11.8.1 Zielorientierte Förderprogramme in Wirtschaftsunternehmen – 305
11.4 Ziele im Handlungsprozess – 292	11.8.2 Zielorientierte Förderprogramme in Bildungseinrichtungen – 306
11.4.1 Entstehung und Akzeptanz von Zielen – 293	11.9 Bedeutung von Handlungszielen für Motivation und Handeln – 306
11.4.2 Zusammenführung von Handlungszielen mit existierendem Handlungswissen – 294	
11.4.3 Verfolgen von Handlungszielen – 294	
11.4.4 Steuerung des zielorientierten Handlungsprozesses durch Rückmeldungen – 296	
11.4.5 Rückmeldungen und ihre Bedeutung für Zielerreichung und Ergebnisbewertung – 296	
11.4.6 Unterschiedliche Formen der Zielorientierung – 296	
11.4.7 Umgang mit multiplen Zielen und Zielkonflikten – 297	

11.1 Ziele – Dreh- und Angelpunkte der Handlungssteuerung

Ziele bilden die Dreh- und Angelpunkte bei der psychischen Steuerung des menschlichen Handelns. Sie stehen im Zentrum theoretischer Konzepte, die in einer Reihe psychologischer Teildisziplinen entwickelt und überprüft worden sind, um herauszufinden, warum Menschen sich zu einem bestimmten Zeitpunkt für die Aufnahme, Ausführung und Beendigung einer bestimmten Handlung entscheiden.

Ohne Ziele sind Handlungen undenkbar. Sie steuern den Einsatz der Fähigkeiten und Fertigkeiten von Menschen im Handlungsverlauf und richten ihre Vorstellungen und ihr Wissen auf die angestrebten Handlungsergebnisse aus. Wenn Menschen sich für ein handlungsleitendes Ziel entschieden haben, planen sie ein zielorientiertes Vorgehen, indem sie Handlungsalternativen überdenken und die ihnen am geeignetsten erscheinende auswählen. Ist die Gelegenheit günstig, beginnen sie mit den Handlungen, die zum Ziel führen sollen. Sobald das zielorientierte Handeln eingesetzt hat, bewirken die Ziele die Steuerung der Handlungsabläufe. Die Ausprägung spezifischer persönlicher Merkmale (z. B. Motive) und der auf den Handlungskontext bezogenen Merkmale (wie Anreize oder Motivierungspotenziale von Aufgaben) spielt eine wesentliche Rolle bei der Steuerung des zielorientierten Handlungsprozesses und entscheidet darüber, wie lange eine

Handlung konsequent und zielorientiert ausgeführt und wann sie beendet wird. Im Verlauf der zielorientierten Handlung hemmen handelnde Personen oft die Verfolgung anderer Ziele, um das als wichtig erachtete, mit Priorität angestrebte Ziel ungestört erreichen zu können. Neben dieser Handlungssteuerung eignen sich Ziele auch dazu, Handlungsergebnisse zu bewerten, um sie als Erfolg oder Misserfolg klassifizieren zu können. Sie tragen zur Entwicklung einer persönlichen Identität bei, beeinflussen die Selbstentwicklung, wirken auf die Motivbefriedigung und ermöglichen ein selbstbestimmtes Handeln (► Brunstein, Kap. 9).

Die herausragende Bedeutung des Zielkonzepts für die Steuerung menschlichen Handelns kommt in seiner vielfältigen Nutzung zur Erklärung von Verhalten und Erleben durch unterschiedliche psychologische Teildisziplinen zum Ausdruck. Motivations-, kognitions-, sozial-, entwicklungs- und persönlichkeitspsychologische Studien haben dazu beigetragen, das Wissen um die Entstehung und Wirkung von Zielen zu erweitern (Elliot & Dweck, 1988; Pervin, 1989; Locke & Latham, 1990; Austin & Vancouver, 1996; Gollwitzer & Moskowitz, 1996; Mischel, Cantor & Feldman, 1996; Carver & Scheier, 1998; Brunstein, Schultheiss & Maier, 1999; Schmidt & Kleinbeck, 1999; Oettingen & Gollwitzer, 2000; Kleinbeck, 2004; Hacker, 2005; Schmidt & Kleinbeck, 2006; Kleinbeck & Kleinbeck, 2009; Wegge & Schmidt, 2009). Sie haben auf je unterschiedliche Weise für ein besseres Verständnis der internen Struktur und der Funktionen von Zielen gesorgt.

Die folgenden Ausführungen dienen dem Zweck, die psychologische Literatur zum Thema Handlungsziele in ihren wesentlichen Aspekten zusammenzustellen und zu ordnen. Sie beginnen mit einer Analyse der Funktionen und Strukturen von Zielen und ihrer Beschreibung. Daran wird sich eine detaillierte Be trachtung des Prozesses anschließen, in dessen Verlauf Ziele entstehen, die eine Zeit lang den Handlungsverlauf bis zur Zielerreichung steuern. Die aktuelle Zielverfolgung kann auch vorher abgebrochen werden, um neuen Zielen und den damit verbundenen Handlungen zu weichen.

Ziele werden auf der Grundlage thematisch unterschiedlicher persönlicher Bevorzugungen gebildet und verfolgt:

- Soziale Ziele dienen dazu, soziale Kontakte aufzubauen und zu pflegen.
- Leistungsthematische Ziele eignen sich dazu, z. B. bei Denkaufgaben oder motorischen Aufgaben etwas über das eigene Leistungsvermögen zu erfahren.
- Emotionale Ziele richten sich auf emotionale Handlungsergebnisse wie z. B. das Erleben von Freude und Stolz oder die Vermeidung von Ärger und Scham. Sie sind oft weniger bewusst, während bei den eher kognitiv repräsentierten Zielen in den meisten Fällen ein Bewusstsein dieser Ziele vorhanden ist.

Weil die Funktionsweise von Zielen auch durch ihren Inhalt bestimmt wird, sollen im Anschluss an die funktionale und strukturelle Betrachtung von Zielen und ihrer Bedeutung für den Handlungsprozess Inhaltsklassen von Zielen vorgestellt werden, die aus der Motivations- und Persönlichkeitspsychologie stammen.

Aus den vielen Kontexten, in denen Ziele wirken, werden drei herausgehoben, die in der aktuellen Diskussion einen besonderen Stellenwert einnehmen. Es handelt sich um den Bereich der Bildung (Lernen und Lehren), den von Beschäftigungsverhältnissen in modernen Gesellschaften (Arbeit und Organisation) und um den der Zielsetzungen beim Handeln in Gruppen.

Wie man das durch psychologische Forschung gewonnene Wissen über die Wirksamkeit von Zielen für die Praxis nutzen kann, wird zum Abschluss am Beispiel einiger ausgewählter psychologischer Interventionstechniken erläutert. Es liegt nahe, als Beispiel für die Anwendung von Zielkonzepten die z. Z. in Unternehmen häufig eingesetzten Zielvereinbarungsgespräche heranzuziehen. Außerdem soll gezeigt werden, wie man aufgrund der Erkenntnisse über die Zielwirkungen Personalführung und damit eng verbunden das Management von Produktivität nachhaltig unterstützen kann. Doch zunächst soll geklärt werden, welche Funktionen Zielkonzepte in der Psychologie haben und wie sie definiert werden.

11.2 Funktionen von Handlungszielen

Das Zielkonzept wird in der psychologischen Literatur folgendermaßen beschrieben (s. Hacker, 2005; Schmidt & Kleinbeck, 2006):

➤ Definition

Ziele sind Vorwegnahmen von Handlungsfolgen, die mehr oder weniger bewusst zustande kommen. Sie beziehen sich auf zukünftige, angestrebte Handlungsergebnisse und beinhalten zugleich auch eine kognitive Repräsentation dieser Handlungsergebnisse.

Im Rahmen der kognitiven Repräsentationen können Ziele darüber hinaus Einschätzungen enthalten, unter welchem persönlichen Einsatz und unter welchen situativen Bedingungen ihre Verfolgung angestrebt wird. Menschen wollen bestimmte Ziele erreichen, weil sie sich davon persönliche Vorteile versprechen, wie Motivbefriedigung, Selbstbestimmung, Selbstentwicklung und Identität.

Mit Zielen sind gewöhnlich auch Vornahmen über den Zeitrahmen verbunden, den sie sich zur Zielerreichung einräumen (Gollwitzer, 1999). Ziele werden nicht nur von Einzelpersonen verfolgt, sondern auch gemeinsam von Personengruppen und größeren sozialen oder organisatorischen Einheiten.

Dabei können die Ziele auf unterschiedliche Weise zustande kommen. Ihr Ursprung kann in der handelnden Person selbst liegen (selbstgesetzte Ziele), sie können zusammen mit anderen Personen festgelegt worden sein (vereinbarte Ziele) oder sie werden von außen vorgegeben (fremdgesetzte Ziele). Fremdgesetzte und auch vereinbarte Ziele werden nur dann verhaltenswirksam, wenn die handelnde Person sie akzeptiert und für das eigene Handeln als verbindlich übernimmt (Kleinbeck, 2004; Kleinbeck & Kleinbeck, 2009).

Den Zielen kommen mehrere Funktionen zu (► Übersicht):

Handlungsregulierende Funktionen von Zielen

- Ziele veranlassen Handlungen, die auf die angestrebten Ergebnisse hin organisiert werden.
- Ziele liefern die Beurteilungsgrundlage für den kontrollierenden Abgleich zwischen dem angestrebten Ziel und den (rückgemeldeten) tatsächlich erreichten Ergebnissen auf dem Weg zum Ziel (vgl. Klein, 1989; Hacker, 2005).
- Ziele dienen zur Bewertung des Handlungsergebnisses als Erfolg oder Misserfolg.

Wie □ Abb. 11.1 zeigt, kann man sich Ziele als Führungsrößen in einem Regelkreis vorstellen (vgl. Carver & Scheier, 1998). Seine Regelgrößen sind die tatsächlich erreichten Ergebnisse, seine Stellgrößen die zielorientierten Handlungen von Personen. Aufgabe des Handelnden im Zielerreichungsprozess ist es dann, die Stellgrößen (das eigene Handeln) so zu gestalten, dass die Regelgrößen (die Handlungsergebnisse) den Führungsrößen (angestrebte Ziele) möglichst entsprechen.

Neben den handlungsregulierenden Funktionen von Zielen gibt es noch andere, die im Rahmen einer Persönlichkeitspsychologischen Perspektive genannt werden. So werden Ziele z. B. herangezogen, wenn es um die Beschreibung des Selbst und seiner Entwicklung geht (Carver & Scheier, 1998; Mischel, Shoda & Smith, 2004), und sie bilden eine wesentliche Komponente des persönlichen Identitätserlebens von Menschen.

Zusammenfassung

Ziele veranlassen zu Handlungen, organisieren die Handlungen und richten sie auf die angestrebten Ergebnisse aus. Außerdem bilden sie die Grundlage für den kontrollierenden Vergleich mit den tatsächlich erreichten Ergebnissen. Eine



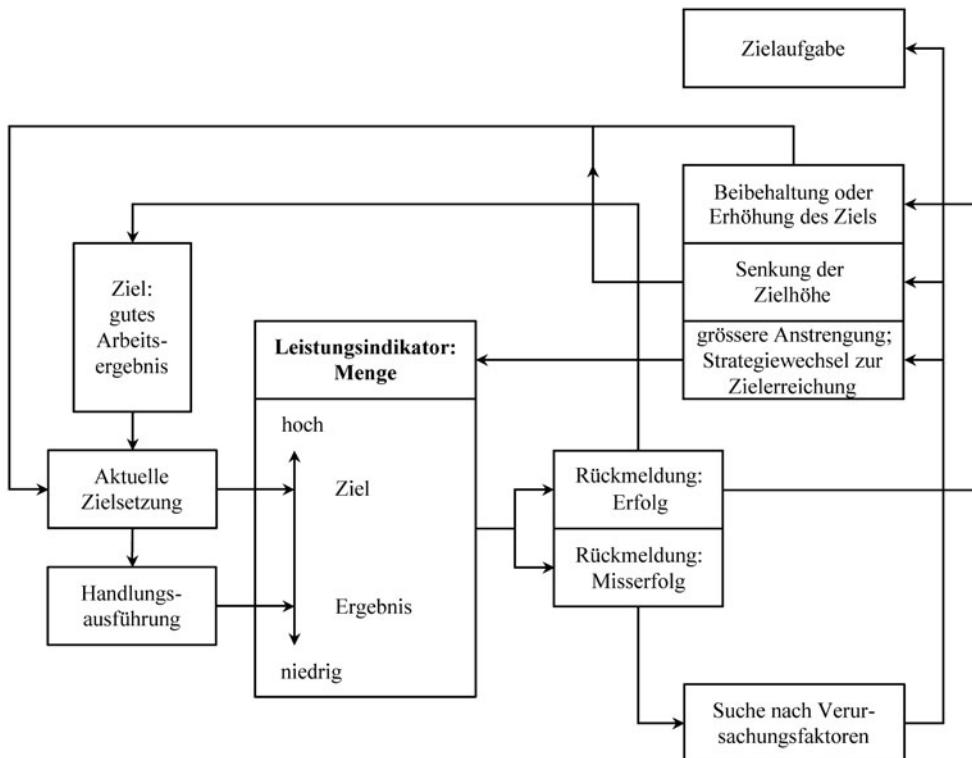


Abb. 11.1. Funktionen von Zielen – der Regelkreis zielgerichteten Leistungshandelns

Diskrepanz fordert zur Ursachenforschung heraus und stellt die Weichen für das weitere Vorgehen. Entweder kommt es zu einem erneuten Zielerreichungsversuch mit verstärktem Einsatz persönlicher Leistungsvoraussetzungen (Steigerung von Anstrengung und Ausdauer) bzw. veränderten Handlungsstrategien oder zur Senkung der Zielhöhe bis hin zur Zielaufgabe. Außerdem sind Ziele Ausdruck der Persönlichkeit von Menschen.

11.3 Unterscheidungsmerkmale von Handlungszielen

Handlungszielen werden eine Reihe von Dimensionen zugeschrieben, auf denen sie sich voneinander unterscheiden lassen. Bei der Handlungssteuerung stehen sie in der Regel auf einer hierarchisch-sequentiellen Weise zueinander in Beziehung. In Abschn. 11.3.1 wird diese Art ihres Zusammenwirkens näher erläutert.

Ziele als Führungsgrößen dienen gemeinsam mit der Rückmeldung von Leistungsergebnissen als Orientierungshilfe beim Handeln. In vielen Fällen können unterschiedliche Handlungen zum selben Ziel führen, so dass man zielbezogene Handlungen als äquifinal bezeichnen kann. Wenn eine bestimmte Handlung noch nicht zielführend war, muss man das Ziel selbst deswegen aber noch nicht aufgeben. Es kann weiter existieren und die Hoff-

nung bestärken, mit veränderten Handlungsstrategien doch noch erfolgreich zu sein. Das Merkmal der Äquifinalität von zielorientierten Handlungen schafft somit die Möglichkeit, flexibel auf eine verfehlte Zielerreichung zu reagieren und in einem erneuten Versuch andere Handlungsmuster auszuprobieren.

11.3.1 Hierarchische Organisation von Zielen

In der Regel existieren im psychischen System von Menschen viele Ziele, die jedoch nicht alle ihre aktuell ablaufenden Handlungen steuern und die häufig in einer hierarchischen Weise aufeinander bezogen sind (vgl. Carver & Scheier, 1998). Auf die Spitze einer Zielhierarchie, die oft nur von einem Ziel oder einigen wenigen gebildet wird, sind die untergeordneten Ziele ausgerichtet (► folgendes Beispiel).

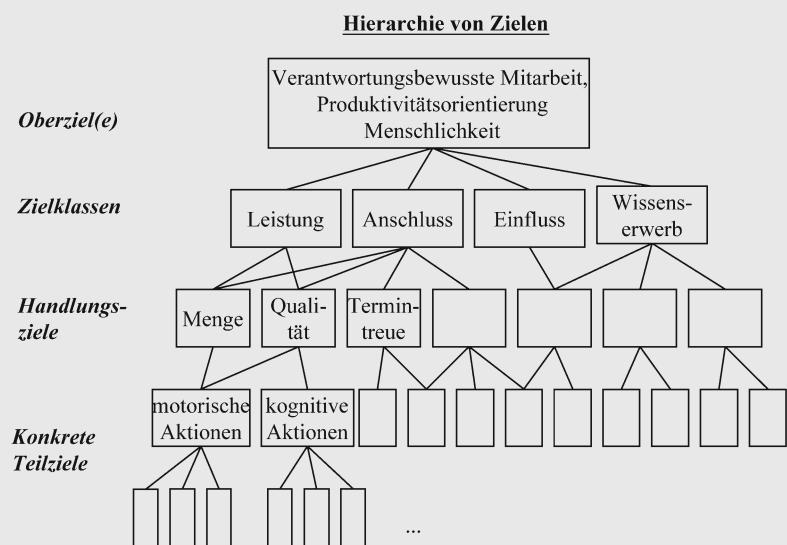
Da bei der Handlungsausführung die handlungsleitenden Ziele einer Hierarchieebene der Reihe nach verfolgt werden müssen, kann man sich Handlungsverläufe als hierarchisch-sequentielle Kombinationen von Zielen mit den dazugehörigen Handlungsergebnissen und Rückmeldungen vorstellen (Hacker, 2005). Damit wird nicht ausgeschlossen, dass Handlungen auch für mehrere übergeordnete Ziele relevant sind, wie es z. B. bei Gruppenarbeit der Fall ist. Hierbei können die Ziele Leistung, sozialer Anschluss und Wissenserwerb gleichzeitig verfolgt werden.

Beispiel

Dem Mitarbeiter eines Wirtschaftsunternehmens ist als Ziel an seinem Arbeitsplatz »Übernahme von Verantwortung, Produktivitätsorientierung und Menschlichkeit« besonders wichtig (► Abb. 11.2). Dies steht in seiner persönlichen Zielhierarchie also ganz oben. Um dieses Ziel zu erreichen, bedarf es der Leistungsorientierung, sozialer Kooperation, Einflussnahme und der Entwicklung von Neugier im Sinne von Streben nach weiterem Wissenserwerb. Aus diesen Zielklassen ergeben sich dann auf

der nächst tieferen Zielhierarchieebene konkrete Handlungsziele für den Mitarbeiter, die im Arbeitshandeln angestrebt werden sollen. Um solche konkreten Handlungsziele wie z. B. Mengen- und Qualitätsziele erreichen zu können, müssen wiederum Unterziele in Form von Teilzielen verfolgt werden, mit denen sich z. B. kognitive Operationen und motorische Handlungssequenzen steuern lassen.

Abb. 11.2. Beispiel einer Zielhierarchie im Zusammenhang mit einer Arbeitstätigkeit



11.3.2 Dimensionen von Zielen

Eine Analyse des Zielkonzepts in der vorliegenden Literatur ergibt eine Reihe von Dimensionen (s. auch Locke & Latham, 1990; Austin & Vancouver, 1996; Schmidt & Kleinbeck, 2004; Kleinbeck & Kleinbeck, 2009), die erkennen lassen, welche Merkmale Ziele aufweisen und wie Ziele das durch sie geleitete Handeln beeinflussen. Das soll im Folgenden gezeigt werden.

Der Wert von Zielen für handelnde Personen

Unterschiedliche Ziele sind Menschen entsprechend ihrer persönlichen Zielhierarchie mehr oder weniger wertvoll. Nach Vroom (1964) hat ein Handlungsziel dann einen hohen persönlichen Wert, wenn die daraus resultierenden Handlungsergebnisse zusätzlich instrumentell sind für das Erreichen persönlich höher bewerteter Ziele (► Kap. 5), zu denen auch die Motivziele gehören. Wenn jemand vorrangig Leistungsziele als richtungsweisend für das eigene Handeln ansieht, dann deutet das häufig auf ein hohes Leistungsmotiv mit Hoffnung auf Erfolg hin. Die mit leistungsthematischen Handlungszielen verbundenen Handlungsergebnisse befriedigen das eigene Leistungsmotiv, weil sie Aussagen über die eigene Leistungsfähigkeit machen (► Kap. 6). Motive und ihre spezifische Ausprägung bestimmen einen Großteil der menschlichen Persönlichkeit (► Abschn. 11.6 und Kap. 6-

9). Verwandte Konzepte sind Zielattractivität, -intensität, -valenz und -relevanz (Austin & Vancouver, 1996).

Geht man davon aus, dass die verschiedenen Ebenen einer persönlichen Zielhierarchie aus mehr als nur einem Ziel bestehen, das aktuell erstrebenswert erscheint, ist es prinzipiell vorstellbar, dass Menschen zwei oder mehrere dieser Ziele gleichzeitig bei ihrem Leistungshandeln zu erreichen suchen. Gelingt das nicht, müssen sie einen Zielkonflikt bewältigen, um ihre Handlungsfähigkeit bei der Verfolgung wenigstens eines Ziels zu erhalten (► Abschn. 11.4.7).

Zielhöhe

Die Höhe eines Ziels bemisst sich nach der Schwierigkeit, die eine Zielerreichung signalisiert und hängt ab von der Position auf einer Leistungsskala mit den Extrempunkten »leicht« oder »schwer« erreichbar. Befindet sich ein Ziel am oberen Ende der Schwierigkeitsskala, so gilt es als hoch, am unteren Ende der Skala gilt es als niedrig. Eine solche Skala kann intern oder extern geeicht sein.

- Im 1. Fall spricht man von einer individuellen Bezugsnorm, die jemand als Bewertungsmaßstab für die Zielerreichung heranzieht; bei Nutzung der individuellen Bezugsnorm bewertet eine Person die Schwierigkeit einer oder mehrerer zielorientierter Handlungen in Bezug auf die eigenen Leis-

tungsvoraussetzungen (Rheinberg & Krug, 1999). Ein Ziel wird dann als hoch eingestuft, wenn man es unter Berücksichtigung der eigenen Fähigkeiten und Fertigkeiten als schwer erreichbar einschätzt.

- Im 2. Fall wird die Schwierigkeit von Handlungen, die mit der Zielerreichung verbunden sind, im sozialen Vergleich bestimmt (soziale Bezugsnorm). Wenn nicht viele andere Personen solche Handlungen erfolgreich bewältigen, dann gilt das damit verbundene Ziel als hoch.

Der wahrgenommenen Schwierigkeit einer Zielerreichung entspricht auf Seiten der handelnden Person die subjektive Einschätzung der eigenen Erfolgswahrscheinlichkeit, die sie aus der Zielhöhe, aus den wahrgenommenen eigenen Fähigkeiten und aus dem Vertrauen in die eigene Tüchtigkeit ableitet, und die zusätzlich auch aus dem sozialen Vergleich zustande kommen kann. Diese Einsschätzung beeinflusst die Attraktivität des Ziels und den Leistungswillen des Handelnden.

Nach Locke und Latham (2002) nimmt die Leistung von Personen mit der Zielhöhe zu. In einer Metaanalyse fanden Locke und Latham (1990) Effektgrößen »d« im Bereich von .52 bis .82. Die Leistung stieg bei zunehmender Zielhöhe erst von dem Punkt an nicht weiter, an dem die Versuchspersonen an die Grenzen ihrer Leistungsfähigkeit stießen.

- !** Damit erscheint die Befundlage zur Wirkung unterschiedlich hoher Ziele auf den ersten Blick eindeutig. Bei näherer Beobachtung stellt sich jedoch heraus, dass die beschriebenen Beziehungen zwischen Aufgabenschwierigkeit und Leistung in erster Linie für einfache Aufgaben und ergebnisbezogene Ziele gelten, nicht jedoch für komplexe Aufgaben und bei Lernzielen (► weiter unten).

Ziel spezifität

Eine weitere Dimension, auf der sich Ziele voneinander unterscheiden lassen, ist ihre Spezifität. Ziele können vage und allgemein sein, aber auch mehrdeutig oder ganz spezifisch. Dazu gibt es eine eindeutige Befundlage: Spezifische und damit auch konkrete Ziele führen zu besseren Leistungen als vage (Tubbs, 1986; Mento, Steel & Karren, 1987). Allerdings gelten diese Befunde v. a. im Zusammenhang mit solchen Zielen, bei denen das aktuell angestrebte Handlungsergebnis im Vordergrund steht. Davon absetzen kann man Prozessziele, die z. B. einen Lernprozess initiieren und in Gang halten. Ergebnisziele sind wie Verbrauchsgüter: Wenn das angestrebte Handlungsergebnis erreicht ist, kann das Ziel aufgegeben werden. Prozessziele sind dagegen in der Regel längerfristig wirksam. Sie steuern z. B. beim Lernen einen langandauernden Verbesserungsprozess (van der Geer-Rutten-Rijswijk, 2008; weiteres zu Prozess- und Ergebnisz Zielen in ► Abschn. 11.4.6).

Die konsistent beobachtete stärkere Handlungswirksamkeit spezifischer Ziele lässt sich dadurch erklären, dass vage, unspezifische Ziele wie »Strengen Sie sich so gut wie möglich an« ein breites Spektrum an Handlungsergebnissen zulassen, während spezifische Ziele den Personen ganz klar vorgeben, welche Leistungsergebnisse sie mithilfe ihrer dazu geeigneten Leistungsvoraussetzungen anstreben sollen bzw. wollen (Kernan & Lord, 1989).

Zielbindung

An aktuelle Handlungsziele können sich Menschen unterschiedlich stark gebunden fühlen. Eine feste Zielbindung bewirkt, dass ein Ziel über einen längeren Zeitraum verfolgt wird und auch bei auftauchenden Hindernissen oder Misserfolgen beibehalten wird (Hollenbeck & Klein, 1987). Selbst attraktive Alternativen stören in einem solchen Fall die Zielverfolgung nicht. Allerdings ist es nicht unter allen Umständen sinnvoll, die Zielbindung während der Zielverfolgung aufrecht zu erhalten. Wenn ganz klar wird, dass das gesetzte Ziel unter den aktuellen Voraussetzungen keinesfalls erreicht werden kann, ist es vernünftig, sich vom ursprünglichen Ziel zu lösen und sich einem anderen zuzuwenden. Fühlen sich Personen allerdings nicht fest an ihr Ziel gebunden, neigen sie dazu, es bei den geringsten Schwierigkeiten vorschnell aufzugeben statt es weiterhin ernsthaft zu verfolgen. Ein solches Verhalten kann beispielsweise im betrieblichen Kontext zu Produktivitätsverlusten führen, aber auch in Lehr-Lern-Prozessen, wie sie in Schulen stattfinden, kommt der Stärke der Zielbindung eine besonders hohe Bedeutung zu. Lernprozesse (wie z. B. das Erlernen von Rechenoperationen im Zahlenraum zwischen 0 und 100 in der Grundschule) sind oft beschwerlich und stellen hohe Anforderungen an den Einsatz von Leistungsvoraussetzungen bei den Lernenden. Außerdem sind sie zeitaufwändig. Um solchen Anforderungen auch über einen längeren Zeitraum hinweg genügen zu können, bedarf es einer hohen Zielbindung.

Die Stärke der Zielbindung wird durch eine Reihe von Faktoren bedingt (► Abb. 11.3), die allerdings Veränderungen unterliegen können. Erwartungen und Attraktivität von Zielen (beeinflusst durch persönliche Motive) gehören zu solchen Bedingungsfaktoren. Definitionsgemäß werden sich Motive als relativ konstante und überdauernde Persönlichkeitsmerkmale nicht abrupt ändern und damit auch nicht die Attraktivität von Zielen. Anders ist es jedoch bei den Erwartungen, die in Form von Einschätzungen der Erfolgswahrscheinlichkeit, der Instrumentalität von Handlungsergebnissen für weitere Folgen (Vroom, 1964) und als Vertrauen in die eigene Tüchtigkeit zu beobachten sind. Wenn sie geringer werden oder wenn andere attraktive Ziele mit höheren Erwartungen einhergehen, nimmt die Wahrscheinlichkeit eines mit der Lösung der vorhandenen Zielbindung verbundenen Handlungswechsels zu.

Hollenbeck und Klein (1987) beschreiben weitere Bestimmungsstücke der Zielbindung, die alle entweder den Wert und die Attraktivität des Ziels oder die Erwartung der Zielerreichung beeinflussen. Sie unterscheiden dabei situations- und personsspezifische Einflussgrößen von Zielbindung. Fehlen sie oder gehen sie im Verlauf des Handlungsprozesses verloren, wird die Zielbindung geringer.

Das folgende Beispiel soll veranschaulichen, welche Bedingungen zu einer Lockerung der Zielbindung führen können.

Beispiel
<p>Eine gleichzeitig leistungs- und anschlussmotivierte Person verfolgt am Arbeitsplatz oder in der Schule die Ziele, gute Leistungen zu erbringen und gleichzeitig zu Kollegen oder Mitschülern ein gutes Verhältnis aufzubauen und zu pflegen. Ihre Erfolgserwartungen sind hoch, sie ist voll Vertrauen in die eigene Tüchtigkeit und freut sich auf die Anerkennung durch die Vorgesetzten (Lehrer) und die Kollegen (Mitschüler). Es gelingt ihr, das persönliche Leistungsziel infolge ihrer starken Zielbindung trotz gewisser Widerstände zu erreichen. Allerdings muss sie dabei die Erfahrung machen, dass zwar der Vorgesetzte (Lehrer) die Leistung lobend anerkennt, die Kollegen (Mitschüler) aber nicht erwartungsgemäß reagieren, weil sie die eigenen Leistungen im sozialen Vergleich dadurch geschmäler sehen. Diese Erkenntnis bewirkt einen Zielkonflikt, der durch eine Lockerung bzw. Aufhebung der Zielbindung bei einem der beiden Ziele gelöst werden kann. Die Einsicht, dass sie beide Ziele am Arbeitsplatz (oder in der Schule) nicht gleichzeitig erreichen kann, könnte ihr nahe legen, ihre sozialen Ziele an einem anderen Ort und mit anderen Handlungen zu verfolgen. Ihrem stark ausgeprägten Anschlussmotiv entsprechend wird sie diese Ziele zwar immer noch anstreben, aber vielleicht nicht mehr mit so großer Intensität (Lockung der Zielbindung), während sie ihr Leistungsziel am Arbeitsplatz oder in der Schule unvermindert beibehält und dabei auch mögliche soziale Nachteile in Kauf nimmt. Würde aber die Leistung in der Folgezeit zunehmend schlechter werden und ihr Vertrauen in die eigene Tüchtigkeit dadurch erschüttert, dann nähme die Einschätzung der eigenen Erfolgsaussichten durch das häufige Erleben von Misserfolgen ab. Das würde dazu führen, dass sich auch die Erwartungen im Hinblick auf das Erreichen des Leistungsziels dramatisch verändern. Als Folge davon könnte die Bindung an das Leistungsziel gelockert und eine Senkung der Zielhöhe vorgenommen werden. Auf diese Weise würde die Verfolgung der sozialen Ziele wieder attraktiver werden, denn beim sozialen Vergleich schneiden die Kollegen (Schüler) jetzt besser ab und der Neidfaktor entfällt. Damit würde auch die Zielbindung im sozialen Bereich wieder stärker werden.</p>

Die Abb. 11.3 fasst noch einmal die Bestimmungsstücke der Zielbindung zusammen.

Brandstätter (2004) hat die in diesem Zusammenhang interessante Frage aufgegriffen, warum Menschen manchmal an einer zielorientierten Handlung festhalten, ihre Zielbindung also nicht lösen, obwohl sie zunehmend deutlicher erkennen, dass diese Handlung verlustreich und nicht zielführend ist. So wird z. B. die Zielbindung bei Mitarbeitern in Unternehmen oder bei Schülerinnen und Schülern in der Schule aufrecht erhalten, obwohl es immer fraglicher wird, ob der Aufwand noch in einem angemessenen Verhältnis zum Ertrag steht (z. B. Magnetschwebebahn Transrapid; Lernprojekte, bei denen die Lernenden mit einer falschen Strategie arbeiten). Mit einer Reihe von Untersuchungen konnte sie zeigen (Brandstätter, 2003; 2009), dass gerade bei Handlungskrisen (z. B. Beziehungskrisen) die erwarteten Kosten der Zielaufgabe auch eine Quelle für die Ziel-

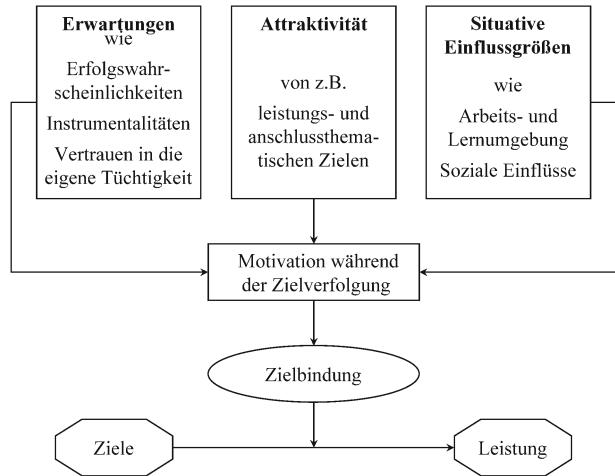


Abb. 11.3. Bedingungsfaktoren der Zielbindung und ihre Wirkung auf zielorientierte Handlungen

bindung darstellen können. Unter motivationspsychologischen Gesichtspunkten resultiert dieses Festhalten an verlustreichen Handlungen, die nicht mehr zum angestrebten Ziel führen können, aus der Fokussierung der Handelnden auf die Kosten des Zielabbruchs. Das Ziel wird nicht deshalb weiter verfolgt, weil man an den Erfolg glaubt, sondern vielmehr aus Angst vor den negativen Konsequenzen einer Zielaufgabe. Diese Einstellung mündet dann in einen sich zunehmend verschlechternden Handlungsverlauf und verstärkt die Scheu, das Projekt aufzugeben.

Zeitperspektive von Zielen

Ziele können sich auf unterschiedliche Zeitpunkte in der Zukunft beziehen und werden deshalb zu proximalen bzw. distalen Bestimmungsstücken des Verhaltens. Distale Ziele sind oft nur dadurch zu erreichen, dass Zwischenziele ausgebildet werden, deren Verfolgung im Rahmen einer Zielkette letztlich zum weit in der Zukunft liegenden Ziel führt. Oft besteht ein Zusammenhang zwischen der Zeitperspektive von Zielen und ihrer Position in der persönlichen Zielhierarchie. Je höher die Position ist, desto weiter wird die Zeitperspektive. Die Instrumentalitätstheorie von Vroom (1964; ▶ auch Kap. 5) kann als frühes Beispiel für die Berücksichtigung proximaler und distaler Ziele gelten. Sie erklärt den Wert von Handlungsergebnissen, auf die hin Ziele proximal ausgerichtet sind, mit dem Hinweis auf die Instrumentalität dieser Ergebnisse für (distale) Ziele höherer Ordnung. Der Wert des Ziels, sein Studium mit einer guten Note bei einer Lehramtsprüfung abzuschließen, ergibt sich aus der Instrumentalität des guten Prüfungsabschlusses für die spätere Anstellung als Lehrer an einer Schule. Ziele mit einer Zeitperspektive mittlerer Reichweite werden ausführlich in der Entwicklungs- und in der Persönlichkeitspsychologie (Mischel, Shoda & Smith, 2004) untersucht und in Theorien einbezogen. Von besonderer Bedeutung sind in diesem Zusammenhang die »current concerns« von Klinger (1975), die »personal projects« von Little (1983), die »personal strivings« von Emmons (1986) und die »personal life tasks« von Cantor und Fleeson (1991). Sie werden ausführlicher in den Kap. 9 und 16 in diesem Buch beschrieben. Erwähnens-

wert ist auch die Selektivitätstheorie von Carstensen (2001), nach der die Zeit- bzw. Lebensperspektive die Auswahl von Zielen bzw. deren Inhalt beeinflussen kann.

Unterschiedlicher Bewusstheitsgrad von Zielen

Ziele werden in der Regel als bewusste psychische Zustände definiert. Das ist u. a. deshalb verständlich, weil es umgangssprachlich plausibel und methodisch einfach ist. Wie sollte es auch möglich sein, unbewusste Handlungsziele zu erfassen? Andererseits aber reicht es nicht aus, aufgrund methodischer Schwierigkeiten die mögliche Existenz und Wirksamkeit unbewusster Zielzustände zu leugnen und auf entsprechende Forschungsaktivitäten zu verzichten.

In neueren Untersuchungen der Motivforschung werden diese Überlegungen thematisiert (► Kap. 9). Im Zusammenhang mit der Messung von Motiven als Inhaltsklassen von Zielen (Weinberger & McClelland, 1990) konnte festgestellt werden, dass z. B. alle mit dem Leistungsmotiv verbundenen Ziele, die mit dem Thematischen Auffassungstest (TAT) erfasst wurden, immer unterhalb der Bewusstseinsschwelle existierten (implizites Leistungsmotiv, s. auch Schmalt & Sokolowski, 2000). Die leistungs-thematische Erfolgszuversicht oder die Misserfolgsfurcht werden wesentlich durch Emotionen wie Stolz oder Scham mitbestimmt. Fragebogenbasierte Verfahren sind daraufhin angelegt, bewusste Motivziele zu messen (explizites Leistungsmotiv) und sind nicht in der Lage, unbewusste Aspekte von Motiven zu erkennen und Aussagen darüber zu machen. Im Falle des Leistungsmotivs ist es gelungen, geeignete Methoden zu finden, die es ermöglichen, sowohl die bewussten als auch die unbewussten Motive zu erfassen, deren Wirksamkeit das menschliche Handeln mitbestimmt. Es wäre wünschenswert, auch in der Forschung Methoden zur Erfassung unbewusst wirkender Ziele zu entwickeln und zu nutzen.

Dem Unterschied zwischen bewussten und unbewussten Zielen wird auch in der kognitiven Psychologie Beachtung geschenkt. So hat man dort z. B. herausgefunden, dass es Ziele gibt, die dem Handelnden zu Beginn einer Handlung bewusst sind, die später aber als automatisierte Handlungsregeln untertauchen (Wyer & Srull, 1989) und dann Handlungen oder Handlungsteile steuern, ohne dass diese Steuerung bewusst erlebt wird. In diesen Themenbereich gehört die Stroop-Aufgabe. In ihrer Grundversion geht es darum, möglichst schnell Wörter vorzulesen, die Farben beschreiben (z. B. rot, grün, blau). Wenn dann im nächsten Versuchsschritt das Wort »rot« in grünen Buchstaben geschrieben ist und man den Versuchspersonen als Ziel vorgibt, so schnell wie möglich die Farbe der Buchstaben zu nennen, statt das Wort zu lesen, dann verlängern sich die Reaktionszeiten bei den Antworten. Das wird damit erklärt, dass man »normalerweise« die Bedeutung eines Wortes liest und dann entsprechend reagiert. Diese Art, sich zu verhalten, ist durch Vorerfahrungen »gebahnt«. Wenn nun das Ziel gesetzt wird, entgegen der »vorgebahnnten« Reaktion (rot lesen) die Farbe der Buchstaben zu benennen (grün sagen), dann muss die »vorgebahnnte« Vorgehensweise gehemmt werden, bevor die geforderte andere ausgeführt werden kann, was sich in der längeren Reaktionszeit dokumentiert. Auf Basis dieser Erklärung kam man zu der Überzeugung, dass sich der »Stroop-Effekt« zum Verschwinden bringen ließe, wenn es den Versuchspersonen gelänge, den normalerweise nicht gebahnten Reaktionsmodus (das Nennen der Farbe) im Vorfeld der Reaktion zu bahnen. Kuhl und

Kazén (1999) haben das in einer experimentellen Studie versucht. Sie haben im Stroop-Test vor »schwierigen« Farbwörtern ein mit positiven Emotionen verbundenes Wort wie z. B. »Glück« für einige 100 ms eingeblendet und konnten dadurch die sonst so robuste Stroop-Interferenz mit ihrer Verlängerung der Reaktionszeit im Vergleich zu interferenzfreien Farbreizen zum Verschwinden bringen. Befunde dieser Art lassen die Vermutung zu, dass es selbst bei so robusten Reaktionen auf Zielkonflikte Möglichkeiten gibt, deren Auswirkungen zu verhindern.

Zielkomplexität

In der Zielhierarchie finden wir einfache und komplexe Ziele.

➤ Definition

Die Komplexität von Zielen beschreibt die kognitiven und verhaltensbezogenen Verknüpfungen (Vernetzung) zwischen einzelnen Zielen. Je mehr Beziehungen zwischen dem Hauptziel, den Unterzielen und Handlungskomponenten bestehen, desto komplexer sind sie organisiert.

Eine hohe Komplexität in der Organisation von Zielen birgt die Gefahr von Zielkonflikten. Man kann sich das an zwei sich wechselseitig bedrohenden Zielen klar machen, die inkompatible Handlungsstränge einbeziehen.

Man stelle sich als dominierendes Ziel eines Menschen (Spitze seiner Zielhierarchie) vor, sich viele Freizeitaktivitäten und schöne Urlaubsreisen erlauben zu können. Diese persönliche Zielsetzung würde seine Motive Anschluss, Neugier etc. befriedigen. Um sich die finanziellen Mittel zu verschaffen, die zur Erreichung dieses Oberziels unbedingt notwendig sind, ist er gezwungen, viel zu arbeiten und evtl. auch Überstunden zu machen. Das wiederum bedeutet für ihn ganz wenig Freizeit. Der Wunsch nach Freizeit und das Ziel, sie aktiv zu gestalten, geraten nun in Konflikt mit dem Ziel, durch lange Arbeitszeit möglichst viel Geld für ausgedehnte Urlaube zu verdienen.

An dieser Stelle sind Strategien gefragt, die zur Konfliktlösung beitragen können. Es geht darum, bei der Zielverfolgung Prioritäten zu setzen. Dominiert der Wunsch nach viel Freizeit, wird sich der Mensch – vielleicht auch nur für einen bestimmten Zeitraum – von dem Ziel, schnell viel Geld zu verdienen, lösen und verstärkt die Freizeitgestaltung favorisieren. Weil er freiwillig auf einen Teil des Arbeitslohns verzichtet, muss er gleichzeitig auch auf kostspielige Freizeitaktivitäten verzichten. Dadurch hat die Lockerung der Bindung an das Ziel »schnell viel Geld zu verdienen« auch eine Lockerung der Bindung an das Ziel »sich viele Freizeitaktivitäten leisten zu können« zur Folge. Denkbar wäre aber auch die Entscheidung für die stringente Verfolgung des finanziellen Ziels unter Zurückstellung des Ziels »sich viele Freizeitaktivitäten leisten zu können«. Dem distalen Ziel und seiner Erreichung wurde dann der Vorrang eingeräumt gegenüber dem proximalen Ziel. Das gleichzeitige Vorhandensein mehrerer Ziele muss aber nicht zwangsläufig zu Konflikten zwischen diesen Zielen führen und in der Folge zur Lockerung aktuell wirksamer Zielbindungen. Es kann durchaus vorkommen, dass Ziele sich gegenseitig fördern oder das Erreichen des einen Ziels die erfolgreiche Annäherung an weitere Ziele erleichtert. Das ist von der Art ihrer instrumentellen Beziehungen abhängig. In der Schule lassen sich solche positiven Verkettungen von Zielen oft beobachten. Das Ziel, eine gute Leistung im Unterricht durch eine aktive

Beteiligung zu erreichen, fördert auch das gute Abschneiden bei Tests. Das Ziel, gute Testleistungen zu erreichen, wirkt sich positiv auf die Leistungsbeurteilung beim Schulabschluss aus. Diese Tatsache lässt wiederum das Ziel, ein bestimmtes Fach an der Universität studieren zu können, erreichbarer erscheinen.

Ziele bei innovativen Tätigkeiten

Bei der Durchführung innovativer Tätigkeiten, wie es z. B. der Entwurf eines neuen Produkts ist, existieren am Anfang nur vage, unspezifische Ziele, so dass der positive Effekt eines spezifischen Ziels auf die zur Entwicklung des Produkts notwendigen Handlungen erst einmal fehlt. Es ist sogar denkbar, dass in diesem Fall spezifische Ziele kontraproduktiv wirken und Leistungsverschlechterungen nach sich ziehen könnten (Vollmeyer & Burns, 1996; Vollmeyer & Funke, 1999). Konkrete Zielsetzungen entstehen dann im Verlauf des Entwicklungsprozesses. Die eigentliche Leistung besteht in einem solchen Fall darin, die anfänglich vagen Ziele ständig zu verändern und so zu spezifizieren, dass sie eine fortschreitende Neuorganisation der Handlungsabläufe ermöglichen. Typische Merkmale solcher (kontinuierlicher) Veränderungs- und Verbesserungsprozesse sind in der folgenden Übersicht aufgelistet.

Kennzeichen von Veränderungsprozessen bei zielorientierten Handlungen (nach Hacker, 2004):

1. Vermutungsgeleitetes Handeln, das bei unvollständiger Zielspezifizierung mithilfe von Hypothesen Bedingungen erkundet, um zu verfolgende Teilziele zu erkennen und so die Komplexität des Gesamtproblems reduziert.
2. Fehlerkorrekturen, die in einem Erzeugungs-Bewertungsprozess laufend durchgeführt werden.
3. Fallbasiertes Schlussfolgern, in dem man wissensbasiert vorgeht, um zunächst zu prüfen, inwieweit vorhandenes Wissen für die Problemlösung geeignet ist.
4. Hypothetische, vorläufige Dekompositionen einer Gesamtaufgabe, in deren Verlauf lokal auf das Vorwissen gestützt Alternativen für ein Teilziel entwickelt und auf ihre Passfähigkeit mit dem Gesamtziel geprüft werden.
5. Möglichkeiten auf einer untergeordneten Ebene der Teilziele, dass sich aus Teilzielen weitere Handlungsschritte gleichsam von selbst ergeben und zu zweckmäßigen Handlungen verbinden. Im Verlaufe der Tätigkeit auftretende Bedingungen rufen hierbei assoziativ aus dem Gedächtnis Maßnahmen ab, die sich beim Vorliegen dieser Bedingungen früher bereits bewährten. Diese Bedingungen sind zwar keine Ziele im Sinne von Antizipationen angestrebter Ergebnisse, tragen aber zum Erreichen des Ziels wirksam bei.

Selbst bei innovativen Handlungen kann man nicht ohne Ziele auskommen. Anders als bei eher repetierenden Handlungen werden die anfangs auf vage Ziele ausgerichteten Handlungen im Verlaufe des Handlungsprozesses kontinuierlich an spezifischeren und konkreter werdenden Zielen orientiert. Die in diesem Abschnitt dargestellten Dimensionen von Zielen werden in Abb. 11.4 zusammengefasst.

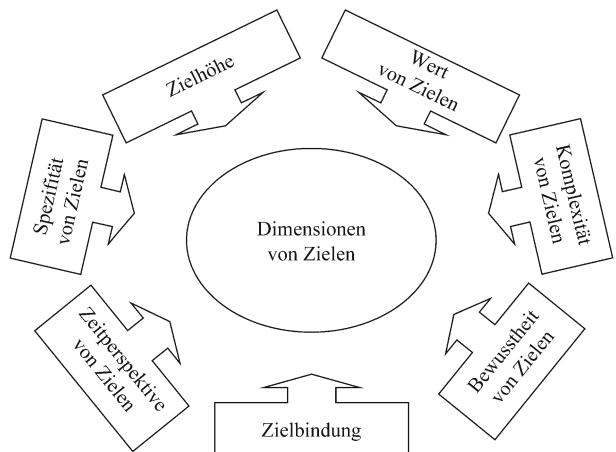


Abb. 11.4. Wichtige Dimensionen, auf denen sich Ziele unterscheiden lassen

Zusammenfassung

Der Merkmalskatalog von Zielen beinhaltet ihre hierarchische Organisation und die Dimensionen, auf denen sie variieren. Die wichtigsten Dimensionen sind der Wert von Zielen, die Zielhöhe, die Klarheit von Zielen, die Zeitperspektive für Ziele, das Ausmaß an Bewusstheit von Zielen, die Komplexität von Zielen. Ziele bei innovativen Handlungen sind zu Beginn der Handlungsausführung vage und werden mit der Zeit und nach einer Reihe von Fehlerkorrekturen kontinuierlich konkreter und spezifischer.

11.4 Ziele im Handlungsprozess

Der Einsatz psychischer Leistungsvoraussetzungen bei der Steuerung von Handlungen erfolgt zielgerichtet und wird durch Rückmeldungen überwacht. Im Folgenden soll nun der Prozess genauer analysiert werden, in dem Ziele entstehen und mit persönlichen Handlungsmöglichkeiten in Zusammenhang gebracht werden, in dem geplante Handlungen ausgeführt werden, die der Zielverfolgung dienen und in dem letztlich beurteilt wird, ob das Ziel erreicht wurde und die Handlung als erfolgreich einzustufen ist. Konnte das Ziel nicht erreicht werden, dann muss ein Misserfolgsleben verarbeitet werden. Dieser Verarbeitungsprozess führt bei unterschiedlichen Personen auch zu unterschiedlichen Auswirkungen und beeinflusst dadurch die weitere Zielverfolgung:

- Erfolgsmotivierte mit Vertrauen in die eigene Tüchtigkeit und starker Zielbindung werden sich bemühen, durch vermehrte Anstrengung oder durch den Einsatz anderer, vielleicht geeigneterer Handlungsstrategien, in einem erneuten Anlauf doch noch zum Ziel zu kommen.
- Misserfolgsängstliche werden möglicherweise ihre Zielbindung lockern, bzw. sie ganz aufgeben und sich anderen Zielen zuwenden (► Abschn. 11.4.5).

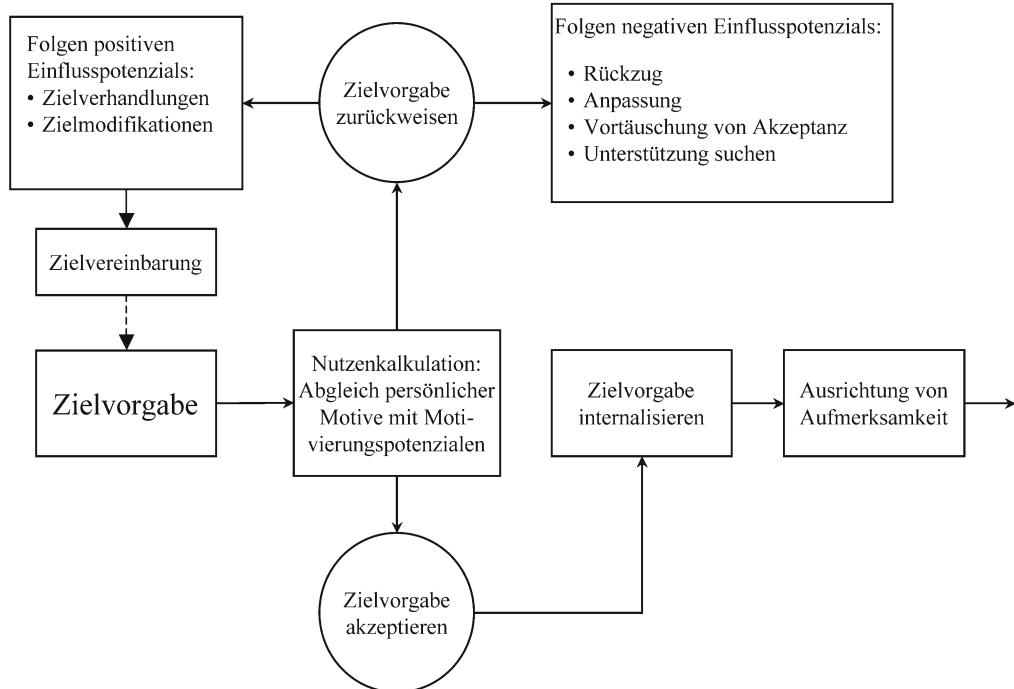


Abb. 11.5. Internalisierung von fremdgesetzten Zielen in der prädeziationalen Motivationsphase

Das **Rubikon-Modell**, das den Handlungsprozess in einzelne Handlungsphasen unterteilt, liegt der Gliederung der komgenden Abschnitte zugrunde (Heckhausen, 1987b; Rheinberg, 2004a; ► Kap. 12). Es ordnet die Entstehung von Zielen der prädeziationalen Motivationsphase zu (► Kap. 12, Abb. 12.1), die dazu dient, der Motivlage entsprechende Ziele auszuwählen, zu spezifizieren und als handlungsverblich zu akzeptieren. In der präaktionalen Volitionsphase wird nach einem Wissens-Check geplant, mit welchen Vorgehensweisen (Einsatz persönlicher Fähigkeiten und Fertigkeiten, Anstrengungsbereitschaft) und Mitteln (Strategien) das Ziel erreicht werden kann.

Die aktionale Volitionsphase beinhaltet die Durchführung der zielgeleiteten Handlungsabläufe bis zu einem Handlungsergebnis. In der postaktionalen Motivationsphase wird das Handlungsergebnis in Bezug auf das Ziel bewertet. Im Folgenden werden nun die den einzelnen Phasen zugeordneten Teilprozesse dargestellt und beschrieben.

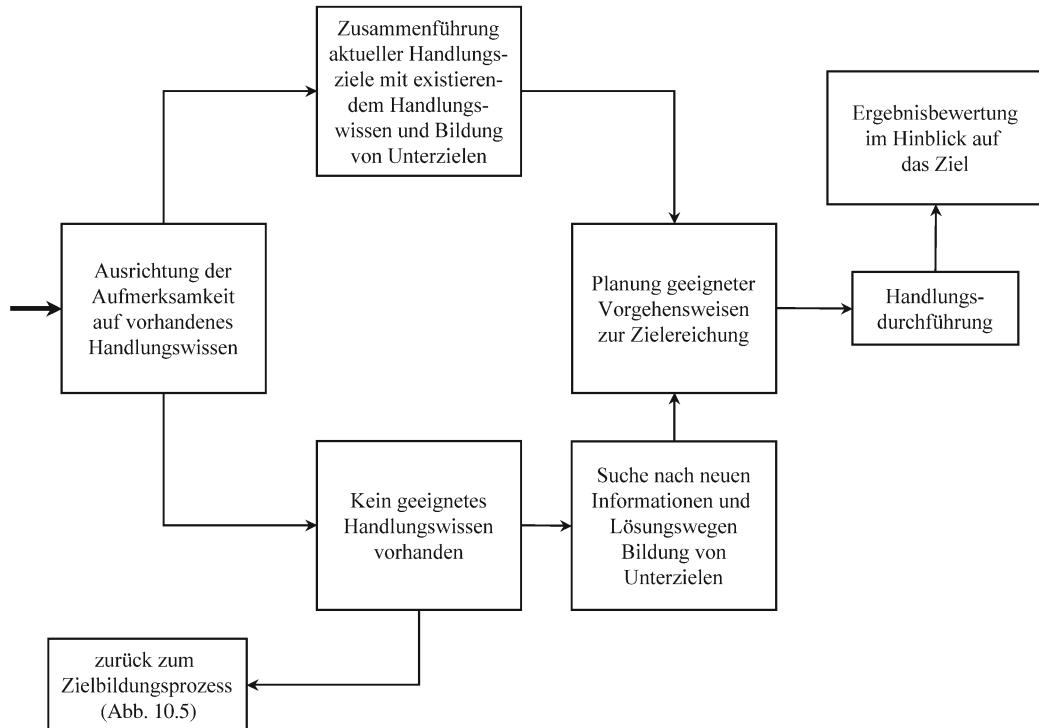
11.4.1 Entstehung und Akzeptanz von Zielen

In der ersten Phase des Handlungsprozesses legen Menschen Ziele für zukünftige Handlungen fest. Die damit verbundenen motivationalen Prozesse können rational-reflektierend oder unbewusst, irrational und spontan ablaufen. Dabei ist nicht so entscheidend, ob die Ziele fremdgesetzt, vereinbart oder als eigene Ziele definiert sind, wichtig ist allein ihre Akzeptanz. In der Schule oder am Arbeitsplatz sind viele Ziele vorgegeben, die der Handelnde nach einer Nutzenkalkulation dann akzeptieren und als eigene Ziele übernehmen muss, bevor sie handlungswirksam

werden können. Auf sie wird dann die Aufmerksamkeit gerichtet, so dass die nachfolgenden Handlungen an ihnen orientiert und durch sie gesteuert werden (Abb. 11.5). Wie die Abbildung außerdem zeigt, erweist sich dieser Internalisierungsprozess bei vorgegebenen Zielen, die man auf Anhieb nicht akzeptieren möchte, als komplexer.

Ist ein Vorgesetzter für die Zielsetzung verantwortlich, die man nach der persönlichen Nutzenkalkulation nicht übernehmen möchte, so leitet man zunächst eine Überprüfung des eigenen Einflusspotenzials ein. Bestehen Möglichkeiten zur Einflussnahme, so wird man sich um eine Modifizierung des vorgegebenen Ziels bemühen oder ein ganz neues auszuhandeln versuchen, das den eigenen Zielvorstellungen entgegen kommt. Empfindet man das eigene Einflusspotenzial als nicht ausreichend, gibt es weitere Reaktionsmöglichkeiten. Man entzieht sich dem vorgegebenen Ziel und lässt es nicht verhaltenswirksam werden oder man akzeptiert es trotz innerer Widerstände. Eine andere Reaktion könnte darin bestehen, eine Zielverfolgung lediglich vorzutäuschen oder sich von anderen Unterstützung zu holen, um damit so viel Einfluss ausüben zu können, dass das Ziel doch noch zurückgewiesen werden kann (Earley & Shalley, 1991; Kleinbeck & Kleinbeck, 2009). Die gleichen Verhaltensmuster zeigen Schülerinnen und Schüler, wenn sie die Lehrpersonen mit den Zielvorgaben für die nächste Unterrichtsperiode vertraut machen.

Die Nutzenkalkulation, die sowohl bei eigenen als auch bei fremden Zielen vorgenommen wird, hängt in ihrem Ergebnis von hierarchisch höheren persönlichen Zielen ab. Bei diesem Bewertungsvorgang werden die eigenen Motive zu den Motivierungspotenzialen der Situation, in der die Zielerreichung angestrebt wird, in Beziehung gesetzt (► Abschn. 11.3.1 und Kap. 5).



■ Abb. 11.6. Zusammenführen von Handlungszielen und Handlungswissen nach Ausrichtung der Aufmerksamkeit auf ein internalisiertes Ziel

11.4.2 Zusammenführung von Handlungszielen mit existierendem Handlungswissen

Nachdem ein Ziel als handlungsleitend akzeptiert ist, wird damit begonnen, das Vorhandensein des nötigen Handlungswissens zur Zielerreichung zu überprüfen, um den Handlungsablauf planen und vorbereiten zu können (■ Abb. 11.6)

Sind die im Gedächtnis vorhandenen Handlungsmuster passend, werden sie abgerufen und für die Handlungsausführung genutzt. Sobald die Gelegenheit zum Handeln günstig erscheint oder die Zielverfolgung gefordert wird, beginnt die willentliche Ausführung.

Wird das im Gedächtnis vorhandene Handlungswissen als unzureichend für eine Zielerreichung eingestuft, können Unterziele gebildet werden, die sich möglicherweise mit den vorhandenen Handlungsschemata verknüpfen lassen. Außerdem können zusätzliche Informationen eingeholt werden, um Wissenslücken zu schließen und kreative neue Handlungsentwürfe zu gestalten. Ist der Weg zum Ziel klar geworden, kommt es zum Vorsatz, das angestrebte Ziel in zielgerichtete Handlungen zu überführen. Dazu muss eine Handlungsplanung vorgenommen werden, die mit einer Strategieauswahl einhergeht. Erst dann setzt die zielorientierte Handlung ein, an deren Ende ein Ergebnis steht, das im Hinblick auf das angestrebte Ziel einer Bewertung unterzogen wird. Danach können sich veränderte oder ganz neue Ziele entwickeln.

11.4.3 Verfolgen von Handlungszielen

Da die Zielverfolgung beim Handeln oftmals behindert und durch Konflikte mit anderen, konkurrierenden Zielen gestört wird, hängt ihr Erfolg auch vom Einsatz bestimmter Selbststeuerungsstrategien ab, die die Wirkung von Störungen einschränken können. Im Folgenden wird die Art dieser Strategien und ihr Einsatz während der Zielverfolgung im Detail dargestellt (s. auch Kuhl, 2001).

Eine der wichtigsten Voraussetzungen für eine störungsarme Zielverfolgung ist eine selbstbestimmte Vorgehensweise. Sie ist immer dann zu beobachten, wenn sich die Handlungsziele im Einklang mit den eigenen Motiven und den persönlichen Zielen höherer Ordnung befinden (► Kap. 9). Als erfolgreiche Strategie bei der Zielverfolgung hat sich die bewusste Ausrichtung der Aufmerksamkeit auf die eigenen, aktuell in Gang gesetzten zielgesteuerten Handlungen herausgestellt. Darüber hinaus ist es gut, sich die angestrebten Ziele im Verlauf eines Handlungsprozesses immer wieder bewusst zu machen, sich in eine zielförderliche Stimmung zu versetzen und in gewisser Weise dadurch Druck auf sich selbst auszuüben, dass man sich z. B. die negativen Konsequenzen der Handlungsunterlassung bzw. Zielverfehlung vorstellt (Fröhlich & Kuhl, 2003; Scheffer & Kuhl, 2009).

Die meisten Ziele setzen sich Menschen für Aufgaben, deren Bearbeitung einen größeren Zeitumfang beansprucht. Bei ihnen ist es erforderlich, während der Bearbeitungszeit ausdauernd »bei der Sache« zu bleiben und sich nicht von der Zielverfolgung ablenken zu lassen. Das wird schwierig, wenn Störungen von außen (durch

11.4 · Ziele im Handlungsprozess

andere Personen oder von außen bewirkte unvorhergesehene Ereignisse) oder auch von innen (durch andere Motive und Ziele oder innerorganismische Widerstände) auftreten. Als eine der zentralen Komponenten des Ausdauereinsatzes gilt die Zielbindung (► oben). Sie bestimmt, wie lange man trotz Misserfolgsverwartungen aufgrund negativer Verlaufsrückmeldung oder anderer widriger Umstände das ursprüngliche Ziel weiter verfolgt.

- ❶ Ein wichtiger Faktor für eine ausdauernde Zielverfolgung ist das Leistungsmotiv. In seiner erfolgszuversichtlichen Ausprägung (Hoffnung auf Erfolg) trägt es dazu bei, ein hohes, schwierig erscheinendes Ziel trotz einer Reihe von Misserfolgen weiter anzustreben; Personen mit einem Leistungsmotiv, das durch Furcht vor Misserfolg gekennzeichnet ist, neigen dazu, solche Ziele eher aufzugeben, um auf diese Weise einem Misserfolgsleben vorzubeugen (Kleinbeck, Schmidt & Carlsen, 1985).

Beim Einsatz eines Fragebogens zur »Planungsneigung« als eines für die Zielverfolgung und das Planen zentralen Konzepts wurde eine stabile Faktorenstruktur gefunden, mit der sich ungefähr 75% der Gesamtvarianz erklären lässt (Heisig, 1996; s. auch Brandstädter & Renner, 1990). Neben der Neigung zu vorbereitendem und geplantem – im Unterschied zu spontanem – Vorgehen (ca. 27%) existieren u. a. die Fähigkeit zum eigenständigen flexiblen Anpassen von Zielen an situative Bedingungen (mit ca. 17%) sowie die Neigung, Ziele hartnäckig auch unter erschwerten Bedingungen zu verfolgen (ca. 19%). □ Tabelle 11.1 enthält eine Übersicht über die Komponenten des Zielverfolgungs- und Planungsverhaltens, das bei Menschen unterschiedlich stark ausgeprägt ist. Sie können als Leistungsvoraussetzungen für eine stringente Zielverfolgung angesehen werden.

Die Komponenten 3 (Hartnäckigkeit bei der Zielverfolgung) und 4 (flexible Zielanpassung) stellen unentbehrliche individu-

elle Leistungsvoraussetzungen für das Verfolgen solcher Ziele dar, die vage und noch nicht fest umrisse sind. Das ist bei innovativen Tätigkeiten der Fall, bei denen sich die endgültigen Ziele erst im Verlaufe des Arbeitsprozesses entwickeln und dabei dann oft auch noch flexibel verändert und an die konkreten Erkenntnisse, die im Verlauf der Entwicklung gewonnen werden, angepasst werden müssen (Hacker, Heisig, Hinton, Teske-El Kodwa & Wiesner, 1994; Wachter, Ullrich, Nebe & Klarius, 1997; Hacker, Schöppe, Grüllich & Wachter, 1999).

Eine konsequente Verfolgung von Zielen ist zwar in den meisten Fällen empfehlenswert, kann aber – und diese Gefahr muss auch gesehen werden – für die handelnde Person manchmal mit Schädigungen verbunden sein. Das trifft im Sport so zu (man nimmt für die Zielerreichung Verletzungen in Kauf), ist aber auch im beruflichen Alltag zu beobachten.

Beispiel		
Nehmen wir als Beispiel eine Mitarbeiterin im Call Center eines Dienstleistungsunternehmens. Sie verfolgt das vorgegebene Ziel, bei allen Gesprächen mit Kunden besonders freundlich zu sein. Schwierig wird die Zielverfolgung im Verlauf ihrer Arbeitstätigkeit dann, wenn ihr am Telefon Produktmängel vorgeworfen werden, für die sie nicht persönlich verantwortlich ist. Dann wird ihre Bindung an das eigentliche Ziel durch den Wunsch bedroht, sich den dadurch entstehenden negativen Emotionen zu entziehen. Der ständige Versuch, die persönlichen, auf die Vermeidung negativer Emotionen ausgerichteten Zielsetzungen im Kundengespräch auszublenden, kann zu Leistungseinbußen, rascher Ermüdung und längerfristig auch zu psychosomatischen Beschwerden führen (Muraven & Baumeister, 2000).		

■ **Tabelle 11.1.** Komponenten des Zielverfolgungs- und Planungsverhaltens. (Aus Hacker, 2004; Einzelheiten vgl. Heisig, 1996)

Faktor	Bezeichnung	Konstruktbestimmende Items (Beispiele)	Itemanzahl	Varianzaufklärung
1	Planungsneigung im Sinne spontanes vs. planendes Vorgehen	Handlung lange im Voraus planen Über das »Wie« des Tuns nachdenken Bis ins Einzelne gehende Pläne machen	7	26,90%
2	Planungsweite im Sinne Planen von Nah- vs. Fernzielen	Nutzen der nächsten Schritte für langfristige Vorhaben Einzelziele aus umfassenderen Aufgaben ableiten	5	11,90%
3	Hartnäckige Zielverfolgung im Sinne Verfolgung von Zielen auch unter erschwerten Bedingungen	Selbst wenn alles aussichtslos erscheint, die Situation beherrschen wollen Von einer Vornahme auch durch große Schwierigkeiten nicht abbringen lassen	9	18,90%
4	Flexible Zielanpassung im Sinne Anpassung von Zielen bei blockierten Zielperspektiven	Auf einen Wunsch verzichten, wenn er schwer erreichbar erscheint Bei unüberwindbaren Hindernissen lieber ein neues Ziel suchen	7	16,70% Cum.Var.: 74,40%

11.4.4 Steuerung des zielorientierten Handlungsprozesses durch Rückmeldungen

Neben der Zielbindung beeinflusst auch die Art der Leistungsrückmeldung den Prozess der Zielverfolgung und unterstützt dabei auch die Entscheidung für oder gegen die Weiterverfolgung eines Ziels. Besonders effektiv für zielorientiertes Handeln ist es, wenn in seinem Verlauf die Leistungsrückmeldung aus der Aufgabe selbst kommt, und zwar dann, wenn man eigenständig kontrollieren kann, inwieweit die aktuelle Bearbeitung dem zuvor entwickelten Handlungsplan entspricht (Schmidt, 1987; Schmidt & Kleinbeck, 1990; Schmidt, 2009). Das liegt daran, dass Rückmeldungen aus dem aktuellen Bearbeitungsprozess und der dazugehörigen Aufgabe mehr Vertrauen geschenkt wird als solchen, die aus einer sozialen Quelle stammen. Earley (1988) beobachtete, dass eine rechnergestützte Leistungsrückmeldung auf dem Weg zur Zielerreichung für glaubwürdiger gehalten wurde als die inhaltlich gleiche, die von einem Vorgesetzten kam. Entsprechend größer war auch ihre leistungsfördernde Wirkung.

Die Wirksamkeit leistungsbezogener Rückmeldung hängt darüber hinaus auch von ihrem Informationswert ab. Er dokumentiert sich im Umfang, in dem er den aktuellen Informationsstand des Handelnden über die eigene Leistung erweitert. Soll Rückmeldung im gewünschten positiven Sinne verhaltenswirksam werden, muss sie eindeutige Informationen enthalten und sich nur auf solche Komponenten der Arbeitsaufgabe beziehen, die der Rückmeldeempfänger durch seinen persönlichen Einsatz beeinflussen kann (Schmidt, 2009).

Natürlich bleiben auch die Vorzeichen der Rückmeldung nicht ohne Wirkung auf den Handelnden. Wenn sie positiv sind und einen Erfolg verzeichnen, wirken sie anders als negative, nach denen ein Misserfolg verarbeitet werden muss (Kluger & DeNisi, 1996). Untersuchungen haben ergeben, dass eine positive Rückmeldung viel genauer wahrgenommen und erinnert wird, als das bei einer negativen der Fall ist (Schmidt & Kleinbeck, 2004). Mitarbeiter in Unternehmen haben häufig Erfolgserwartungen aufgrund der Einschätzung ihrer eigenen Leistungsfähigkeit. Sobald es zu einer Diskrepanz zwischen Rückmeldung und eigener Leistungseinschätzung kommt, entwickeln sie die Neigung, die erwartungswidrig negative Leistungsrückmeldung anzuzweifeln und in Frage zu stellen bzw. sie gänzlich zu ignorieren (s. auch Fiege, Muck & Schuler, 2001). Mit dem Empfang einer Rückmeldung setzt ein Verarbeitungsprozess ein, bei dem beurteilt wird, ob die Rückmeldung die eigene Leistung richtig wiedergibt und inwieweit die erhaltenen Informationen zu akzeptieren sind. Eine Garantie dafür, dass der Handelnde sie bei seinem weiteren Leistungsstreben auch wirklich positiv nutzt, aus gemachten Fehlern lernt und versucht, sein Ziel weiterhin zu erreichen, gibt es nicht.

Butler (1999) fand heraus, dass Schüler, die ein differenziertes Fähigkeitskonzept entwickelt hatten, bei aufgabenorientierten Zielen für weiteren Lernzuwachs motiviert waren und bei Misserfolgsrückmeldung nach Informationen suchten, um ihre Tüchtigkeit zu steigern. Bei eher ichbezogenen Zielen bemühten sich Schüler mit einem differenzierten Fähigkeitskonzept, besser zu sein als die anderen und Rückmeldungen über den Leistungsstand im Vergleich zu den anderen zu bekommen. Misserfolgsrückmeldungen beeinträchtigten die Informationssuche, die

Leistung und das Interesse der Schüler in der ichbezogenen Bedingung aber erst, nachdem sie im Laufe ihrer Entwicklung ein differenziertes Fähigkeitskonzept entwickelt hatten (► Kap. 16). Ein differenziertes Fähigkeitskonzept entsteht in der Regel im Alter von 11–12 Jahren, wenn die Kinder verstehen, dass Leistungsergebnisse individuelle Fähigkeitsunterschiede widerspiegeln, durch die der Wirksamkeit ihrer Anstrengung Grenzen gesetzt werden.

11.4.5 Rückmeldungen und ihre Bedeutung für Zielerreichung und Ergebnisbewertung

Bei der Durchführung zielorientierter Handlungen informieren Verlaufsrückmeldungen darüber, wie weit der Handelnde auf dem Weg zum Ziel gekommen ist, denn die Zwischenergebnisse lassen den aktuellen Abstand zum angestrebten Ziel erkennen. Ergebnisrückmeldungen am Handlungsende werden ebenfalls zum angestrebten Ziel in Beziehung gesetzt und dann als Erfolg oder Misserfolg eingestuft. Wurde das Ziel erreicht und die Handlung damit zu einem guten Abschluss gebracht, entstehen positive Emotionen, die die Ausrichtung auf ein neues Ziel erleichtern. Das Erleben eines Misserfolgs ist mit negativen Emotionen verbunden, die gegensätzliche Reaktionen hervorrufen können. Entweder man plant einen erneuten Zielerreichungsversuch mit veränderten Handlungsstrategien, größerem Anstrengungseinsatz und verstärkter Ausdauer oder aber man entschließt sich zu einer Reduzierung der Zielhöhe bis hin zu einer kompletten Zielaufgabe (► Abb. 11.7). Wird die Rückmeldung allerdings als nicht glaubwürdig erlebt, kann der Misserfolg u. U. gar nicht als solcher empfunden werden und die möglichen negativen Konsequenzen entfallen.

Bei der Analyse erreichter Handlungsergebnisse durch den Handelnden kommt der Ursachenzuschreibung für Erfolg oder Misserfolg eine wesentliche Rolle zu, denn sie bestimmt das weitere Verhalten. Mögliche Verursachungsfaktoren werden im Detail in Kap. 15 beschrieben.

11.4.6 Unterschiedliche Formen der Zielorientierung

Ziele unterscheiden sich nicht nur durch die zuvor beschriebenen Dimensionen. Im Kontext eines Forschungsprogramms zur Förderung der Leistungsmotivation in der Schule schlug Dweck (1986) eine Unterscheidung zwischen Lernzielen und Leistungszielen vor. Lernziele zeichnen sich dadurch aus, dass sie dem Kompetenzerwerb beim Lernen dienen. Wer sie setzt, will seine Fähigkeiten und Fertigkeiten positiv verändern. Rückmeldungen werden im Zusammenhang mit Lernzielen als lernrelevante Informationen gewertet. Besonders Misserfolge werden als bedeutsam und hilfreich für die angestrebten Lernzuwächse angesehen (► Tabelle 11.2). Die handelnden Personen orientieren sich bei Lernzielen vornehmlich an individuellen Bezugsnormen. Sie vergleichen ihre Leistungsergebnisse nicht mit denen anderer, sondern beziehen sie auf die eigenen, die sie im Verlaufe ihrer Lerngeschichte bereits erbracht haben und nehmen dann die Bewertung als Erfolg oder Misserfolg vor (Rheinberg, 2004a).

11.4 · Ziele im Handlungsprozess

Abb. 11.7. Mögliche Verhaltensweisen als Reaktion auf Misserfolgsleben beim Versuch der Zielerreichung

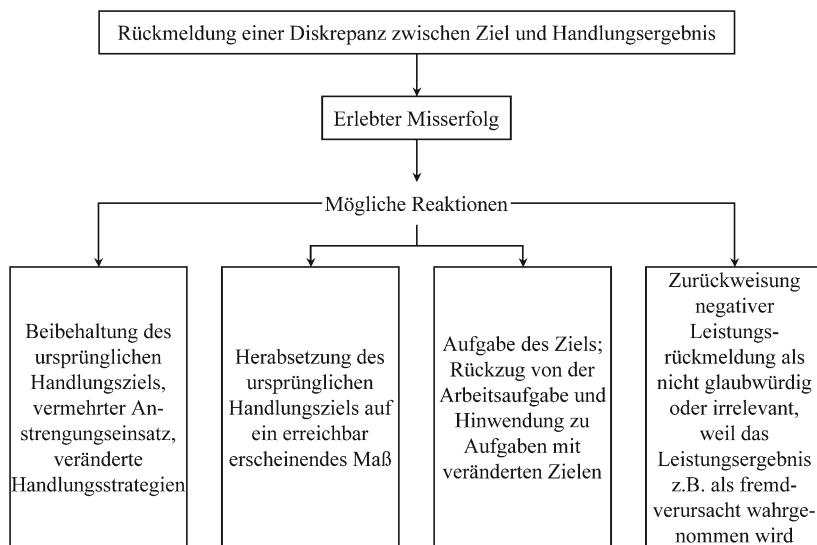


Tabelle 11.2. Merkmale von Lern- und Leistungszielorientierungen

Lernzielorientierung	Leistungszielorientierung
Ziel: Lernzuwachs, um Kompetenzsteigerung zu erreichen Fähigkeiten werden als veränderbar gesehen Rückmeldungen gelten als lernrelevante Information (Misserfolg ist informativ) Orientierung an individuellen bzw. sachlichen Bezugsnormen	Ziel: Eigene Leistungsfähigkeit vor anderen demonstrieren bzw. Unfähigkeit verbergen Fähigkeiten werden als stabil gesehen Rückmeldungen werden nur im Erfolgsfall geschätzt (Misserfolg ist bedrohlich) Orientierung an sozialen Bezugsnormen

Leistungsziele beinhalten interpersonelle Bezugsnormen. Man will solche Ziele erreichen, um die eigene Leistungsfähigkeit, die als unveränderbar erlebt wird, vor anderen unter Beweis zu stellen und mögliche Mängel zu verbergen. Deswegen wird eine Misserfolgsrückmeldung auch als Bedrohung des Selbstwerts erlebt und nicht als Hilfestellung zur Steigerung der eigenen Leistungsfähigkeit. Die sozialen Bezugsnormen sind dafür verantwortlich (Rheinberg, 2004a; Spinath & Stiensmeier-Pelster, 2003).

Eine derart unterschiedliche Zielorientierung von Personen findet sich nicht nur in der Schule, man kann sie z. B. auch im betrieblichen Umfeld beobachten.

Diese Dichotomie von Lern- und Leistungszielen wurde in der Folgezeit dahingehend ausdifferenziert, dass man die in der Leistungsmotivation bekannte Unterscheidung zwischen aufsuchenden und meidendenden Motivationskomponenten aufnahm (Elliot & Harackiewicz, 1996; Elliot & Church, 1997). Diese Unterscheidung bezog sich zunächst ausschließlich auf die Leistungsziele.

Bei einer Vermeidungszielorientierung, die sich besonders bei Menschen mit Furcht vor Misserfolg (negatives Leistungsmotiv) findet, ist das Bestreben darauf gerichtet, den Eindruck der eigenen Unfähigkeit zu vermeiden und negativen Leistungsbewertungen durch andere aus dem Wege zu gehen. Die Ergebnisse einer Studie zur Wirkung unterschiedlicher Zielorientierungen auf die Leistung legten Van de Valle, Cron und Slocum (2001) vor. Sie sind zusammen mit der Studie im Folgenden dargestellt.

In ihren aktuellen Überlegungen zur Wirkung von Zielorientierungen auf das Handeln führten Elliot und McGregor (2001) auch für die Lernzielorientierung eine meidende Tendenz ein. Daraus ergab sich dann das Vierfelder-Schema der Zielorientierungen (► Tabelle 11.3).

Erste Untersuchungsergebnisse liefern eine empirische Bestätigung dieser Überlegungen (Elliot & McGregor, 2001). Eine Faktorenanalyse zeigt, dass die in ► Tabelle 11.3 genannten 4 Komponenten der Zielorientierung unabhängig gemessen werden können. Korrelationen mit wichtigen Bedingungen von Zielen (wie z. B. Motivdispositionen und Sozialisationsparametern) und ihren Konsequenzen (wie z. B. Prüfungsleistungen und Gesundheitschecks) lassen in Verbindung mit unterschiedlichen Zielorientierungen je spezifische Profile erkennen (► Kap. 9 und 15).

11.4.7 Umgang mit multiplen Zielen und Zielkonflikten

Bei der Vielzahl der im psychischen System von Menschen existierenden Ziele muss man davon ausgehen, dass zur gleichen Zeit mehr als ein Ziel verhaltenswirksam wird. Einfache Beispiele können diesen Sachverhalt illustrieren. Menschen sprechen beim Autofahren mit ihren Mitfahrern, hören Radio oder führen während der Fahrt Gespräche über das Mobiltelefon. Das gleichzeitige

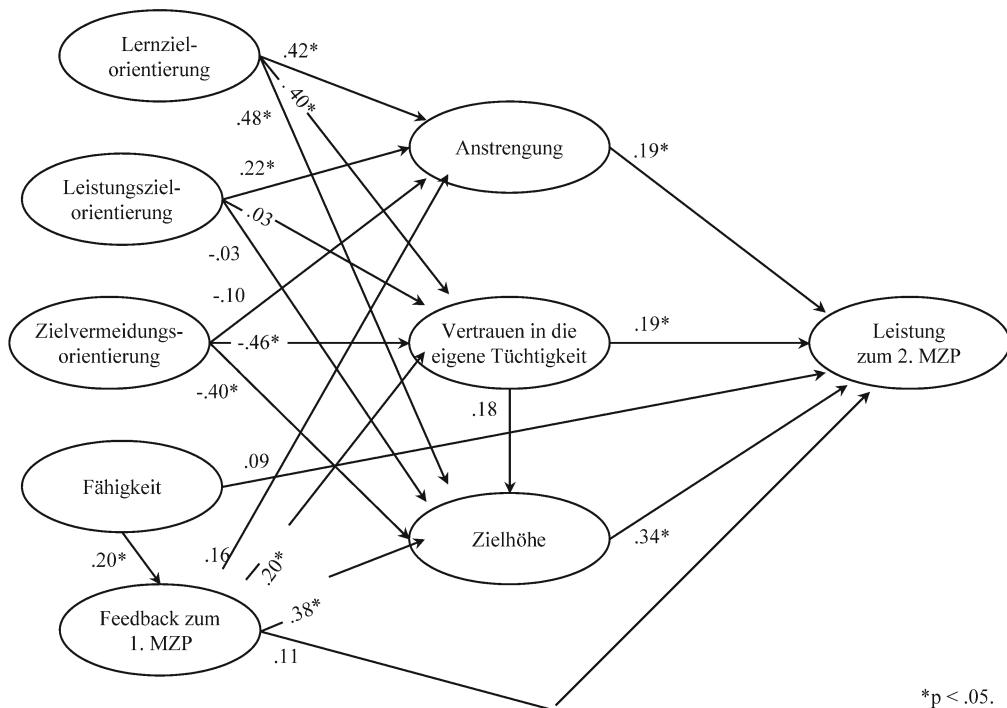
Tabelle 11.3. Aufsuchende und meidende Lern- und Leistungszielorientierungen

		Bezugsnormorientierung	
		intrapersonal (individuell)	normativ (sozial)
Emotionale Ausrichtung (Valenz)	positiv: aufsuchen, erfolgszuversichtlich negativ: meiden, misserfolgsängstlich	aufsuchendes Lernziel meidendes Lernziel	aufsuchendes Leistungsziel meidendes Leistungsziel

Studie**Wirkung unterschiedlicher Zielorientierungen auf die Leistung**

Van de Valle, Cron & Slocum (2001) konnten zeigen, dass die Lernzielorientierung von Schülern in einer positiven Beziehung zu Anstrengung, Vertrauen in die eigene Tüchtigkeit und Zielhöhe steht, während zwischen Vermeidungszielorientierung und den gleichen Variablen durchweg eine negative Beziehung besteht. Die Leistungszielorientierung weist lediglich eine schwach positive Beziehung zur Anstrengung auf. Die Leistung der Schüler wurde in der 4. und 9. Woche eines Schuljahres in Form einer schriftlichen Prüfung erfasst. Wie man den Daten in Abb. 11.8

entnehmen kann, weisen Anstrengung, Vertrauen in die eigene Tüchtigkeit und die Zielhöhe eine positive Beziehung zur Leistung beim 2. Messzeitpunkt auf. Am deutlichsten fällt dabei die Beziehung zwischen Zielhöhe und Leistung aus. Durch diese Daten wird die allgemeine Befundlage der Zielsetzungstheorie bestätigt und die Bedeutsamkeit der Zielhöhe für die Leistung untermauert. Darüber hinaus wird auch klar, wie wichtig es ist, die Vermeidungszielorientierung als 3. Komponente der Zielorientierung zu berücksichtigen. Sie steht in negativer Beziehung zur Zielhöhe, d. h. eine hohe Vermeidungszielorientierung ist dafür verantwortlich, dass sich Menschen niedrige Ziele setzen.

**Abb. 11.8.** Pfadanalyse zur Wirkung von unterschiedlichen Zielorientierungen auf die Leistung (MZP Messzeitpunkt)

Verfolgen unterschiedlicher Handlungsziele stellt jedoch hohe Anforderungen an die Handelnden, denen sie häufig nur unter Leistungseinbußen oder manchmal auch gar nicht gewachsen sind. Viele Untersuchungen haben gezeigt, dass es bei einer gleichzeitigen Verfolgung zweier Ziele beispielsweise zu einem Austausch zwischen der Menge und Güte von Leistungsergebnissen kommt, wenn für beide hohe spezifische Zielsetzungen existieren. Je schneller man Bewegungen ausführt, desto ungenauer werden sie (Schmidt, Kleinbeck & Schmitz, 1985). Je mehr Werkstücke man pro Zeiteinheit fertigt, desto mehr Fehler schleichen sich ein (Schmidt & Kleinbeck, 1990). Es kommt immer dann zu solchen Interferenzen zwischen zielorientierten Handlungen, wenn sie die gleichen psychischen Funktionen in Anspruch nehmen. So ist es z. B. leichter, gleichzeitig ein optisches und ein akustisches Ziel zu verfolgen (Zeitung lesen und Radio hören) als zwei optische Ziele (Fernsehen und Stricken). Solche Befunde weisen darauf hin, dass Ziele bei der Handlungsausführung in Konflikt geraten können.

Ein solcher Konflikt manifestiert sich z. B. in dem bereits erwähnten Austausch zwischen der Mengen- und der Güteleistung aufgrund der Inanspruchnahme gleicher psychischer Funktionen. Es besteht aber auch die Möglichkeit, dass ein Konflikt dann entsteht, wenn man mit der Verfolgung eines bestimmten Handlungsziels zwar eines seiner Oberziele erreicht, ein anderes dadurch aber gleichzeitig bedroht wird (Hofer, 2007). Das ist z. B. der Fall, wenn jemand ganz viel Zeit und Kraft in seine Arbeit investiert und dabei seine Familie vernachlässigt. Er erreicht damit zwar seine aktuellen Handlungsziele und auch die Verwirklichung leistungsbezogener Oberziele rückt in greifbare Nähe, doch das gleichzeitig existierende Oberziel der intensiven Teilnahme am Familienleben wird verfehlt.

Neben diesen Zielkonflikten persönlicher Art gibt es beim Zusammenleben von Menschen (z. B. in einer Partnerschaft oder im Arbeitsleben) auch solche sozialer Art, die immer dann auftreten, wenn die angestrebten eigenen Ziele nicht mit denen anderer übereinstimmen.

Solche Zielkonflikte lassen sich an unterschiedlichen Stellen im Handlungsprozess beobachten. In der Phase der Zielbildung können Ziele miteinander konkurrieren und sich dabei den ersten Rang als anzustrebendes Handlungsziel streitig machen. Ist ein junger Mann von seinen Eltern zum Essen eingeladen worden und möchte der Einladung gern folgen, weil er sich auf das gute Essen freut und einmal wieder in seinem alten Zuhause sein möchte, wird das schwierig für ihn, wenn seine Freundin, mit der er auch immer gern zusammen sein möchte, für die gleiche Zeit einen Spaziergang vorschlägt und nicht am Essen interessiert ist, weil sie gerade eine Diät macht. Der Wunsch des jungen Mannes, beide Ziele gleichzeitig zu verfolgen, lässt sich offensichtlich nicht so ohne weiteres realisieren. Die Entscheidung für das eine Ziel, bei den Eltern zu essen, verhindert das gemeinsame Spazierengehen mit der Freundin. Zur Lösung derartiger Konflikte gibt es mehrere Möglichkeiten:

1. Man setzt die Priorität für eines der Ziele, indem man die eigene Zielhierarchie daraufhin überprüft, ob es höherwertige Ziele gibt, die einem die Prioritätssetzung erleichtern.
2. Man bemüht sich um ein zeitliches Arrangement der beiden Ziele, z. B. erst das eine (das Essen), dann das andere (der Spaziergang).

3. Man sucht nach einem Kompromiss, um gemeinsam beide Ziele erreichen zu können (der junge Mann bittet die Freundin, mit ihm zu den Eltern zu gehen, und eröffnet ihr dabei die Möglichkeit, wenig oder gar nicht zu essen, ohne dass sich seine Eltern dadurch beleidigt fühlen).

Zusammenfassung

Bevor ein Handlungsprozess beginnt, werden eigene Ziele gebildet oder fremde akzeptiert und als handlungsverbindlich gesetzt. Darauf folgt eine zielorientierte Handlungsplanung, bevor der eigentliche Handlungsprozess zur Zielerreichung gestartet wird. Verlaufsrückmeldungen und Ergebnisrückmeldungen werden im Hinblick auf ihre Übereinstimmung mit dem Ziel bewertet und als Erfolg oder Misserfolg eingestuft. Sie führen zu Konsequenzen, die sich im Handlungsverlauf und nach der Ergebnisbewertung zeigen. Sind die Ergebnisrückmeldungen negativ, können sie zu einer weiteren Zielverfolgung oder zur Loslösung vom aktuellen Ziel und zur Übernahme anderer Ziele führen.

Unterschiedliche Zielorientierungen beeinflussen die motivationalen Prozesse beim Lernen und bei der Leistungserbringung (► Kap. 9 und 16). Zielkonflikte im Zusammenhang mit konkurrierenden Zielen lassen sich durch geeignete strategische Maßnahmen lösen.

11.5 Handlungsziele und ihre Inhalte

Inhalte von Zielen sind für das Handeln deshalb so wichtig, weil durch sie definiert wird, welche Wissensbereiche, Fertigkeiten und Fähigkeiten gefragt sind, welche Handlungsmuster aktiviert und welche strategischen Vorgehensweisen geplant werden müssen, um zu einer Zielerreichung zu kommen. Zwar haben nur wenige Forscher die Inhalte von Zielen einer systematischen Überprüfung unterzogen, doch es gibt einige Versuche, eine inhaltliche Zieltklassifikation vorzunehmen (Ford & Nichols, 1987; Heckhausen, 1989; Austin & Vancouver, 1996). Bei der Überlegung, in welchen Bereichen eines zielorientierten Handlungsprozesses unterschiedliche Zielinhalte wirksam werden könnten, bieten sich die präaktionale und die aktionale Handlungsphase an. Die Verfolgung sozialer Ziele (z. B. Gewinnung einer anderen Person für ein koordiniertes Zielstreben) erfordert andere Fähigkeiten und Fertigkeiten als solche, die bei leistungsthematischen Zielen wie der Lösung einer Rechenaufgabe gefragt sind. Will man jemanden für ein gemeinsames Vorgehen gewinnen, muss man in der Lage sein, dessen Ziele zu erkennen und mit den eigenen in Einklang zu bringen bzw. ihn durch Überzeugungsarbeit für eine Zielkoordinierung zu gewinnen. Hinzu kommt dann noch die partnerschaftliche Festlegung der jeweiligen Handlungsanteile bei der Zielverfolgung. Gänzlich andere Anforderungen ergeben sich aus dem Ziel, eine Rechenaufgabe zu lösen. Hier gilt es, die der Aufgabe entsprechende richtige Regel zu finden und bei der Lösung sachgemäß anzuwenden.

Austin und Vancouver (1996) haben eine Taxonomie menschlicher Ziele vorgelegt (► Tabelle 11.4). Sie unterscheiden bei ihren inhaltlich definierten Zieltypen affektive Inhalte mit positiven

Tabelle 11.4. Taxonomie menschlicher Ziele. (Nach Austin & Vancouver, 1996)		
Ziele	Innerhalb der Person	Person-Situation
beziehen sich auf:	Affektive Inhalte	Selbstwert sichernde soziale Beziehungen
	Kognitive Inhalte	Integrative soziale Beziehungen
	Inhalte der subjektiven Organisation	Sachaufgaben

Zielen, die man gern erreichen will, und mit negativen, die man am liebsten vermeiden möchte. Das Erreichen von Zielen mit positiv affektivem Inhalt führt zu einem positiven Erregungszustand und geht mit einem Gefühl der Zufriedenheit und dem Zustand psychischen und physischen Wohlbefindens einher. Meiden möchte man solche Ziele, durch die im Handlungsprozess Gefühle von Langeweile oder Fehlbeanspruchung entstehen, in deren Folge es zu unangenehmen emotionalen und körperlichen Befindlichkeiten kommen kann.

Zu den positiv belegten kognitiven Zielen zählen solche, die die Befriedigung der Neugier (Wissbegier) beinhalten, das Verstehen von Sachverhalten ermöglichen, die intellektuelle Kreativität fördern und Möglichkeiten der Selbstbewertung bieten. Mit Vermeidungstendenzen belegt sind Ziele, bei deren Verfolgung man den Anschein der Uninformiertheit erwecken kann, die Angst vor Missverständnissen hervorrufen, die Unvernünftiges und Triviales beinhalten können und die sich nicht dazu eignen, Misserfolgen auf jeden Fall aus dem Wege zu gehen.

Ziele, die sich auf Inhalte der subjektiven persönlichen Organisation beziehen, sind auf innere Harmonie und auf die positive Erfahrung optimal operierender eigener Funktionszustände gerichtet. Vermeiden möchte man als Ergebnis zielführender Handlungen Zustände von Verwirrung und Unausgeglichenheit.

Wie dargestellt können sich diese nach Inhalten unterschiedenen Zielbereiche auf Zustände innerhalb der handelnden Person selbst beziehen, sie haben aber auch einen Bezug zur Situation, in der die Person handelt.

Im Zusammenhang mit dem Ziel, den Selbstwert sichernde soziale Beziehungen zu erreichen, ist das Bemühen um persönliche Einzigartigkeit, um Handlungsspielräume, um Status und um Anerkennung durch andere zu sehen. Vermieden werden sollen bei diesen Zielinhalten die Ähnlichkeit und Konformität mit anderen, das Eingeschränktsein im Handlungs- und Entscheidungsspielraum, das schlechte persönliche Abschneiden im sozialen Vergleich und die Zurückweisung durch andere.

Zu den integrativen sozialen Beziehungszielern gehören Aufbau und Aufrechterhalten guter sozialer Beziehungen, das Einhalten sozialer Regeln und das Akzeptieren sozialer Normen sowie das Gerechtigkeitserleben. Negativ besetzt und deshalb zu vermeiden wären soziale Isolation, erlebte Ungerechtigkeit, selbstsüchtiges Verhalten.

Die mit Sachaufgaben verbundenen Ziele beschreiben das Bemühen, herausfordernde Leistungsstandards zu erfüllen, sich in schöpferischen Aktionen zu engagieren, die Dinge des Alltags zu organisieren, materielle Güter zu schaffen und körperliche

Unversehrtheit zu erhalten. In den negativen Bereich fallen Inkompotenz, Einfältigkeit, Ineffizienz, Verlust von materiellen Gütern, gefährdende Lebensumstände.

Wie wichtig diese inhaltlichen Komponenten von Zielen für das Lernen in der Schule und die Leistung bei der Arbeit sein können, zeigen die frühen Untersuchungen von French (1958b) und McKeachie (1961). Sie benutzten in ihren Untersuchungen soziale Ziele (z. B. gute Zusammenarbeit zwischen Mitgliedern einer Gruppe) und tüchtigkeitsrelevante Ziele (z. B. eine gute Aufgabenlösung zu erreichen). Dabei konnten sie feststellen, dass soziale Ziele v. a. die Personen mit einem hohem Anschlussmotiv zur Leistung anregen, während diejenigen mit einem hohem Leistungsmotiv stärker durch leistungsthematische Zielerhalte motiviert werden konnten.

Zusammenfassung

Ziele lassen sich bestimmten Inhaltsklassen zuordnen. Man unterscheidet dabei zum einen Zielklassen, die innerhalb von Personen angesiedelt sind, deren Inhalte affektiv und kognitiv sein können und die ihre subjektive Organisation betreffen (innere Harmonie, optimal operierende Funktionszustände). Eine andere Gruppe von Zielklassen bezieht sich auf die Person-Situationsbeziehung des Handelnden. Zu ihr gehören soziale Beziehungen, die die Interaktion mit anderen in unterschiedlichen Situationen einschließen, und Sachaufgaben, bei deren Zielerreichung man seine Fähigkeiten unter Beweis stellen kann.

11.6 Ziele und ihre Beziehung zu Motiven und Persönlichkeitsmerkmalen

In der motivationspsychologischen Tradition (Schneider & Schmalt, 2000; Kuhl, 2001; Rheinberg, 2004a) werden **Motive** als handlungsleitende Wirkgrößen beschrieben. Vroom (1964) und Heckhausen (1989, S. 9) definieren sie als Klassen von Handlungszielen. Sie umfassen jeweils eine bestimmte Gruppe von Zielerhalten und sind auf einer den Handlungszielen selbst übergeordneten Ebene der Zielhierarchie wirksam (► Abschn. 11.3.1). Die aktuell bei Menschen vorhandenen Motive werden in der einschlägigen Fachliteratur (z. B. Schneider & Schmalt, 2000) als Leistungs-, Anschluss-, Macht-, Neugier-, Aggressions-, Sexualitäts-, Hunger- und Angstmotive beschrieben. Die mit den Motiven verbundenen Ziele können dem Handelnden mehr oder weniger bewusst sein. Zu dieser Erkenntnis haben in den letzten Jahren Untersuchungen des Leistungsmotivs beigetragen (Schmalt & Sokolowski, 2000). Zur Motivmessung existieren unterschiedliche methodische Vorgehensweisen: operante Verfahren (etwa der Thematische Auffassungstest, TAT; ► Kap. 6) und respondente Messmethoden (Fragebogen) sowie die Gitter-Technik, die nach Schmalt (1999) methodisch zwischen beiden Verfahrenstypen steht (► Kap. 8). Die Erkenntnisse, die mit diesen unterschiedlichen Verfahren gewonnen wurden, haben ergeben, dass sich so genannte implizite und explizite Anteile von Leistungsmotiven unterscheiden lassen (► Tabelle 11.5).

Die mithilfe von Fragebögen erfassste explizite Klasse von Leistungszielen (explizites Leistungsmotiv) ist durch einen hohen

Tabelle 11.5. Gegenüberstellung impliziter und expliziter Zielklassen und ihre unterschiedlichen Merkmale	
Explizite Zielklasse	Implizite Zielklasse
bewusst	unbewusst
soziale Lernerfahrung	genetisch
kognitiver Ursprung	emotionaler Ursprung
selbstkonzeptbasiert	beruht auf spontanen Gedanken
durch soziale Appelle aktiviert	

Bewusstheitsgrad der Motivziele gekennzeichnet. Sie werden als Ergebnis sozialer Lernerfahrungen gesehen, sind Bestandteil des kognitiven Systems und des Selbstkonzepts und als solche leicht durch soziale Appelle aktivierbar. Die davon abzusetzende, durch den TAT erfasste implizite leistungsthematische Zielklasse (implizites Leistungsmotiv) ist nur wenig oder gar nicht bewusst zugänglich. Sie ist vermutlich stärker genetisch determiniert und enthält auf das Herstellen positiver oder das Verhindern negativer Emotionen hin ausgerichtete Ziele, die aus spontan auftretenden Gedanken erschlossen werden können. Das Testmaterial des TAT mit seinen bildlichen Darstellungen von Situationen erlaubt ein Eindringen in das implizite leistungsthematische Zielsystem, indem es sich einen Zugang zu dem motivrelevanten Gedächtnismaterial verschafft. Fragebögen zur Diagnostik von Zielen und Zielklassen erfassen hingegen eher bewusste Erlebnistatbestände.

Implizite und explizite Zielklassen erweisen sich innerhalb des gleichen Themenbereichs (z. B. Leistung) als entweder nur mäßig oder vollständig unabhängig (Emmons & McAdams, 1991; Brunstein, Lautenschläger, Nawroth, Pöhlmann & Schultheiss, 1995; Brunstein, 2003; Schmitt & Brunstein, 2004; ► Kap. 9). Sie können individuell unterschiedliche Beziehungen zueinander aufweisen. Ein solches »duales« Motivsystem begünstigt daher eine relativ hohe Verhaltensflexibilität. Dadurch, dass explizite Ziele auch unabhängig von emotionalen Präferenzen (implizite Ziele) gebildet und verfolgt werden können, gelingt es Personen besser, sich an die wechselnden Erfordernisse ihrer Lebenssituation anzupassen und sich auf die damit verbundenen sozialen Anforderungen einzustellen.

- Motive sind als Klassen von Handlungszielen stabile Merkmale von Personen, die zu verschiedenen Zeitpunkten und in unterschiedlichen Situationen in gleich bleibender Weise handlungswirksam werden. Deshalb prägen ihre Stärke, ihre Ausrichtung (aufsuchend und meidend) und ihre Beziehungen untereinander gemeinsam mit anderen Merkmalen die Persönlichkeit eines Menschen.

In der aktuellen persönlichkeitspsychologisch orientierten Forschung besteht weitgehende Übereinstimmung darüber, dass sich fünf grundlegende Persönlichkeitsfaktoren unterscheiden lassen, die in umfangreichen empirischen Untersuchungen immer wieder gewonnen werden konnten. Sie sind als die »Big Five« bekannt und werden von McCrae und Costa (1987) als

- Neurotizismus,
- Extraversion,

- Verträglichkeit,
- Gewissenhaftigkeit und
- Offenheit für Erfahrung beschrieben.

Unter Neurotizismus versteht man eine emotionale Instabilität, die sich durch Nervosität, Ängstlichkeit und Erregbarkeit äußert. Der Extraversion werden Geselligkeit, Nicht-Schüchternheit und Impulsivität zugeordnet. Zur Verträglichkeit gehören Liebenswürdigkeit, Wärme und Toleranz. Die Gewissenhaftigkeit wird bestimmt durch Ordentlichkeit, Beharrlichkeit und Zuverlässigkeit. Zur Offenheit für Erfahrungen gehört kulturelles Interesse, Gebildetsein, Kreativität und Kunstemmpfinden.

Nun stellt sich die Frage, ob und wenn ja, inwieweit sich diese Persönlichkeitsmerkmale als inhaltliche Zielklassen definieren lassen. Möglicherweise entfalten sie ihre Wirkung v. a. bei Personen, die ihr Handeln vornehmlich auf soziale Ziele (Extraversion, Verträglichkeit), auf sachbezogene Ziele (Gewissenhaftigkeit, Offenheit für Erfahrung) oder auf emotionale Ziele (Neurotizismus) ausrichten. Eine Überprüfung dieser Überlegungen steht noch aus, doch es gibt erste Befunde, die Aussagen über die Moderatorwirkung von Persönlichkeitsmerkmalen wie den »Big Five« bei der Realisierung von Zielen zulassen. So stellte sich z. B. in einem Experiment, bei dem die Wirkung von Zielen in Videokonferenzen untersucht wurde, heraus, dass stark extravertierte Personen gute Leistungen bei Brainstorming-Aufgaben zeigten, wenn die Ziele partizipativ vereinbart wurden, während die schwach extravertierten mehr von direkter Zielvorgabe profitierten (Wegge, Bipp & Kleinbeck, 2007). Insgesamt fanden sich signifikante Korrelationen zwischen der Brainstorming-Leistung und der Gewissenhaftigkeit sowie der Offenheit für Erfahrungen. Diese Ergebnisse belegen die Bedeutsamkeit von Persönlichkeitsmerkmalen als moderierende Größen der Zielwirkung.

Zusammenfassung

Motive als Inhaltsklassen von Zielen können als Persönlichkeitsmerkmale bezeichnet werden, weil sie über Zeit und Situationen hinweg stabil bleiben. In einer Reihe von Experimenten hat sich gezeigt, dass »klassische« Persönlichkeitsmerkmale (z. B. die »Big Five«) als Moderatorgrößen bei der Realisierung von Zielen wirksam werden.

11.7 Handlungsziele in Gruppen

Grundsätzlich gilt, dass Ziele auch das Leistungshandeln von Gruppen steuern (Ilgen, 1999; Ilgen & Sheppard, 2001; Kleinbeck & Schmidt, 2004; Kleinbeck, 2009). Gruppenaufgaben und die ihnen entsprechenden Zielsetzungen sind in der Regel sehr viel komplexer strukturiert als Einzelaufgaben mit ihren individuellen Zielsetzungen. Erfolgreiche Handlungsabläufe, die zur Zielerreichung führen, werden in Gruppen nur dann möglich, wenn die Gruppenmitglieder, die in ihrem Leistungsverhalten sehr häufig voneinander abhängig sind, interagieren. Ein Aufgabentyp, der starke Interaktionen zwischen den Gruppenmitgliedern erfordert, wird als interdependent bezeichnet. Interdependenten Gruppenaufgaben stellen an die Gruppenmitglieder eine Reihe von Anforderungen. Sie müssen nach der gemeinsam ak-

zeptierten Zielsetzung die in der Gruppenaufgabe enthaltenen einzelnen Handlungskomponenten identifizieren und sie benennen und sie danach Einzelnen oder einer Teilgruppe überantworten. Dazu muss das Gruppenziel in Teil- oder Unterziele gegliedert werden, die so aufeinander bezogen sind, dass sie in ihrer Gesamtheit zum Erreichen des Gruppenziels führen. Zur Veranschaulichung soll eine Fußballmannschaft dienen. Sie hat das aktuelle Ziel, ihren Gegner zu besiegen, um dadurch den Klassenerhalt (Oberziel) zu gewährleisten. Dazu gehört es, selbst Tore zu schießen und es dem Gegner gleichzeitig zu verwehren. Für die Verhinderung gegnerischer Torerfolge sind in erster Linie die Verteidiger und der Torhüter zuständig. Der Sturm ist für die eigenen Torerfolge verantwortlich. Ihre Teilziele können die dazu bestimmten Spieler aber nur in engem Zusammenspiel erfolgreich verfolgen. Um die unterschiedlichen Leistungsträger mit ihren individuellen Teilaufgaben zu koordinieren, sind Interaktionsprozesse vor und während des Spiels notwendig.

Grundsätzlich sind bei Gruppenaufgaben für die individuellen Leistungsprozesse Absprachen nötig. Sie dienen dazu, die Verfolgung der abhängigen Einzelziele so zu koordinieren, dass das Erreichen des gemeinsamen Gruppenziels gewährleistet ist und Zielkonflikte, die den Leistungsprozess stören würden, vermieden werden. Eine gute Qualität solcher Interaktionsprozesse beeinflusst die Gruppenleistung positiv (McGrath, 1984; Witte & Ardet, 1989; West, 1996; Wegge & Kleinbeck, 1996; Kleinbeck, 2001; Wegge, 2001).

Saavedra, Earley und Van Dyne (1993) haben bei Untersuchungen über die Wirkung von Zielsetzungen auf Gruppenaufgaben einen Zusammenhang zwischen Interdependenzumfang und der Zielsetzungs- und Rückmeldungsart herausgefunden. Gemeinsam vereinbarte Gruppenziele bewirkten dann die stärkste Leistungsförderung, wenn sie für interdependente Gruppenaufgaben galten und wenn die Gruppenleistung im Verlauf des Handlungsprozesses als Ganzes zurückgemeldet wurde. Individuelle Teilziele und entsprechende individuelle Leistungsrückmeldungen führten bei interdependenten Gruppen nicht zu einer positiven Beeinflussung des Leistungsergebnisses. Bei Gruppenaufgaben mit wenig Interdependenz kam es jedoch zu besseren Leistungen, wenn Ziele individuell vorgegeben wurden und die Rückmeldungen ebenfalls individuell erfolgten, denn Gruppenziele und Rückmeldungen der Gruppenleistung brachten keine Leistungssteigerung. Diese Befunde gelten sowohl für Mengen- und Güteleistungen in Gruppen als auch für die Strategiebildung und die Auftretenshäufigkeit von Konflikten.

Nach Erkenntnissen von Weldon und Weingart (1993) lässt sich wie bei Einzelpersonen auch bei Gruppen ein Zusammenhang zwischen den Auswirkungen von Zielhöhe und Zielbindung auf das Leistungsergebnis beobachten, der durch zwei Faktoren moderiert wird:

- die Komplexität der Arbeitsaufgabe und
- die Interdependenz der einzelnen Teilaufgaben innerhalb einer Gruppenaufgabe.

Wie die Beeinflussung des Leistungsergebnisses zustande kommt, wird weiter unten dargestellt.

Die Aufgabenkomplexität hat einen besonderen Einfluss auf den Umfang individueller und gruppenbezogener Planung, die dazu dient, die angestrebte Zielerreichung zu unterstützen. Für

einfache Aufgaben erübrigts sich nach Wood und Locke (1990) eine detaillierte Planung der Handlungsschritte, weil man dabei selten zwischen unterschiedlichen Strategien zur Zielerreichung wählen kann. Komplexere Aufgabenstellungen hingegen erfordern ein sorgfältiges Planungsverhalten, da es für die Lösung unterschiedliche, mehr oder weniger effektive Strategien gibt, aus denen eine richtige Auswahl getroffen werden muss.

Die Beziehung zwischen Gruppenziel und Gruppenleistung wird auch durch die Interdependenz (Ausmaß der Abhängigkeit) der individuellen Arbeitsprozesse moderiert. Je stärker die Interdependenz, je mehr also der eine bei der Bearbeitung seiner Teilaufgabe von den Ergebnissen anderer abhängig ist, desto perfekter muss die Planung der einzelnen Arbeitsschritte vorgenommen werden, will man gemeinsam erfolgreich sein. Eng aufeinander bezogene individuelle Arbeitshandlungen erfordern meist eine Koordination in Form von »Face-to-Face-Instruktionen«. Sie entfallen bei einer nur losen Beziehung zwischen den Arbeitshandlungen von Gruppenmitgliedern.

Die Interdependenz der Arbeitsprozesse innerhalb einer Gruppenaufgabe und die Komplexität der Gruppenaufgabe modifizieren den Einfluss von Zielhöhe und -bindung auf das Leistungsergebnis in dem Ausmaß, wie die Gruppenmitglieder ihre zu koordinierenden Teilaufgaben planen, wie sie kooperieren und kommunizieren und in welchem Umfang sie sich anstrengen (► Abb. 11.9).

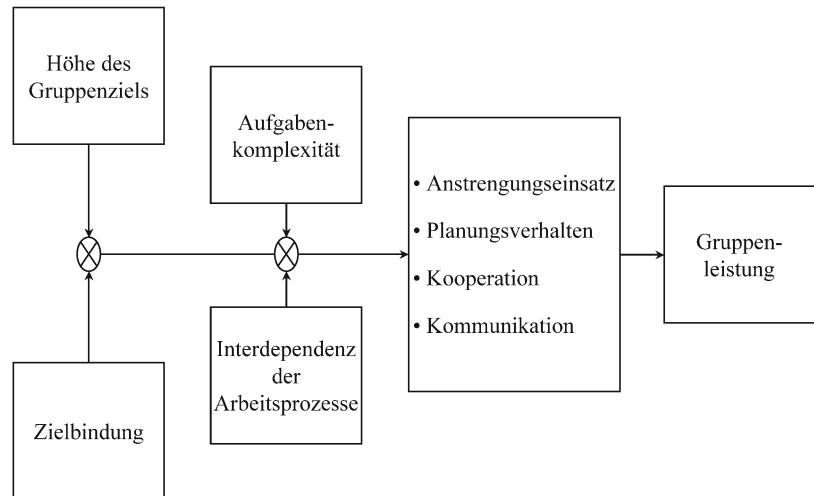
Probleme bei der Zielbildung in Gruppen

Viele Untersuchungen belegen die leistungsfördernde Wirkung hoher Zielsetzungen, so dass es angemessen erscheint, den Zielbildungsprozess innerhalb von Gruppen näher zu beleuchten. In seinem Verlauf treffen unterschiedliche Meinungen aufeinander, die von individuellen Motivzielen gesteuert werden und zu kontroversen Vorstellungen über das »richtige« Gruppenziel führen können. Dabei kommt es dann häufig zu Koalitionsbildungen zwischen »gleichgesinnten« Gruppenmitgliedern, die auf diese Weise ihre Meinung durchsetzen wollen. Solche Koalitionen können die Gruppenzielbildung fördern, sie aber genauso gut auch behindern.

Bei den Zieldiskussionen in Arbeitsgruppen spielen besonders solche Motive wie das Leistungs-, Anschluss- oder Machtmotiv eine Rolle. Dem Machtmotiv kommt im Zusammenhang mit der sozialen Struktur der Gruppe eine besondere Bedeutung zu (► Kap. 8), wie Ergebnisse aus der Kleingruppenforschung belegen. So zeigt sich z. B. während eines Verhandlungsspiels, dass Gruppenmitglieder mit stark ausgeprägtem Machtmotiv die Bildung und das Brechen von Koalitionen dazu einsetzen, ihren Einfluss auf andere zu verstärken, um eigene Vorstellungen durchzusetzen (Schnacken & Kleinbeck, 1975). Das behindert natürlich in einigen Fällen den Einigungsprozess. Um das dabei entstehende soziale Konfliktpotenzial zu entschärfen, ist kompetenter Führungseinfluss notwendig (Yammarino, 1996), der dafür sorgt, dass bei allen Durchsetzungsversuchen von Partikularinteressen bei den Gruppenzielen nie die Unternehmensziele außer Acht gelassen werden. Diesen speziellen Anforderungen im Umgang mit Arbeitsgruppen können Führungskräfte nur dann entsprechen, wenn sie außer auf ihre persönliche soziale Kompetenz auch noch auf psychologisch begründete Verfahren zurückgreifen können, die sie beim Management sich weitgehend

11.7 · Handlungsziele in Gruppen

Abb. 11.9. Wirkung von Gruppenzielen und Zielbindung auf die Gruppenleistung.
(Nach Weldon & Weingart, 1993)



Studie

Wirkung von Zielen auf das Leistungsergebnis von Arbeitsgruppen

Einer Studie von Weingart (1992) über die Wirkung von Zielen auf das Leistungsergebnis von Arbeitsgruppen lag die Annahme zugrunde, dass Zielhöhe und Aufgabenkomplexität den Anstrengungseinsatz der Gruppenmitglieder steuern. Hohe Zielsetzungen und komplexe Arbeitsaufgaben sollten ihn ver-

stärken und bewirken, dass sich außerdem auch Menge und Qualität der Planungsaktivitäten steigern. Zusätzlich wurde eine Ausweitung des Planungsumfangs vor und während der Aufgabenbearbeitung erwartet.

Die Untersuchungsergebnisse stellt **Abb. 11.10** dar. Die Verbindungslien zwischen den untersuchten Variablen kennzeichnen signifikante Beziehungen (Regressionskoeffizienten).

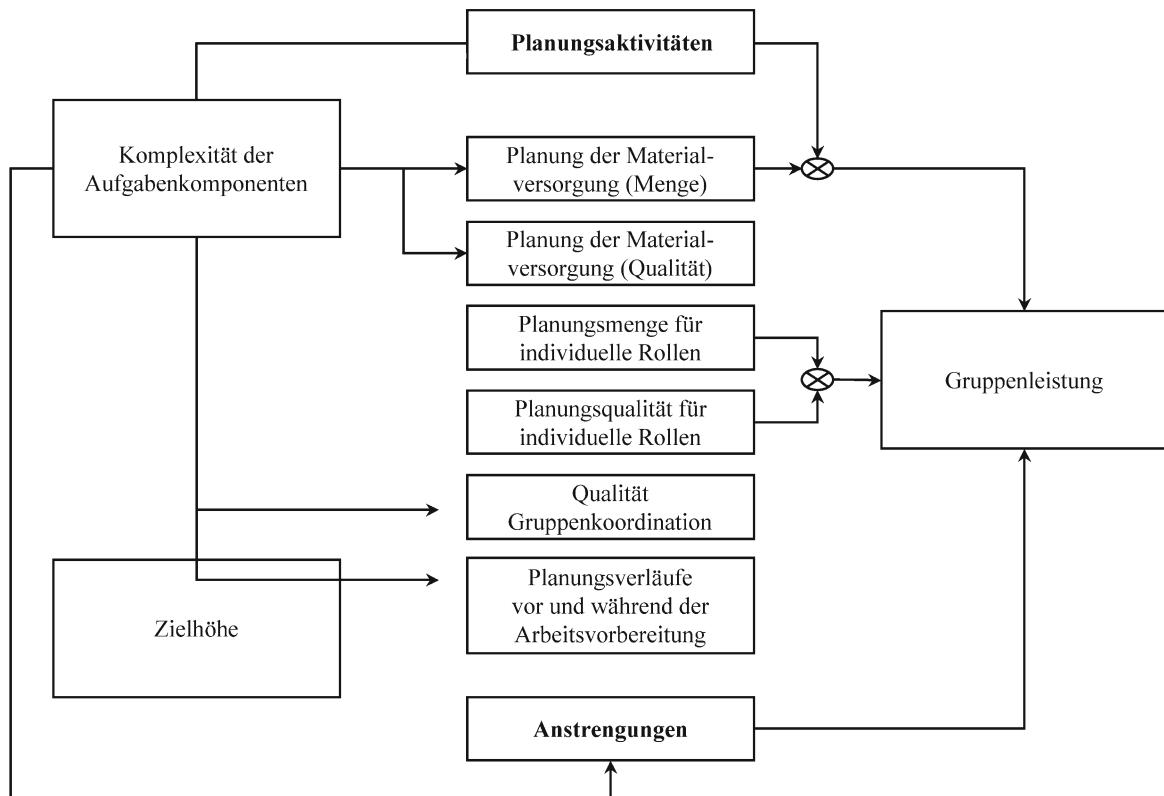


Abb. 11.10. Einfluss von Zielhöhe und Aufgabenkomplexität auf die Leistung in Gruppen (die eingezeichneten Verbindungen repräsentieren signifikante Regressionskoeffizienten)

Die Zielhöhe beeinflusst den Anstrengungseinsatz und den Teil der Planungsaktivitäten, der sich auf die Qualität der Gruppenkoordination und die Planungsverläufe vor und während der Aufgabenbearbeitung bezieht. Außerdem existiert eine direkte Beziehung zwischen Zielhöhe und Gruppenleistung. Verantwortlich dafür sind möglicherweise Faktoren wie individuelle Strategieveränderungen oder unterschiedliche Rückmeldebedingungen, die in dieser Untersuchung nicht erfasst worden sind (Weldon, Jehn & Pradhan, 1991).

Von den untersuchten Planungsaktivitäten gehen unterschiedliche Wirkungen aus. So zeigt sich bei komplexen Arbeitsaufgaben die Planung der Gruppenkoordination als nicht bedeutsam für das Leistungsergebnis der Gruppe. Signifikante Effekte auf die Leistung hingegen entstehen in Abhängigkeit von der Interaktion zwischen Planungsmenge und -qualität für individuelle Aufgaben. Mit einer Verbesserung der Planungsqualität wird auch die Beziehung zwischen Planungsmenge und Gruppenleistung stärker. Ebenso signifikant ist der Zusammenhang zwischen dem Leistungsergebnis der Gruppe und der Interaktion von Aufgabenkomplexität und Planungsausmaß für die Materialversorgung. Der große Tätigkeitsumfang einer komplexen Aufgabenstruktur scheint

die Gruppenmitglieder bei ihrer Planung der nötigen Materialmenge so zu verwirren, dass ihre Leistung eingeschränkt ist, während die Planungsaktivitäten für die Materialmenge bei einfach strukturierten Arbeitsaufgaben das Leistungsergebnis fördern. Die Abbildung deutet zwar ebenfalls eine signifikante Beziehung zwischen Aufgabenkomplexität und Materialversorgungsplanung einerseits und Qualität der Gruppenkoordination andererseits an, sie bleibt aber ohne Auswirkung auf die Gruppenleistung.

Besonders bemerkenswert ist der Befund, dass die Zielhöhe direkt und auch vermittelt über die Anstrengung auf die Gruppenleistung wirkt, aber keinen direkten Bezug zu den Planungsaktivitäten hat. Die Vermutung liegt nahe, dass es den Gruppenmitgliedern nicht gelungen ist, eine eindeutige Beziehung zwischen Zielhöhe, Anstrengungseinsatz und Planungsaktivitäten herzustellen. Sie konnten in der Kürze der ihnen während der Studie zur Verfügung stehenden Zeit offenbar nicht herausfinden, welche Planungsstrategien für das Erreichen ihres hohen Leistungsziels geeignet waren. Sobald es Gruppen aber gelingt, Beziehungen zwischen Zielhöhe und geeigneten Planungsstrategien zu stiften, sollten Zielvereinbarungsprozesse mit hohen Zielsetzungen zu Leistungssteigerungen führen.

11

selbst organisierender Gruppen unterstützen. Solche Interventionsverfahren müssen in der Lage sein:

1. Gruppenaufgaben in ihrer Komplexität und Interdependenz vollständig zu erfassen,
2. ein geeignetes Leistungsmesssystem für wirksame Rückmeldungen zur Verfügung zu stellen,
3. die Bewertung der Gruppenleistung in ihrem Bezug zur Unternehmensproduktivität zu gewährleisten,
4. Möglichkeiten für eine zwischen allen Beteiligten zu treffende Vereinbarung von an den Unternehmenszielen orientierten Gruppenzielen zu schaffen (Brodbeck, 1996; Ilgen, Hollenbeck, Johnson & Jundt, 2005, Kleinbeck, 2009).

Zusammenfassung

Ziele zeigen ihre leistungsfördernde Wirkung auch bei Arbeitsgruppen. Sie wirken am besten im Zusammenhang mit interdependenten Aufgaben und gruppenbezogener Rückmeldung. Aufgabenkomplexität und Planungsaktivitäten sind wichtige Moderatoren, die den Zusammenhang zwischen Gruppenzielen und Gruppenleistung beeinflussen. Damit der positive Bezug zwischen Gruppenzielen und Leistungsergebnissen zustande kommt, ist es unbedingt erforderlich, die Beziehung zwischen den interdependenten Einzelzielen und der Gruppenzielsetzung zu klären und wegen der bestehenden Abhängigkeiten im Handlungsverlauf zielbezogen miteinander zu kommunizieren.

11.8 Praktische Umsetzung der Forschungsergebnisse über Entstehung und Wirkung von Zielen

Menschliches Handeln in den Lebensbereichen Arbeit und Bildung ist in der Regel zielorientiert. Wirtschaftsunternehmen und Bildungseinrichtungen übernehmen gesellschaftliche Aufgaben, die auf das Erreichen von Zielen Einzelpersonen und Gruppen hin ausgerichtet sind. Deshalb ist das Wissen um die Bedingungen und Wirkungen von Handlungszielen besonders bedeutsam für die Verbesserung der Handlungsergebnisse von Menschen bei der Arbeit und in Bildungsprozessen. Arbeits- und Lernprozesse können wirkungsvoller gestaltet werden, wenn Mitarbeiter in Unternehmen und Lernende in Bildungseinrichtungen ihre Ziele »richtig« setzen oder die »richtigen« Ziele akzeptieren, wenn sie Kompetenzen bei der Planung und Umsetzung zielorientierter Handlungen entwickeln und wenn sie bei der Beurteilung ihrer Handlungsergebnisse so vorgehen, dass sie Erfolge oder Misserfolge für ihr weiteres Handeln leistungsorientiert nutzen (Kleinbeck, 2009). Bei der Gestaltung von Techniken zur Verbesserung von Lern- und Handlungsergebnissen haben sich einige Grundprinzipien aus der Forschung zu Handlungszielen ergeben, die im Folgenden zunächst kurz beschrieben werden sollen. Anschließend werden auf der Basis dieser Grundprinzipien konkrete Beispiele für Techniken zur Produktivitätssteigerung in Wirtschaftsunternehmen und zur Förderung der Lerneffektivität vorge stellt.

Ausgangspunkt für alle Techniken zur Förderung zielorientierten Handelns ist die Überlegung, dass man nur dann vernünftige Entscheidungen für das Erreichen von Zielen und das erneute Setzen oder Vereinbaren von Zielen treffen kann, wenn man

seine Handlungsergebnisse richtig beurteilen kann. Dazu müssen sie so exakt wie möglich gemessen werden. Ergebnismessungen sind notwendige Voraussetzungen für Rückmeldungen, die wiederum unabdingbar für die Beurteilung und Bewertung der erreichten Handlungsergebnisse sind. Nach einer auf einer validen Messung beruhenden Rückmeldung können sich Mitarbeiter in Unternehmen neue Ziele setzen oder entscheiden, ob sie vorgegebene Ziele akzeptieren, weil sie Erfolg versprechend sind, bzw. ob und wie Ziele in Interaktion mit ihren Vorgesetzten zu vereinbaren sind.

In einer Metaanalyse identifizierten Guzzo, Jette und Katzell (1985) Zielsetzungen als bedeutende Bestandteile von erfolgreichen Interventionsprogrammen zur Verbesserung der Unternehmensproduktivität. Wurde das Führen mit Zielen zusätzlich um Leistungsrückmeldungen ergänzt, so erreichte man mit dieser Kombination ein Ausmaß an Produktivitätsverbesserungen, das beim Einzeleinsatz der jeweiligen Technik nicht zustande kam.

11.8.1 Zielorientierte Förderprogramme in Wirtschaftsunternehmen

Um die Produktivität von Mitarbeitern in Unternehmen zu fördern, ist das Führen mit Zielen zu einer wichtigen Interventionsmaßnahme geworden. Dazu sind z. B. Management-by-Objectives-Systeme (MBO-Systeme) entwickelt worden, die in der Lage sind, Prozesse gruppenorientierter Zielsetzung und Leistungsbeurteilung zu fördern (Frese, 1971; Carroll & Tosi, 1973). Bei erfolgreicher Anwendung der MBO-Technik kommt es zu konsensfähigen Gruppenzielen, die in einer spezifischen und überprüfbaren Form festgelegt werden (Rodgers & Hunter, 1991). Vorgesetzte und Mitarbeiter einigen sich dabei auf handlungsbezogene Beurteilungsregeln, so dass Missverständnisse zwischen Führung und Mitarbeitern reduziert werden und die Wahrscheinlichkeit kooperativen Leistungshandelns im Sinne der gemeinsamen Zielsetzungen zunimmt.

Auch das Partizipative Produktivitätsmanagement (PPM; ▶ folgende Übersicht) wird zur Produktivitätssteigerung eingesetzt (Pritchard, Jones, Roth, Stuebing & Ekeberg, 1988) und beeinflusst über Rückmeldungen und Zielsetzungen die Leistung positiv (Sodenkamp, Schmidt & Kleinbeck, 2002). Es ist geeignet, dank seines partizipativ entwickelten Leistungsmesssystems, das nicht nur die Leistung selbst, sondern auch ihren Produktivitätswert misst, die Leistung von Arbeitsgruppen so zu erfassen und zurückzumelden, dass die Ergebnisse verstanden und akzeptiert werden, weil sie eine hohe Glaubwürdigkeit besitzen. Damit wird gleichzeitig die Basis für die Vereinbarung spezifischer, angemessen hoher Handlungsziele geschaffen, deren Erreichen durch finanzielle Anreize (leistungsbezogene Entgeltanteile) noch attraktiver gemacht werden kann (s. auch Pritchard, Kleinbeck & Schmidt, 1993; Schmidt & Kleinbeck, 2006).

Die Nutzung des Leistungsmess- und Rückmeldungssystems ermöglicht es den Gruppenmitgliedern, ihre (begrenzten) Ressourcen in möglichst produktiver Weise auf die einzelnen Bereiche ihrer Arbeitsaufgabe zu verteilen. Da sie bei der Entwicklung des Messsystems beteiligt waren, und ihre Arbeitsaufgabe durch Gliederung in einzelne Aufgabenbereiche mit besonderen Verantwortlichkeiten und Pflichten strukturiert und in ihrer

Komplexität überschaubar gemacht haben, können sie diese Erfahrungen im Umgang mit der Arbeitsaufgabe nutzen. Damit stellt sich die positive Wirkung von Zielen auf das Leistungsergebnis schneller ein (Wood & Locke, 1990).

Charakteristika des Partizipativen Produktivitätsmanagements (PPM):

1. PPM entwickelt ein Leistungsmess- und -bewertungssystem unter Beteiligung von Mitarbeitern, direkten Vorgesetzten, Personalvertretung und höherem Management.
2. Seine Messwerte beziehen sich ausschließlich auf Leistungen, die von den Mitarbeitern direkt zu beeinflussen sind.
3. Das Messsystem enthält zusätzlich Bewertungskurven, mit deren Hilfe gemessene Leistungen in einen direkten Bezug zur Unternehmensproduktivität gebracht werden können.
4. Die daraus resultierenden Rückmeldungsinformationen enthalten keine Bewertungen von Vorgesetzten, sondern sind Ergebnis allseits akzeptierter Leistungsmessungen. Auf diese Weise ermöglichen sie eine positive Verhaltenssteuerung.
5. Die Rückmeldungssitzungen dienen der Analyse von Zielerreichung oder -verfehlung und bilden die Basis für realistische, an den Unternehmenszielen orientierte aktuelle spezifische Zielvereinbarungen.
6. Bei der Entwicklung des Messsystems gewinnen die Mitarbeiter größere Klarheit über ihre Aufgabenbereiche und strukturieren ihre komplexe Gruppenaufgabe. Diese Einsicht in wichtige Leistungszusammenhänge fördert ihr motiviertes und engagiertes Verhalten im Arbeitsprozess, denn es ermöglicht ihnen die schnellere Auswahl geeigneter Handlungsstrategien und hilft ihnen, ihren Anstrengungseinsatz zielorientiert und Erfolg versprechend auf die einzelnen Aufgabenbereiche zu konzentrieren.

Wie positiv sich die in diesem Managementsystem gebündelten produktivitätsorientierten Interventionstechniken auf die Gruppenleistung auswirken, zeigt eine über 24 Monate durchgeführte Feldstudie von Pritchard, Paquin, DeCuir, McCormick und Bly (2002). Die Produktivität verbesserte sich im Vergleich mit den Kontrollgruppen in dieser Zeit eindrucksvoll, (s. auch Kleinbeck, 2001; Kleinbeck, Schmidt & Werner, 2001; Pritchard & Ashwood, 2008; Schmidt, 2004; Schmidt & Kleinbeck, 2006; Pritchard, Harral, DiazGranados & Guzman, 2008).

Angemessen hohe, fest umrissene Zielsetzungen wirken sich nicht nur auf die Gruppen- und Unternehmensproduktivität und die Arbeitszufriedenheit der Mitarbeiter aus, sie tragen auch dazu bei, die Selbststeuerung des Leistungsverhaltens zu unterstützen, Über- oder Unterbeanspruchung zu vermeiden und Fehlzeiten zu reduzieren. Mithilfe einer in der Zielsetzungstheorie begründeten Interventionstechnik gelang es Latham und Frayne (1990), in zwei Betrieben das Anwesenheitsverhalten von Mitarbeitern positiv zu verändern. Ihr Programm basierte auf drei interagierenden Techniken:

1. Training zur Selbststeuerung (Bandura, 1982),
2. Vermittlung von Kompetenz, sich selbst konkrete Ziele zur Anwesenheit am Arbeitsplatz zu setzen und
3. Würdigung der Zielerreichung durch auf die Anwesenheit bezogene Entgeltkomponenten.

Weitere Untersuchungen im Zusammenhang mit motivationspsychologisch begründeten Zielsetzungstechniken belegen ihre Wirkung (Kleinbeck, Schmidt, Donis & Ballé, 1983; Kleinbeck, 1985; Quast, Kleinbeck & Stachelhaus, 1990; Kleinbeck, Wegge & Schmidt, 2001).

11.8.2 Zielorientierte Förderprogramme in Bildungseinrichtungen

Wenn man unter Produktivität das Ausmaß versteht, in dem Menschen ihre Leistungsvoraussetzungen nutzen, um Ziele zu erreichen, dann liegt es nahe, auch Lehr- und Lernprozesse durch Förderprogramme zu unterstützen. Zum einen können sie z. B. im Kollegium einer Schule oder von den Mitgliedern einer universitären Fakultät genutzt werden, um gute Lehre sicherzustellen, zum anderen können sie Lernende dabei unterstützen, ihre Kompetenz im Zusammenhang mit dem Setzen und Verfolgen von Lernzielen zu steigern (Watson, Hedley, Clark, Paquin, Gottesfeld & Pritchard, 1995; Heuer, Fuhrmann & Schmidt, 1998).

Der Einsatz von PPM zur Förderung von Lehr- und Lernprozessen ist noch wenig verbreitet, so dass man keine allgemein gültigen Bewertungen über den Wirkungsgrad vornehmen kann. Die durchgängig positiven Befunde aus dem Bereich der Wirtschaft lassen jedoch die Hoffnung zu, dass nach Studien in diesem Bereich auch eine positive Bilanz gezogen werden kann.

Das von Cleary und Zimmerman (2004) vorgestellte Programm zur Förderung selbstgesteuerten Schülerlernens geht wie PPM von motivationspsychologischen Grundkonzepten aus und schlägt Übungen zur Zielsetzung, zur Auswahl von Handlungsstrategien, zur Aufmerksamkeitsfokussierung und zur Rückmeldung von Ergebnissen im Handlungsverlauf sowie zur Bewertung von Handlungsergebnissen (einschl. der Ursachenzuschreibung) vor. Wie das von Cleary, Platten & Nelson (2008) beschriebene Fallbeispiel zeigt, ist das Programm praxistauglich, kann in Schulen implementiert werden und die motivierte Selbststeuerung von Lernenden zur Zielerreichung unterstützen. Zur Förderung der Arbeitsmotivation von Schülerinnen und Schülern in der Grundschule kann man auf der Grundlage der vorliegenden Befunde zu Handlungszielen auch ein »Lerntagebuch« einführen, das ihnen dabei hilft, sich bei der Auswahl von Lernzielen im Rahmen des vorgegebenen Lehrprogramms in der Form zu beteiligen, dass sie mit dem Lehrer gemeinsam persönliche Ziele besprechen und dann auch vereinbaren. Darüber hinaus ist es geeignet, den Prozess der Zielverfolgung zu steuern und die Lernenden auch bei Schwierigkeiten auf Kurs zu halten. Ebenso bietet es ihnen eine gute Möglichkeit, eigenständig zu erkennen, ob und wie weit sie mit ihren aktuellen Leistungen dem ursprünglichen Ziel näher gekommen sind (Bergs, 2005).

Zur Lösung von Zielkonflikten, die bei Schülerinnen und Schülern auftreten können, wenn sie im Unterricht durch aufgabenfremde Reize abgelenkt werden, hat Hofer (2007) eine Vorge-

hensweise vorgeschlagen, wie Schülerinnen und Schüler ihre Kompetenzen zur Koordinierung von Zielen stärken und wie Lehrerinnen und Lehrer sie dabei unterstützen können. Neben anderen Maßnahmen zur Stärkung der Selbststeuerung (Kilian, Hofer, Fries & Kuhnle, 2010) hat sich dabei eine Übung als effektiv erwiesen, bei der sich die Schülerinnen und Schüler eine kritische Situation vorstellen und sie mit einer Vornahme verbinden, in der die »richtige« Reaktion vorweggenommen wird (z. B. »Wenn mein Nachbar mit mir spricht, dann werde ich das ignorieren«).

Zusammenfassung

Gruppenziele sind wichtige Voraussetzungen für das Zustandekommen guter Leistungsergebnisse. Sie entfalten ihre Wirkung durch die Ausrichtung des Handelns, durch den Einsatz von Anstrengung und Ausdauer sowie durch die Auswahl geeigneter Handlungsstrategien bei den einzelnen Gruppenmitgliedern. Diese Wirkung wird durch die Interdependenz der Teilaufgaben sowie durch Planungsaktivitäten bei komplexen Aufgaben moderiert. Auf der Basis von Erkenntnissen über die Beziehungen zwischen Gruppenzielen und Leistungsergebnissen ist eine Reihe von Methoden zur Unterstützung von Führungs- und Lehrkräften entwickelt worden, die zur Verbesserung von Arbeitsmotivation und Leistung bei Mitarbeitern in Organisationen und bei Lernenden sowie Lehrenden in Bildungseinrichtungen eingesetzt werden können, wie z. B. das Management-by-Objectives- (MbO) -System, das Partizipative Produktivitätsmanagement (PPM), das »Lerntagebuch« oder das Programm zur Förderung des selbstgesteuerten Schülerlernens.

11.9 Bedeutung von Handlungszielen für Motivation und Handeln

Es ist deutlich geworden, dass menschliches Handeln nicht ohne Ziele geplant, ausgeführt und bewertet werden kann. Diese Aussage lässt sich inzwischen durch eine große Anzahl experimentell gewonnener Befunde belegen und untermauert die Annahme einer zielgerichteten Handlungssteuerung von Menschen. In Inhaltenklassen zusammengefasst bilden Ziele Motive, die zeitlich überdauernd als Persönlichkeitsmerkmale wirksam werden. Solcherart definierte Motive können bei Menschen unbewusst oder bewusst vorkommen. In ihrer unbewussten Form sind sie zumeist auf emotionale Ziele ausgerichtet, die von Personen angestrebt werden oder die sie zu vermeiden trachten. Motive und Ziele sind in einer Hierarchie von Zielen organisiert, die mehr oder weniger komplex sein kann. Die persönlichen, auf den Motiven basierenden Handlungsziele bestimmen den Handlungsprozess mit Handlungsplanung, -ausführung und -bewertung und können selbstgesetzt, von anderen vorgegeben oder in Gruppen und größeren sozialen Einheiten (z. B. Unternehmen oder Staatsgebilden) vereinbart worden sein. Dadurch entsteht für die Handelnden die Notwendigkeit, eigene Ziele mit den von außen herangetragenen abzustimmen, um soziales Handeln und individuelles Handeln im sozialen Kontext zu organisieren.

Der zielorientierte Handlungsprozess bildet den Kern motivations- und willenspsychologischer Forschung. Er wird in eine Reihe von Phasen unterteilt, die z. B. im Rubikon-Modell des Handelns (► Kap. 12) beschrieben werden. Je besser Menschen die Bedingungsfaktoren ihrer zielorientierten Handlungen kennen, umso leichter fällt ihnen die erfolgreiche Selbststeuerung ihres Verhaltens. Sie sind dann in der Lage, eigene Ziele mit denen anderer zu koordinieren und die Voraussetzungen zu erkennen, unter denen sie fremdgesetzte Ziele, ohne Schaden zu nehmen, akzeptieren können. Auf dieser Basis gelingt zielorientiertes Arbeiten in Organisationen ebenso wie zielorientiertes Lernen in der Schule.

Zur Wiederholung

- Die Antworten auf die folgenden Fragen finden Sie unter www.lehrbuch-psychologie.de (Motivation und Handeln), im Lerncenter zu diesem Kapitel.
- 1. Welche Rolle spielen Ziele bei der Handlungssteuerung?
- 2. In welcher Beziehung stehen persönliche Ziele zueinander?
- 3. Welche Dimensionen von Zielen beeinflussen den Handlungsprozess?
- 4. Welche Faktoren sind im Zusammenhang mit der Zielbindung von Bedeutung?
- 5. Wann entstehen Zielkonflikte?
- 6. Wie lässt sich das Wissen über Handlungsziele dazu nutzen, Lernleistung und Arbeitsproduktivität zu fördern?
- 7. Sind Gruppenziele und Ziele von Einzelpersonen in ihrer Bedeutung für den Handlungsprozess vergleichbar und was ist bei der Vereinbarung von Gruppenzielen wichtig?
- 8. Welche Bedingungen bewirken eine Ablehnung von Zielvorgaben?
- 9. Wodurch unterscheiden sich Prozess- und Ergebnisrückmeldung?
- 10. Welche Zielorientierungen unterscheidet man und wie wirken sie auf das Handeln?
- 11. Beeinflussen Persönlichkeitsmerkmale die Umsetzung von Zielen in Handeln?
- 12. Wie müssen Gruppenaufgaben gestaltet sein, damit Gruppenziele leistungsfördernd wirken?

12 Motivation und Volition im Handlungsverlauf

A. Achtziger, P. M. Gollwitzer

12.1	Besonderheiten der Handlungsperspektive	– 309
12.2	Das Rubikon-Modell der Handlungsphasen	– 310
12.2.1	Handlungsphasen	– 310
12.2.2	Motivationale vs. volitionale Handlungsphasen	– 313
12.3	Handlungsphasen und Bewusstseinslagen oder die Frage »Wie bringt man psychologische Prozesse in ein idealtypisches, strukturelles Modell?«	– 314
12.4	Unterschiedliche Effekte der Bewusstseinslagen des Abwägens und Planens	– 316
12.4.1	Kognitives Tuning auf aufgabenkongruente Informationen	– 316
12.4.2	Verarbeitung relevanter und irrelevanter Informationen	– 317
12.4.3	Verzerrte Verarbeitung relevanter Informationen hinsichtlich der Realisierbarkeit und Wünschbarkeit eines Ziels	– 318
12.4.4	Bewusstseinslagen und Selbstbewertung	– 319
12.4.5	Moderatoreffekte in der abwägenden und planenden Bewusstseinslage	– 320
12.4.6	Bewusstseinslagen und Zielrealisierung	– 321
12.4.7	Abschließende Diskussion: Bewusstseinslagen und die Selbstregulation des Zielstrebens	– 321
12.5	Unterschiedliche Arten von Handlungsintentionen: Zielintentionen (Absichten) und Durchführungsintentionen (Vorsätze)	– 322
12.5.1	Wie funktionieren Vorsätze?	– 323
12.5.2	Vorsätze und die Initiierung erwünschter Zielhandlungen	– 326
12.6	Vorsätze und die Kontrolle unerwünschten Verhaltens	– 327
12.6.1	Suppressionsvorsätze	– 328
12.6.2	Blockieren nachteiliger Selbstzustände durch Planen der gewollten Handlung	– 329
12.6.3	Blockieren nachteiliger kontextueller Einflüsse durch Planen der gewollten Handlung	– 330
12.7	Potenzielle Kosten der Handlungskontrolle durch Vorsätze	– 332
12.7.1	Rigidität und vorsatzgesteuertes Handeln	– 332
12.7.2	Vorsätze und Selbstregulierungskapazität	– 333
12.7.3	Vorsätze und Rebound-Effekte	– 333
12.8	Diskussion und Ausblick	– 334
12.8.1	Fassen von Vorsätzen als narrensichere Selbstregulationsstrategie?	– 334
12.8.2	Kognitive und Neuronale Basis	– 334

12.1 Besonderheiten der Handlungsperspektive

Für Kurt Lewin (vgl. Lewin, Dembo, Festinger & Sears, 1944) bestand nie ein Zweifel daran, dass Phänomene des Motivierseins nur aus einer Handlungsperspektive heraus adäquat verstanden und analysiert werden können. Dies sei deshalb so, weil Prozesse des Zielsetzens (»goal setting«) und der Zielrealisierung (»goal striving«) jeweils anderen psychologischen Prinzipien unterliegen. Diese Einsicht blieb lange Zeit unberücksichtigt, wahrscheinlich aus dem einfachen Grund, weil die Analyse des Zielsetzens anhand von Erwartungs-Wert-Modellen sehr erfolgreich war (Festinger, 1942; Atkinson, 1957) und so die ganze Aufmerksamkeit der Motivationspsychologie band. Erst mit dem Erwachen der Zielpychologie (beginnend mit Klingers »current concerns«, 1977, und Wicklund und Gollwitzers »self-definititional goals«, 1982) und der Psychologie der Handlungskontrolle

(basierend auf Kuhls Analyse der Lage- vs. Handlungsorientierung, 1983; ► detaillierte Ausführungen in Kap. 13) wurde den Prozessen und den mehr oder weniger erfolgreichen Strategien der Zielrealisierung die Aufmerksamkeit zu teilen, die ihnen Kurt Lewin bereits in den 40er-Jahren zugeschlagen hatte (Oettingen & Gollwitzer, 2001). Menschliches Verhalten aus einer Handlungsperspektive zu betrachten, bedeutet im Gegensatz zu einer behavioristischen Betrachtungsweise auch, die Analyse des Verhaltens nicht nur auf das Reagieren und das Ausführen gelernter Gewohnheiten zu begrenzen. Der Begriff »Handlung« soll dem reinen Ausführen gelernter Gewohnheiten oder automatischer Reaktionen entgegengesetzt werden, um selektiv menschliches Verhalten zu bezeichnen, das mit »Sinn« in Verbindung gebracht werden kann. Nach Max Weber (1921) ist »Handeln« alles menschliche Verhalten, mit dem der Handelnde einen »Sinn« verbindet. Für Außenstehende gilt als Kriterium zur Feststellung, ob eine andere Person »gehandelt« hat, die Antwort auf die Frage,

ob sie den »Sinn« oder die »Gründe« dieser Person zur Ausübung dieses Verhaltens nachvollziehen kann.

➤ Definition

Als Handlung gelten in diesem Sinne alle Aktivitäten, denen eine »Zielvorstellung« zugrunde liegt.

Die **motivationspsychologische Handlungspsychologie** untersucht v. a. Fragen der **Handlungssteuerung**. Das ist insofern wichtig, als in der handlungspsychologischen Forschung häufig festgestellt wurde, dass eine starke Motivation, ein bestimmtes Handlungsergebnis zu erzielen oder ein bestimmtes Verhalten zu zeigen, im Normalfall nicht dafür ausreicht, dieses Verhalten auch wirklich durchzuführen, um damit ein Ziel zu realisieren (Gollwitzer & Bargh, 1996; Heckhausen, 1989; Kuhl, 1983). Vielmehr erfordert ein tatsächlicher Handlungserfolg häufig den geschickten Einsatz verschiedener Handlungskontrollstrategien (z. B. das Fassen von Wenn-Dann-Plänen, die Wiederaufnahme unterbrochener Handlungen, eine Anstrengungssteigerung angesichts von Schwierigkeiten; vgl. Gollwitzer & Moskowitz, 1996; ► Abschn. 12.5–12.7).

12.2 Das Rubikon-Modell der Handlungsphasen

In diesem Abschnitt soll der **Handlungsverlauf** beschrieben werden. Dieser wird im **Rubikon-Modell der Handlungsphasen** als ein zeitlicher und somit horizontaler Pfad verstanden, der mit den Wünschen einer Person beginnt und mit der Bewertung des jeweils erreichten Handlungsziels endet (Gollwitzer, 1990; Heckhausen, 1987a; 1989; Heckhausen & Gollwitzer, 1987). Das Rubikon-Modell versucht Antworten auf die folgenden Fragen zu geben:

- Wie wählt ein Handelnder seine Ziele aus?
- Wie plant er deren Realisierung?
- Wie führt er diese Pläne durch?
- Wie bewertet er seine Bemühungen um die Erreichung seines Handlungsziels?

! Die entscheidende Innovation des Rubikon-Modells liegt in der Identifikation der diskreten Wechsel zwischen motivationalen und volitionalen Handlungsphasen, die einem funktionskongruenten Wechsel zwischen Bewusstseinslagen, die dem Abwägen von Zielen und ihrer Realisierung dienlich sind. Die drei wichtigsten Phasenübergänge betreffen den Wechsel von der Motivationsphase vor einer Handlungsentcheidung zur Volitionsphase nach einer Handlungsentcheidung, den Übergang zur eigentlichen Handlungsinitiierung und schließlich den Übergang von der Handlungsphase zurück in die motivationale (postaktionale) Bewertungsphase.

12.2.1 Handlungsphasen

Für Heckhausen war der Ausgangspunkt für die Entwicklung des Rubikon-Modells der Handlungsphasen die Notwendigkeit, die zwei Grundprobleme der Motivationspsychologie, nämlich die **Wahl von Handlungszielen** einerseits und die **Realisierung dieser Ziele** andererseits (Lewin, 1926b), zugleich zu unterscheiden und in ein gemeinsames Rahmenmodell zu integrieren (Heckhausen,

1987a, 1989; Heckhausen & Gollwitzer, 1987). Anders ausgedrückt handelt es sich hier um den Übergang vom Wünschen zum Wählen in der Zielauswahl und vom Wählen zum Wollen in der handelnden Zielverfolgung (Heckhausen, 1987b). Dabei soll die Verschiedenheit der beiden Problemstellungen deutlich zum Ausdruck kommen und jeder Versuchung widerstanden werden, sie zu vermengen oder als ein und dasselbe aufzufassen. Denn gerade dies hatte in der Geschichte der Motivationspsychologie zu Verwirrung und letztlich zur jahrzehntelangen Vernachlässigung volitionaler Phänomene geführt (Heckhausen, 1987c, 1989; Kuhl, 1983, Gollwitzer, 1990, 1991). Andererseits sind die beiden Prozesse Zielwahl und Zielrealisierung jedoch auch funktional verknüpft und sollten daher nicht als isolierte, voneinander unabhängige Einzelphänomene konzipiert werden. Das Rubikon-Modell löst diesen Anspruch ein, indem es die Entstehung einer Motivationstendenz vom Wünschen, zum Wählen und Wollen bis hin zu ihrer Deaktivierung über die Zeit hinweg verfolgt. Es versucht das Entstehen, Heranreifen und Vergehen von Motivation zu beschreiben. Hierbei unterteilt es den Handlungsverlauf in vier natürliche, chronologisch aufeinander folgende und durch diskrete Übergänge voneinander abgesetzte Phasen. Diese unterscheiden sich hinsichtlich der Aufgaben, die sich einem Handelnden jeweils dann stellen, wenn er eine bestimmte Phase erfolgreich abschließen will und begründen so ein **strukturfunktionales Modell** aufeinander folgender Handlungsphasen.

Nach dem Rubikon-Modell erstreckt sich der Handlungsverlauf von der Phase des **Abwägens** verschiedener Wünsche und Handlungsoptionen und deren jeweiliger positiver und negativer Konsequenzen (prädezisionale Handlungsphase) über die Phase des **Planens** konkreter Strategien, mit denen eine Person versucht, das am Ende der prädezisionalen Phase etablierte Ziel zu realisieren (präaktionale/postdezisionale Handlungsphase), bis hin zur einer Phase der **Durchführung** dieser Strategien (aktionale Handlungsphase) und einer Phase der **Bewertung** des sich daraus ergebenden Handlungsergebnisses (postaktionale Handlungsphase; □ Abb. 12.1; ► auch Kap. 1, □ Abb. 1.3).

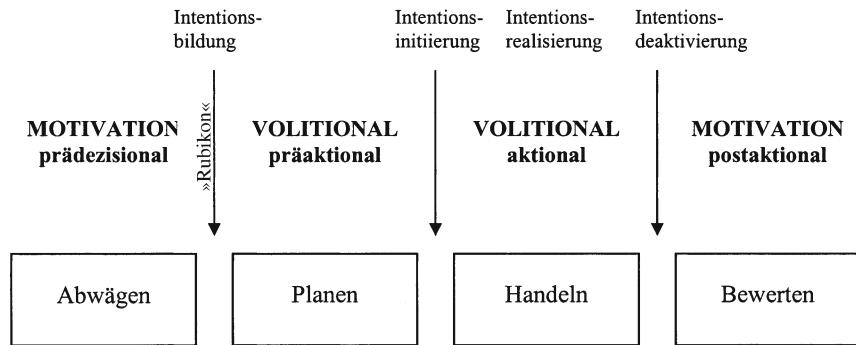
! Die 4 Phasen des Rubikon-Modells unterscheiden sich hinsichtlich der Aufgaben, die sich einem Handelnden stellen, wenn er eine bestimmte Phase erfolgreich abschließen will. Der Geschehensablauf des Motiviertseins wird dabei in »natürliche« und somit eigenständig erscheinende Phasen aufgeteilt, wobei das Rubikon-Modell beansprucht, sowohl das Setzen von Zielen, als auch das Streben nach und die Realisierung von gesetzten Zielen zu erklären.

Die prädezisionale Handlungsphase

Die 1. Phase (prädezisionale Handlungsphase) ist dadurch gekennzeichnet, dass ein Handelnder sich zunächst darüber klar werden muss, welchen seiner Wünsche und Anliegen er überhaupt in die Tat umsetzen möchte. Die Motive einer Person werden hierbei als mehr oder weniger stark sprudelnde Quellen der Wunschproduktion verstanden. So wird beispielsweise von einer Person mit einem ausgeprägten Leistungsmotiv und einem niedrigen Affiliationsmotiv (► Kap. 7) erwartet, dass sie viele leistungsbezogene, aber nur wenige affiliationsbezogene Wünsche erlebt. Da die Bedürfnisse und Motive der Menschen gewöhnlich mehr Wünsche und Anliegen produzieren als realisiert werden

12.2 · Das Rubikon-Modell der Handlungsphasen

■ Abb. 12.1. Das Rubikon-Modell der Handlungsphasen (Heckhausen & Gollwitzer, 1987)



können, ist ein Handelnder dazu gezwungen, sich zwischen diesen Wünschen und Anliegen zu entscheiden und einige davon in verbindliche Ziele umzusetzen. Zu diesem Zweck **wägt** er die **Wünschbarkeit** und **Realisierbarkeit** der verschiedenen Wünsche und Anliegen gegeneinander ab. In dieser Phase geht es also darum, gemäß den Kriterien der Realisierbarkeit (d. h. der Erwartung, dass das eigene Handeln zum Erfolg führt) und der Wünschbarkeit (d. h. dem Wert des erwarteten Handlungsergebnisses) zu entscheiden, welchen seiner Wünsche man wirklich in die Tat umsetzen will. Bei der Analyse der Realisierbarkeit sieht man sich vor Fragen gestellt, wie z. B.:

- Kann man die erwünschten Ereignisse durch eigenes Handeln herbeiführen (Handlungs-Ergebnis-Erwartung)?
 - Spielt der situative Kontext, in den man sich eingebunden fühlt, hierbei eine positive oder eine negative Rolle (Handlungs-bei-Situations-Erwartung)?
- Darüber hinaus werden folgende Fragen dringlich:
- Stehen sowohl die zur Realisierung des Wunsches nötige Zeit als auch die Mittel zur Verfügung?
 - Werden sich evtl. günstige Gelegenheiten anbieten?

Um die Wünschbarkeit eines potenziellen Ziels oder gegenwärtigen Wunsches zu bedenken, stellt sich ein Handelnder Fragen, wie z. B.:

- »Wenn ich tatsächlich versuche, dieses Ziel zu erreichen, welche kurz- und langfristigen Konsequenzen kommen dann auf mich zu?«
- »Wie positiv bzw. negativ können diese Konsequenzen für mich sein?«
- »Wie hoch ist die Wahrscheinlichkeit, dass diese Konsequenzen auch wirklich eintreten werden?«

Die Beantwortung dieser Fragen geschieht, indem man durch die genannten Fragen den erwarteten Nutzen eines Wunsches bzw. potenziellen Ziels erwägt und sich Gedanken darüber macht, welche positiven und negativen, unmittelbaren und langfristigen Folgen mit welcher Wahrscheinlichkeit mit der Realisierung des Wunsches bzw. des potenziellen Ziels verknüpft sind. Hinsichtlich dieses Abwägens wird davon ausgegangen, dass ein Handelnder seine Wünsche und seine potenziellen Ziele nicht isoliert gegeneinander abwägt, sondern in Relation zueinander. Ein Wunsch, dessen Realisierung beispielsweise mit vielen positiven Folgeanreizen verknüpft ist, mag im Lichte eines übergeordneten anderen Wunsches plötzlich nicht mehr erstrebenswert erscheinen. Ande-

rerseits mag die Realisierbarkeit eines bestimmten Wunsches im Rahmen der Verwirklichung anderer Wünsche leichter erscheinen als dies bei seiner isolierten Betrachtung der Fall gewesen wäre. Die Dauer des Abwägens variiert von Fall zu Fall. Selten werden alle Fragen geklärt; viele lassen sich auch gar nicht endgültig beantworten (so z. B. die Frage nach Ergebnis-Folge-Erwartungen, wenn es sich bei den in Frage stehenden Folgen um Fremdbewertungsanreize oder um die Annäherung an ein Oberziel handelt); meist steht nicht einmal ausreichend Zeit zur Verfügung, den potenziell beantwortbaren Fragen nachzugehen.

Das Rubikon-Modell postuliert deshalb die so genannte **Fazittendenz**. Dieses Konzept wurde im Rubikon-Modell entwickelt, um die Erledigung der motivationalen Aufgabe des Abwägens vorhersagen zu können. Je mehr ein Handelnder positive und negative kurz- und langfristige Konsequenzen möglicher Handlungen bzw. Nicht-Handlungen gegeneinander abgewogen hat, desto mehr gelangt er zur Überzeugung, die mögliche Elaboration der anstehenden Fragen ausgeschöpft zu haben. Die Aussicht auf neue Erkenntnisse über mögliche Konsequenzen sinkt also ab und umso stärker steigt die Fazittendenz an, d. h. die Tendenz, jetzt zu einem Entschluss hinsichtlich der Realisierung eines bestimmten Wunsches bzw. potenziellen Ziels zu kommen. Dieser Tendenz wird aber nur dann nachgegeben, wenn ein vorher festgesetztes erwünschtes Klärungsmaß erreicht worden ist. Hierbei korreliert die Höhe des gewünschten Klärungsausmaßes positiv mit der persönlichen Wichtigkeit der Entscheidung und negativ mit den Kosten, die das Beschaffen und Durchdenken von Informationen über mögliche Konsequenzen erfordert. Man kann den Prozess des Abwägens jedoch auch dadurch verkürzen, dass man sich intensiv und detailliert darüber Gedanken macht, wie eine der abzuwägenden Alternativen in die Tat umgesetzt werden könnte. Eine solche Vorwegnahme der Entscheidung und nachfolgenden Handlungsplanung erwies sich in einem Experiment von Gollwitzer, Heckhausen und Ratajczak (1990) als wirksames Mittel, Probanden näher an eine Entscheidung heran zu führen.

Damit ein Wunsch Zugang zur Exekutive und somit zu seiner Realisierung bekommt, genügt es jedoch nicht, dass beim Abwägen des Wunsches diesem eine vergleichsweise hohe resultierende Motivationstendenz (d. h. hoher erwarteter Nutzen und somit hohe Wünschbarkeit) attestiert und ihm damit die höchste Präferenz eingeräumt wird. Vielmehr bedarf es der Umwandlung des Wunsches in ein konkretes Ziel. Diese Umwandlung des Wunsches in ein Ziel wird häufig als das **Überschreiten des Rubikons** bezeichnet: Wie einst Julius Cäsar durch Überschreiten

des Rubikons den Bürgerkrieg ausgelöst hatte, und sich jetzt bemühen musste, diesen zu gewinnen, so vollzieht sich mit der Umwandlung eines Wunsches in ein Ziel die Abkehr vom Abwägen des Nutzens eines Wunsches in ein Festlegen auf seine tatsächliche Realisierung. Deshalb spricht man auch vom Bilden einer »Zielintention« (zur Definition von »Zielintention« ► Abschn. 12.5). Das Ergebnis der Umwandlung des Wunsches in ein verbindliches Ziel bzw. in eine Zielintention ist auf der phänomenologischen Seite ein Gefühl des Entschlossenseins und der Handlungsgewissheit (Michotte & Prüm, 1910). Das im Wunsch spezifizierte Ziel erwirbt starken Verbindlichkeitscharakter, so dass man sich dazu verpflichtet fühlt, es auch wirklich anzustreben.

- ! In der prädisionalen Handlungsphase werden sowohl die Realisierbarkeit bestimmter Wünsche und Anliegen als auch die Wünschbarkeit potenzieller Handlungsergebnisse gegeneinander abgewogen. Durch diesen Abwägungsprozess wird schließlich am Ende der prädisionalen Handlungsphase ein verbindliches Ziel (Zielintention) gesetzt, das der Handelnde zu erreichen versucht – der »Rubikon« vom Wunsch zum Ziel wird überschritten. Hierbei entsteht ein Gefühl der Verpflichtung, dieses Ziel auch wirklich in die Tat umzusetzen – in der Forschung wird diese Verpflichtung »Commitment« genannt.

Präaktionsphase

Neu gebildete Ziele lassen sich immer dann nicht unverzüglich in Angriff nehmen, wenn noch andere Handlungen eingeschoben oder abgeschlossen werden müssen, oder wenn erst noch eine geeignete Gelegenheit zum Handeln abgewartet werden muss. Viele Ziele spezifizieren obendrein Zielzustände (z. B. mehr Zeit mit der Familie verbringen; das Studium mit Erfolg abschließen etc.), die nicht auf Anhieb erreicht werden können. Folglich ergeben sich immer wieder Warteperioden, in denen günstige Gelegenheiten abgewartet werden müssen, die es erlauben, dem intendierten Zielzustand ein Stück näher zu kommen. Personen in diesem Wartestadium befinden sich laut Rubikon-Modell in der 2. Phase des Handlungsverlaufs – der präaktionalen (oder auch postdezialonalen) Handlungsphase, die als **volitional** bezeichnet wird. Der Terminus »Volition« soll darauf hindeuten, dass das motivationale Abwägen möglicher Handlungsziele durch Überschreiten des Rubikons beendet worden ist und jetzt die Realisierung des im Ziel spezifizierten Zielzustandes gewollt wird. In dieser postdezialonalen, aber noch präaktionalen Handlungsphase gilt es für einen Handelnden, sich Gedanken darüber zu machen, auf welche Weise er das am Ende der 1. Phase gesetzte Ziel auch wirklich realisieren will. Es geht also nicht mehr um die Wahl wünschenswerter und realisierbarer Ziele, sondern nun soll die Realisierung verbindlich gewordener Ziele mithilfe zielfördernder Handlungen vorangetrieben werden. Bei diesen Maßnahmen zur Realisierung von Zielen kann es sich sowohl um bereits routinierte und gut eingebühte Verhaltensweisen handeln, die mehr oder weniger automatisch ablaufen, aber auch um neue, noch nicht etablierte Verhaltensweisen, über die man sich zunächst noch Gedanken machen muss. Am günstigsten erweist es sich in dieser Phase, Pläne zu entwickeln, die bestimmen, wann, wo und auf welche Art und Weise man eine zielförderliche Handlung durchführen möchte (Gollwitzer, 1999). Solche

Pläne werden **Vorsätze** oder **Durchführungsintentionen** genannt (► Abschn. 12.5). Das Rubikon-Modell und die Theorie der intentionalen Handlungssteuerung (Gollwitzer, 1993, 1999) gehen davon aus, dass Vorsätze bezüglich der Initiierung, Durchführung und Beendigung von Handlungen Realisierungsschwierigkeiten zu überwinden helfen. Vor allem wird davon ausgegangen, dass Vorsätze primär für diejenigen Aspekte des Handlungsverlaufs gefasst werden, für die ein Handelnder potenziell Schwierigkeiten erwartet. Realisierungsschwierigkeiten sind insbesondere bei der Initiierung von Handlungen zu erwarten, da diese oft verpasst und auf die lange Bank geschoben wird. Häufig werden auch günstige Gelegenheiten, zielförderndes Verhalten zu initiieren, übersehen. Mit der Überwindung solcher Probleme ist ein Handelnder in der 2. Phase beschäftigt.

Wie kommt es nun zur Handlungsinitiierung, wenn eine mehr oder weniger günstige Gelegenheit zu handeln eintritt? Zur Beantwortung dieser Frage wurde das Konzept der **Fiattendenz** eingeführt: Beim Überschreiten des Rubikon erwerben Ziele einen Verbindlichkeitscharakter, so dass man sich jetzt verpflichtet fühlt, die damit korrespondierenden Zielzustände auch wirklich anzustreben. Die Stärke dieser Verpflichtung, die das Rubikon-Modell **Volitionstärke** nennt, ist eine linear-positive Funktion der Stärke der zugehörigen Motivationstendenz (also der Wünschbarkeit und Realisierbarkeit des intendierten Ziels). Die Stärke der Fiattendenz einer bestimmten Zielintention ergibt sich nun aus dem Zusammenwirken ihrer Volitionsstärke (d. h. der Verpflichtung, den Zielzustand anzustreben) und dem Grad der Günstigkeit der vorliegenden Gelegenheit bzw. Situation zur Realisierung des intendierten Ziels. Die Günstigkeit der eingetretenen Situation wird allerdings nicht isoliert bestimmt, sondern im Vergleich zu anderen günstigen Gelegenheiten, das intendierte Ziel zu realisieren, die möglicherweise in Zukunft noch auftreten könnten (**Längskonkurrenz**). Aber auch die Fiattendenzen der einzelnen Ziele eines Handelnden sind in Relation zueinander zu sehen. Man darf also nicht davon ausgehen, dass es bei einem Ziel mit einer hohen Fiattendenz grundsätzlich zur Initiierung zielfördernder Handlungen kommt, denn viele Situationen sind nicht nur für die Verwirklichung eines einzigen Ziels günstig, sondern für viele andere Ziele auch. Liegt eine solche, für viele Ziele günstige Gelegenheit vor, können natürlich nicht all diese Ziele gleichzeitig realisiert werden. Man spricht in einem solchen Fall von **Querkonkurrenz**. Das Ziel mit der vergleichsweise höchsten Fiattendenz gewinnt nun den Zugang zur Exekutive und es werden Handlungen initiiert, die es letztlich realisieren sollen.

- ! In der präaktionalen Handlungsphase überlegt sich ein Handelnder, welche Strategien er anwenden soll, um das in der prädisionalen Handlungsphase verbindlich festgelegte Ziel auch wirklich zu realisieren und somit den erwünschten Zielzustand zu erreichen. In dieser Phase werden entsprechend Pläne (beispielsweise in Form von Vorsätzen oder Durchführungsintentionen (► Abschn. 12.5) entwickelt, die für das Erreichen des erwünschten Zielzustands förderlich erscheinen.

Aktionale Phase

Mit der Handlungsinitiierung zur Realisierung der in der präaktionalen Handlungsphase gefassten Pläne ist der Übergang in die aktionale Handlungsphase vollzogen. In dieser Phase versucht ein

Handelnder, die geplanten zielfördernden Handlungen auch wirklich durchzuführen und sie zu einem erfolgreichen Ende zu bringen. Dies wird am besten durch ein beharrliches Verfolgen der Zielrealisierung ermöglicht, was eine Anstrengungssteigerung ange-sichts von Schwierigkeiten impliziert, sowie die konsequente Wiederaufnahme unterbrochener Zielhandlungen erfordert. Die Handlungsdurchführung wird von der Volitionsstärke des Ziels bestimmt. Die Höhe der Volitionsstärke stellt sozusagen einen Grenzwert für die Anstrengungsbereitschaft dar. Obwohl die Volitionsstärke primär von der Stärke der Motivationstendenz bestimmt ist, kann dieser Grenzwert durch Zusatzvolition nach oben verschoben werden. Die wichtigste Quelle der Zusatzvolition ist die beim Überwinden von Schwierigkeiten mobilisierte reaktive Anstrengungsbereitschaft. Geleitet wird die Handlungsdurchführung in dieser Phase des Handlungsverlaufs durch die mentale Repräsentation des Ziels auf welches ein Handelnder sich verpflichtet hat. Hierbei ist die Repräsentation des Ziels nicht bewusstseinspflichtig, d. h. das Ziel muss nicht im Bewusstsein gegenwärtig sein.

- ❶ In der aktionalen Handlungsphase versucht ein Handelnder, die in der präaktionalen Handlungsphase gefassten Pläne zur Realisierung des am Ende der prädezisionalen Handlungsphase gefassten Ziels in die Tat umzusetzen. Dies wird am besten durch beharrliches Verfolgen des Ziels und durch Anstrengungssteigerung bei Auftreten von Schwierigkeiten erreicht.

Postaktionale Handlungsphase

Für die 4. und somit letzte Phase des Handlungsverlaufs, nämlich der postaktionalen Handlungsphase, wird angenommen, dass sie nach dem Abschluss der auf die Realisierung des Ziels gerichteten Handlungen eintritt. Nun gilt es für einen Handelnden wieder eine motivationale Aufgabe zu bewältigen. Es wird angenommen, dass dieser jetzt die Ergebnisse seiner realisierten Pläne mit Blick auf das vormals am Ende der prädezisionalen Handlungsphase gesetzte Ziel bewertet:

- Wie gut habe ich es geschafft dieses Ziel zu erreichen?
- Sind die erhofften positiven Konsequenzen meines Handelns auch wirklich eingetroffen?
- Kann ich meine Handlungsintention nun als erledigt betrachten?
- Ist es notwendig, bei Nichterreichen des Ziels dieses weiterhin und möglicherweise mit anderen Mitteln zu verfolgen?

Dieses Abwägen basiert einerseits auf einem Blick zurück auf das nun vorliegende Handlungsergebnis, ist andererseits aber auch gleichzeitig nach vorne auf zukünftiges Handeln gerichtet. Entspricht das erzielte Handlungsergebnis dem erwünschten Zielzustand, findet eine Deaktivierung des zugrunde liegenden Ziels statt. Dabei werden häufig Defekte der motivationalen Elaboration (d. h. des Abwägens positiver und negativer, kurz- und langfristiger Konsequenzen) in der prädezisionalen Handlungsphase offenbar. So kann sich beispielsweise zeigen, dass man die Wünschbarkeit des Ziels zu positiv eingeschätzt hat, weil man bestimmte Ergebnis-Folge-Erwartungen im Vorfeld zu hoch angesetzt oder aber gar nicht berücksichtigt hat. Natürlich führen aber nicht alle Vergleiche zwischen intendiertem und erzieltem Handlungsergebnis zu einer Deaktivierung des Ziels, da das erzielte Handlungsergebnis in qualitativer oder quantitativer Hin-

sicht häufig von diesem abweicht. Dies kann nun dazu führen, dass das Ziel durch eine Senkung des Anspruchsniveaus an das erzielte Handlungsergebnis angepasst wird. Wird dagegen das ursprüngliche Ziel trotz eines nicht zufrieden stellenden Handlungsergebnisses beibehalten, müssen neue Handlungen in Angriff genommen werden, um zu versuchen, das Ziel letztlich doch noch zu erreichen. Für eine erfolgreiche Deaktivierung eines nicht erreichten Handlungsziels scheint es förderlich zu sein, wenn der Handelnde ein neues Ziel vor Augen hat, das das nicht erreichte Ziel ersetzen kann. So konnte Beckmann (1994) zeigen, dass nur solche Probanden sich erfolgreich mental von einem missglückten Intelligenztest lösen konnten, die erwarteten, in der nächsten Runde einen neuen Test bearbeiten zu können. Probanden, denen diese Aussicht nicht offeriert worden war, blieben in ihren Gedanken dem schlechten Testergebnis und entsprechenden Selbstbewertungsruminationen verhaftet.

- ❷ In der postaktionalen Handlungsphase bewertet ein Handelnder sein erreichtes Handlungsergebnis. Ist er mit diesem zufrieden, deaktiviert er das am Ende der prädezisionalen Handlungsphase gesetzte Ziel. Ist er mit diesem Handlungsergebnis nicht zufrieden, senkt er entweder sein Anspruchsniveau und deaktiviert das Ziel oder er behält dieses bei und plant neue Handlungen, die dafür geeignet erscheinen, den erwünschten Zielzustand doch noch zu erreichen.

12.2.2 Motivationale vs. volitionale Handlungsphasen

Als »**Volition**« wird von Kurt Lewin (1926b) und Narziß Ach (1935) diejenige Form der Motivation verstanden, die sich auf das Streben nach Zielen bezieht. Unter Zielstreben (»goal striving«) werden alle motivationsregulatorischen Phänomene verstanden, die sich um das Erreichen vorhandener Ziele drehen. Somit steht bei der Volition die Frage im Vordergrund, wie die handelnde Umsetzung einer bereits gesetzten Zielintention reguliert wird. Der Terminus »**Motivation**« wird dagegen für motivationale Prozesse benutzt, welche das Setzen von Zielen (»goal setting«) betreffen. Hier geht es also um die Frage, welche Ziele eine Person anstreben will. Es wird angenommen, dass Personen, die sich zwischen verschiedenen Zielen entscheiden müssen, dem erwarteten Wert und der Erreichbarkeit der verfügbaren Optionen, zwischen denen man sich entscheiden kann, starke Beachtung schenken (Gollwitzer, 1990). Klassische Motivationstheorien halten an dieser engen Definition von Motivation in dem Sinne fest als sie annehmen, dass die Motivation zu handeln sowohl durch die Wünschbarkeit (»desirability«) des jeweils angestrebten Ziels als auch durch seine wahrgenommene Realisierbarkeit (»feasibility«) bestimmt wird. Wenn eine Person der Meinung ist, dass sie die für die Zielerreichung erforderlichen Handlungen nicht bewältigen kann oder sie das ins Auge gefasste Ziel für nicht besonders wünschenswert hält, wird sie nicht dazu motiviert sein, das Ziel auch wirklich anzustreben.

In den frühen 80er-Jahren des letzten Jahrhunderts griff Kuhl die Unterscheidung zwischen Motivation und Volition wieder auf und setzte die moderne Volitionsforschung explizit ab von der philosophisch geprägten Debatte um den »freien Willen« (Kuhl, 1983; ► auch Kap. 13). Kuhl wies als erster moderner Motivations-

forscher auf die gegensätzlichen Funktionen und Charakteristika von Selektions- und Realisationsmotivation hin und setzte sich mit Nachdruck dafür ein, dass in der Forschung zwischen motivationalen und volitionalen Fragen unterschieden wird (Kuhl, 1983, 1984, 1987).

Zusammenfassung

Der Begriff Motivation bezieht sich auf Prozesse und Phänomene, die mit dem Setzen von Zielen aufgrund deren Wünschbarkeit und Realisierbarkeit zu tun haben. Motivationale Prozesse dominieren in der prädezisionalen und in der postaktionalen Handlungsphase des Rubikon-Modells. Der Begriff Volition bezieht sich dagegen auf Prozesse und Phänomene, die mit der konkreten Realisierung von Zielen im Handeln zu tun haben. Volitionale Prozesse finden in der präaktionalen und in der aktionalen Handlungsphase statt.

12.3 Handlungsphasen und Bewusstseinslagen oder die Frage »Wie bringt man psychologische Prozesse in ein idealtypisches, strukturelles Modell?«

12

Das Rubikon-Modell der Handlungsphasen impliziert, dass sich zielgerichtetes Verhalten in eine Abfolge verschiedener Phasen aufgliedern lässt. Diese Einteilung in verschiedene Phasen macht aber nur dann Sinn, wenn diese qualitativ unterschiedliche **psychologische Phänomene** beschreiben können. Diese unterschiedlichen psychologischen Phänomene der verschiedenen Handlungsphasen entsprechen den unterschiedlichen Funktionen der Handlungsphasen, so dass es sich beim Rubikon-Modell um ein struktur funktionales Modell handelt (Heckhausen, 1987a). Die wesentlichen Funktionen der verschiedenen Handlungsphasen sind in der folgenden Übersicht aufgeführt.

Funktionen der Handlungsphasen im Rubikon-Modell

- Prädezisionale Handlungsphase: Abwagen
- Postdezisionale, präaktionale Handlungsphase:
Vorbereiten und Planen
- Aktionale Handlungsphase: Handeln
- Postaktionale Handlungsphase: Bewerten

Diesen Funktionen entsprechen unterschiedliche Bewusstseinslagen, bei denen Information in einer auf die Handlungsphase funktional abgestimmten Weise verarbeitet wird. Das Konzept der »**Bewusstseinslage**« bezeichnet in Anlehnung an den Sprachgebrauch der Würzburger Schule (► Kap. 2) Bewusstseinszustände, die sich bei der Übernahme und Ausführung einer Aufgabe einstellen (Marbe, 1915; Heckhausen, 1989).

➤ Definition

Unter dem Begriff »Bewusstseinslage« versteht man eine bestimmte Art von kognitiver Orientierung, die für die Erledigung der jeweils in einer bestimmten Handlungsphase anstehenden Aufgabe erforderlich ist.

Der Hintergrund für die Bewusstseinslagenforschung ist die Idee, dass in jeder Handlungsphase des Rubikon-Modells eine distinkte Aufgabe zu lösen ist (Gollwitzer, 1990).

In einem umfassenden Forschungsprogramm belegten Gollwitzer und Mitarbeiter (► Übersicht in Gollwitzer, 1991) die qualitativen Unterschiede zwischen verschiedenen Handlungsphasen und zeigten, dass in den verschiedenen Handlungsphasen unterschiedliche funktionsabgestimmte Bewusstseinslagen Inhalt und Form der Informationsverarbeitung bestimmen. Genauer gesagt begründete Gollwitzer ein Forschungsparadigma, nach dem durch eine Analyse der jeweiligen Aufgabenanforderungen beim Abwagen, Planen, Handeln und Bewerten spezifische Hypothesen über die Unterschiedlichkeiten der Informationsverarbeitung in den einzelnen Handlungsphasen abgeleitet und dann gezielt überprüft werden können (Gollwitzer, 1990; Gollwitzer & Bayer, 1999). Diese Hypothesen beziehen sich auf die kognitiven Orientierungen, die für die Lösung der jeweiligen phasenspezifischen Aufgaben funktional sind. Es wird davon ausgegangen, dass jede Handlungsphase mit einer bestimmten Bewusstseinslage (d. h. mit der Aktivierung spezieller kognitiver Prozeduren) einhergeht, welche die jeweils im Handlungsverlauf aktuell erforderliche Aufgabe unterstützt.

Abwägende Bewusstseinslage

Die abwägende Bewusstseinslage tritt in der prädezisionalen Handlungsphase auf und ist folglich mit der Aufgabe des **Setzens von Zielen** beschäftigt. Durch welche kognitive Orientierung zeichnet sich diese Bewusstseinslage aus? Wie gestaltet sich die Aufnahme von Informationen in dieser Bewusstseinslage und wie werden diese Informationen verarbeitet? Die Aufgabe, die es in der prädezisionalen Handlungsphase zu lösen gilt ist die, zwischen einer Vielzahl anstehender Wünsche jeweils denjenigen auszuwählen, den man letztlich in die Tat umsetzen möchte. Die Wahl relativ attraktiver und erreichbarer Handlungsziele erfordert das vergleichende Abwagen der Wünschbarkeit und Realisierbarkeit dieser Wünsche. Damit erfordert die Auswahl eines Handlungsziels die Aufnahme und Verarbeitung von Informationen über Anreize (Wünschbarkeit) und Erwartungen (Realisierbarkeit). In der abwägenden Bewusstseinslage sollten diese Arten von Informationen insofern bevorzugt verarbeitet werden. Weiterhin gilt es in dieser Handlungsphase positive und negative Anreize bzw. Konsequenzen möglicher Handlungsergebnisse möglichst unparteiisch gegeneinander abzuwegen, d. h. auch Überlegungen hinsichtlich negativer Anreize sollten nicht unter den Tisch fallen. Genauso sollten Einschätzungen der Realisierbarkeit eines Wunsches möglichst korrekt ausfallen, d. h. sie sollten nicht zu optimistisch, aber auch nicht zu pessimistisch ausfallen. Nur wenn Erwartungen und Anreize objektiv und ausgewogen eingeschätzt werden, kann die prädezisionale Aufgabe, nämlich ein vergleichsweise wünschenswertes und realisierbares Ziel auszuwählen, mit Erfolg gelöst werden.

Planende Bewusstseinslage

Die planende Bewusstseinslage tritt in der präaktionalen Handlungsphase auf, entsprechend ist ihre Aufgabe die **Vorbereitung der Realisierung von Zielen**. Diese kann vorangetrieben werden, indem man sich um die Initiierung relevanter Handlungen

bemüht. Wie das konkret aussieht, hängt von der Art des gesetzten Ziels ab: Wurde dieses beim Überschreiten des Rubikons mit Vorsätzen (► Abschn. 12.5–12.7) ausgestattet, die sich darauf beziehen, wo und wann welche Handlungen initiiert werden sollen, so geht es nur noch darum, die definierte Gelegenheit zum Handeln (d. h. das im Vorsatz festgelegte »wann« und »wo« man handeln will) abzuwarten. Tritt eine potenziell günstige Gelegenheit zum Handeln ein, prüft ein Handelnder, inwiefern für ihn die als günstig definierte Gelegenheit vorliegt. Ergibt sich hierbei eine Passung zwischen der als günstig definierten Gelegenheit und der tatsächlich eintretenden Gelegenheit, dann erfolgt sofort die Initiierung zielfördernden Verhaltens. Ähnliches gilt für Ziele, bei denen Vorsätze nicht erforderlich sind, da bei ihnen gewohnheitsmäßig nur eine ganz bestimmte Art der Handlungsinitiierung denkbar ist. Auch in diesem Fall muss ein Handelnder nur das Eintreten der passenden Gelegenheit zur Initiierung zielfördernden Verhaltens abwarten. Liegen weder Vorsätze noch Gewohnheiten vor, die die Realisierung des Ziels möglich machen können, müssen erst einmal Vorsätze oder Pläne gefasst werden, die darauf abzielen, das Ziel zu realisieren. Die für diese Aufgaben erforderliche kognitive Orientierung soll gewährleisten, dass bevorzugt Informationen aufgenommen und verarbeitet werden, die den Beginn zielrealisierenden Verhaltens begünstigen, so dass ein Aufschub der Zielrealisierung vermieden wird. In diesem Sinne werden bevorzugt Informationen aufgenommen, die darüber Auskunft geben, wo, wann und wie Handlungen initiiert werden können, die die Realisierung des Ziels vorantreiben. Gleichzeitig sollte sich der Fokus der Aufmerksamkeit verengen, so dass bei der Bearbeitung einer Aufgabe nur noch ganz zentrale Bearbeitungshinweise verarbeitet und periphere, weniger relevante Bearbeitungshinweise ignoriert werden. Dadurch soll gewährleistet werden, dass eine günstige Gelegenheit auch sofort erkannt wird, da ein Handelnder durch die Fokussierung der Aufmerksamkeit vor Ablenkung durch Informationen über konkurrierende Ziele etc. geschützt ist. Diese Abschirmung betrifft auch Informationen hinsichtlich der Wünschbarkeit und Realisierbarkeit desjenigen Ziels für dessen Realisierung ein Handelnder sich am Ende der prädezisionalen Phase entschieden hatte. Informationen über die Wünschbarkeit und Realisierbarkeit dieses Ziels sind für die Initiierung zielfördernden Verhaltens irrelevant, ja sogar störend.

- I** In der planenden Bewusstseinslage werden also Informationen, die sich auf die Initiierung zielfördernden Verhaltens beziehen, besonders effektiv aufgenommen. Gleichzeitig zeigt sich bei der Aufnahme von Informationen aber eine Verengung des Aufmerksamkeitsfokus, wodurch nur für die Realisierung des Ziels erforderliche Informationen verarbeitet werden.

Aktionale Bewusstseinslage

Die aktionale Bewusstseinslage tritt in der aktionalen Handlungsphase auf. Hier gilt es die **Realisierung des Ziels** erfolgreich zu Ende zu führen. Dabei sollten Unterbrechungen zielfördernden Verhaltens vermieden werden, da jedes Stocken des Handlungsflusses die Zielerreichung hinausschiebt. Die aktionale Bewusstseinslage sollte deshalb durch Aspekte gekennzeichnet sein, die Csikszentmihalyi (1975) der so genannten »flow

experience« und Wicklund (1986) der so genannten »dynamic orientation« zuschreibt. Das bedeutet konkret, dass ein Handelnder, der sich in dieser Bewusstseinslage befindet, weder an das zu realisierende Ziel, noch daran denkt, ob er die erforderlichen Fähigkeiten und Fertigkeiten für die Realisierung dieses Ziels besitzt. Der Handelnde überlegt weder ob es sinnvoll wäre, andere zielfördernde Verhaltensweisen anstelle der aktuellen zu zeigen, noch fasst er sich Vorsätze bzw. Handlungspläne, um festzulegen, wann, wo und wie er handeln will. Ein Handelnder ist stattdessen völlig mit den Handlungen beschäftigt, die er gerade ausführt und geht völlig in diesen auf. Dementsprechend werden nur diejenigen Aspekte des Selbst und der Umgebung beachtet, die den Handlungsablauf unterstützen. Aspekte, die zu Unterbrechungen des Handlungsablaufs wie z. B. selbstreflektierende Gedanken, konkurrierende Ziele oder ablenkende Umweltreize führen könnten, werden dagegen ignoriert. Damit ist die aktionale Bewusstseinslage hypothetisch auch durch die Verweigerung der Aufnahme und Analyse von Informationen gekennzeichnet, die sich auf eine Neubewertung des am Ende der prädezisionalen Handlungsphase ausgewählten Ziels bezieht, auf eine Neubewertung der gewählten Handlungsstrategie, oder auf irgendeine Selbstbewertung (z. B.: Kann ich auf meine bisherige Leistung stolz sein? Besitze ich die zur Zielrealisierung notwendigen Fähigkeiten?). Weiterhin sollte die aktionale Bewusstseinslage durch die bevorzugte Aufnahme von Informationen gekennzeichnet sein, die sich auf interne und externe Aspekte bezieht, die den Handlungsverlauf in Richtung auf die Realisierung des Ziels steuern. Diese Informationen sollten möglichst genau sein und nicht ins Positive verzerrt ausgewertet werden. Die aktionale Bewusstseinslage sollte immer dann entstehen, wenn man sich reibungslos auf die Verwirklichung eines Ziels hinbewegt.

Bewertende Bewusstseinslage

Die bewertende Bewusstseinslage sollte in der postaktionalen Handlungsphase entstehen. In dieser gilt es, das **Handlungsergebnis** und seine Folgen zu **bewerten**. Es geht darum, herauszufinden, ob die durch die Realisierung des Ziels intendierten Handlungsergebnisse auch tatsächlich erreicht worden sind und ob die erwarteten Konsequenzen auch wirklich eintraten. Aus diesem Grund setzt man sich in der bewertenden Bewusstseinslage primär mit der Qualität des erzielten Handlungsergebnisses und der tatsächlichen Attraktivität der eingetretenen Konsequenzen auseinander. Die Lösung der Aufgabe in der bewertenden Handlungsphase impliziert einen einfachen Vergleich zwischen dem, was erreicht (Ergebnisse), dem, was erhalten wurde (Folgen), sowie dem, was ursprünglich erwartet bzw. beabsichtigt worden war. Dies setzt eine korrekte Einschätzung der Qualität des Ergebnisses und eine objektive, unparteiische Beurteilung der Attraktivität seiner Folgen voraus. Insofern sollte die bewertende Bewusstseinslage folgende Merkmale aufweisen:

- Eine bevorzugte Aufnahme von Informationen, die für die Einschätzung des erzielten Ergebnisses und der Wünschbarkeit der Folgen relevant ist,
- eine unparteiische und genaue Informationsverarbeitung, sowie
- eine vergleichende Orientierung: Das intendierte Ergebnis und dessen erwartete Konsequenzen werden mit dem tatsächlich erzielten Ergebnis und dessen Konsequenzen verglichen.

Zusammenfassung

Die verschiedenen Handlungsphasen des Rubikon-Modells differenzieren vier eigenständige Phänomene zielorientierten Verhaltens: Abwägen, Planen, Handeln und Bewerten. Da jedes dieser Phänomene die Bearbeitung einer jeweils anderen Aufgabe impliziert, entstehen verschiedene Bewusstseinslagen, wenn die Lösung dieser Aufgaben in Angriff genommen wird. Die kognitiven Merkmale dieser Bewusstseinslagen lassen sich durch detaillierte Analysen der jeweiligen konkreten Aufgabenanforderungen spezifizieren. So beinhaltet die abwägende Bewusstseinslage eine Offenheit für eine objektive Verarbeitung aller Informationen hinsichtlich der potentiellen Konsequenzen eines Handlungsergebnisses (Wünschbarkeit) sowie der Realisierbarkeit der zur Debatte stehenden Wünsche (Durchführbarkeit). Die kognitive Orientierung der planenden Bewusstseinslage soll gewährleisten, dass bevorzugt Informationen aufgenommen werden, die den Beginn zielrealisierenden Verhaltens begünstigen, so dass ein Aufschub der Zielrealisierung vermieden wird. Die aktionale Bewusstseinslage begünstigt die Beachtung nur derjenigen Aspekte des Selbst und der Umgebung, die den Handlungsablauf unterstützen. Aspekte, die zu Unterbrechungen des Handlungsablaufs wie beispielsweise selbst reflektierende Gedanken, konkurrierende Ziele oder ablenkende Umweltreize führen könnten, werden dagegen ignoriert. In der bewertenden Bewusstseinslage ist die kognitive Orientierung so ausgerichtet, dass möglichst objektiv und genau das erreichte Handlungsergebnis bewertet wird. Es erfolgt in diesem Sinne ein Vergleich zwischen dem, was erreicht (Handlungsergebnis) und dem, was erhalten wurde (Konsequenz des Handlungsergebnisses), sowie dem, was ursprünglich an Konsequenzen erwartet bzw. beabsichtigt worden war.

sichtlich der Durchführbarkeit zielfördernder Strategien bzw. der Realisierbarkeit des angestrebten Anliegens, zu bewältigen. Diese Überlegung stützend wurde herausgefunden, dass Informationen, die mit der konkreten Realisierung des angestrebten Anliegens zu tun haben, in der planenden Bewusstseinslage bevorzugt verarbeitet werden. So berichteten Versuchspersonen, bei denen eine planende Bewusstseinslage induziert worden war, von mehr Gedanken über die konkrete Realisierung ihres angestrebten Anliegens (d. h. »planende« Gedanken mit dem Format »Ich werde mit X beginnen und dann Y tun!«) als Versuchspersonen, die sich in einer abwägenden Bewusstseinslage befanden (d. h. »abwägende« Gedanken mit dem Format »Wenn ich dies tue, dann hat das diese positiven/negativen Konsequenzen zur Folge, wenn ich es nicht tue, dann geschieht vermutlich dieses und jenes...«); vgl. Heckhausen & Gollwitzer, 1987; Taylor & Gollwitzer, 1995, Studie 3; Puca & Schmalt, 2001).

In einer Reihe von Studien induzierten Gollwitzer, Heckhausen und Steller (1990) entweder die planende Bewusstseinslage oder die abwägende Bewusstseinslage auf die in Abschn. 12.4 beschriebene Art und Weise. Anschließend wurden den Versuchspersonen schriftlich Märchen vorgelegt, die unvollendet waren. In einem angeblichen Kreativitätstest sollten die Versuchspersonen einen Schluss für diese Märchen schreiben. Versuchspersonen, die sich in der planenden Bewusstseinslage befanden, erfanden hierbei häufiger Protagonisten, die versuchten, das Erreichen eines bestimmten Ziels zu planen als Versuchspersonen, die sich in der abwägenden Bewusstseinslage befanden. In einer weiteren Studie betrachteten Versuchspersonen Dias, nachdem entweder die abwägende oder die planende Bewusstseinslage induziert worden war. Jedes Dia präsentierte verschiedene Sätze, die Informationen hinsichtlich der Gedanken einer anderen Person enthielten und die sich entweder auf das Abwegen einer Zielsetzung oder auf die Realisierung eines gewählten Ziels bezogen. Nach dem Betrachten der Dias und der Durchführung einer kurzen Ablenkungsaufgabe erledigten die Versuchspersonen einen Erinnerungstest bezüglich der auf den Dias präsentierten Informationen. Versuchspersonen der planenden Bewusstseinslage konnten die auf den Dias präsentierten Sätze, die sich auf das Planen von Handlungen bezogen, besser erinnern als die Sätze, die sich auf das Abwegen von Handlungen bezogen. Das Umgekehrte galt für Versuchspersonen der abwägenden Bewusstseinslage.

Zusammenfassung

In der abwägenden Bewusstseinslage drehen sich die Gedanken eines Handelnden stärker um das Abwegen von Handlungsalternativen als in der planenden Bewusstseinslage. Genauso werden Informationen, die mit dem Abwagen von Alternativen assoziiert sind besser erinnert als Informationen, die mit dem Planen von zielfördernden Handlungen in Verbindung stehen. In der planenden Bewusstseinslage macht sich ein Handelnder mehr Gedanken, die mit dem Planen zielfördernder Verhaltensweisen als mit dem Abwagen zu tun haben. Gleichzeitig erinnert er auch Informationen, die mit dem Planen von Handlungen zu tun haben besser als Informationen, die mit dem Abwagen von Handlungsalternativen zu tun haben.

12.4 Unterschiedliche Effekte der Bewusstseinslagen des Abwägens und Planens

Nachdem in Abschn. 12.3 der theoretische Hintergrund für die vier Bewusstseinslagen diskutiert wurde, erfolgt nun die Darstellung empirischer Befunde, welche die aufgestellten theoretischen Überlegungen zur kognitiven Orientierung der abwägenden und der planenden Bewusstseinslage stützen. Die Erforschung der Informationsverarbeitungsprozesse, der postulierten Prozesse und Phänomene der kognitiven Orientierung sowie der aktionalen und der bewertenden Bewusstseinslage steht noch aus. Im Folgenden wird beschrieben, wie die abwägenden und planenden Bewusstseinslagen experimentell induziert werden können:

12.4.1 Kognitives Tuning auf aufgabenkongruente Informationen

Die planende Bewusstseinslage unterstützt das Erreichen von Zielen, indem sie dabei hilft, die klassischen Probleme des Zielstrebens, wie das Anzweifeln der Attraktivität und somit der Wünschbarkeit des verfolgten Ziels oder den Pessimismus hin-

Studie			
<p>Experimentelle Anordnungen zur Erfassung abwägender und planender Bewusstseinslagen</p> <ul style="list-style-type: none"> — Induktion der abwägenden Bewusstseinslage: Versuchspersonen werden gebeten, ein persönliches Anliegen (Problem) zu nennen, hinsichtlich dessen sie sich noch nicht sicher sind, ob sie es realisieren wollen (d. h. ob sie handeln sollen) oder den Dingen einfach freien Lauf lassen sollen, ohne selbst aktiv in die Geschehnisse einzutreten (d. h. ob sie nicht handeln sollen). Bei einem solchen Anliegen kann es sich z. B. um die Frage handeln, ob es sinnvoll ist den Studiengang zu wechseln oder ob es besser ist im derzeitigen Studiengang zu bleiben. Nach der Nennung eines persönlichen Anliegens listen die Versuchspersonen kurzfristige und langfristige, positive und negative Konsequenzen einer Entscheidung zum Handeln bzw. zum Nichthandeln auf und schätzen ein, wie hoch die Wahrscheinlichkeit ist, dass diese Konsequenzen auch wirklich eintreten werden (vgl. Gollwitzer & Kinney, 1989, Studie 2; Gollwitzer & Bayer, 1999). — Induktion der planenden Bewusstseinslage: Dabei werden die Versuchspersonen gebeten, zunächst ein Ziel (Projekt) zu nennen, das sie innerhalb der nächsten 3 Monate zu realisieren beabsichtigen. Bei einem solchen Ziel kann es sich z. B. darum handeln, ein Stipendium für ein Auslandsstudium zu beantragen. Anschließend sollen die Versuchspersonen 5 Handlungsschritte auflisten, die letztlich dazu führen sollen, das angestrebte Ziel auch wirklich zu erreichen. Jeder einzelne Handlungsschritt wird anschließend dahingehend ausgearbeitet, wann, wo und auf welche Art und Weise es realisiert werden soll. Dadurch legt der Handelnde genau fest, zu welcher Zeit, an welchem Ort 	<p>und wie er die einzelnen Handlungsschritte, die letztlich zur Realisierung des Ziels führen sollen, durchführen will (vgl. Gollwitzer & Kinney, 1989, Studie 2; Gollwitzer & Bayer, 1999).</p> <ul style="list-style-type: none"> — Alternative Induktionsmöglichkeiten: Puca (2001) und Puca und Schmalt (2001) manipulierten das Eintreten einer abwägenden Bewusstseinslage, indem sie Versuchspersonen, die kurz vor dem Treffen einer Entscheidung standen, in ihrem Entscheidungsfindungsprozess unterbrachen und somit im Abwägen über zu wählende Alternativen verharren ließen. Die planende Bewusstseinslage induzierten sie, indem sie Versuchspersonen ihre Entscheidung treffen ließen (sie durften zwischen Alternativen wählen). Die jeweilige Entscheidungsaufgabe hatte hierbei inhaltlich nichts mit den nachfolgenden Aufgaben zu tun, sondern diese nachfolgenden Aufgaben dienten dazu, den Effekt der jeweiligen Bewusstseinslage auf verschiedene kognitive Prozesse zu untersuchen. Ähnlich gingen bereits Gollwitzer und Kinney vor (1989, Studie 1). Auch sie präsentierten ihren Versuchspersonen ein Entscheidungsproblem, um sie entweder in die planende oder in die abwägende Bewusstseinslage zu versetzen. Die planende Bewusstseinslage wurde in dieser Studie induziert, indem die Versuchspersonen sich vor Erhebung der interessierenden abhängigen Variablen definitiv für eine bestimmte Reihenfolge von Versuchsdurchgängen entscheiden mussten. Die abwägende Bewusstseinslage wurde induziert, indem die Versuchspersonen kurz vor ihrer definitiven Entscheidung für eine bestimmte Reihenfolge von Versuchsdurchgängen in ihrem Entscheidungsprozess unterbrochen wurden. 		

12.4.2 Verarbeitung relevanter und irrelevanter Informationen

Gollwitzer und Bayer (1999) berichten, dass die planende Bewusstseinslage zu einer »closed-mindedness« in dem Sinne führt, dass ein Handelnder, wenn er sich in dieser Bewusstseinslage befindet, nicht mehr länger durch irrelevante Informationen vom Zielstreben abgelenkt werden kann, sondern sich nur noch auf Informationen konzentriert, die für die Realisierung seines Anliegens relevant sind. Dieser Befund wird auch durch Ergebnisse einer Studie von Heckhausen und Gollwitzer (1987, Studie 2) unterstützt, die zeigen konnten, dass Versuchspersonen in einer planenden Bewusstseinslage eine engere Wort-Gedächtnisspanne aufweisen (ein guter Indikator für reduzierte kognitive Verarbeitungsgeschwindigkeit; Dempster, 1985) als Versuchspersonen in einer abwägenden Bewusstseinslage. Schließlich konnte in einer Reihe von Studien mithilfe einer modifizierten Müller-Lyer-Aufgabe gezeigt werden, dass die planende Bewusstseinslage mit einer stärker zentral fokussierten Aufmerksamkeitsverteilung einhergeht als die abwägende Bewusstseinslage. Die abwägende Bewusstseinslage führte dagegen erwartungsgemäß im Vergleich zur planenden Bewusstseinslage zu einer peripheren Aufmerk-

samkeitsverteilung (Gollwitzer & Bayer, 1999). Drei Studien welche die selektive Verarbeitung von beiläufig präsentierten Informationen untersuchten, bestätigten ebenfalls die Annahme einer »open-mindedness« in der abwägenden und einer »closed-mindedness« in der planenden Bewusstseinslage (Fujita, Gollwitzer & Oettingen, 2007). Hier konnte eine höhere Wiedererkennungsleistung für beiläufig präsentierte Informationen in einer abwägenden Bewusstseinslage im Vergleich zu einer planenden Bewusstseinslage beobachtet werden, was die Annahme einer breit gestreuten Aufmerksamkeit in der abwägenden Bewusstseinslage belegt. Beckmann und Gollwitzer (1987) konnten in einem Entscheidungsexperiment zwischen Rubikon-Modell und Festingers Dissonanztheorie sogar zeigen, dass in der planenden Bewusstseinslage handlungsrelevante Informationen selbst dann bevorzugt verarbeitet werden, wenn diese gegen die getroffenen Handlungsentscheidungen sprechen. In einer Reihe von Studien zur Auswirkung der planenden Bewusstseinslage auf die Stärke von Einstellungen wurden folgende Effekte beobachtet: Die Einstellungen wurden extremer, die Einstellungsambivalenz nahm ab, die Einstellung wurde kognitiv zugänglicher und – was mit der interessantesten Punkt für die Einstellungsforshung ist – die Korrespondenz zwischen Einstellung und dem dazugehörigen Ver-

halten erhöhte sich (Henderson, Gollwitzer & de Liver, 2008). Henderson et al. (2008) interpretieren diese Effekte der planenden Bewusstseinslage (in der abwägenden Bewusstseinslage wurden diese nicht beobachtet), dass diese die Bewertung von Informationen in eine Richtung begünstigt. Diese durch das Planen ausgelöste Tendenz, Dinge eher einseitig zu beurteilen, wirkt sich auf Einstellungen dann auf die beschriebene Art und Weise aus.

Zusammenfassung

Empirische Befunde konnten zeigen, dass die abwägende Bewusstseinslage dazu führt, dass man sich eher von Informationen ablenken lässt, die für die Realisierung von Zielen irrelevant sind. Das ist in Übereinstimmung mit der Beobachtung, dass eine abwägende Bewusstseinslage mit einer peripheren Aufmerksamkeitsverteilung einhergeht. Umgekehrtes gilt für die planende Bewusstseinslage: Hier werden hauptsächlich Informationen verarbeitet, die für die Realisierung eines Ziels relevant sind und es findet eine Fokussierung der Aufmerksamkeit statt.

12.4.3 Verzerrte Verarbeitung relevanter Informationen hinsichtlich der Realisierbarkeit und Wünschbarkeit eines Ziels

In der Bewusstseinslagenforschung wird angenommen, dass die planende Bewusstseinslage eine positive Bewertung des gewählten Ziels (d. h. eine hohe Wünschbarkeit dieses Ziels) fördert und gleichzeitig auch einen hohen Optimismus hinsichtlich der Durchführbarkeit und Erreichbarkeit dieses Ziels unterstützt. Da-

gegen wurde angenommen, dass die abwägende Bewusstseinslage eine objektive Einschätzung positiver und negativer Konsequenzen der Erreichung eines Ziels, sowie eine genaue Bewertung der Wahrscheinlichkeit, dieses Ziel auch zu erreichen, generiert. Um diese Hypothesen zu überprüfen, sind verschiedene Studien (vgl. Gollwitzer, 1990) durchgeführt worden. Im Folgenden wird eine der klassischen Studien zu dieser Thematik dargestellt.

Zum Thema »illusionärer Optimismus« in der planenden Bewusstseinslage berichten Gagné und Lydon (2001a), dass Versuchspersonen in der planenden Bewusstseinslage die Fortführung ihrer aktuellen Partnerschaften optimistischer beurteilen als Versuchspersonen in der abwägenden Bewusstseinslage. Ähnlich stellte auch Puca (2001, Studie 1 und 2) fest, dass die planende Bewusstseinslage eine optimistische Orientierung bei der Auswahl von Testmaterial unterschiedlichen Schwierigkeitsgrades (Studie 1) und bei der Vorhersage eigener zukünftiger Leistungen (Studie 2) induziert. Im Vergleich zu Versuchspersonen in einer abwägenden Bewusstseinslage findet sich für Versuchspersonen in einer planenden Bewusstseinslage, dass sie schwierigere Aufgaben vorziehen und die Wahrscheinlichkeit, dabei Erfolg zu haben, höher einschätzen. Schließlich berichten Harmon-Jones und Harmon-Jones (2002, Studie 2) unterschiedliche Effekte der abwägenden und der planenden Bewusstseinslage auf die Verarbeitung von Informationen, die etwas über die Wünschbarkeit gewählter und nicht gewählter Alternativen aussagen. Aus der Dissonanzforschung ist bekannt, dass nach einer Entscheidung für eine von zwei Alternativen die gewählte Alternative deutlich positiver bewertet wird als die nicht gewählte Alternative. Dieser Effekt fällt bei Induktion einer planenden Bewusstseinslage sehr deutlich aus, während er sich bei Induktion einer abwägenden Bewusstseinslage abschwächt.

Studie		
<p>Klassische Studie zum »Illusionären Optimismus« in der planenden Bewusstseinslage</p> <p>In der so genannten »Kontingenzlernaufgabe« (Alloy & Abramson, 1979) führen Versuchspersonen zahlreiche Durchgänge an einem Apparat durch. Ihre Aufgabe ist es hierbei einzuschätzen, in welchem Ausmaß sie das Aufleuchten eines Lichts (= erwünschtes Ergebnis) bestimmen können. Die Aufgabe ist so gestaltet, dass es den Versuchspersonen frei steht, auszuprobieren, ob das Drücken der Taste oder evtl. das Nichtdrücken der Taste möglicherweise dazu führt, dass das Licht aufleuchtet. Das heißt, dass den Versuchspersonen erklärt wird, dass alternative Handlungen (Drücken der Taste/Nichtdrücken der Taste) zu dem Ergebnis »Aufleuchten des Lichts« führen können. Was die Versuchspersonen nicht wissen: Das Aufleuchten des Lichts ist völlig unabhängig davon, ob sie die Taste drücken oder nicht, da es durch einen Zufallsgenerator gesteuert wird.</p> <p>Der Versuchsleiter kann das tatsächliche Ausmaß an Kontrolle über das Aufleuchten des Lichts variieren, indem er die Häufigkeit, mit der das Licht nach einer der beiden Handlungsalternativen (d. h. dem Drücken bzw. dem Nichtdrücken der Taste) aufleuchtet, durch eine entsprechende Einstellung des</p>	<p>Zufallsgenerators manipuliert. Viele Studien zu dieser »Kontingenzlernaufgabe« (vgl. Alloy & Abramson, 1988) konnten zeigen, dass, wenn das Aufleuchten des Lichts und somit das erwünschte Ergebnis häufig auftritt (z. B. wenn das Licht in 75% aller Fälle beim Drücken der Taste und in 75% aller Fälle beim Nichtdrücken der Taste aufleuchtet), verglichen mit dem Fall, dass das erwünschte Ergebnis seltener auftritt (z. B. wenn das Licht in 25% aller Fälle des Drückens einer Taste und in 25% aller Fälle des Nichtdrückens der Taste aufleuchtet) nichtdepressive Personen im Vergleich zu depressiven Personen behaupten, Kontrolle über das Aufleuchten des Lichts zu haben. Das ist erstaunlich, da wie bereits erwähnt in Wirklichkeit das Aufleuchten des Lichts in keiner Weise kontingent mit den jeweiligen Handlungen der Personen ist, sondern durch einen Zufallsgenerator gesteuert wird.</p> <p>Gollwitzer und Kinney (1989) nahmen an, dass die unrealistische und somit illusorisch optimistische Beurteilung der eigenen Kontrollmöglichkeit hinsichtlich des Aufleuchtens des Lichts bei Versuchspersonen in der abwägenden Bewusstseinslage weniger stark ausfallen würde als bei Versuchspersonen in der planenden Bewusstseinslage. Dabei wurde davon ausgegangen, dass Personen, die sich in einer planenden Bewusstseinslage be-</p>	▼

finden, sich und ihre Fähigkeiten generell viel positiver einschätzen als Personen, die sich in einer abwägenden Bewusstseinslage befinden (► Abschn. 12.4). Gollwitzer und Kinney (1989) modifizierten deshalb die beschriebene »Kontingenzlernaufgabe«, indem sie einen zweiten Apparat mit in das Experiment einbauten und die Versuchspersonen baten, 5 Sets von jeweils 20 Durchgängen zu bearbeiten. Ein Durchgang bestand aus dem Drücken bzw. Nichtdrücken der Taste und dem Aufleuchten bzw. Nichtaufleuchten des Lichts. Um die abwägende Bewusstseinslage zu erzeugen, wurde den Versuchspersonen gesagt, dass es ihr Ziel im 1. Teil der Studie sei zu entscheiden, an welchem der beiden zur Verfügung stehenden Apparate sie im 2. Teil der Studie arbeiten möchten. Weiter wurde ihnen gesagt, dass sie zu diesem Zweck ruhig zwischen beiden Apparaten wechseln sollten, bevor sie mit den eigentlichen Durchgängen anfingen. Die Induktion der planenden Bewusstseinslage erfolgte dadurch, dass Versuchspersonen, bevor sie mit dem 1. Set anfingen, sich entscheiden sollten, in welcher Reihenfolge sie bei der Durchführung aller 5 Sets von Durchgängen zwischen beiden Apparaten wechseln wollten. Das heißt, sie sollten selbst entscheiden, wann sie an welchem der beiden Apparate ihre jeweiligen Durchgänge absolvieren wollten, **bevor** sie mit den Durchgängen anfingen. Nach ihrer Entscheidung wurde ihnen gesagt, dass sie nun versuchen sollten das Licht so häufig wie möglich zum Aufleuchten zu bringen, egal, ob durch das Drücken einer Taste oder durch das Nichtdrücken dieser Taste. Die Versuchspersonen mussten also laut Instruktion selbst »herausfinden«, ob die »Kontrolle« über das Aufleuchten des Lichts durch das Drücken der Taste oder eher durch das Nichtdrücken der Taste zustande kam. Gleichzeitig war es natürlich so, dass der Versuchsleiter wusste, dass das Aufleuchten des Lichts völlig von den Handlungen der Versuchspersonen unabhängig war, sondern nur von einem Zufallsgenerator gesteuert wurde. Außer den beiden Bewusstseinslagen wurde noch jeweils eine von zwei weiteren Bedingungen eingeführt:

- Bedingung »hohe Frequenz des Aufleuchtens«: Das Licht leuchtete entweder in 75% aller Fälle des Tastendrückens und in 75% aller Fälle des Nichtdrückens auf oder

- Bedingung »niedrige Frequenz des Aufleuchtens«: Es leuchtete in 25% aller Fälle des Tastendrückens und in 25% aller Fälle des Nichtdrückens auf.

Entsprechend boten beide Apparate folgende Bedingungen:

- Bedingung »niedrige Frequenz des Aufleuchtens«: Ein (anscheinend) niedrig »kontingentes« Aufleuchten des Lichts oder
- Bedingung »hohe Frequenz des Aufleuchtens«: Ein (anscheinend) hoch »kontingentes« Aufleuchten des Lichts wurde dargeboten.

War das Aufleuchten des Lichts hoch frequent und somit anscheinend mit dem Handeln der Versuchspersonen hoch »kontingent« (Drücken der Taste/Nichtdrücken der Taste), berichteten Versuchspersonen der planenden Bewusstseinslage viel zu hohe (»illusionär optimistische«) Einschätzungen ihrer Kontrollmöglichkeit des Aufleuchtens des Lichts durch das Drücken der Taste bzw. durch das Nichtdrücken der Taste.

Versuchspersonen, die sich in einer abwägenden Bewusstseinslage befanden, schätzten ihre Kontrollmöglichkeit über das Aufleuchten des Lichts deutlich niedriger ein als Versuchspersonen, die sich in einer planenden Bewusstseinslage befanden – sie erkannten offensichtlich, dass ein häufiges Eintreten eines Ereignisses nicht notwendigerweise ein valider Indikator des eigenen Einflusses auf dieses Ereignis ist. Eine abwägende Bewusstseinslage schützt offensichtlich davor, sich in unrealistisch optimistischen Vorstellungen über den eigenen Einfluss auf an sich unkontrollierbare Geschehnisse zu verfangen. War das Aufleuchten des Lichts dagegen niedrig frequent und somit anscheinend auch hinsichtlich des Handelns der Versuchspersonen niedrig contingent, schätzten Versuchspersonen beider Bewusstseinslagen ihre Kontrolle des Aufleuchtens durch das Drücken der Taste bzw. durch deren Nichtdrücken auf einem mittleren Niveau ein. Dieses Ergebnis zeigt, dass Personen, die sich in einer planenden Bewusstseinslage befinden, sich den von außen gesetzten Grenzen ihres Handelns durchaus anpassen können. Sie behalten nicht einfach unreflektiert ihre Illusion von Kontrolle über ihre Umwelt bei, sondern geben diese angesichts von negativer Rückmeldung (z. B. hohe Quote an »Nicht-Treffern« beim Drücken bzw. Nichtdrücken der Taste) auf.

Zusammenfassung

Die planende Bewusstseinslage geht im Vergleich zur abwägenden Bewusstseinslage mit einem gesteigerten Optimismus hinsichtlich des eigenen Einflusses auf erwünschte Handlungsergebnisse sowie dem Vorziehen von schwierigen Aufgaben einher. Weiterhin führt die planende Bewusstseinslage dazu, dass die Wahrscheinlichkeit, erfolgreich zu handeln, höher eingeschätzt wird als in der abwägenden Bewusstseinslage.

sonen, bei denen eine abwägende Bewusstseinslage induziert wurde, zeigten eine deutlich niedrigere Selbstwertesinschätzung auf der »Rosenberg-Self-Esteem-Skala« (Rosenberg, 1965) im Vergleich zu Personen nach Induktion einer planenden Bewusstseinslage. Genauso schätzten sich nach Induktion einer planenden Bewusstseinslage studentische Teilnehmer als kreativer, intelligenter und beliebter etc. ein als nach Induktion einer abwägenden Bewusstseinslage (Taylor & Gollwitzer, 1995). Offensichtlich ist es so, dass durch die Induktion einer planenden Bewusstseinslage der Glaube an sich selbst und an die eigenen Fähigkeiten gestärkt wird. Weiterhin wurde hinsichtlich der von den Versuchspersonen selbst eingeschätzten Anfälligkeit für verschiedene Risiken des menschlichen Lebens beobachtet, dass Versuchspersonen, die sich in einer planenden Bewusstseinslage befinden es als weniger wahrscheinlich ansehen, Opfer verschiedener Unglücksfälle zu werden (wie z. B. eines Flugzeugabsturzes oder an Diabetes zu

12.4.4 Bewusstseinslagen und Selbstbewertung

Die abwägende und die planende Bewusstseinslage zeigen auch hinsichtlich der Bewertung der eigenen Person ihre Wirkung. Per-

Tabelle 12.1. Effekte der abwägenden und der planenden Bewusstseinslage auf unterschiedliche Variablen (Taylor & Gollwitzer, 1995)

	Kontrolle	Bewusstseinslagen	
		Abwägende	Planende
Abhängige Variablen			
Stimmung	10.05	-2.52	11.30
Risiko	6.05	6.00	9.71
Selbstwertschätzung	41.77	37.55	41.08
Optimismus	30.55	27.36	29.03

Die Werte wurden den folgenden Skalen entnommen: Stimmung: »Multiple Affect Adjective Checklist« (MAACL, Zuckerman & Lubin, 1965); Risiko: »Measure of Relative Perceived Risk« (Perloff & Fetzer, 1986); Selbstwertschätzung: »Rosenberg-self-esteem-Scale« (Rosenberg, 1965); Optimismus: »Life Orientation Test« (LOT, Scheier & Carver, 1985)

erkranken) als Versuchspersonen, die sich in einer abwägenden Bewusstseinslage befinden. Tabelle 12.1 zeigt die Ergebnisse dieser Studie.

12.4.5 Moderatoreffekte in der abwägenden und planenden Bewusstseinslage

12

Es hat sich in der Bewusstseinslagenforschung mittlerweile auch gezeigt, dass die Effekte der abwägenden und planenden Bewusstseinslage sowohl durch **Unterschiede zwischen Individuen** (► folgende Übersicht) als auch durch **Kontextvariablen** moderiert werden (vgl. Gollwitzer, 2003).

Individuelle Unterschiede als Moderatoren von Effekten der abwägenden und der planenden Bewusstseinslage

- Höhe der Leistungsmotivation (nur Erfolgsmotivierte zeigten die bekannten Bewusstseinslageneffekte, Misserfolgsmotivierte dagegen nicht; Puca & Schmalt, 2001),
- Höhe der sozialen Ängstlichkeit (nur niedrig sozial ängstliche Personen zeigten die beschriebenen Bewusstseinslageneffekte, hoch sozial ängstliche Personen dagegen nicht; Hiemisch, Ehlers & Westermann, 2002) und
- Positivität des Selbstkonzepts (Bayer & Gollwitzer, 2005).
- Bewusste Wahrnehmung von Vergleichspersonen (Puca & Slavova, 2007)

Bayer und Gollwitzer (2005) stellten fest, dass Personen mit einem positiven Selbstkonzept in einer abwägenden Bewusstseinslage nach hoch diagnostischen positiven und negativen Informationen hinsichtlich ihres Leistungspotenzials suchen. Befinden sie sich dagegen in einer planenden Bewusstseinslage, suchen sie v. a. nach positiven Informationen unabhängig davon,

ob diese hinsichtlich ihres Leistungspotenzials diagnostisch sind oder nicht. Im Gegensatz dazu suchen Personen mit einem negativen Selbstkonzept in der abwägenden Bewusstseinslage v. a. nach positiven Informationen (unabhängig von deren diagnostischem Wert für das eigene Leistungspotenzial) und in der planenden Bewusstseinslage sowohl nach für das eigene Leistungspotenzial hoch diagnostisch positiven als auch nach hoch diagnostisch negativen Informationen.

Als einen weiteren Moderator für die Effekte der abwägenden und der planenden Bewusstseinslage stellte sich der **Kontext** heraus, in dem die Versuchspersonen sich befanden. Dieser wurde bislang insbesondere im Rahmen von Vorhersagen zur Stabilität der eigenen Partnerschaft untersucht (Gagné & Lydon, 2001a; Gagné, Lydon & Bartz, 2003). So stellten Gagné und Lydon (2001a) fest, dass das Abwägen von bereits gefallenen Entscheidungen eine defensive Verarbeitung von Informationen auslösen kann, die die eigene Partnerschaft betreffen. Versuchspersonen, die sich in einer Partnerschaft befanden, wurden gebeten, positive und negative Konsequenzen eines Anliegens, das die Partnerschaft betraf oder die Konsequenzen eines Anliegens abzuwählen, das nichts mit ihrer Partnerschaft bzw. nichts mit Partnerschaften im Allgemeinen zu tun hatte sowie die Wahrscheinlichkeit des Eintretens dieser Konsequenzen abzuwählen (zur Induktion von Bewusstseinslagen ► Abschn. 12.4): Versuchspersonen beurteilten ihren Partner positiver, wenn sie vorher die Konsequenzen eines Anliegens gegeneinander abgewogen hatten, das mit ihrer Partnerschaft in Bezug stand, als wenn sie die Konsequenzen eines für die Partnerschaft irrelevanten Anliegens gegeneinander abgewogen hatten. Interessanterweise war die Beurteilung des Partners sogar nach der Induktion der abwägenden Bewusstseinslage anhand eines partnerschaftsrelevanten Anliegens noch positiver als nach Induktion einer planenden Bewusstseinslage. Gagné und Lydon (2001a) zogen daraus den Schluss, dass das Abwägen der eigenen Partnerschaft als deren Bedrohung wahrgenommen worden war. Das resultierte wiederum in einer positiven Beurteilung des eigenen Partners, um diese Bedrohung abzuwehren. In einer weiteren Studie (Gagné & Lydon, 2001b) hielten sie deshalb anhand einer Reihe von Fragen das »Commitment« fest, das die Versuchspersonen ihrer Partnerschaft gegenüber empfanden. Hierbei zeigte sich, dass sich nur Versuchspersonen mit einem hohen Commitment hinsichtlich ihrer Partnerschaft gegen die Bedrohung ihrer Beziehung durch das Abwägen eines Beziehungsproblems schützten, indem sie ihren Partner besonders positiv bewerteten. Versuchspersonen mit einem niedrigen Commitment gegenüber ihrer Partnerschaft taten dies nicht. Insofern stellt auch das Commitment gegenüber der eigenen Partnerschaft einen wichtigen Moderator der Effekte der abwägenden und der planenden Bewusstseinslage bei partnerschaftsrelevanten Themen dar. Puca und Slavova (2007) untersuchten soziale Vergleichsprozesse in Abhängigkeit von der abwägenden und der planenden Bewusstseinslage. Sie stellten hierbei fest, dass Versuchsteilnehmer in einer planenden Bewusstseinslage nur dann eine stärkere Abwertung eines potenziellen Konkurrenten zeigten als Versuchsteilnehmer in einer abwägenden Bewusstseinslage, wenn sie der Meinung waren, nicht wirklich gegen ihn antreten zu müssen. Wurde den Versuchsteilnehmern dagegen mitgeteilt, dass sie sich in einem Spiel mit dem Konkurrenten tatsächlich messen müssen (und somit

direktes Feedback hinsichtlich ihrer eigenen Leistungen im Vergleich zu seiner Leistung erhalten würden), verschwanden die Unterschiede in der Bewertung des Konkurrenten zwischen Versuchsteilnehmern der beiden Bewusstseinslagen.

Zusammenfassung

Als Moderatoren für die Effekte der abwägenden und der planenden Bewusstseinslage haben sich das Selbstkonzept, der Kontext von Beziehungen und der tatsächliche Vergleich mit konkurrierenden Personen herausgestellt. Das Selbstkonzept bewirkt in Interaktion mit der jeweiligen Bewusstseinslage unterschiedliche Effekte auf die Verarbeitung von diagnostischen Informationen unterschiedlicher Valenz. Die Auswirkung der Bewusstseinslage auf die Einschätzung des eigenen Partners hängen vom jeweiligen Kontext und Commitment auf die Partnerschaft ab. Die Beurteilung der eigenen Leistungsfähigkeit im Vergleich zu anderen Personen hängt von der jeweiligen Bewusstseinslage und davon ab, inwiefern wirklich eine direkte Konfrontation mit diesen Personen stattfinden wird oder nicht.

des Ziels in unterschiedliche Richtungen ging (entweder war das eine hoch und das andere niedrig oder umgekehrt), behielten Versuchspersonen in der planenden Bewusstseinslage länger die für die Erreichung des Ziels erforderlichen Verhaltensweisen bei als Versuchspersonen der abwägenden Bewusstseinslage. Es bleibt ferner festzuhalten, dass die durch die planende Bewusstseinslage ausgelöste Persistenz zielfördernden Verhaltens nicht rigide ist. Brandstätter und Frank (2002, Studie 2) konnten zeigen, dass es in einer planenden Bewusstseinslage schneller zur Ablösung von dem verfolgten Ziel kommt, sobald eine Aufgabe als unlösbar erkannt wird oder die Persistenz von Verhalten, das eigentlich zielfördernd sein sollte, sich als unvorteilhaft herausstellt als in einer abwägenden Bewusstseinslage. Es scheint also so zu sein, dass die Persistenz, die mit der planenden Bewusstseinslage assoziiert ist, flexibel und anpassungsfähig ist.

Hinsichtlich der effektiveren Zielrealisierung in der planenden Bewusstseinslage im Vergleich zu abwägenden Bewusstseinslage berichten Armor und Taylor (2003) von einer Studie, in der die Induktion einer planenden Bewusstseinslage zu besseren Leistungen führte als die Induktion einer abwägenden Bewusstseinslage. Zusätzlich stellten diese beiden Autoren fest, dass dieser Effekt durch die kognitiven Merkmale der planenden Bewusstseinslage, wie z. B. ein verstärktes Selbstwirksamkeitserleben, optimistische Ergebniserwartungen etc., vermittelt worden war (► Abschn. 12.4.4).

 Die planende Bewusstseinslage unterstützt die Realisierung von Zielen stärker als die abwägende Bewusstseinslage.

Alle bisher gefundenen Effekte der abwägenden und der planenden Bewusstseinslage sind in □ Tabelle 12.2 zusammengefasst.

12.4.7 Abschließende Diskussion: Bewusstseinslagen und die Selbstregulation des Zielstrebens

Es stellt sich hinsichtlich der Selbstregulation des Zielstrebens die Frage, inwiefern Menschen sich intentional in eine bestimmte Bewusstseinslage begeben können, um ihre Chancen zu erhöhen, ein bestimmtes Ziel erfolgreich zu verfolgen oder sich umgekehrt endgültig von diesem Ziel zu lösen, falls dieses sich als unrealistisch oder wenig wünschenswert erweisen sollte. Für die Unterstützung des Zielstrebens erwies sich die planende Bewusstseinslage als besonders effektiv (► Abschn. 12.4.6). In der bereits erwähnten Studie von Armor und Taylor (2003) führten mit der planenden Bewusstseinslage assoziierte optimistische Erwartungen hinsichtlich der Realisierung eines angestrebten Ziels zu effektiverer Selbstregulation hinsichtlich der tatsächlichen Zielrealisierung und besseren Ergebnissen in einer Leistungsaufgabe als die mit der abwägenden Bewusstseinslage assoziierten weniger optimistischen Erwartungen hinsichtlich der Realisierung eines Ziels. Genauso konnten Pösl (1994) und Brandstätter und Frank (2002, Studien 1 und 2) zeigen, dass die Induktion einer planenden Bewusstseinslage dazu führt, dass angestrebte Ziele eher erreicht werden, was v. a. an der größeren Persistenz des Zielstrebens, die durch diese Bewusstseinslage ausgelöst wird, zu liegen scheint.

12.4.6 Bewusstseinslagen und Zielrealisierung

Ausgangspunkt bei den Studien zur Auswirkung der beiden Bewusstseinslagen auf die konkrete Realisierung von Zielen war die Hypothese, dass die planende Bewusstseinslage für die Realisierung von Zielen förderlicher sein sollte als die abwägende Bewusstseinslage, da sich hier sowohl die Informationsverarbeitung als auch die Selbsteinschätzung voll und ganz auf die Realisierung des beabsichtigten Anliegens ausrichten (► Abschn. 12.4).

Ein guter Prädiktor für die tatsächliche Realisierung von Zielen im Alltag ist die **Persistenz** des zielfördernden Verhaltens, d. h. die Ausdauer, mit der ein Handelnder versucht, schwierigen Herausforderungen zu begegnen und diese zu meistern. Einige Autoren haben aus diesem Grund untersucht, inwiefern sich die abwägende und die planende Bewusstseinslagen auf die Persistenz des Zielstrebens auswirken. So fanden Pösl (1994) sowie Brandstätter und Frank (2002) heraus, dass die planende Bewusstseinslage Personen dahingehend beeinflusst, länger an der Durchführung schwieriger Aufgaben festzuhalten. Die Versuchspersonen von Brandstätter und Frank (2002, Studie 1) versuchten sich länger daran, ein schwieriges Puzzle zu lösen, wenn vorher eine planende Bewusstseinslage induziert worden war im Vergleich zu Versuchspersonen nach Induktion einer abwägenden Bewusstseinslage.

Ein differenziertes Bild liefern die Befunde Pösls (1994): Versuchspersonen, die sich in einer planenden Bewusstseinslage befanden, zeigten nur in Situationen eine Persistenz zielfördernden Verhaltens, in denen ein Verhaltenskonflikt zwischen Wünschbarkeit und Realisierbarkeit des angestrebten Ziels (Anliegens) schwelte. War dagegen sowohl die wahrgenommene Durchführbarkeit zielfördernden Handelns als auch die Wünschbarkeit des Ziels hoch oder beides niedrig, wurde die Persistenz des Zielstrebens nicht mehr durch die jeweils induzierte Bewusstseinslage beeinflusst. Nur wenn die wahrgenommene Durchführbarkeit zielfördernden Handelns und die Wünschbarkeit

Tabelle 12.2. Effekte der abwägenden und der planenden Bewusstseinslage

	Abwägende Bewusstseinslage	Planende Bewusstseinslage
Auswirkungen auf das Selbstkonzept	Niedrige Selbstwertschätzung Auf positiven Eigenschaften (z. B. Intelligenz, Kreativität) schätzt man sich etwas besser ein als vergleichbare andere Personen Eigene Vulnerabilität gegenüber kontrollierbaren und nicht kontrollierbaren Risiken wird hoch eingeschätzt	Hohe Selbstwertschätzung Auf positiven Eigenschaften (z. B. Intelligenz, Kreativität) schätzt man sich deutlich besser ein als vergleichbare andere Personen Eigene Vulnerabilität gegenüber kontrollierbaren und nicht kontrollierbaren Risiken wird niedrig eingeschätzt
Auswirkungen auf die Informationsverarbeitung	Offenheit für Informationen aller Art Gedanken drehen sich generell um »abwägendes« Verhalten Gute Erinnerung an abwägendes Verhalten von anderen Personen Breit gestreute Aufmerksamkeit	Bevorzugte Verarbeitung von Informationen, welche die Realisierung eines Vorhabens unterstützen Gedanken drehen sich generell um »planendes« Verhalten Gute Erinnerung an planendes Verhalten von anderen Personen Zentral fokussierte Aufmerksamkeit
Auswirkungen auf Optimismus/Pessimismus	Gering ausgeprägtes Gefühl von Kontrolle über unkontrollierbare Ereignisse Realismus hinsichtlich zukünftiger eigener Leistungen Vergleichsweise negative Beurteilung der eigenen Partnerschaft/des Partners	Illusionäres Gefühl von Kontrolle über unkontrollierbare Ereignisse Optimismus hinsichtlich zukünftiger eigener Leistungen Vergleichsweise positive Beurteilung der eigenen Partnerschaft/des Partners
Auswirkungen auf die Motivation	Verringerte Ausdauer bei der Umsetzung eines Vorhabens	Erhöhte Ausdauer bei der Umsetzung eines Vorhabens

12

Unbedingt sollte allerdings bei der Diskussion über den Zusammenhang zwischen planender Bewusstseinslage und der Realisierung von Zielen beachtet werden, dass ihr positiver Einfluss v. a. für Aufgaben gilt, die sofort nach der Induktion dieser Bewusstseinslage durchgeführt werden. Je weiter die Aufgabendurchführung zeitlich von der Induktion der planenden Bewusstseinslage entfernt ist, desto weniger kommt ihr positiver Einfluss auf die Zielrealisierung zum Tragen, wie Gagné und Lydon (2001a) und Puca (2001) feststellen konnten.

Zusammenfassung

Grundsätzlich gilt, dass die Induktion einer Bewusstseinslage natürlich nicht zu einer permanenten Beeinflussung der Informationsverarbeitung und der Selbsteinschätzung führt; die Wirkungen beider Bewusstseinslagen kommen nach einer gewissen Zeit nicht mehr zum Tragen.

Realisierung dieser Ziele oft auf sich warten lässt: Auch hoch motivierte Personen tun sich häufig schwer, ein bestimmtes Vorhaben wirklich in die Tat umzusetzen. Manchmal liegt es daran, dass sie einfach zögern, hinsichtlich der Realisierung ihrer Ziele auch wirklich etwas zu unternehmen und deshalb keine zielfördernden Handlungen initiieren. Manchmal streben sie aber auch zu viele, häufig miteinander konkurrierende Ziele an, von denen viele langfristige Projekte darstellen, die deshalb auf lange Zeiträume hinweg immer wieder Anstrengungen erforderlich machen. Bisweilen stehen der Erreichung von Zielen aber auch situative Hindernisse entgegen. Das ist dann der Fall, wenn ein Handelnder eine günstige Gelegenheit zur Umsetzung von Zielen in die Realität nicht erkennt, weil er gerade abgelenkt ist und sich seine Aufmerksamkeit z. B. auf intensive emotionale Erfahrungen richtet.

Im Gegensatz zur Vorstellung, dass das Setzen von Zielen für die Realisierung erwünschter Anliegen ausreichend ist, zeigt eine Vielzahl von Studien, dass die tatsächliche Realisierung von Zielen häufig nicht stattfindet.

Gollwitzer (1993, 1999) analysierte basierend auf Überlegungen von Narziß Ach (1905, 1910, 1935) und Kurt Lewin (1926b) das Phänomen, dass Ziele häufig nicht realisiert werden als Selbstregulationsproblem. Diese Analyse kommt zu dem Schluss, dass Ziele häufig erst dann realisiert werden können, wenn die Selbstregulationsstrategie des Planens eingesetzt wird. Unter Planen wird die im Voraus gedanklich stattfindende Realisierung von Zielen verstanden. Aufgrund dieser Überlegungen werden zwei Arten von Intentionen unterschieden:

12.5 Unterschiedliche Arten von Handlungsintentionen: Zielintentionen (Absichten) und Durchführungsintentionen (Vorsätze)

Das Setzen von Zielen wird in der wissenschaftlichen Psychologie, aber auch in naiven Alltagstheorien häufig als eine gute Strategie betrachtet, eigene Wünsche zu realisieren oder auch Anforderungen gerecht zu werden. Im Gegensatz dazu konnte in zahlreichen Studien nachgewiesen werden, dass die tatsächliche

- Zielintentionen (Absichten, »goal intentions«) und
- Vorsätze (Durchführungsintentionen, »implementation intentions«).

Das Konzept der »Absicht« bzw. »Zielintention« ähnelt Lewins (1926b) Vorstellung von Intentionen.

➤ Definition

Absichten oder Zielintentionen definieren entsprechend erwünschte Endzustände, die bisher noch nicht erreicht wurden sind. Somit handelt es sich bei Absichten oder Zielintentionen um »Ziele« im landläufigen Sinne.

Beispiele für Zielintentionen sind: »Ich will ein guter Psychologe sein!« oder »Ich will mich einer bestimmten Person gegenüber freundlich verhalten!«

➤ Definition

Vorsätze stehen im Dienste von Zielintentionen und sind Pläne, die deren Realisierung unterstützen. Um die Umsetzung einer Zielintention in die Wirklichkeit zu fördern, definiert ein Handelnder in einem Vorsatz eine Situation oder Bedingung, bei deren Eintreten ein bestimmtes Verhalten gezeigt wird. Dieses Verhalten wiederum wird so festgelegt, dass es bei Eintreten der im Vorsatz definierten Situation oder Bedingung die Erreichung der Zielintention unterstützt (► Beispiel). Vorsätze besitzen deshalb das Format »Wenn X eintritt, dann will ich Verhalten Y ausführen!« und werden deshalb auch häufig als Wenn-Dann-Pläne bezeichnet.

Beispiel

Ein Vorsatz für eine Person, die sich gerne gesund ernähren möchte (in diesem Fall könnte die dem Vorsatz übergeordnete Zielintention lauten »Ich will mich gesund ernähren!«), wäre z. B.: »Wenn ich im Restaurant um meine Bestellung gebeten werde, dann wähle ich einen Salat!« In der Vorsatzforschung wird davon ausgegangen, dass, nachdem dieser Vorsatz gefasst worden ist, bei Eintreten der Situation »Essensbestellung« direkt das Verhalten »wähle ich einen Salat« ausgelöst wird.

Häufig wird die Frage gestellt, worin eigentlich der Unterschied zwischen »habits« und Vorsätzen besteht, weil beide dazu führen, dass ein mit einer bestimmten Situation oder einem bestimmten Reiz verbundenes Verhalten automatisch ausgeführt wird, sobald diese Situation eintritt bzw. der entsprechende Reiz auftaucht.



Vorsätze unterscheiden sich von »habits« darin, dass für ihre Etablierung nur ein einziger Willensakt notwendig ist, bei dem ganz bewusst eine enge Verbindung zwischen einer bestimmten Situation bzw. einem bestimmten Reiz und einem zielfördernden Verhalten generiert wird. Bis ein »habit« sich im offenen Verhalten niederschlägt sind dagegen viele konstante Wiederholungen einer bestimmten Verhaltensweise in derselben Situation erforderlich (vgl. Fitts & Posner, 1967; Newell & Rosenbloom, 1981).

12.5.1 Wie funktionieren Vorsätze?

In der Vorsatzforschung wurde durch zahlreiche Studien untersucht, auf welche psychologischen Prozesse die Wirkung von Vorsätzen zurückgeführt werden kann (s. Meta-Analyse von Gollwitzer & Sheeran, 2006). Im Mittelpunkt standen hierbei Überlegungen zur chronischen Aktivierung der im Vorsatz spezifizierten Situation sowie der Realisierung des Vorsatzes aufgrund automatischer Prozesse.

Die spezifizierte Situation: Chronische Aktivierung

Da das Fassen eines Vorsatzes die bewusste Auswahl einer bestimmten Situation oder eines bestimmten Reizes als »Wenn-Teil« des Vorsatzes beinhaltet, wird angenommen, dass die mentale Repräsentation dieser Situation hoch aktiviert und dadurch kognitiv leicht zugänglich ist (Gollwitzer, 1999). Diese erhöhte kognitive Zugänglichkeit erleichtert es einem Handelnden, die Aufmerksamkeit auf die im Vorsatz spezifizierte Situation zu richten, selbst wenn er mit anderen Dingen beschäftigt ist, und die Situation auch dann zu bemerken, wenn diese im Kontext verborgen erscheint (Parks-Stamm, Gollwitzer & Oettingen, 2007). Gleichzeitig führt die hohe Aktivierung der im Vorsatz spezifizierten Situation zu einem besseren Wiedererinnern dieser

Studie		
Klassische Studie zur kognitiven Zugänglichkeit der im Vorsatz spezifizierten Situation Durch Einsatz einer dichotischen Höraufgabe konnte gezeigt werden, dass Wörter, welche eine in einem Vorsatz spezifizierte Situation beschrieben, anderweitig ausgerichtete Aufmerksamkeit effektiv durchbrachen. Man präsentierte Versuchspersonen mithilfe eines Kopfhörers simultan Wörter auf beide Ohren. Sie sollten nun die auf dem einen Ohr dargebotenen Wörter »beschatten«, d. h. laut nachsprechen, sobald sie diese gehört hatten. Dadurch wurde die Aufmerksamkeit stark auf dieses Ohr fokussiert. Gleichzeitig sollten die auf dem anderen Ohr präsentierten Wörter ignoriert werden. Es zeigte sich in diesem Experiment, dass wenn auf das »zu ignorierende Ohr« Wörter präsentiert wurden, die mit der im Vorsatz spezifizierten günstigen	Situation assoziiert waren, die eigentlich auf das andere Ohr fokussierte Aufmerksamkeit auf sich zogen. Die Versuchspersonen reagierten in diesem Fall nämlich in ihrer »Beschattungsaufgabe« langsamer, als wenn auf dem zu ignorierenden Ohr Wörter präsentiert worden waren, die keinerlei Bezug zum Vorsatz hatten. Eine Gruppe von Versuchspersonen, die sich nur eine Zielintention gesetzt hatte, zeigte diesen Effekt ebenso wenig wie eine Gruppe von Versuchspersonen, die sich hinsichtlich der durchzuführenden Aufgabe gar keine Intention gesetzt hatten. Dieses Ergebnis weist darauf hin, dass die im Vorsatz spezifizierte Situation nicht so leicht der Aufmerksamkeit eines Handelnden entgeht, auch wenn er stark mit anderen Dingen beschäftigt ist.	

Situation, wenn es um die Frage geht, wann und wo das zielfördernde Verhalten durchgeführt werden soll. Außerdem wird die im Vorsatz spezifizierte Situation auch schneller wahrgenommen als Situationen, die nicht im Vorsatz spezifiziert worden sind. Im Folgenden wird eine klassische Studie dazu beschrieben.

Ein weiterer Beleg für die Annahme einer hohen kognitiven Zugänglichkeit der im Vorsatz spezifizierten Situation sind die Ergebnisse einer Studie zur Entdeckung eingebetteter Figuren im Gottschaldt-Test (Gottschaldt, 1926). Bei diesem Test gilt es, kleinere »a-Figuren«, die inmitten von größeren »b-Figuren« versteckt sind, zu entdecken. Spezifizierten Versuchspersonen die »a-Figuren« im »Wenn-Teil« eines Vorsatzes, entdeckten sie diese häufiger als Versuchspersonen, die sich für die Entdeckung dieser Figuren nur eine Zielintention gesetzt hatten (Steller, 1992).

In einer Studie, bei der eine Erinnerungsaufgabe gestellt wurde, konnte der Nachweis erbracht werden, dass Versuchspersonen, die sich mithilfe eines Vorsatzes darauf festgelegt hatten, wann sie bestimmte Spiele im Rahmen verschiedener vorgefertigter Optionen spielen wollten, in einer unerwarteten Gedächtnisabfrage sowohl sofort als auch 48 h später viel besser ihre jeweils gewählten Optionen nennen konnten als Versuchspersonen, die sich nur eine Zielintention gesetzt hatten (Achtziger, Bayer & Gollwitzer, 2009, Studie 2).

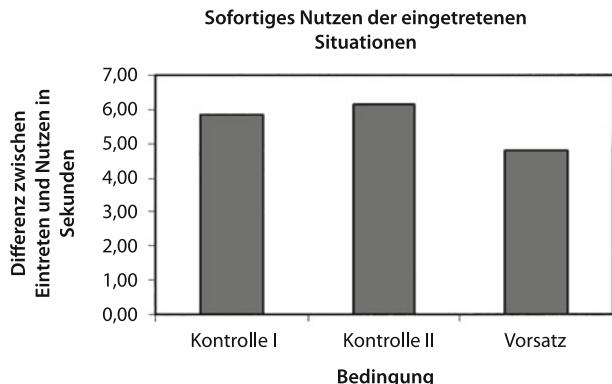
Aarts, Dijksterhuis und Midden (1999) wiesen die erhöhte kognitive Zugänglichkeit der im Vorsatz spezifizierten Situation mithilfe einer lexikalischen Entscheidungsaufgabe nach. In dieser reagierten Versuchspersonen, die sich einen Vorsatz gefasst hatten, schneller auf Wörter, welche in diesem Vorsatz als Situation spezifiziert worden waren als Versuchspersonen, die sich diesbezüglich nur eine Zielintention gesetzt hatten (zur kognitiven Zugänglichkeit vgl. auch Webb & Sheeran, 2007, 2008).

- ! Die chronische Aktivierung der im Vorsatz spezifizierten Situation manifestiert sich also in deren hoher kognitiver Zugänglichkeit. Diese schlägt sich wiederum in einem schnellen Erkennen der Situation, ihrer Fähigkeit, die Aufmerksamkeit auf sich zu ziehen und ihrem guten Wiedererinnern nieder.

Initiierung der im Vorsatz vorgenommenen Handlung

Wie bereits angesprochen, erfolgt die Realisierung eines Vorsatzes automatisch, nachdem er bewusst durch einen einmaligen Willensakt gefasst wurde. Dadurch kann ein Handelnder strategisch zwischen bewusster und mit dem Verbrauch an kognitiven Ressourcen verbundener Kontrolle zielfördernden Verhaltens und der automatischen Kontrolle dieses Verhaltens durch die aktuelle Situation hin- und herschalten. Gollwitzer et al. (z. B. Gollwitzer & Schaal, 1998; Gollwitzer, Fujita, & Oettingen, 2004) sprechen in diesem Zusammenhang von »**strategischer Automatizität**«. Die Annahme einer automatischen Realisierung von Vorsätzen bedeutet, dass diese bei Eintreffen der in ihnen spezifizierten Situation sofort, effizient und ohne bewusstes Wollen in die Tat umgesetzt werden. Ein Handelnder, der sich einen Vorsatz gefasst hat, muss also nicht erst bewusst und unter Aufwendung kognitiver Ressourcen mühevoll dafür sorgen, dass die im Vorsatz geplante zielfördernde Verhaltensweise bei Eintreten der spezifizierten Situation auch wirklich in die Tat umgesetzt wird.

Das bringt verschiedene Vorteile mit sich, die Vorsätze im Vergleich zu Zielintentionen effektiver werden lassen. Beispiels-



■ Abb. 12.2. Reaktionszeiten in einem Doppelaufgaben-Experiment mit und ohne Vorsatzbildung (Brandstätter, Lengfelder & Gollwitzer, 2001)

weise konnte gezeigt werden, dass selbst bei hoher Ablenkung die im Vorsatz definierte Situation sofort genutzt wird. Für die Effizienz vorsatzgesteuerter automatischer Handlungsinitiierung sprechen so genannte »Doppelaufgaben-Experimente« (Brandstätter, Lengfelder & Gollwitzer, 2001). Bei diesen Experimenten müssen Versuchspersonen zwei Aufgaben gleichzeitig durchführen. Schmälert sich dadurch die Leistung in der einen Aufgabe, dann wird das so interpretiert, dass die Durchführung der anderen Aufgaben nur unter Verbrauch von kognitiven Ressourcen zustande kommen kann. Eine Reihe von Studien konnten mithilfe solcher Doppelaufgaben-Experimente belegen, dass die Realisierung eines Vorsatzes keine kognitiven Ressourcen erfordert. So konnte in zwei Studien von Brandstätter et al. (2001, Studie 3 und 4) der Nachweis erbracht werden, dass Studierende bei Erledigung einer Reaktionszeitaufgabe und gleichzeitiger kognitiver Belastung durch eine andere Aufgabe schneller reagierten, wenn sie sich einen Vorsatz gefasst hatten, der auf die schnelle Reaktion auf bestimmte dargebotene Reize abzielte. Studierende, die sich nur die Zielintention gesetzt hatten, möglichst schnell zu reagieren, gelang dies bei gleichzeitiger kognitiver Belastung nicht. In

■ Abb. 12.2 werden die Ergebnisse dieser Studie gezeigt.

Untersuchungen an klinischen Stichproben. In weiteren Studien gelang es Brandstätter et al. (2001) zu zeigen, dass auch Patienten mit schwerwiegenden Handlungskontrollproblemen, die durch chronische kognitive Belastung zustande kamen, ebenfalls von Vorsätzen profitieren. In diesem Sinne gelang es z. B. Drogenabhängigen auf Entzug durch das Fassen eines Vorsatzes Verhaltensweisen, die ihre Wiedereingliederung in ein normales Leben ermöglichte, rechtzeitig durchzuführen. Mithilfe eines Vorsatzes waren sie in der Lage, ihre Vita in einem vorgegebenen Zeitraum fertig zu stellen, um sich damit auf Stellenangebote zu bewerben. Ohne Vorsatz verpassten sie es, die Vita rechtzeitig abzugeben. Ihre chronische kognitive Belastung, die auf den Entzug zurückführen ist, wirkte sich dann nicht hemmend auf zielförderndes Verhalten aus, wenn dieses in einem Vorsatz festgelegt worden war.

Lengfelder und Gollwitzer (2001) führten zur Überprüfung der Hypothese der automatischen Realisierung von Vorsätzen Studien mit Patienten, die an einer Schädigung des Frontalhirns litten, durch. Ein besonders auffälliges Problem dieser Patienten ist das

Defizit, automatisierte Handlungen bzw. Gewohnheiten im Sinne von »habits« willentlich kontrollieren zu können. Für diese Patienten führt z. B. der Anblick einer Schere dazu, nach dieser zu greifen und damit das Schneiden anzufangen, ohne dass sie diese Handlung bewusst und willentlich unterbrechen können, auch wenn sie das stark beabsichtigen. Ein Reiz, der mit der Durchführung einer bestimmten Handlung assoziiert ist, löst diese also bei Patienten nach Frontalhirnschädigung unwillkürlich und unvermeidlich aus. Lengfelder und Gollwitzer (2001) machten sich dieses Phänomen zunutze und baten solche Patienten an einer Go/NoGo-Aufgabe teilzunehmen. Bei dieser Aufgabenform muss eine rasche Reaktion auf z. B. zwei von fünf unterschiedlichen auf dem Bildschirm präsentierten Reizen (z. B. visuelle Muster) gezeigt werden (im Sinne einer selektiven Aufmerksamkeitsleistung). Sollten der Annahme von Lengfelder und Gollwitzer (2001) zufolge Vorsätze tatsächlich auf automatischen Prozessen basieren, dann müsste v. a. diese Patientengruppe in der Go/NoGo-Aufgabe schnellere Reaktionszeiten auf die im Vorsatz als Situation spezifizierten Reize zeigen als eine Kontrollgruppe von gesunden Personen. Die Vorhersagen bestätigten sich: Die Patienten zeigten signifikant schnellere Reaktionszeiten als die gesunden Personen.

- ! Dieses Ergebnis deutet darauf hin, dass für die Realisierung von Vorsätzen keine durch den Frontallappen gesteuerten exekutiven Funktionen erforderlich sind, was letztlich ein Indikator für ihre automatische Realisierung ist.

Dieses Ergebnis wurde auch durch Studien von Achtziger, Michalski und Gollwitzer (in Vorbereitung) und Gawrilow und Gollwitzer (2008) unterstützt. Achtziger et al. (in Vorbereitung) konnten mithilfe eines Verfahrens, das die zentrale Exekutive des Arbeitsgedächtnisses blockiert (vgl. Baddeley, 1996), nachweisen,

dass Versuchspersonen, die sich einen Vorsatz zur Unterstützung der Verarbeitung stereotypinkonsistenter Informationen über eine zu beurteilende Person gefasst hatten, dies genauso gut konnten wie Versuchspersonen, bei denen die Funktionen der zentralen Exekutive nicht blockiert worden waren. Versuchspersonen, die sich keinen Vorsatz gebildet hatten, waren dagegen nicht in der Lage bei gleichzeitiger Blockade der zentralen Exekutive die stereotypinkonsistente Information zu verarbeiten und stereotypisierten entsprechend die zu beurteilende Person. Die Blockade der zentralen Exekutive belastet stark den Frontallappen (Baddeley, 1996) und ermöglicht entsprechend primär automatische Prozesse. Die Wirkung des Vorsatzes trotz dieser Blockade indiziert somit erneut seine Unabhängigkeit von Prozessen, die kognitive Ressourcen verbrauchen.

Gawrilow und Gollwitzer (2008) demonstrierten erfolgreich die Wirkung von Vorsätzen bei einer Gruppe von Kindern, die an einer Aufmerksamkeitsdefizitstörung (ADHS) litten. Kinder mit ADHS sind dafür bekannt, dass sie große Defizite bei der Durchführung von exekutiven Funktionen und somit bei Prozessen aufweisen, die kognitive Ressourcen erfordern. Deshalb haben es diese Kinder sehr schwer, auf Stoppsignale verlässlich und zügig zu reagieren. Vor Durchführung einer Variante der so genannten Stopp-Aufgabe (vgl. Logan, Schachar & Tannock, 1997) wurden Kinder mit ADHS gebeten, sich einen Vorsatz zu fassen, der darauf ausgerichtet war, auf einen bestimmten Stimulus eine adäquate Stoppreaktion zu zeigen. Mithilfe dieses Vorsatzes gelang es den Kindern mit ADHS tatsächlich, die gewünschte Verhaltenshemmung genauso gut zu implementieren wie einer Kontrollgruppe von gesunden Kindern. Es konnte somit ein erneuter Nachweis erbracht werden, dass die Wirkung von Vorsätzen auf automatischen Prozessen beruht und eben nicht auf Prozessen,

Studie		
Studie zur Handlungsinitiierung ohne bewusste Kontrolle <p>Um den Nachweis zu erbringen, dass die Handlungsinitiierung gesteuert durch Vorsätze keiner bewussten Kontrolle bedarf, sobald die spezifizierte Situation eintritt, führten Bayer, Achtziger, Gollwitzer und Moskowitz (2009) zwei Studien durch. Bei diesen wurde die im Vorsatz spezifizierte Situation subliminal (d. h. unterhalb der Wahrnehmungsschwelle) präsentiert. Exemplarisch wird an dieser Stelle Studie 1 vorgestellt:</p> <p>Es wurde untersucht, inwiefern Versuchspersonen in der Lage sind, ihr Ziel, sich gegen eine unfreundliche Versuchsleiterin zu verteidigen, mithilfe eines Vorsatzes realisieren zu können. Die eine Hälfte der Versuchspersonen setzte sich zu diesem Zweck die Zielintention, der Versuchsleiterin die Meinung zu sagen und sie auf ihr unfreundliches Verhalten hinzuweisen. Die restlichen Versuchspersonen fassten sich zusätzlich zu dieser Zielintention den Vorsatz, der Versuchsleiterin die Meinung zu sagen, sobald sie diese zu Gesicht bekommen würden. Danach wurde allen Versuchspersonen mithilfe eines Tachistoskops subliminal (mit einer Darbietungszeit von weniger als 10 ms) entweder das Gesicht der unfreundlichen Versuchsleiterin oder das Gesicht einer neutralen, unbekannten Person als »Prime« präsentiert. Primes sind Reize, die dazu dienen, damit assoziierte kognitive Inhalte zu aktivieren. Diese kognitiven Inhalte werden nach den Primes dargeboten und man hält in der Regel den Effekt des Primes auf die nachfolgenden Inhalte anhand von Reaktionszeiten fest. Jeder Präsentation eines »Primes« folgte in engem Zeitabstand die Darbietung von Wörtern, die entweder mit Unfreundlichkeit assoziiert waren (z. B. offensiv, aggressiv, eingebildet) oder die damit nicht assoziiert waren. Die Versuchspersonen wurden gebeten, alle diese Wörter so schnell wie möglich nachzusprechen, während ein Computer die Zeit von der Präsentation der Wörter bis zu deren Nachsprechen erfasste. Versuchspersonen, die sich den Vorsatz gefasst hatten, der unfreundlichen Versuchsleiterin die Meinung zu sagen, sobald sie diese antreffen würden, reagierten schneller auf die mit Unfreundlichkeit assoziierten Wörter, wenn vorher subliminal das Gesicht der Versuchsleiterin präsentiert worden war als Versuchspersonen, die sich nur die entsprechende Zielintention gesetzt hatten.</p> <p>Das Ergebnis macht nochmals deutlich, dass die Initiierung des im Vorsatz vorgenommenen zielfördernden Verhaltens automatisch erfolgt. Das bedeutet, dass dieses Verhalten unverzüglich, effizient und ohne bewusstes Wollen ausgelöst wird, sobald die im Vorsatz spezifizierte Situation eintritt.</p>		

die auf zentral exekutive Funktionen und somit auf kognitive Ressourcen zurückgreifen.

Die unmittelbare, sofortige Auslösung des im Vorsatz spezifizierten Verhaltens bei Eintreten der in ihm spezifizierten Situation konnte durch Gollwitzer und Brandstätter (1997, Studie 3) demonstriert werden. Versuchspersonen hatten sich einen Vorsatz gefasst, der Situationen spezifizierte, bei deren Eintreten sie auf eine Reihe von rassistischen Bemerkungen, die von einem Vertrauten der Versuchsleiterin geäußert wurden, sofort Gegenargumente nennen sollten, während eine andere Gruppe sich diesbezüglich nur eine Zielintention gesetzt hatte. Versuchspersonen der Vorsatzgruppe reagierten wie erwartet auf die rassistischen Bemerkungen schneller mit Gegenargumenten als Versuchspersonen der Zielintentionsgruppe. Im Folgenden wird eine Studie dargestellt, die den Nachweis erbrachte, dass die Handlungsinitierung durch Vorsätze keiner bewussten Kontrolle bedarf.

Die Rolle von Commitment bei der Realisierung von Vorsätzen. Manchmal wird die Frage gestellt, ob die Wirkung von Vorsätzen nicht auch oder womöglich sogar rein auf die Erhöhung des Commitments auf die Zielintention zurückzuführen ist, die potenziell durch das Fassen eines Vorsatzes zustande kommen könnte. Führt also das Fassen eines Vorsatzes möglicherweise zur Erhöhung des Commitments, die übergeordnete Zielintention zu realisieren, und ist deshalb die Annahme einer durch ihn ausgelösten automatischen Initiierung zielfördernden Verhaltens und weiterer kognitiver Prozesse überflüssig? Eine Reihe von Studien erbrachte den Nachweis, dass dies nicht der Fall ist. So konnten Brandstätter et al. (2001, Studie 1) nachweisen, dass der positive Effekt des Vorsatzes auf das rechtzeitige Abfassen einer Vita vom generellen Commitment der Patienten, eine Vita zu schreiben, unabhängig war: Patienten der Vorsatzgruppe zeigten nach dem Fassen des Vorsatzes kein höheres Commitment auf die Zielintention als Patienten der Zielintentionsgruppe. Die Beobachtung, dass der Vorsatz nicht zu einer Commitmenterhöhung hinsichtlich der respektiven Zielintention führt, wurde in zahlreichen Studien repliziert: Beispielsweise erhöhten im Bereich der Krankheitsprävention Vorsätze genauso wenig das Commitment auf die Zielintention (z. B. Orbell, Hodgkins & Sheeran, 1997) wie im Bereich der sozialen Eindrucksbildung (Seifert, 2001, Studie 1 und 2; Achtziger, 2003, Studie 1 und 2) sowie in Wettkampfsituationen des Tennissports (Achtziger, Gollwitzer & Sheeran, 2008, Studie 2).

Alle bisher entdeckten Prozesse, auf denen die Wirkung von Vorsätzen basiert, sind in der folgenden Übersicht zusammengefasst.

Prozesse der Vorsatzwirkung

- Chronische Aktivierung der im Vorsatz spezifizierten Situation (z. B. besseres Gedächtnis, spontane Aufmerksamkeitszuwendung, bessere Entdeckungsleistung),
- Automatizität der Realisierung zielfördernden Verhaltens (z. B. geringer Verbrauch an kognitiven Ressourcen),
- Automatische Initiierung der im Vorsatz vorgenommenen Handlung (z. B. unverzüglich, effizient und ohne bewusstes Wollen).

12.5.2 Vorsätze und die Initiierung erwünschter Zielhandlungen

Da Vorsätze das Entdecken, die Aufmerksamkeitszuwendung und das Wiedererinnern von günstigen Situationen zur Durchführung zielfördernden Verhaltens unterstützen und obendrein eine automatische Handlungsinitiierung begünstigen, sollten Personen, die ihre Zielintentionen mit Vorsätzen ausstatten, höhere Erfolgsraten bei der Realisierung dieser Zielintentionen aufweisen als Personen, die das nicht tun. Diese Annahme wird durch zahlreiche Studien aus sehr verschiedenen Handlungsfeldern bestätigt.

Vorsatzeffekte bei Zielhandlungen im Leistungs- und Gesundheitsbereich

Häufig werden in der Vorsatzforschung Zielintentionen als Studienobjekte ausgewählt, die aus den bereits erwähnten Gründen wie z. B. Ablenkungen von innen und außen oder auch nur deshalb, weil die Ausführung der Zielhandlung unangenehm oder schmerhaft ist, schwierig zu realisieren sind. So untersuchten Gollwitzer und Brandstätter (1997) die Realisierung einer Zielintention, die in den Weihnachtsferien von Studierenden in der Tat geschehen sollte. Den Versuchspersonen wurde die Aufgabe gestellt, während der Weihnachtsferien einen Bericht über den Heiligabend zu schreiben. Wie erwartet taten das Studierende, die sich einen entsprechenden Vorsatz gefasst hatten, signifikant häufiger als Studierende, die sich diesbezüglich nur eine Zielintention gesetzt hatten.

Orbell, Hodgkins und Sheeran (1997) erbrachten den Nachweis, dass das regelmäßige Abtasten der Brust zur Brustkrebsprävention häufiger durchgeführt wird, wenn Frauen sich diesbezüglich einen Vorsatz gefasst hatten. Dasselbe galt für Studien, welche die Teilnahme an freiwilligen Krebsvorsorgeuntersuchungen (Sheeran & Orbell, 2000), die Wiederaufnahme von körperlichen Aktivitäten nach Hüftgelenkoperationen (Orbell & Sheeran, 2000) und die Durchführung von sportlichen Übungen (Milne, Orbell & Sheeran, 2002) untersuchten. Weiterhin konnten positive Vorsatzeffekte bei Aufgaben gefunden werden, die leicht vergessen werden, wie z. B. die reguläre Einnahme von Vitamintabletten (Sheeran & Orbell, 1999) oder das Signieren der einzelnen Arbeitsblätter eines Intelligenztests (Chasteen, Park & Schwarz, 2001). Achtziger et al. (2008, Studie 1) konnten zeigen, dass Personen mit Hilfe von Vorsätzen den Konsum von Fastfood einschränken konnten.

Bedeutsame Moderatoren der Vorsatzwirkung

Die Stärke der Vorsatzwirkung hängt von verschiedenen Moderatoren ab. So ließ sich in einigen Studien (z. B. Gollwitzer & Brandstätter, 1997, Studie 1) beobachten, dass Vorsatzeffekte umso offensichtlicher werden, je schwieriger es ist, ein zielförderndes Verhalten zu initiieren. Zu dieser Überlegung passen die Befunde der erwähnten Studie mit Patienten, die an einer Frontalhirnschädigung litten (Lengfelder & Gollwitzer, 2001, Studie 2; ► Abschn. 12.5.1). Diese haben typischerweise große Probleme mit der Durchführung von Handlungen, weil exekutive Funktionen bzw. kognitive Ressourcen nur noch eingeschränkt zur Verfügung stehen. Tatsächlich waren die Leistungen von Patienten nach Frontalhirnschädigung, die sich einen Vorsatz für die

Durchführung einer Reaktionszeitaufgabe gesetzt hatten, besser als die Leistungen einer studentischen Stichprobe mit demselben Vorsatz. Geht man davon aus, dass die Reaktionszeitaufgabe für die Patienten schwerer durchzuführen ist als für die gesunden Studierenden, dann zeigt sich auch hier, dass gerade schwierige Zielhandlungen von der Vorsatzbildung profitieren.

Ein weiterer Moderator für die Vorsatzwirkung scheint das Commitment auf die dem Vorsatz zugrunde liegende Zielintention zu sein. Orbell et al. (1997) berichten in diesem Zusammenhang, dass die positiven Effekte eines Vorsatzes auf die Durchführung von Maßnahmen zur Brustkrebsfrüherkennung sich nur bei den Frauen zeigten, welche im Sinne einer Zielintention stark beabsichtigten, eine Selbstuntersuchung der Brust durchzuführen. Übereinstimmend mit dieser Beobachtung fanden auch Achtziger et al. (2009, Studie 2), dass positive Effekte eines Vorsatzes auf das Wiedererinnern der im Vorsatz spezifizierten Situation nur dann aufraten, wenn die dem Vorsatz übergeordnete Zielintention noch in die Tat umgesetzt werden musste. War sie bereits anderweitig realisiert worden, zeigte sich kein Vorsatzeffekt auf die Gedächtnisleistung. Weiterhin zeigten Sheeran, Webb und Gollwitzer (2005, Studie 1), dass die Zielintention, sich auf das anstehende Examen vorzubereiten, umso mehr von Vorsätzen profitierte, je mehr Lernaufwand sie bedeutete. Zusätzlich zur Notwendigkeit eines starken Commitments auf die Zielintention ist auch das Commitment auf den jeweils gefassten Vorsatz erforderlich. In der genannten Gedächtnissstudie wurde die Stärke des Commitments auf den Vorsatz dadurch variiert, dass den Versuchspersonen entweder nach Durchführung einer Reihe von Persönlichkeitstests gesagt wurde, dass sie zu dem Personenkreis gehören würden, der davon profitieren würde rigide an einem Vorsatz festzuhalten (Bedingung: »hohes Commitment auf den Vorsatz«) oder dass sie zu dem Personenkreis gehören würde, der gewöhnlich davon profitiert, flexibel zu bleiben (Bedingung: »niedriges Commitment auf den Vorsatz«). Versuchspersonen, bei denen auf diese Weise niedriges Commitment auf den Vorsatz induziert worden war, zeigten deutlich schwächere Vorsatzeffekte.

Sheeran et al. (2005, Studie 2) entdeckten, dass Vorsatzeffekte nur dann auftreten, wenn sich die dem Vorsatz zugrunde liegende Zielintention in einem aktivierten Zustand befindet. Der Vorsatz, in einem Intelligenztest nach der Bearbeitung eines Items sofort und ohne Pause zum nächsten zu wechseln, hatte nur dann einen Effekt auf die Geschwindigkeit der Aufgabenbearbeitung, wenn die Zielintention, möglichst schnell zu arbeiten, aktiviert worden war. Auch Cohen, Bayer, Jaudas und Gollwitzer (2008, Studie 1) zeigten mithilfe eines Wechselaufgabenparadigmas von Rogers und Monsell (1995), dass die Wirkung von Vorsätzen von der Aktivierung der übergeordneten Zielintention abhängig ist.

Schließlich dürfte gelten, dass auch die Stärke der Verknüpfung zwischen dem »Wenn-Teil« eines Vorsatzes und seinem »Dann-Teil« Vorsatzeffekte positiv beeinflusst. Wenn ein Handelnder viel Zeit und Konzentration dafür aufwendet, den Vorsatz im Langzeitgedächtnis zu encodieren oder wenn er ihn innerlich immer wiederholt, sollte sich eine stärkere Verbindung zwischen den beiden Vorsatzteilen ausbilden, die wiederum stärkere Vorsatzeffekte generieren sollten als eine schwache Verbindung zwischen beiden Teilen. Dies konnten mittlerweile Studien von Webb und Sheeran (2007, 2008) bestätigen und darüber hinaus wurde von anderen Autoren gezeigt, dass diese starke Verbin-

dung über die Zeit hinweg recht stabil ist und sich nicht sofort wieder abbaut (Papies, Aarts & de Vries, 2009).

Zusammenfassung

Als bedeutsame Moderatoren der Vorsatzwirkung haben sich die Schwierigkeit der Initiierung zielfördernden Verhaltens, das Commitment auf die Zielintention und auf den Vorsatz sowie die Aktivierung der Zielintention erwiesen.

12.6 Vorsätze und die Kontrolle unerwünschten Verhaltens

Bisher hat sich die Vorsatzforschung stark darauf konzentriert, wie Vorsätze dazu dienen können, erwünschtes zielförderndes Verhalten auch wirklich in die Tat umzusetzen, um auf diese Weise Zielintentionen zu realisieren. Hierbei beschäftigte sie sich häufig mit dem Problem, wie zielförderndes Verhalten überhaupt initiiert werden kann. Allerdings ist bekannt, dass das alleinige Initiieren zielfördernden Verhaltens oft nicht ausreicht, um eine Zielintention auch wirklich zu realisieren: Nach der Initiierung zielfördernden Verhaltens muss der Prozess des Zielstrebens weiter aufrechterhalten werden. In diesem Sinne muss ein Handelnder das Zielstreben davor schützen, aufgrund attraktiver Ablenkungen wieder beendet zu werden oder konfigurierenden schlechten Gewohnheiten zum Opfer zu fallen. Wie dies durch Vorsätze verhindert werden kann, wird nachfolgend geschildert.

Unerwünschte Zielbehindernde Reaktionen können durch verschiedene Vorsatztypen kontrolliert werden. Wenn sich z. B. ein Handelnder gegenüber einem Freund freundlich verhalten möchte, obwohl dieser eine unverschämte Bitte an ihn richtet, kann er seine Ärgerreaktion vermeiden, indem er die Zielintention »Ich will freundlich bleiben!« mit einem der folgenden drei Suppressionsvorsätze ergänzt:

1. Suppressionsvorsatz: »Und wenn mein Freund mit einer unverschämten Bitte an mich herantritt, dann werde ich nicht unfreundlich reagieren!«
Dieser Vorsatz verfolgt die Strategie, unerwünschtes Verhalten dadurch zu kontrollieren, dass er dieses unterdrückt, indem er die kritische Situation im »Wenn-Teil« und das Nichtzeigen der unerwünschten Reaktion im »Dann-Teil« spezifiziert. Alternativ dazu wäre ein Vorsatz denkbar, der auf die Initiierung einer erwünschten Reaktion fokussiert:
2. Suppressionsvorsatz: »Und wenn mein Freund mit einer unverschämten Bitte an mich herantritt, dann werde ich freundlich reagieren!«
Bei diesem Vorsatz wird erneut die kritische Situation im »Wenn-Teil« spezifiziert und im »Dann-Teil« das vom Handelnden erwünschte Verhalten, das durch die spontan auftretende, aber nicht beabsichtigte Ärgerreaktion bedroht wird.
3. Suppressionsvorsatz: »Und wenn mein Freund mit einer unverschämten Bitte an mich herantritt, dann werde ich diese ignorieren!«
Diese Vorsatzvariante spezifiziert erneut die kritische Situation im »Wenn-Teil«, während der »Dann-Teil« eine Nichtreaktion nahe legt.

Studie	
<p>Vorsatzgesteuerte Hemmung von Ablenkungen</p> <p>Gollwitzer und Schaal (1998) ließen Studenten eine Reihe von Rechenaufgaben lösen, die auf dem Bildschirm eines Computers präsentiert wurden. Während sie dies taten, wurden auf einem Fernsehbildschirm, der oberhalb des Computerbildschirms befestigt worden war, beliebte Werbevideos in unregelmäßigen Zeitabständen eingespielt. Es zeigte sich in dieser Studie, dass ein Vorsatz, das Lösungen der Rechenaufgaben vor der Ablenkung durch die Werbevideos zu schützen effektiver war als die Zielintention »Ich will mich nicht ablenken lassen!«. Allerdings konnte in dieser Studie auch beobachtet werden, dass ein Vorsatz, der so formuliert wurde, dass er Ablenkungen hemmt (»Wenn eine Ablenkung auftaucht, dann werde ich sie ignorieren!«) bessere Ergebnisse erzielte als ein Vorsatz, der auf eine Leistungssteigerung in den Rechenaufgaben fokussierte</p>	<p>(»Wenn eine Ablenkung auftaucht, dann werde ich mich auf das Lösen der Mathematikaufgaben konzentrieren!«). Der Vorsatz, der die Ablenkung hemmen sollte, führte – unabhängig von der Motivation der Versuchspersonen, die langweiligen Rechenaufgaben zu lösen – dazu, sich von den Werbevideos nicht ablenken zu lassen. Der Vorsatz, der darauf fokussierte, trotz Ablenkung die Leistung beim Lösen der Rechenaufgaben hochzuhalten, konnte nur bei niedriger Motivation, die langweiligen Rechenaufgaben zu lösen, diese Zielintention unterstützen. War diese Motivation dagegen hoch, konnte mithilfe des Vorsatzes die Ablenkung durch die Werbevideos nicht verhindert werden – es wurden schlechte Leistungen beim Lösen der Rechenaufgaben erbracht. Dieser Befund legt nahe, dass dieser 2. Vorsatz unter Ablenkungsbedingungen Übermotivation erzeugt hatte und dadurch die Leistung verschlechterte.</p>

Gollwitzer und Mitarbeiter haben eine Vielzahl von Studien durchgeführt, die diese drei Arten von Vorsätzen zur Kontrolle unerwünschter Reaktionen benutzt haben. Diese Studien bezogen sich primär auf die Kontrolle nicht erwünschter spontaner Reaktionen auf Ablenkungen sowie der Kontrolle von Stereotypen und Vorurteilen gegenüber sozialen Gruppen.

12.6.1 Suppressionsvorsätze

12

Wenn das Streben nach einer Zielintention durch Ablenkungen bedroht wird, sollten Vorsätze gefasst werden, die in der Lage sind, aufmerksamkeitsablenkende Reize zu ignorieren. Zur Veranschaulichung dient die folgende Studie.

Suppression von Vorurteilen. Neben der vorsatzgesteuerten Inhibition von Ablenkungen bei der Durchführung von Aufgaben wurde auch die Unterdrückung von unerwünschten Effekten in der sozialen Eindrucksbildung untersucht. Allgemein nehmen Eindrucksbildungsmodelle (z. B. Brewer, 1988; Devine, 1989) an, dass der Einfluss sozialer Stereotype und Vorurteile auf die Beurteilung fremder Personen nur durch Prozesse möglich ist, welche Aufmerksamkeit, kognitive Ressourcen und bewusste Anstrengung erfordern. In diesem Sinne wurde in der Stereotypie- und Vorurteilsforschung bis vor kurzem davon ausgegangen, dass zwar die Anwendung von Stereotypen und Vorurteilen intentionell verhindert werden kann, nicht jedoch deren Aktivierung (vgl. Brewer, 1988; Devine, 1989). Denn die Aktivierung von Stereotypen und Vorurteilen gilt als unvermeidlicher und automatischer Prozess, während ihre Anwendung durch aufwändige Prozesse als kontrollierbar gilt. Ausgehend von den bereits erwähnten Studien zur automatischen Wirkungsweise von Vorsätzen (► oben) führten wir eine Reihe von Experimenten durch, die prüfen sollten, ob es mithilfe von Vorsätzen sogar möglich ist, die automatische **Aktivierung** von Stereotypen und von Vorurteilen zu beeinflussen und nicht nur deren Anwendung. Die Annahme lautete, dass ein automatischer Prozess wie die Aktivierung eines Stereotyps durch andere automatische Prozesse, wie sie z. B. durch einen Vorsatz ausgelöst werden, blockiert werden können.

Mithilfe verschiedener Priming-Prozeduren wurde gezeigt, dass bei Versuchspersonen nach expliziter Vorsatzbildung (»Wenn ich einen alten Mann sehe, dann sage ich mir: Jetzt keine Vorurteile!«) die Aktivierung des Stereotyps »alter Mann« ausblieb, während sie in einer Gruppe von Versuchspersonen, die sich nur eine Zielintention (»Ich will fair urteilen!«) gesetzt hatten und bei einer Kontrollgruppe, die sich nur einen Eindruck von den präsentierten Personen bilden sollten, nach wie vor beobachtet wurde (Gollwitzer, Achtziger & Schaal, in Vorbereitung). Dieselben Ergebnisse traten in einer Studie auf, in der männliche Versuchspersonen das Stereotyp »Frau« und auch in Studien, in denen Versuchspersonen beiderlei Geschlechts die Stereotype »Obdachloser« oder »Fußballfans« hemmen sollten.

Andere Studien untersuchten, inwiefern Vorsätze auch in der Lage sind, die **Anwendung** von Stereotypen zu unterbinden. In diesem Sinne überprüfte Seifert (2001, Studie 1), inwiefern die Benachteiligung weiblicher Bewerber auf Arbeitsplätze in technischen Bereichen durch Vorsätze aufgehoben werden kann. Seifert (2001, Studie 1) legte zu diesem Zweck Informatikstudenten Bewerbungsunterlagen und ein Anforderungsprofil für die Stelle eines Informatikers vor. Die Hälfte der Bewerbungsunterlagen war mit dem Namen einer Frau, die andere Hälfte mit dem Namen eines Mannes versehen. In einer Vorstudie wurden den Bewerbungsunterlagen ausschließlich männliche Namen zugeordnet und es zeigte sich, dass sie dann als gleichwertig (im Sinne einer gleichen Eignung für die ausgeschriebene Stelle) beurteilt wurden. Wurden nach dem Zufallsprinzip jedoch männliche und weibliche Namen auf die Bewerbungsunterlagen verteilt, entschieden sich die Informatikstudenten deutlich häufiger für die Einstellung von männlichen Bewerbern und benachteiligten dadurch die weiblichen Bewerber. Nur einer Gruppe von Informatikstudenten, die sich den Vorsatz gefasst hatte »Wenn ich die Eignung eines Bewerbers oder einer Bewerberin beurteilen muss, ignoriere ich deren Geschlecht!« gelang es, diesen Bias zu überwinden. In der Stereotypieforschung gilt es als gut belegt, dass Menschen unter kognitiver Belastung nicht in der Lage sind, stereotypinkonsistente Informationen über eine fremde Person zu verarbeiten (vgl. Macrae, Hewstone & Griffiths, 1993). Bei diesen Informationen handelt es sich um solche, die Vertretern

bestimmter sozialer Kategorien grundsätzlich nicht zugeschrieben werden, wie z. B. die Eigenschaft »tolerant« der Gruppe der »Machos« im Allgemeinen nicht zugerechnet wird. Wenn es jedoch gelingt, stereotypkonsistente Informationen zu verarbeiten, gelangt man zu einem nicht stereotypen Eindruck. Achtziger et al. (in Vorbereitung) replizierten den Effekt einer mangelhaften Verarbeitung stereotypkonsistenter Informationen unter kognitiver Belastung und konnten gleichzeitig nachweisen, dass ein Vorsatz es jedoch ermöglicht, auch unter kognitiver Belastung die stereotypkonsistente Information zu verarbeiten und dadurch zu einem fairen Urteil zu kommen.

Suppression emotionaler Reaktionen. Neben der Regulation unerwünschter Reaktionen wie Ablenkung und unfairer Beurteilung fremder Personen, konnte in der Vorsatzforschung auch gezeigt werden, dass unerwünschte Reaktionen wie starke negative Emotionen kontrolliert werden können. So berichten Schweiger Gallo, Keil, McCulloch, Rockstroh und Gollwitzer (2009) von einer Studie zur vorsatzgesteuerten Kontrolle von Ekel. Den weiblichen Versuchspersonen wurden emotionsauslösende Bilder des »International Affective Picture System« (IAPS; CSEA, 1999) präsentiert. Ein Teil dieser Bilder, nämlich Fotografien von verletzten und verstümmelten Personen, aktiviert die Emotion »Ekel«. Mithilfe eines Vorsatzes gelang es den Versuchspersonen ihren Ekel zu unterdrücken, während das mit der Zielintention alleine nicht erreicht wer-

den konnte. Das zeigte sich auch an den dazugehörigen neuronalen Reaktionen im Gehirn während der Präsentation der Bilder.

Zusammenfassung

Suppressionsvorsätze haben sich bei der Unterdrückung spontaner Aufmerksamkeitsreaktionen, bei der Kontrolle stereotyper und vorurteilshafter Reaktionen, sowie bei der Kontrolle reflexhaft negativer emotionaler Reaktionen als wirksam erwiesen.

12.6.2 Blockieren nachteiliger Selbstzustände durch Planen der gewollten Handlung

In der in Abschn. 12.6.1 präsentierten Forschung wurde im »Wenn-Teil« des jeweiligen Vorsatzes eine kritische Situation definiert, die mit einem »Dann-Teil« verbunden worden war, der dazu diente, unerwünschte Reaktionen zu unterbinden. Vorsätze können einen Handelnden jedoch auch durch eine völlig andere Vorgehensweise vor unerwünschten Reaktionen schützen. Anstatt Vorsätze auf die antizipierten Hindernisse und die Unterdrückung unerwünschter Reaktionen darauf auszurichten, können sie auch so formuliert werden, dass sie darauf ausgerichtet sind, das aktuelle Streben nach Realisierung einer Zielintention

Studie			
Studie zur Blockierung negativer Selbstzustände Eine der Studien zur Überwindung negativer Selbstzustände (Bayer et al., 2010, Studie 3) basiert auf der Theorie der sym-bolischen Selbstergänzung (Wicklund & Gollwitzer, 1982) und überprüft, inwiefern die negativen Effekte des Unvollständigkeitserlebens hinsichtlich einer erwünschten Identität auf die Sensibilität gegenüber anderen Personen (vgl. Gollwitzer & Wicklund, 1985) durch das Fassen eines Vorsatzes kontrolliert werden können. Bei den Versuchspersonen handelte es sich um Jurastudenten, die dazu hoch motiviert waren, gute Juristen zu werden. Ihnen wurde als Coverstory mitgeteilt, dass es das Ziel dieser Studie sei, die Effekte von Zielen auf das Kennenlernen von anderen Leuten zu analysieren. Deshalb würden sie jetzt eine andere Person kennen lernen und sollten versuchen, sich während des Kennenlerngesprächs in die Perspektive des unbekannten Interaktionspartners zu versetzen. Die Hälfte der Versuchspersonen wurde dazu aufgefordert, sich zusätzlich zu dem Ziel, die Perspektive des unbekannten Interaktionspartners einzunehmen, folgenden Vorsatz zu fassen: »Und wenn mein Gesprächspartner eine Vorliebe für ein bestimmtes Thema äußert, dann werde ich meine Konversation genau auf dieses Thema abstimmen!«. Danach füllten sie entweder einen Fragebogen über das Thema aus, wie sie an ihr Jura-Studium herangehen möchten (Bedingung »kein Unvollständigkeitserleben«) oder sie beantworteten zusätzlich zu diesem Fragebogen weitere drei Fragen, die so formuliert waren, dass sie den Versuchspersonen ihre derzeitigen Unzulänglichkeiten im Hinblick auf ihre juristischen Fähigkeiten aufwiesen (z. B. »Haben Sie bereits Erfahrungen als Richter oder als Staatsanwalt ge-	sammelt?«). Dieser zweite Fragebogen diente dazu, ein Unvollständigkeitserleben zu erzeugen.	Schließlich wurden alle Versuchspersonen darüber informiert, dass ihre Konversationspartnerin in der Kennenlernsituation Nadja heißen wird und dass Nadja bereits ihre Vorliebe für bestimmte Gesprächsthemen geäußert hätte. Daraufhin erhielten sie ein Blatt Papier, auf dem die Präferenzen von Nadja hinsichtlich der Gesprächsthemen niedergeschrieben waren. Aus diesen Präferenzen wurde ersichtlich, dass Nadja nicht über Jura, sondern lieber über ihren letzten Urlaub und beliebte Kinofilme reden wollte. Um festzustellen, inwiefern Unvollkommenheitsgefühle hinsichtlich einer erwünschten Identität die Bereitschaft erhöhen, trotz anderer Vorlieben von Nadja das Thema »Jura« als Gesprächsstoff zu wählen, um dadurch einen Selbstergänzungseffekt zu erzeugen, mussten alle Versuchspersonen schließlich ihre eigenen Gesprächswünsche angeben. In der Kontrollbedingung zeigten die Versuchspersonen einen deutlichen Selbstergänzungseffekt: Versuchspersonen mit Unvollständigkeitserleben wollten häufiger über Jura sprechen als Versuchspersonen ohne Unvollständigkeitserleben, obwohl Nadja deutliches Desinteresse an diesem Thema zum Ausdruck gebracht hatte. Dieser Effekt trat bei Versuchspersonen, die sich einen Vorsatz gefasst hatten, jedoch nicht auf – sowohl Versuchspersonen ohne als auch solche mit Unvollständigkeitserleben zeigten keine Tendenz, das Thema »Jura« in der Kennenlernsituation anzusprechen.	Diese Ergebnisse machen deutlich, dass Vorsätze die negativen Effekte des Selbstzustands »Unvollständigkeitserleben« auf das Zielhandeln (die Perspektive einer anderen Person zu übernehmen) blockieren können.

zu stabilisieren. Wenn man z. B. müde und erschöpft ist, so kann eine fachliche Diskussion über widersprüchliche Meinungen schnell zu einer hitzigen Diskussion werden, obwohl alle Beteiligten dies nicht wünschen. Wurde jedoch schon im Voraus geplant, wie man mit konträren Meinungen konstruktiv umgehen will, sollten die Selbstzustände Müdigkeit und Erschöpfung keinen negativen Einfluss auf den Ablauf der Diskussion haben. Diese Annahmen wurden in einer Reihe von Studien überprüft. Im Folgenden wird eine davon exemplarisch dargestellt.

Vorsatzbildung und Selbstregulationskapazität

Die Theorie der verminderten Selbstregulationskapazität (»ego-depletion theory«; Baumeister, 2000; Muraven, Tice & Baumeister, 1998) postuliert, dass die Durchführung einer Aufgabe, die sehr viel Selbstregulationskapazität erfordert, die Leistung in einer zweiten Aufgabe, die ebenfalls Selbstregulationskapazität erfordert, beeinträchtigt. Es interessierte Bayer, Gollwitzer & Achtziger (2010, Studie 1 und 2), inwiefern man diesen Effekt durch einen Vorsatz verhindern kann. Um die Selbstregulationskapazität zu vermindern, schauten sich die Versuchspersonen zunächst einen lustigen Film an und erhielten entweder die Instruktion, ihren Emotionen hierbei freien Lauf zu lassen oder gar keine Emotionen zu zeigen. Nachfolgend sollten sie schwierige Anagramme lösen, wobei sich alle Versuchspersonen für diese Aufgabe die Zielintention setzten, so viele Anagramme wie möglich zu lösen. Die Hälfte der Versuchspersonen fasste sich zusätzlich zu dieser Zielintention den Vorsatz »Wenn ich ein Anagramm gelöst habe, dann lös ich sofort das nächste Anagramm!« Versuchspersonen, die sich nur die Zielintention gesetzt hatten, zeigten den klassischen Effekt einer verminderten Selbstregulationskapazität: Versuchspersonen, die während des Films ihre Emotionen unterdrücken mussten, zeigten schlechtere Leistungen bei der Anagrammaufgabe als Versuchspersonen, die ihren Emotionen freien Lauf lassen durften. Dieser Effekt zeigte sich nicht bei Versuchspersonen, welche sich zusätzlich zur Zielintention den Vorsatz gefasst hatten.

Die Kompensation von verminderter Selbstregulationskapazität durch das Fassen eines Vorsatzes konnten auch Webb und Sheeran (2003, Studie 2) demonstrieren. Eine verminderte Selbstregulationskapazität wurde dadurch hergestellt, dass die Versuchspersonen sich auf ihr »schwächeres« Bein stellen und gleichzeitig von 1.000 in Siebenerschritten rückwärts zählen sollten. Versuchspersonen in der Kontrollbedingung standen ganz normal auf zwei Beinen und zählten in Fünferschritten vorwärts bis 1.000. Dann erhielten alle Versuchspersonen die Zielintention, während einer Stroop-Aufgabe so schnell wie möglich die Farbe zu benennen, in der dargebotene Wörter geschrieben worden waren. Versuchspersonen der Vorsatzbedingung fassten zusätzlich den Vorsatz »Sobald ich ein Wort sehe, dann ignoriere ich dessen Bedeutung und nenne die Farbe, in der es abgebildet ist!«. Bei Versuchspersonen der Vorsatzbedingung ließ sich keine verminderte Selbstregulationskapazität beobachten: Sie sprachen die Farbe der Wörter genauso schnell aus wie Versuchspersonen, bei denen die Selbstregulationskapazität nicht vermindert worden war. Dagegen zeigten alle Versuchspersonen, die sich nur die Zielintention gesetzt hatten, nach einer Verminderung der Selbstregulationskapazität deutlich schlechtere Farbenennungsleistungen in der Stroop-Aufgabe als ohne Verminderung der Selbstregulationskapazität.

Zusammenfassung

Mithilfe von Vorsätzen wurden sowohl negative Effekte von Unvollständigkeitserleben hinsichtlich einer erwünschten Identität, als auch negative Effekte einer verminderten Selbstregulationskapazität überwunden.

12.6.3 Blockieren nachteiliger kontextueller Einflüsse durch Planen der gewollten Handlung

Personen können sich die erwünschten Ergebnisse ihrer Handlungen als Gewinne oder Verluste vorstellen (Kahneman & Tversky, 1979). Forschungsergebnisse auf dem Gebiet der Konfliktlösung haben gezeigt, dass kognitive Prozesse, die aufgrund eines so genannten »Verlustframings« oder eines »Gewinnframings« entstehen, einen starken Einfluss auf Verhandlungsresultate haben (De Dreu, Carnevale, Emans & van de Vliert, 1994). Verlustframing führt häufig zu vergleichsweise unfairen Vertragsabschlüssen und anderen negativen Effekten. Aus diesem Grund stellte sich die Frage, inwiefern die negativen Effekte des Verlustframings erfolgreich durch prosoziale Ziele, wie z. B. das Ziel, eine faire oder integrative Lösung zu finden, überwunden werden können, wenn diese durch entsprechende Vorsätze unterstützt werden. Diese Hypothese wurde in zwei Experimenten von Trötschel und Gollwitzer (2007) überprüft. Exemplarisch wird Experiment 1 im Folgenden vorgestellt.

Vorsatzbildung und Leistungsrückmeldung

Die Realisierung von Zielen kann auch durch ungünstige Leistungsrückmeldungsbedingungen negativ beeinflusst werden. Ein Beispiel ist hier das so genannte Social-loafing-Phänomen, das häufig an Arbeitsplätzen beobachtet wird, wo keine individuellen, sondern nur kollektive Leistungsrückmeldungen gegeben werden (vgl. Latané, Williams & Harkins, 1979; Karau & Williams, 1993). Unter »social loafing« wird die Tatsache verstanden, dass Personen dann geringere Leistungen erbringen, wenn sie in einem Team arbeiten als wenn sie alleine sind. So tritt in Teams, in denen nicht nachvollzogen werden kann, wer welchen Beitrag bei der Erfüllung einer Aufgabe erbracht hat, »social loafing« auf, d. h. man strengt sich weniger an, weil andere sich auch an der Arbeit beteiligen. Gollwitzer und Bayer (2000, Studie 4) prüften, ob »social loafing« mithilfe von Vorsätzen in den Griff zu bekommen ist. Versuchspersonen erhielten die Instruktion, so viele Nutzungsmöglichkeiten eines einfachen Messers wie möglich zu nennen. Diese Aufgabe galt es unter einer von zwei Bedingungen durchzuführen:

- Bedingung »kollektive Leistungsrückmeldung«:
Es wurde den Versuchspersonen mitgeteilt, dass außer ihnen noch 7 Personen dieselbe Aufgabe durchführen würden und dass der Versuchsleiter am Ende nicht in der Lage wäre zu bestimmen, wer wie viele Beiträge zur Gesamtleistung dieses Teams geleistet hätte.
- Bedingung »individuelle Leistungsrückmeldung«:
In der Kontrollbedingung zum Social-loafing-Phänomen wurde den Versuchspersonen dagegen erzählt, dass es im Nachhinein durchaus möglich wäre festzustellen, wie viel jeder Einzelne zur Gesamtleistung dieses Teams beigetragen hätte.

Exkurs**Überwindung von Verlustframingeffekten mithilfe von Vorsätzen**

Jeweils zwei Versuchspersonen wurde die Rolle des Staatsoberhaupts eines von zwei konkurrierenden Ländern zugeteilt. Die beiden Versuchspersonen sollten nun über die Verteilung einer umstrittenen Insel verhandeln. Die Insel bestand aus 25 Regionen, von denen jede eine von vier unterschiedlichen Landschaften repräsentierte: Berge, Kornfelder, Weideland und Wälder. Eine der beiden Versuchspersonen wurde auf folgende Weise einem Verlustframing ausgesetzt:

— **Verlustframing-Bedingung:**

Man gab ihr eine Tabelle, welche die vier unterschiedlichen Regionen auflistete und jeweils mit einer negativen Punktzahl den Verlust signalisierte, der entstehen würde, wenn diese Region der anderen Versuchsperson abgegeben werden würde. Die andere Versuchsperson innerhalb jedes Verhandlungspaars erhielt ein Gewinnframing.

— **Gewinnframing-Bedingung:**

Die Tabelle, die die unterschiedlichen Regionen auflistete, zeigte diesmal positive Punktzahlen, welche bei der Inbesitznahme der jeweiligen Region erworben werden würden.

Beiden Versuchspersonen wurde gesagt, dass sie sich innerhalb von 15 min hinsichtlich der Verteilung der 25 Regionen verständ-

digt haben sollten. Um bei einem Teil der Versuchspersonen ein Fairnessziel zu etablieren, erhielten sie schriftlich die Information, dass faire Verhandlungsergebnisse häufig nur sehr schwierig zu erreichen sind, und dass sie sich aus diesem Grund, kurz bevor sie in die Verhandlungen eintreten, die folgende Zielintention setzen sollten: »Ich will eine faire Lösung finden!«. Die Hälfte der Versuchspersonen mit einem Fairnessziel wurde zusätzlich gebeten, sich außer dieser Zielintention auch noch den Vorsatz »Und wenn ich ein Angebot erhalte, dann werde ich ein faires Gegenangebot machen!« zu fassen. Versuchspersonen der Kontrollbedingung erhielten weder das Fairnessziel noch den Vorsatz. Das Verhandlungsergebnis wurde anhand des individuellen Profits innerhalb jeden Paares von Verhandlungsführern ermittelt. Für jede der drei Bedingungen wurde geprüft, inwieweit die Differenz des Profits innerhalb eines Verhandlungspaares sich signifikant von Null unterschied.

In der Zielintentions- und in der Kontrollbedingung konnten in Abhängigkeit vom Framing signifikante Unterschiede im Profit beobachtet werden: Die Versuchspersonen, die einem Verlustframing unterzogen worden waren, erzielten höhere Profite als die Versuchspersonen, die einem Gewinnframing unterzogen worden waren. Erfreulicherweise wurden solch unfaire Ergebnisse in der Vorsatzbedingung nicht mehr beobachtet – in dieser Bedingung waren die Profite zwischen den Versuchspersonen gleich verteilt.

Alle Versuchspersonen fassten sich vor Beginn des Experiments die Zielintention »Ich will so viele Benutzungsmöglichkeiten wie möglich nennen!«. Eine Hälfte der Versuchspersonen ergänzte diese Zielintention mit dem Vorsatz »Und wenn ich eine bestimmte Nutzungsmöglichkeit gefunden habe, dann werde ich sofort dazu übergehen, eine weitere Nutzungsmöglichkeit zu finden!«. Als abhängige Variable wurde die Anzahl der Benutzungsmöglichkeiten erhoben, die innerhalb von 12 min generiert worden waren. Versuchspersonen der Zielintentionsbedingung nannten in der Bedingung »kollektive Leistungsrückmeldung« deutlich weniger Benutzungsmöglichkeiten als in der Bedingung »individuelle Leistungsrückmeldung«. Dieser Social-loafing-Effekt konnte in der Vorsatzbedingung nicht mehr beobachtet werden – hier wurden unabhängig von der Rückmeldungsbedingung gleich viele Benutzungsmöglichkeiten des Messers genannt.

Vorsatzbildung und konkurrierende Ziele

Die **Theorie des automatischen Zielstrebens** (Bargh, 1990; Bargh & Gollwitzer, 1994) nimmt an, dass jedes bewusste Zielstreben, das häufig und konsistent in einer bestimmten Situation gezeigt wird, von dieser kritischen Situation irgendwann direkt und ohne bewusste Absicht ausgelöst wird (Bargh, 1990; Bargh & Gollwitzer, 1994). Wenn eine Zielintention auf diese Weise aktiviert werden kann, nennt man sie ein »chronisches Ziel«. Um zu untersuchen, ob Vorsätze das aktuelle Zielstreben vor direkt aktivierten, chronischen Zielen schützen können, wurden zwei Experimente durchgeführt (Gollwitzer, 1998).

In der 1. Studie wurde ein Fahrsimulator benutzt, mithilfe dessen Versuchspersonen ein Auto über eine Rennstrecke fahren

mussten. Während zwei Baseline-Messungen wurden die durchschnittliche Fahrgeschwindigkeit und Fahrfehler der Versuchspersonen gemessen. Im Anschluss erhielten sie genaue Instruktionen, wie sie die nächsten beiden Runden fahren sollten.

- Versuchspersonen der Zielintentionsbedingung wurden gebeten, sich das Ziel zu setzen, den Zielposten so schnell wie möglich ohne Fehler zu erreichen.
- Versuchspersonen der Vorsatzbedingung sollten sich zusätzlich die Vorsätze fassen: »Und wenn ich in eine Kurve einfahre, dann reduziere ich die Geschwindigkeit! Sobald ich wieder eine gerade Strecke erreiche, dann beschleunige ich wieder!«

Bevor den Versuchspersonen erlaubt wurde, die letzten beiden Runden auf der Autorennbahn zu fahren, wurden die folgenden beiden Zielsetzungen außerhalb des Bewusstseins der Versuchspersonen aktiviert (was als »Priming« von Zielen bezeichnet wird): Die Versuchspersonen mussten auf verschiedenen Blättern präsentierte nummerierte Punktesets so schnell wie möglich miteinander verbinden, was in unterschiedlichen Figuren (Blumen, Tiere und anderen Objekten) resultierte. In der Priming-Bedingung »schnell sein« wurde den Versuchspersonen aufgetragen, innerhalb von 5 min so viele Figuren wie möglich zu generieren. In der Priming-Bedingung »langsam sein« mussten die Punkte so sorgfältig wie möglich verbunden werden, so dass schöne Bilder entstehen. Es zeigte sich in den letzten beiden Runden, dass das Priming »schnell sein« vs. »langsam sein« sehr starke Effekte auf das Fahrverhalten von Versuchspersonen in der Zielintentionsbedingung hatte: Wurde bei den Versuchspersonen das Ziel

■ Tabelle 12.3. Effekte von Vorsätzen	
Effekte von Vorsätzen	
Kontrolle unerwünschten Verhaltens	Fördern erwünschten Verhaltens
Vorsätze, welche das unerwünschte Denken, Fühlen und Handeln unterdrücken (»Suppressionsvorsätze«)	Vorsätze, welche die Initiierung und Durchführung zielförderlicher Handlungen unterstützen
Hemmung automatischer Aktivierung von Stereotypen (z. B. Altersstereotyp, Frauenstereotyp)	Argumente gegen rassistische Äußerungen werden schneller genannt
Hemmung vorurteilsbehafteter Reaktionen (z. B. Benachteiligung von Frauen in Männerberufen wird aufgehoben)	Erhöhung der Wahrscheinlichkeit an Krebsvorsorgeuntersuchungen teilzunehmen (z. B. Mammografie)
Ablenkung während komplexer Aufgaben wird kontrolliert (z. B. Ablenkung durch Werbefilme während mathematischer Aufgaben)	Verarbeitung stereotypinkonsistenter Informationen trotz kognitiver Belastung (z. B. bei kognitiver Belastung der zentralen Exekutive)
Kontrolle impulsiven Verhaltens bei Kindern mit ADHS (z. B. Stopptreaktion während einer Reaktionszeitaufgabe wird gefördert)	
Vorsätze, welche unerwünschtes Verhalten durch antagonistisches Verhalten ersetzen	Vorsätze, welche die Persistenz zielförderlicher Handlungen unterstützen
Hemmung automatischer Aktivierung von Vorurteilen (z. B. Vorurteile gegenüber Obdachlosen)	Regelmäßig Einnahme von Vitamintabletten und lebensnotwendigen Medikamenten wird unterstützt
Kontrolle negativer Emotionen (z. B. Ekel)	Unterstützung schwieriger Patientengruppen bei der Durchführung von schwierigen Alltagshandlungen (z. B. Drogenabhängige, die einen Lebenslauf verfassen sollen)
Gesundheitsschädliches Verhalten wird kontrolliert (z. B. Zigaretten- und Alkoholkonsum)	Durchführung sportlicher Übungen im Rehabilitationsbereich wird gefördert (z. B. nach Hüftgelenksoperationen)
Vorsätze, welche die erwünschte Handlung von unerwünschten internen und externen Einflüssen abschirmen	
Nachteilige Kontexteinflüsse werden ausgeblendet (z. B. Deindividuierung, konkurrierende Zielaktivierungen, Framingeffekte)	
Nachteilige Selbstzustände werden blockiert (z. B. symbolische Unvollkommenheit, Stimmung, verminderte Selbstregulierungs-kapazität)	

12

»schnell sein« aktiviert, fuhren sie schneller und machten mehr Fehler als bei Aktivierung des Ziels »langsam sein«. Versuchspersonen in der Vorsatzbedingung zeigten dagegen diesen Effekt der Zielaktivierung nicht, sondern unabhängig von der Art des Primings eine mittlere Fahrgeschwindigkeit; hierbei machten sie auch kaum Fehler. Dieser Befund weißt darauf hin, dass immer, wenn das Streben nach einem Ziel durch einen Vorsatz sorgfältig geplant wird, konkurrierende nichtbewusste (situativ aktivierte) Ziele keinen Einfluss mehr auf das Handeln der Person haben.

Die bisher gefundenen Effekte von Vorsätzen sind in ■ Tabelle 12.3 zusammengefasst.

12.7 Potenzielle Kosten der Handlungskontrolle durch Vorsätze

Wie bisher dargestellt wurde, erleichtert das Fassen von Vorsätzen auf vielfältige Art und Weise das Realisieren von Zielen. In Anbetracht der Tatsache, dass Vorsätze ein sehr effektives Mittel der Selbstregulation darstellen, stellt sich die Frage, ob sie auch mit unvorhergesehenen Kosten verknüpft sind. An dieser Stelle

werden deshalb die potenziellen Kosten von Vorsätzen ange- sprochen:

1. Die Möglichkeit der Verursachung einer gewissen Verhaltensrigidität, die sich bei Aufgaben, die hohe Flexibilität erfordern, sehr ungünstig auswirken könnte.
2. Eine starke Verminderung der Selbstregulierungskapazität verursacht durch vorsatzgeleitetes Zielstreben, die zu Defiziten in nachfolgenden Selbstregulationsaufgaben führen sollte.
3. Das Auftauchen von so genannten Rebound-Effekten in dem Sinne, dass nach einer erfolgreichen Unterdrückung unerwünschter Gedanken, Gefühle und Handlungen durch einen Vorsatz innerhalb eines bestimmten Kontextes genau diese Gedanken, Gefühle und Handlungen in einem anderen Kon- text möglicherweise wieder, und dann sogar verstärkt, auftauchen.

12.7.1 Rigidität und vorsatzgesteuertes Handeln

Hinsichtlich der Rigidität von Vorsätzen stellt sich die Frage, inwiefern ein Handelnder, der sich einen Vorsatz gefasst hat, in der

Lage ist, günstige Gelegenheiten zu nutzen, die nicht im Vorsatz spezifiziert wurden, die sich aber trotzdem sehr gut zur Realisierung der Zielintention eignen würden. Nimmt man an, dass durch das Fassen eines Vorsatzes strategisch automatische Prozesse ausgelöst werden, die ihrerseits kognitive Ressourcen freisetzen, die nun zur Verarbeitung anderer Reize etc. genutzt werden können, so sollte es möglich sein, Informationen über neu auftauchende Situationen so zu verarbeiten, dass das im Vorsatz definierte zielfördernde Verhalten nun bei diesen neuen Gelegenheiten anstatt der im Vorsatz definierten ursprünglichen Situation gezeigt werden kann. Diese Annahme bestätigte sich in einer Reihe von Studien, bei denen das Fassen eines Vorsatzes letztlich nicht darin resultierte, dass sich Versuchspersonen von einem sich verändernden Kontext oder von einer unerwartet auftauchenden günstigen Situation zur Zielrealisierung nicht beeinflussen ließen. Vielmehr wurde angemessen auf die neue Situation reagiert, anstatt rigide an der vorgenommenen Gelegenheit festgehalten.

So konnte Achtziger (2003, Studie 2) zeigen, dass Versuchspersonen die Gültigkeit ihrer Vorsätze an die Anwesenheit bestimmter kontextueller Hinweisreize binden können. Versuchspersonen konnten in einer Studie zur Kontrolle der Vorurteilsaktivierung gegenüber Fußballfans den Vorsatz »Wenn ich einen Fußballfan sehe, dann bin ich vorurteilsfrei!« in Abhängigkeit vom aktuellen Kontext und somit flexibel realisieren. In dieser Studie galt das Erklingen eines bestimmten Tons als Signal dafür, dass der Vorsatz realisiert werden sollte, während bei Ausbleiben des Tons der Vorsatz nicht realisiert werden musste. Gemäß der Annahme, dass Vorsätze nicht unbedingt zu einer Rigidität des Verhaltens führen müssen, zeigten die Ergebnisse eine gelungene Inhibition von Vorurteilen gegenüber »Fußballfans« angesichts von Bildern, die Fußballfans darstellten, wenn diese Bilder von einem Tonsignal begleitet wurden, jedoch nicht bei dessen Ausbleiben. Genauso konnte gezeigt werden, dass das unerwartete Auftauchen einer günstigen Gelegenheit zur Realisierung der Zielintention, welche nicht im Vorsatz als »Bedingung« definiert worden war, dazu führte, dass die Versuchspersonen nun diese neue Gelegenheit nutzten, um ihr Ziel zu erreichen und nicht die ursprünglich im Vorsatz spezifizierte. Teilnehmer dieser Studie sollten von zwei auf einem Bildschirm präsentierten Symbolen (z. B. Blume, Herz) dasjenige Symbol auswählen, das ihnen die höchste Punktzahl einbrachte. Die Punktzahl jedes Symbols wurde ihnen vor der Studie genannt. Ein Teil der Versuchspersonen hatte sich den Vorsatz gefasst, bei Erscheinen des Symbols mit der absolut höchsten Punktzahl dieses ganz besonders schnell per Tastendruck auszuwählen. Als nach einer Weile ein neues Symbol mit einer noch höheren Punktzahl auf dem Bildschirm präsentiert wurde, schafften es auch Versuchspersonen der Vorsatzbedingung, dieses Symbol anstatt des früheren, mit der höchsten Punktzahl ausgestatteten Symbols, auszuwählen (vgl. Gollwitzer, Parks-Stamm, Jaudas & Sheeran, 2009).

12.7.2 Vorsätze und Selbstregulierungskapazität

Die Annahme, dass Vorsätze die Kontrolle über zielgerichtetes Verhalten automatisieren, impliziert, dass die Verhaltenskontrolle anhand von Vorsätzen effizient und somit relativ anstrengungsfrei abläuft. Eine Konsequenz hieraus ist, dass die Selbst-

regulationskapazität kaum reduziert werden sollte, wenn die Leistung in einer bestimmten Selbstregulationsaufgabe durch Vorsätze reguliert wird. Diese Überlegung wurde durch die bereits in Abschn. 12.5.2 berichteten Studien von Bayer et al. (2010) und Webb und Sheeran (2003) unterstützt. Weder bei einer verminderten Selbstregulierungskapazität aufgrund der vorsatzgesteuerten Kontrolle starker Emotionen (Bayer et al., 2010) noch aufgrund der vorsatzgesteuerten Kontrolle von anstrengenden Aufgaben (Durchführung der Stroop-Aufgabe; Webb und Sheeran, 2003) wurde die Selbstregulierungskapazität vermindert.

12.7.3 Vorsätze und Rebound-Effekte

Wegner (1994) berichtet, dass Personen, die sich ein bestimmtes mentales Kontroll- oder Suppressionsziel setzen, wie z. B. »Ich will nicht an rosa Elefanten denken!«, dieses Ziel zunächst zwar erreichen, direkt danach aber die durch dieses Ziel unterdrückten Gedanken häufiger haben als Personen, die sich kein solches Suppressionsziel gesetzt hatten. Teilnehmer seiner Studien setzten sich derartige Ziele und sollten immer dann eine Glocke läuten, wenn sie trotz ihrer Zielsetzung an einen rosa Elefanten gedacht hatten. Versuchspersonen mit dem Ziel, nicht an rosa Elefanten zu denken, waren in der Lage, dieses Ziel zunächst einmal zu realisieren. In einer anschließenden 2. Phase, in der alle Versuchspersonen frei vor sich hin assoziieren und dabei all ihre Gedanken niederschreiben sollten, stellte sich jedoch heraus, dass diejenigen Personen, welche sich zu Beginn des Experiments das Ziel gefasst hatten, nicht an rosa Elefanten zu denken, nun wesentlich häufiger Gedanken hatten, die sich auf rosa Elefanten bezogen, als Versuchspersonen, die sich kein derartiges Suppressionsziel gesetzt hatten. Dieser Effekt wird als **Rebound-Effekt** bezeichnet:

➤ Definition

Beim Rebound-Effekt kommen nach dem »Erlöschen« eines Ziels, das mit der Unterdrückung bestimmter Gedanken zu tun hat, diese wieder verstärkt zum Tragen.

Es stellt sich aufgrund solcher Forschungsergebnisse in der Vorsatzforschung die Frage, ob das Fassen von Suppressionsvorsätzen zwar zunächst zu einer erfolgreichen Unterdrückung unerwünschter Gedanken und Gefühle führt, dass aber möglicherweise in einem neuen Kontext Rebound-Effekte hinsichtlich der vorher durch den Vorsatz unterdrückten Gedanken bzw. Gefühle auftauchen. Gollwitzer et al. (2004) führten zur Überprüfung dieser Frage zwei Studien durch. Die Versuchspersonen dieser Studien sollten zunächst in einer Eindrucksbildungsaufgabe hinsichtlich einer bestimmten, genau beschriebenen obdachlosen Person jedwede stereotypen Urteile unterdrücken. In einer nachfolgenden Aufgabe wurde dann entweder anhand eines Fragebogens die Bewertung von Obdachlosen generell erfasst (Gollwitzer et al., 2004, Studie 1) oder mithilfe einer lexikalischen Entscheidungsaufgabe die kognitive Zugänglichkeit von stereotypen Inhalten bezüglich Obdachloser erhoben (Gollwitzer et al., 2004, Studie 2). Wie erwartet zeigten in beiden Studien diejenigen Versuchspersonen, die sich während der Eindrucksbildung nur das Ziel gesetzt hatten, sich keinen stereotypen Eindruck von dem Obdachlosen zu bilden, einen deutlichen Rebound-Effekt: Eine

ausgeprägte stereotype Beurteilung dieser sozialen Gruppe (Studie 1) und eine höhere Zugänglichkeit stereotyper Inhalte (Studie 2). Versuchspersonen, die diese Zielintention durch einen passenden Suppressionsvorsatz ergänzt hatten, zeigten diesen jedoch nicht.

Zusammenfassung

Die potenziellen Kosten der Handlungskontrolle können folgendermaßen zusammengefasst werden:

- Vorsätze führen nicht zu rigidem Handeln (z. B. bei der Kontrolle von Vorurteilen, Leistung bei Wahlaufgaben),
- Vorsätze führen nicht zu einer verminderten Selbstregulierungskapazität (z. B. kein Absinken der Leistung nach Kontrolle von Emotionen durch Vorsätze),
- Vorsätze führen nicht zu Rebound-Effekten (z. B. bei der Kontrolle stereotypen Denkens).

12.8 Diskussion und Ausblick

12.8.1 Fassen von Vorsätzen als narrensichere Selbstregulationsstrategie?

12

Auch wenn Vorsätze ihre Wirkung offensichtlich ohne bedeutsame Kosten in Form von Verhaltensrigidität, Rebound-Effekten und verminderter Selbstregulierungskapazität entfalten können, gibt es natürlich trotzdem Situationen, in denen ein Vorsatz nicht zu dem erwünschten Ergebnis führt. So kann es durchaus vorkommen, dass ein Handelnder im »Dann-Teil« seines Vorsatzes ein Verhalten spezifiziert, das außerhalb seiner Kontrolle liegt. Das ist dann der Fall, wenn eine Person, die sich gesund ernähren möchte, zwar plant, dass sie im Restaurant vegetarisches Essen bestellen wird, dann aber ein Restaurant aufsucht, in dem kein solches Essen angeboten wird. Ein weiterer Grund für einen verfehlten Umgang mit Vorsätzen wäre die Definition von Situationen im »Wenn-Teil« des Vorsatzes, die nur sehr selten oder gar nicht eintreten. Wenn beispielsweise eine Person, die beabsichtigt, sich im Restaurant vegetarisches Essen zu bestellen, nur in Ausnahmefällen ein gediegene Restaurant besucht, sich sonst aber mit Selbstbedienungsrestaurants zufrieden gibt oder gleich zu Hause isst. Ähnliches gilt für die Auswahl von Verhaltensweisen im »Dann-Teil« des Vorsatzes, die für das Erreichen der jeweiligen Absicht in keiner Weise geeignet sind. Das Bestellen vegetarischen Essens in einem Restaurant, in dem vegetarisches Essen grundsätzlich mit sehr fetthaltigem Käse schmackhaft gemacht wird, wäre ein solches Beispiel.

Zusammenfassung

Die Betrachtung der Motivation im Handlungsverlauf erlaubt es zwischen Phänomenen der Zielsetzung (Motivation) und Zielrealisierung (Volition) zu unterscheiden. Während bislang die Analyse der dabei auftretenden kognitiven Orientierung im Vordergrund stand (Bewusstseinslagenforschung), wird es in Zukunft darum gehen, herauszufinden, welche effektiven Selbstregulationsstrategien es einer Person erleichtern, die verschie-

12.8.2 Prospektives Gedächtnis und neuronale Substrate

Nachdem in den letzten 24 Jahren v. a. motivationale und volitionale Prozesse von Vorsätzen auf der Urteils- und Verhaltensebene untersucht wurden, sollen in den kommenden Jahren stärker ihre **kognitionspychologischen** und **neurowissenschaftlichen Aspekte** untersucht werden. Im Bereich der Kognitionspychologie könnte sich für die Vorsatzforschung die prospektive Gedächtnisforschung (vgl. Smith, 2003) als besonders fruchtbare Feld erweisen, da sie Prozesse des Speicherns und Abrufens von Intentionen aus dem Langzeitgedächtnis untersucht. In einer MEG-Studie konnten für verschiedene Zielsetzungsstrategien (mentales Kontrastieren vs. Schwelgen in positiven Zukunftsphantasien; vgl. Oettingen, Pak & Schnetter, 2001) durch MEG-Messungen deren Assoziation mit unterschiedlichen Hirnarealen identifiziert werden (Achtziger, Fehr, Oettingen, Gollwitzer & Rockstroh, 2009). Insgesamt ließ sich in dieser Studie eine erhöhte Gehirnaktivierung während des mentalen Kontrastierens im Vergleich zum Schwelgen in positiven Zukunftsphantasien beobachten. In einer anderen Studie wurde herausgefunden, dass die Kontrolle negativer Emotionen (z. B. Ekel) mithilfe von Vorsätzen mit anderen elektrokortikalen Reaktionen einhergeht als die Kontrolle negativer Emotionen mittels bloßer Zielintentionen (Schweiger Gallo, Keil, McCulloch, Rockstroh & Gollwitzer, 2009). Handlungskontrolle durch Vorsätze impliziert dass die notwendigen selbstregulatorischen Prozesse weniger durch die dazu gehörigen übergeordneten Zielintentionen und somit »top-down« gesteuert werden, sondern eher durch Prozesse, die auf »unteren« Verarbeitungsebenen ablaufen (z. B. aufgrund des Auftauchens bestimmter Situationen und somit auch durch Reizkontrolle, d. h. »bottom-up«). Aus diesem Grund wurde vermutet, dass Handlungskontrolle durch Vorsätze mit der Aktivität in der lateralen Area 10 einhergeht, während Handlungskontrollprozesse, denen nur eine Zielintention und nicht zusätzlich ein Wenn-dann-Plan zugrunde lag, stärker mit Aktivität in der medialen Area 10 assoziiert sein sollte. Diese Hypothese konnte in einer fMRI-Studie bestätigt werden (Gilbert, Gollwitzer, Cohen, Oettingen & Burgess, 2008). Harmon-Jones et al. (2008) zeigten in einer EEG-Studie, dass die aktionale Bewusstseinslage induziert auf Basis des Rubikon-Modells der Handlungsphasen mit hoher links-frontaler Gehirnaktivität assoziiert ist. Generell gilt jedoch festzuhalten, dass es bezüglich der hirnphysiologischen Basis der Handlungskontrolle mittels Zielintentionen vs. Vorsätzen sowie hinsichtlich intentionaler Zustände wie beispielsweise der planenden und der aktionalen Bewusstseinslagen noch viel zu entdecken gibt.

denen Aufgaben im Handlungsverlauf effektiv zu lösen. Ein Schritt in diese Richtung ist die Theorie der intentionalen Handlungssteuerung (Gollwitzer, 1993, 1999), die Vorsätze als effektive Strategie für das Lösen von Aufgaben identifiziert, die mit der Initiierung und dem Abschirmen von Zielhandlungen, dem rechtzeitigen Ablösen vom Zielstreben sowie dem Vermeiden einer Überforderung der Handlungskontrollkapazität beim Zielstreben zu tun haben.

Zukünftige Forschung sollte versuchen, einerseits weitere effektive Selbstregulationsstrategien für die Lösung der genannten Probleme zu identifizieren; andererseits sollte die Suche nach effektiven Selbstregulationsstrategien auch auf weitere Handlungsphasen ausgeweitet werden. Für die prädektionale Handlungsphase des Zielsetzens ist dies bereits geschehen. Die Theorie der Fantasierealisierung (Oettingen, 1996, 2000) spezifiziert verschiedene Strategien des Zielsetzens (mentale Kontrastierung von erwünschter Zukunft und augenblicklicher Gegenwart, Schwelgen in der positiven Zukunft, Grübeln über die momentane negative Gegenwart), wobei nur die mentale Kontrastierung garantiert, dass Ziele im Einklang mit den wahrgenommenen Erfolgserwartungen gesetzt werden. Das heißt, dass weder überfordernde noch unterfordernde Ziele

verfolgt werden, sondern solche, die das Handlungspotenzial der Person maximal ausschöpfen. Zukünftige Forschung zu effektiven Selbstregulationsstrategien sollte jedoch nicht nur die Handlungsphase des Zielsetzens beleuchten, sondern auch die Handlungsphase der Bewertung eines abgeschlossenen Zielstrebens. Auch hier dürften sich Selbstregulationsstrategien unterscheiden lassen, die für erfolgreiches nachfolgendes Zielstreben der Person mehr oder weniger förderlich sind. Das letztendliche Ziel dieser Forschung ist, Interventionsprogramme zu entwickeln, die darauf abzielen, Personen Handlungskontrollstrategien zu vermitteln, die es ihnen erlauben, die Probleme des Zielstrebens so wie sie in den verschiedenen Handlungsphasen auftreten, erfolgreicher zu lösen.

Zur Wiederholung

► Die Antworten auf die folgenden Fragen finden Sie unter www.lehrbuch-psychologie.de (Motivation und Handeln), im Lerncenter zu diesem Kapitel.

1. Welche vier Phasen unterscheidet das Rubikon-Modell der Handlungsphasen?
2. Am Ende welcher Phase des Rubikon-Modells wird eine verbindliche Intention gebildet und somit »der Rubikon« überschritten?
3. Welche Effekte auf die Selbsteinschätzung werden durch die abwägende bzw. die planende Bewusstseinslage generiert?
4. Wie wird die planende Bewusstseinslage, wie die abwägende Bewusstseinslage experimentell manipuliert?
5. Welche Effekte hat die abwägende Bewusstseinslage, welche Effekte die planende Bewusstseinslage auf die Informationsverarbeitung?
6. Nach Induktion welcher Bewusstseinslage werden Ziele eher realisiert?
7. Welche Auswirkungen hat eine abwägende Bewusstseinslage auf die Einschätzung von Partnerschaften?
8. Wie wird eine »Zielintention« definiert?
9. Wie wird ein »Vorsatz« definiert?
10. Was will man mit Vorsätzen erreichen?
11. Welche Moderatorvariablen gibt es hinsichtlich der Wirkung von Vorsätzen?
12. Erfordert die Realisierung von Vorsätzen kognitive Ressourcen?
13. Welche positiven Effekte können Vorsätze im Gesundheitsbereich haben?
14. Wie können unerwünschte Effekte wie Stereotypisierung anderer Personen durch Vorsätze verhindert werden?

13 Individuelle Unterschiede in der Selbststeuerung

J. Kuhl

13.1 Methodologische Vorüberlegungen zur Vernachlässigung individueller Unterschiede – 337	13.4 Affektregulatorische Kompetenzen: Handlungs- vs. Lageorientierung – 351
13.2 Motive als bedürfnisorientierte Selbststeuerungssysteme – 338	13.4.1 Der Konstruktkern: Selbstregulation von Affekten – 351
13.2.1 Bedürfnisse: Subaffektive Melder von Ist-Sollwert-Diskrepanzen – 338	13.4.2 Auswirkungen von Handlungs- und Lageorientierung – 354
13.2.2 Affektive und kognitive Systeme: Bedürfnisrelevante Systemkonfigurationen – 339	13.5 Affektmodulierte Interaktionen persönlichkeitsrelevanter Systeme (PSI-Theorie) – 357
13.2.3 Implizite Motive: Intelligente Bedürfnisse zur kontextsensitiven Handlungsregulation – 341	13.5.1 Psychische Makrosysteme – 358
13.3 Wille ohne Homunkulus: Dekomponierung globaler Willenskonzepte – 346	13.5.2 Erste Modulationsannahme: Willensbahnung – 358
13.3.1 Innere Diktatur vs. Demokratie: Selbstkontrolle und Selbstregulation – 347	13.5.3 Zweite Modulationsannahme: Selbstzugang und Selbstwachstum – 360
13.3.2 Progression vs. Regression: Stressabhängige Willensbahnung und Willenshemmung – 349	13.6 Entwicklung: Determinanten der Handlungs- und Lageorientierung – 361

13.1 Methodologische Vorüberlegungen zur Vernachlässigung individueller Unterschiede

Individuelle Unterschiede werden in der Kognitionspsychologie und auch in weiten Teilen der Sozialpsychologie nicht berücksichtigt. Deshalb erscheinen am Anfang dieses Kapitels einige methodologische Überlegungen über individuelle Unterschiede in der Selbststeuerung angebracht. Die Gründe für diese Vernachlässigung individueller Unterschiede sind in der Psychologie kein Gegenstand systematischer Diskussion, sondern gehören meist den unausgesprochenen Vorannahmen wissenschaftlicher Arbeit an. Fragt man Wissenschaftler, die individuelle Unterschiede in ihrer Forschung nicht berücksichtigen, nach ihren Gründen, so wird besonders in den USA häufig ein sozialpolitisches Argument ins Feld geführt: Wenn man dispositionellen Merkmalen Beachtung schenkt, verpasst man Chancen für den sozialen Wandel. Diese Einschätzung beruht auf der Vorstellung, dass situative Einflüsse grundsätzlich leichter zu ändern sind als persönliche. Dem steht die Alltagsfahrung entgegen, dass viele Menschen täglich situativen Einflüssen ausgesetzt sind, die sich nicht immer leicht ändern lassen (z. B. eine kranke Mutter in der Familie, ein geringes Einkommen, eine marode Staatswirtschaft etc.).

Persönlichkeitsmerkmale müssen nicht notwendigerweise stabil und unveränderlich sein. Die Fallgesetze der Physik, die individuelle Unterschiede in der Masse fallender Objekte durch-

aus berücksichtigen, verlangen keineswegs, dass sich diese Größe über die »Lebensspanne« der Objekte nicht ändern darf: Lediglich während der Zeitperiode jeder einzelnen Messung und der Anwendung des Gesetzes auf ein konkretes Objekt darf sich die gemessene Masse nicht ändern (das gilt übrigens für die situativen Einflussgrößen genauso): Wenn sich dann die Masse ändert (z. B. weil ein Stück von dem untersuchten Stein abbricht), findet diese Änderung in der Messung, die vor der nächsten Anwendung erfolgt, ihren Niederschlag.

Vor diesem Hintergrund wird mit der Vernachlässigung von Persönlichkeitsmerkmalen regelrecht das Kind mit dem Bade ausgeschüttet: Wenn man das Statische an den Persönlichkeitskonzepten kritisiert, sollte man allenfalls das Statische an den Persönlichkeitsdispositionen in Frage stellen und nicht die Persönlichkeitsdispositionen völlig aus der eigenen Forschung entfernen. Die Psychologie braucht eine dynamische Konzeption von Persönlichkeit. Ein Beispiel für eine solche Persönlichkeitstheorie wird in Abschn. 13.5 dargestellt: In der Theorie der Persönlichkeits-System-Interaktionen (PSI-Theorie) sind persönliche Dispositionen an dem ständig wechselnden Informationsaustausch zwischen psychischen Systemen beteiligt, der wiederum in Abhängigkeit von dem sozialen Interaktionskontext die Persönlichkeitsparameter durchaus verändern kann.

Neben dem sozialpolitisch motivierten Unbehagen an »statischen« Persönlichkeitskonzepten gibt es einen noch tiefer verwurzelten Grund für die weit verbreitete Vernachlässigung dispositioneller Determinanten des Verhaltens. Dieser Grund betrifft

das Missverständnis, die Suche nach allgemeinen Gesetzen, die für die Selbstdarstellung einer jungen experimentellen Wissenschaft wie der Psychologie natürlich von großer Bedeutung ist, würde behindert, wenn man von vorneherein zuließe, dass für verschiedene Personen verschiedene Gesetze gelten würden. Im Extremfall, d. h. wenn für jede Person idiosynkratische Gesetzmäßigkeiten zu ermitteln wären, würde eine allgemeine Psychologie nicht realisierbar sein. Die Aversion gegenüber diesem Risiko scheint immer noch durch die Thematik geprägt zu sein, die in den ersten Jahrzehnten der experimentellen Psychologie zu Beginn des vorigen Jahrhunderts die Frühentwicklung unserer Wissenschaft behinderte: Die Anfänge der experimentellen Psychologie waren durch die enormen Schwierigkeiten geprägt, sich von der introspektiven »Selenschau« zu trennen, die man mit einer »Wissenschaft aus dem Lehnstuhl« verband und die mit dem neuen Programm einer experimentellen Psychologie unvereinbar erschien. Der Behaviorismus, der nur direkt und **von außen** Beobachtbares als Grundlage für die Entwicklung der wissenschaftlichen Psychologie zulassen wollte, war darauf aus, endlich **allgemeine** psychologische Gesetze zu entdecken.

Die Berücksichtigung individueller Unterschiede steht seitdem – mehr implizit als explizit – unter dem Generalverdacht, genau dieses Programm zu vereiteln, das für das Selbstverständnis der (natur-)wissenschaftlichen Psychologie geradezu von existenzieller Bedeutung ist. Auch hier hilft der Vergleich mit einfachen Naturgesetzen, wie die Anwendung dieser Argumentation auf die Fallgesetze: Kein Physiker käme auf die Idee, dass eine Durchschnittsbildung der Massen von Objekten einer Zufallsstichprobe zu einem allgemeineren Fallgesetz führen könnte. Selbstverständlich ist gerade die Allgemeinheit des Fallgesetzes davon abhängig, dass man bei jeder Anwendung die individuelle Besonderheit (d. h. die Masse) des konkreten Objekts, auf das das Gesetz gerade angewendet werden soll, mitberücksichtigt. Die in diesem Kapitel dargestellten Befunde zu individuellen Unterschieden in der Selbststeuerung (z. B. Handlungs- vs. Lageorientierung) zeigen, dass die Berücksichtigung individueller Besonderheiten auch in der Psychologie dort, wo solche Besonderheiten wirksam sind, die Voraussetzung für die Entdeckung replizierbarer Befunde ist.

- !** Unliebsame potenzielle Einflussgrößen – wie Persönlichkeitsdispositionen, von denen man eine Beeinträchtigung der Allgemeingültigkeit von Gesetzen befürchtet – von vorneherein gar nicht erst zu messen, ist eigentlich keine wissenschaftliche Strategie, sondern eine parawissenschaftliche Verleugnungsstrategie. Die wissenschaftliche »Objektivität« verlangt, **alle** potenziellen Einflussgrößen zu berücksichtigen und sie dann, wenn ihr Einfluss nachweisbar ist, in die psychologischen »Gesetze« einzubauen. Man kann die Allgemeinheit eines Modells nicht dadurch erzwingen, dass man von vorneherein irgendwelche Einflussvariablen ausschließt. Anders formuliert: Individuelle Unterschiede, deren Einfluss empirisch nachweisbar ist, machen ein »allgemeinpsychologisches« Modell, das *a priori* (d. h. ohne empirische Prüfung) ohne Persönlichkeitsparameter ausgestattet wird, erst wirklich allgemein (Lewin, 1935).

13.2 Motive als bedürfnisorientierte Selbststeuerungssysteme

Die Motivationspsychologie befasst sich mit den »Beweggründen« menschlichen Verhaltens (lat. *movere*: bewegen). Was zu den Beweggründen zu zählen ist, wird in verschiedenen Ansätzen ganz unterschiedlich beschrieben. Populär ist seit einigen Jahren die Vorstellung, dass **kognitive Repräsentationen** von Zielen das Handeln motivieren (zusammenfassend Brunstein & Maier, 1996; Cantor & Zirkel, 1990; Emmons, 1992; Little, 1989). Die Fokussierung auf kognitive Beweggründe des Verhaltens hat den Vorteil, dass sie in das z. Z. erfolgreichste Forschungsgebiet der Psychologie passt: Durch die Konstruktion kognitionspsychologischer Motivationstheorien werden sowohl die theoretischen als auch die methodischen Fortschritte der Kognitionspsychologie für die Untersuchung der menschlichen Motivation nutzbar. Allerdings kommt die einseitige Betrachtung kognitiver Verhaltensdeterminanten einer Kausalverkürzung gleich: Wenn ich weiß, welche kognitiv repräsentierten Ziele eine Person verfolgt, bleibt die Frage offen, wovon es denn abhängt, welche Ziele sie sich setzt und ob die kognitive Repräsentation eines Ziels eine **notwendige** Voraussetzung für motiviertes Verhalten ist oder ob Verhalten auch durch andere Kräfte »bewegt« werden kann als durch bewusste Vornahmen und andere kognitive Quellen der Motivation (Kuhl, 2010).

Alternativen zu kognitiven Motivationsquellen sind Bedürfnisse und Affekte, die nicht kognitiv repräsentiert sind (z. B. wenn eine Person aus einem Bedürfnis nach Nähe ein Gespräch mit einer anderen Person beginnt, ohne dass sie von ihrem Bedürfnis weiß oder sich gar das Ziel setzt, ihr Bedürfnis nach Nähe zu stillen). Darüber hinaus bleibt die Frage unbeantwortet, ob das Vorliegen eines Ziels eine **hinreichende** Bedingung für die Ausführung des entsprechenden Verhaltens ist. Die letztgenannte Frage berührt das Thema dieses Kapitels: Ob ein kognitiv repräsentiertes Ziel tatsächlich umgesetzt wird, hängt maßgeblich von zentralen Steuerungsprozessen ab, die mit den Begriffen **Selbststeuerung**, **Volition** oder auch **Wille** umschrieben werden.

13.2.1 Bedürfnisse: Subaffektive Melder von Ist-Sollwert-Diskrepanzen

Selbststeuerungsprozesse werden auch außerhalb der Motivationspsychologie untersucht, etwa als »exeutive Prozesse« in der Kognitionspsychologie (Norman & Shallice, 1986) oder als zentrale Koordinationsprozesse des Frontalhirns in der Neuropsychologie (Damasio, Tranel & Damasio, 1991; Wheeler, Stuss & Tulving, 1997). Um das Besondere an motivationspsychologischen Konzeptionen volitionaler Prozesse zu verstehen, ist eine kurze Beschreibung motivationstheoretischer Begriffe sinnvoll, wie sie in der bereits erwähnten zentralen Frage der Motivationspsychologie anklingen: Von welchen Prozessen hängt es ab, welche Ziele sich jemand setzt?

➤ Definition

Motivationsprozesse, die nicht durch eine kognitive Repräsentation eines Zielzustands charakterisiert sind, können **präkognitiv** oder **subkognitiv** genannt werden, weil sie vor dem Entstehen einer kognitiven Zielrepräsentation vorhanden sind.

Neurobiologisch werden solche subkognitiven Prozesse durch Verweis auf Strukturen des Gehirns begründet, die phylo- und ontogenetisch, aber auch hirnanatomisch »unterhalb« der Strukturen anzutreffen sind, die kognitive Repräsentationen vermitteln. Man kann sich solche subkognitiven Strukturen als Fühler für Ist-Sollwert-Diskrepanzen vorstellen, wie sie beispielsweise für den Blutzuckerspiegel, der für den Hunger und die Motivierung der Nahrungsaufnahme von Bedeutung ist, im Hypothalamus nachgewiesen sind (Leibowitz, Weiss, Walsh & Viswanath, 1989). Diese Fühler sind eher mit mechanischen Ist-Sollwert-Fühlern zu vergleichen (wie bei einem Thermostat) als mit kognitiven Repräsentationen: Ein Thermostat kann bei Auftreten einer Diskrepanz zwischen Ist- und Sollwert die Temperatur regeln, auch ohne an ein Ziel zu denken).

➤ Definition

Bedürfnisse können als subkognitive und subaffektive Melder von Ist-Sollwert-Diskrepanzen definiert werden.

Schon lange weiß man aus Tierversuchen, dass subkognitive Motivationsprozesse Verhalten steuern können: Unabhängig von den für kognitive Repräsentationen wichtigen Strukturen des Gehirns (z. B. wenn die Hirnrinde und der Hippocampus entfernt werden), führt eine elektrische oder chemische Reizung bestimmter Kerne im Hypothalamus zu motiviertem Verhalten wie Aggression, Saugen, Trinken, Putzen etc. (Clemente & Chase, 1973; Himmi, Boyer & Orsini, 1988; Peck & Blass, 1975).

Freud hat die Annahme populär gemacht, dass das, was menschliches Verhalten bewegt, letztlich auf unbewusste (subkognitive) biologische Basisbedürfnisse zurückgeht (Trieben). Ausgehend von der allen Trieben gemeinsamen energetischen Basis (Libido), die er bekanntlich mit dem Fortpflanzungstrieb in Verbindung brachte, unterscheidet Freud verschiedene Bedürfnisse:

- Bedürfnisse nach Nahrungsaufnahme (oral),
- Bedürfnisse nach Kontrolle (anal) und
- Bedürfnisse nach Liebe (genital).

Die psychoanalytische Schule ist für die Großzügigkeit bekannt, mit der sie aus Basistrieben und den mit ihnen verbundenen Kindheitserfahrungen (»Triebschicksalen«) auf die Bedürfnisausprägungen Erwachsener schloss. Wenn orale Bedürfnisse in der Kindheit zu schwach oder zu stark befriedigt werden, entwickelt sich gemäß dieser theoretischen Position beim Erwachsenen eine **Fixierung** nicht nur auf Bedürfnisse, die direkt mit der Nahrungsaufnahme zu tun haben (trinken, essen), sondern auch auf Bedürfnisse, die mit den Nahrungsbedürfnissen eine frühe Verbindung eingehen, wie auf das Bedürfnis nach Hautkontakt, Nähe und Schutz (**orale Abhängigkeit**). Dieser Zusammenhang wird damit begründet, dass die ersten Erfahrungen der Nahrungsaufnahme eng mit der Befriedigung von Bedürfnissen nach Kontakt und Fürsorge verbunden sind.

13.2.2 Affektive und kognitive Systeme: Bedürfnisrelevante Systemkonfigurationen

Die Psychoanalyse war bekanntlich überwiegend mit der Erklärung krankhafter Entwicklungen befasst. Weniger stark wurde in der psychoanalytischen Theorie die gesunde Entwicklung themati-

siert. Wenn man mit ähnlicher Großzügigkeit ableiten wollte, welche Bedürfnisse des Erwachsenen aus dem oralen Basisbedürfnis entstehen, wenn die Entwicklung gesund verläuft (d. h. ohne Unter- oder Überbefriedigung oraler Bedürfnisse), so könnte man Bedürfnisse vermuten, die statt mit Abhängigkeit eng mit **Unabhängigkeit** verknüpft sind. In einer gesunden Entwicklung kann man das Nahrungsbedürfnis als einen Prototyp für ein Bedürfnis ansehen, das sich von der abhängigen Befriedigungsform zu immer unabhängigeren Formen der Befriedigung entwickelt: Das Kind lernt mehr und mehr Selbständigkeit bei der Nahrungsaufnahme, der direkte, hautnahe Kontakt zur Mutter und das Gefüttertwerden ist nicht mehr nötig: Das Kind entscheidet mehr und mehr selbst, was es isst und trinkt und was es ablehnt, und es findet mehr und mehr Wege, sich bevorzugte Nahrung auch dann zu verschaffen, wenn sie ihm nicht direkt dargeboten oder sogar verboten wird, wenn also Schwierigkeiten (**Barrieren**) zu überwinden sind.

Betrachtet man mehr die **Art** der Bedürfnisbefriedigung als den Inhalt des Bedürfnisses, so kann man hier sogar eine Linie von der Entwicklung der Nahrungsaufnahme zur Entwicklung anderer Bedürfnisse sehen, bei denen ebenfalls die wachsende Unabhängigkeit im Vordergrund steht. Prototyp eines solchen Bedürfnisses ist das **Leistungsbedürfnis**, bei dem es um das Erreichen schwieriger Ziele und um die Entwicklung der dazu notwendigen Fähigkeiten geht. Unabhängigkeit ist in der Tat eine wesentliche Voraussetzung für die Entwicklung des Leistungsbedürfnisses. Das zeigte sich bereits in frühen empirischen Untersuchungen zum Leistungsmotiv: Winterbottom (1953) fand heraus, dass Personen, deren Mütter besonderen Wert auf eine frühe Erziehung zur Unabhängigkeit legten (z. B. das Kind Dinge selbst machen lassen), sich als Erwachsene in der Fantasie verstärkt mit Leistungsthemen beschäftigten (Thematischer Auffassungstest). Analoge Befunde berichtet Scheffer (2005): Erwachsene, die zu verschiedenen Reizvorlagen viele leistungsbezogene Inhalte assoziieren (d. h. ein starkes **Leistungsmotiv** haben), stellen in einem indirekten (nicht bewusstseinspflichtigen) Test zur Struktur ihrer Herkunftsfamilie ihre Mütter als sich wenig einmischend dar, d. h. als Unabhängigkeit gewährend.

Unabhängigkeit gewähren bedeutet, dass die Mutter in bestimmten Situationen etwas von ihrer Unterstützung (d. h. von ihrer »Überlegenheit«) nicht zeigt und dass sie Wärme zurücknimmt (d. h. das Kind die Frustration erleben lässt, die mit den auftretenden Schwierigkeiten verbunden ist). Dadurch kann das Kind eigene Lösungsmöglichkeiten erproben, d. h. **instrumentelle Handlungen** ausprobieren.

- Instrumentelles Verhalten (d. h. Verhalten, das als Mittel oder »Instrument« zu einem Zweck eingesetzt wird) ist eine Grundlage leistungsthematischen Verhaltens. Die Häufigkeit, mit der instrumentelle Handlungen zum Erreichen irgendeines Ziels in der Fantasie auftauchen, wurde deshalb auch zur Messung der Stärke des Leistungsmotivs herangezogen (Atkinson, 1958a; Heckhausen, 1963a; McClelland, Atkinson, Clark & Lowell, 1953).

Empirisch ist die Frage ungeklärt, ob frühe Muster der Befriedigung des Bedürfnisses nach Nahrung (z. B. ob das Kind sehr oft und sehr lange versorgt wird oder immer häufiger zur Selbstständigkeit beim Essen und Trinken ermuntert wird) einen Einfluss auf die Entwicklung des Leistungsmotivs hat. Einen indirekten

Hinweis auf eine derartige Verbindung zwischen der Entwicklung von Nahrungs- und Leistungsbedürfnissen kann man in der Tatsache sehen, dass der Prototyp leistungsthematischen Verhaltens, nämlich das instrumentelle Verhalten, bei Tieren typischerweise im Zusammenhang mit der Nahrungsaufnahme untersucht wird (Carlson, 1994; Skinner, 1953).

Leistungs- und Machtbedürfnisse

Auf affektiver Ebene ist instrumentelles Verhalten durch einen typischen Zyklus gekennzeichnet. Dieser Zyklus beginnt mit der Hemmung positiven Affekts, die bei Auftreten eines Hindernisses oder einer Schwierigkeit auftritt. Diese Wirkung der Frustration auf dem Wege zum Ziel wird in der Motivations- und Persönlichkeitstheorie Grays (1982) mit der Hemmung des Verhaltensbahnungs- (oder Belohnungs-)Systems beschrieben. Gray führt sehr viele experimentelle Befunde auf, die diese These untermauern. Wenn es kein Hindernis gibt, braucht das Verhaltensbahnungssystem und der mit ihm assoziierte positive Affekt nicht gehemmt zu werden. Dann kann sofort konsummatorisches Verhalten initiiert werden, ohne dass instrumentelles Verhalten notwendig wäre: Tier oder Mensch verspeisen dann z. B. einfach das, was sie an Nahrung finden, ohne dass instrumentelle Handlungen vorgeschaltet werden müssen, um überhaupt an Essbares zu kommen. Sobald das instrumentelle Verhalten erfolgreich ist (etwa wenn die Suche einer Versuchsratte im Labyrinth zur Futterstelle geführt hat), beginnt der 2. Teil des Zyklus, der für instrumentelles Verhalten typisch ist. Die Hemmung des positiven Affekts kann nun aufgehoben werden.

Die Hemmung positiven Affekts, mit der nach dieser Modellvorstellung jeder instrumentelle Verhaltenszyklus beginnt, birgt allerdings das Risiko einer zu lang andauernden Verhaltenshemmung. Ein Mindestmaß an positivem Affekt scheint (zumindest für viele Formen instrumentellen Verhaltens) notwendig zu sein, um die für die Verhaltensbahnung notwendige Energie aufzubringen (Gray, 1982). Motivationsmodelle (zusammenfassend: Atkinson, 1964a; Heckhausen, 1989) haben eine einfache Lösung für das Paradox gefunden, wie der Organismus überhaupt motiviert werden kann zu handeln, solange er sich in der Phase befindet, in der der mit der Zielerreichung verbundene positive Affekt noch gar nicht vorhanden ist: Positiver Affekt ist in mäßiger Ausprägung durch **Anticipation** von Zielzuständen generierbar und kann so auch während der instrumentellen Phase auf dem Wege zum Ziel bereits eingesetzt werden. Der Begriff des **Anreizes** drückt diese Antizipation aus: Allein der Anblick oder die Vorstellung von dem zu erreichen Objekt reicht aus, um verhaltensbahnenden positiven Affekt zu generieren.

Definition

Der Begriff des Anreizes lässt sich funktionsanalytisch ähnlich fassen wie Freuds Begriff der Objektbesetzung: Die kognitive Repräsentation eines Objekts wird aufgrund wiederholter positiver Erfahrungen mit diesem Objekt mit einem positiven Affekt verknüpft (bzw. bei aversiven Erfahrungen mit einem negativen Affekt). Was bei Freud Objektbesetzung hieß, wurde in Lewins (1935) Motivationstheorie **Aufforderungscharakter** genannt und wird heute in der Sprache der Lerntheorie als Konditionierung eines Affekts auf eine Objektrepräsentation (d. h. auf einen Reiz) beschrieben: Der motivationstheore-

tisch zentrale Terminus **Anreiz** drückt die gemeinte Verbindung zwischen einem Reiz (genauer: einer Objektrepräsentation) und den auf ihn konditionierten affektiven Reaktionen aus, die aufsuchendes bzw. meidendes Verhalten motivieren.

Die enge Verbindung zwischen dem hier für die instrumentelle Motivation beschriebenen Wechsel von gehemmtem auf positiven Affekt mit den für die Leistungsmotivation affektiven Prozessen wurde bereits in dem **Affektwechselmodell** der Leistungsmotivation von McClelland und Atkinson (McClelland et al., 1953) formuliert. Der für instrumentelles Verhalten typische Wechsel von gehemmtem hin zu positivem Affekt macht auch bei der Machtmotivation Sinn (wenn auch nicht in der für die Leistungsmotivation typischen Häufigkeit), da es bei vielen Formen des Ausdrucks eigener Gefühle und Ziele zum Zwecke der Beeinflussung anderer (d. h. bei der Selbstbehauptung, Autonomie und Machtausübung) ebenfalls darum geht, instrumentelles Verhalten einzusetzen, um bestimmte Ziele zu erreichen.

Allerdings gibt es auch Beispiele für Machtmotivation mit starken intuitiven Anteilen (z. B. Suggestion; Formen von Intrigieren und Tratsch, bei denen es nicht um das Erreichen irgendeines Ziels geht), bei denen instrumentelles Planen nicht im Vordergrund stehen muss, etwa wenn andere durch Gefühlsansteckung beeinflusst werden sollen. Das ist bei der Leistungsmotivation anders: Wenn das Ziel ohne Umwege, d. h. ohne die Überwindung von Schwierigkeiten zu erreichen ist, hat es keinen Leistungsanreiz. Leistungsmotivation setzt eine Mindestschwierigkeit voraus oder – wie Heinz Heckhausen (1963a) es formulierte, Leistungsthematik liegt nur vor »wenn eine Aufgabe gelingen oder misslingen kann«.

Beziehungs- und Selbstintegrationsbedürfnisse

Der für die instrumentellen Formen der Motivation typische Affektzyklus (d. h. für die Leistungs- und z. T. auch für die Macht-motivation) ist nicht für alle Bedürfnisse plausibel. Wenn es z. B. um die Herstellung oder Pflege einer positiven, warmherzigen oder liebevollen Beziehung zu einem anderen Menschen geht (z. B. beim Affiliationsbedürfnis, beim Begegnungsmotiv, das in der angelsächsischen Literatur »intimacy motive« heißt; Kap. 7), ist instrumentelles Verhalten eher untypisch, es kann sogar den für die Begegnung zwischen zwei Menschen charakteristischen Austausch von spontanen Gefühlen stören. Instrumentelles Verhalten ist zielgerichtet, auf einen Zweck ausgerichtetes Verhalten, das in der sozialen Interaktion eher manipulativ oder unecht, auf jeden Fall wenig spontan wirkt.

! Für die Aufnahme zwischenmenschlicher Begegnungen ist eher eine positive Basisstimmung charakteristisch (z. B. Freundlichkeit oder Wärme), auf deren Grundlage dann aber auch negative Gefühle ausgedrückt werden können. Hier ist anzumerken, dass das Auftreten negativer Affekte nicht mit der Hemmung positiven Affekts gleichgesetzt werden darf, die bei der Leistungsmotivation eine zentrale Rolle spielt. Die Hemmung positiver Affekte ist für die soziale Interaktion außerordentlich hinderlich, während der Ausdruck negativer Gefühle von den ersten Lebenstagen an ein Motor der fürsorgenden und liebevollen Zuwendung ist (z. B. wenn das Schreien des Säuglings Bedürfnisse ausdrückt, die dann von der Mutter gestillt werden können).

13.2 · Motive als bedürfnisorientierte Selbststeuerungssysteme

Dieser Zusammenhang wird bei der Extremform des Verlusts positiven Affekts besonders deutlich: Empirische Befunde deuten darauf hin, dass Depression mehr mit dem Ausbleiben positiver Affekte (z. B. Niedergeschlagenheit) als mit dem Auftreten negativer Affekte (wie Erregung und Angst) verbunden ist (Higgins, 1987; Watson & Tellegen, 1985). Depression kann sich in der Tat sehr viel störender auf soziale Beziehungen auswirken als Angst und andere negative Gefühle (bis hin zur Selbstmordgefährdung: Milana, 1981; Spirito & Hartford, 1990): Zufriedenstellende soziale Interaktion lebt vom Austausch positiver Gefühle, so dass deren Fehlen empfindlichere Folgen haben kann als das Ausdrücken negativer Gefühle wie Ängstlichkeit, das im persönlichen Austausch sogar die Beziehung vertiefen kann (Gilligan, 1997).

Instrumentelles Verhalten erscheint auch nicht besonders sinnvoll, wenn es um die Integration neuer Erfahrungen in ein wachsendes Selbst geht. Authentisches Selbstsein wird durch instrumentelles Planen und Manipulieren (»Habenwollen«) eher erschwert (Fromm, 1976). Freies Selbstsein gelingt umso besser, je weniger selbstfremde Einflüsse das Verhalten bestimmen (Kuhl & Luckner, 2007; Kuhl & Hüther, 2007). Authentisches Selbstsein wird in der humanistischen Tradition der Motivationspsychologie mit der bewussten Selbstbestimmung gleich gesetzt (Rogers, 1961; Deci & Ryan, 2000). In der engen Verknüpfung des authentischen Selbstseins mit der bewussten Selbstbestimmung lässt sich der große Respekt vor dem individuellen Bewusstsein als höchste moralischer Instanz des Individuums erkennen. Angesichts der heute immer stärker beachteten Begrenzungen des (analytischen) Bewusstseins (Deglin & Kinsbourne, 1996; Gigerenzer, 2000) kann man heute fragen, ob wir der Würde und Verantwortung des Menschen nicht gerade dadurch besser Rechnung tragen können, dass wir auch die unbewusste (intuitive) Intelligenz des Selbstseins berücksichtigen. Alsleben (2008) hat diesen Ansatz konsequent verfolgt und eine Methode zur Messung impliziter Anteile des Bedürfnisses nach freiem Selbstsein dahin gehend erweitert, dass auch das implizite Motiv zum freien Selbstsein messbar wird (Alsleben & Kuhl, 2010).

➤ Definition

Alsleben unterteilt das Motiv zum freien Selbstsein (kurz: Freiheits- oder Autonomiemotiv) in die Kategorien Selbstvertrauen (z. B. sich öffnen, Freude an neuer Erfahrung), Status (bedingtes Selbstvertrauen, z. B. im Mittelpunkt stehen), Selbsterkenntnis (Integration von Unangenehmem, Selbstsicherheit wiederherstellen, um Rat fragen, Wahlfreiheit), Selbstschutz (rigide Ich-Grenzen aufbauen, sich rechtfertigen, Selbstbild durch Vergleich mit anderen) und Selbstlosigkeit (Angst vor Freiheits- bzw. Selbstverlust, Selbstbewusstsein verlieren, nicht verstehen oder nicht verstanden werden, angeklagt werden, unter Druck stehen). In einer Validierungsuntersuchung zeigten sich deutliche Unterschiede zwischen dem Autonomiemotiv und dem Machtmotiv: Nach Darbietung von Wörtern (als »primes«), die Freiheitsbeschränkungen ausdrücken (»gehorchen müssen«, »abhängig sein«), korrelierte Angst vor Machtverlust (z. B. Ohnmacht) signifikant mit einem Maß für Willensbahnung (Reduktion der Stroop-

▼ Interferenz nach positiven Vorreizen: Kuhl & Kazén 1999). Angst vor Machtverlust scheint demnach die Ausführung von wirkungsorientierten Absichten zu erleichtern. Nach denselben Prime-Wörtern korrelierte Angst vor Einschränkungen der freien Selbstbestimmung jedoch negativ mit diesem Kennwert für Willensbahnung. Dieser Befund passt gut zu der Vorstellung, dass freies Selbstsein – ähnlich wie bestimmte Formen der Beziehungsmotivation – nicht durch instrumentelles Planen, sondern durch Absichtslosigkeit charakterisiert ist, ganz wie es Erich Fromm für die Existenzweise des (freien Selbst-) Seins postuliert hatte. Beim Machtmotiv kommt es dagegen stark darauf an, eigene Absichten durchzusetzen, so dass die von Alsleben berichtete Bahnung des Absichtsgedächtnisses (operationalisiert durch die Reduktion der Stroop-Interferenz) bestätigt wird. Geht man davon aus, dass die linke Hemisphäre stärker als die rechte an analytisch-zweckrationalem, auf jeweils eine bestimmte Absicht ausgerichtetem Denken beteiligt ist (Deglin & Kinsbourne, 1996; Levy & Trevarthen, 1976; Rotenberg, 2004), so könnte man erwarten, dass Machtmotivation mehr die linke und Beziehungsmotivation mehr die rechte Hemisphäre aktiviert. Diese Erwartung wurde in mehreren Experimenten bestätigt (Kuhl & Kazén, 2008).

13.2.3 Implizite Motive: Intelligente Bedürfnisse zur kontextsensitiven Handlungsregulation

Wenn man verstehen will, warum motivationstheoretische Ansätze um volitionale Konzepte erweitert wurden, ist es wichtig, sich den Unterschied zwischen Bedürfnissen und Motiven klar zu machen. Im Bereich der drei wichtigsten sozialen Bedürfnisse des Menschen (d. h. Affiliation/Beziehung, Macht/Durchsetzung und Leistung) wurden in der 2. Hälfte des vorigen Jahrhunderts in erster Linie nicht Bedürfnisse, sondern Motive untersucht, obwohl die Unterscheidung zwischen Motiven und Bedürfnissen mangels separater Messmethoden nicht konsequent durchgehalten werden konnte (Atkinson, 1958a; Heckhausen, 1989; McClelland, 1985b). Ein wichtiger Grund für die Verlagerung des Interesses auf den Motivbegriff liegt auf der Hand: Da sich die Psychologie seit den Anfängen des Behaviorismus in den 20er-Jahren des vorigen Jahrhunderts auf das Programm festgelegt hat, **Verhalten** vorherzusagen (um von der erlebniszentriferten Lehrstuhlpsychologie wegzukommen), war es wichtig, **verhaltensahe** motivationale Konzepte zu finden. Zu wissen, dass ein Mensch ein Bedürfnis hat, lässt noch relativ wenig Aussagen darüber zu, welches Verhalten er zeigen wird. Bedürfnisse wurden oben als sub- und präkognitive Melder für Ist-Sollwert-Diskrepanzen erläutert. Im Grunde sind sie sogar sub- und präaffektiv: Ein Affekt entsteht typischerweise erst als **Folge** einer Veränderung eines befriedigten oder unbefriedigten Bedürfnisses, d. h. als Folge einer verringerten oder vergrößerten Ist-Sollwert-Diskrepanz (Heckhausen, 1963b):

- Positive Affekte können entstehen, wenn eine Diskrepanz reduziert wird (z. B. wenn der Blutzuckerspiegel nach einer Mahlzeit steigt).
- Negative Affekte können entstehen, wenn eine Ist-Sollwert-Diskrepanz erhöht wird.

13 Bedürfnisse können zwar Verhalten ohne Beteiligung höherer kognitiver Strukturen auslösen, wie die oben zitierten tierexperimentellen Untersuchungen zur Reizung bestimmter Kerne des Hypothalamus gezeigt haben. Das Spektrum dieser ausschließlich subkognitiv und subaffektiv ausgelösten Verhaltensweisen ist aber außerordentlich eng und unflexibel (z. B. blindes Anklammern an irgendeine Person beim Affiliationsbedürfnis oder Saugbewegungen ins Leere beim Hunger). Die Vielfalt und das Anpassungspotenzial menschlichen Verhaltens entsteht erst durch die Beteiligung hochkomplexer kognitiver Strukturen und der Lebenserfahrungen, die in den unzähligen im Zusammenhang mit der Befriedigung eines Bedürfnisses erlebten Episoden gesammelt wurden. Das autobiografische Gedächtnis speichert tausende von Erfahrungen, die mit unterschiedlichsten Verhaltensvarianten in sehr vielen verschiedenen Situationen gemacht wurden, einschließlich der in den einzelnen Episoden angetroffenen Ausgangsbedingungen, den ausprobierten Handlungsvarianten und den erlebten Handlungsfolgen mitsamt den durch sie ausgelösten Emotionen (Tulving, 1985). Aus diesen Erfahrungen können umfassende Netzwerke von bedürfnisrelevantem Wissen und von Handlungsoptionen abstrahiert werden, die je nach vorgefundener Situation hilfreich oder gefährlich sein können. Mit dem Begriff der **Motive** sind solche Netzwerke gemeint (McClelland, 1985b). Motive erlauben deshalb zuverlässigere Aussagen über das bei Vorliegen eines Bedürfnisses zu erwartende Verhalten als die Bedürfnisse selbst. Wegen der immensen Ausdehnung dieser auf unzähligen Lebenserfahrungen beruhenden Netzwerke handelt es sich allerdings um weitgehend nur intuitiv verfügbares Wissen, das nur in Teilen verbal explizierbar ist, wenn entsprechende **Selbstwahrnehmungsfähigkeiten** vorhanden sind. Die kognitive Komponente von Motiven unterscheidet sich von Zielkognitionen und anderen begrifflichen Repräsentationen. Motive sind »vorbegrifflich«, oft sogar »präverbalk«, d. h. sie stammen aus einer Entwicklungsphase, in der Kinder zwar befriedigungsrelevante Erfahrungen machen können, diese aber nicht begrifflich oder sogar nicht einmal sprachlich ausdrücken können: Kinder speichern »Bilderwelten«, die aus Situationen stammen, in denen befriedigende oder frustrierende Erfahrungen mit einem bestimmten Bedürfnis gemacht wurden (Schultheiss, 2010).

Definition

Motive sind ausgedehnte, nicht vollständig bewusste, bildhaft-konkret formatierte kognitiv-emotionale Netzwerke, die aus autobiografischem Erfahrungswissen stammen, um möglichst viele dem jeweiligen Kontext angemessene Handlungsoptionen generieren zu können, sobald das Bedürfnis, das den Kern des jeweiligen Motivs ausmacht, anwächst.

Diese Definition des Motivbegriffs ist zwar mit klassischen Definitionen vereinbar (Atkinson, 1958a; Heckhausen, 1989; McClelland et al., 1953), die Abgrenzung von Motiven und Bedürfnissen wurde jedoch nicht konsistent durchgehalten, was sicherlich auch an daran lag, dass es keine Messmethode gab, mit der man Bedürfnisse von Motiven unterscheiden könnte.

Motive als implizite Selbstrepräsentationen

In der im vorigen Abschnitt formulierten Motivdefinition ist der enge Zusammenhang zwischen dem Motivbegriff und dem

Begriff der Selbststeuerung erkennbar. Autobiografisches Erfahrungswissen macht den Kern von Selbstrepräsentationen aus (Wheeler, Stuss & Tulving, 1997). Die höchste Stufe der Repräsentation des **Selbst** einer Person beruht darauf, dass alle Erfahrungen abgespeichert werden, welche direkt oder indirekt eine Relevanz für den Zustand, die Bedürfnislage und das Funktionieren der eigenen Person haben. Aus der Vielzahl in diesem Sinne »selbstrelevanter« Erlebnisepisoden kann dann ein mehr oder weniger kohärentes Modell der eigenen Person entwickelt und fortlaufend auf den neuesten Stand gebracht werden.

- ❶ Bedürfnisse sind Kernstücke selbstdefinierender Zustände. Deren kognitiv-emotionale Elaboration in Form von Motiven, die sagen, welche Handlungsmöglichkeiten in welchen Situationen aufgrund bisheriger Erfahrungen welche Befriedigungschancen eröffnen, können als wesentliche Komponenten des Selbstsystems einer Person betrachtet werden.

Dieser Zusammenhang zwischen dem Selbstsystem einer Person und ihren Motiven ist erst neuerdings theoretisch präzisierbar. Die späte theoretische Verknüpfung zwischen dem Selbst und den Motiven liegt einerseits daran, dass die Motivationspsychologie in den vergangenen Jahrzehnten mehr mit der Messung und Validierung von Motiven als mit der funktionalen Architektur motivierter Systeme und ihrer Mechanismen befasst war (Atkinson, 1958a; Heckhausen, 1989; McClelland, 1985b; Winter, 1996). Andererseits war der Zusammenhang zwischen der hochinferenten Stufe des Selbstsystems und den Motiven in der Vergangenheit nicht erkennbar, weil Selbstrepräsentationen fast ausschließlich im Sinne von **Selbstkonzepten**, also bewussten Auffassungen über das eigene Selbst untersucht wurden. Ob das große Potenzial der theoretischen Ausarbeitung der engen Verknüpfung zwischen Motiven und der Selbststeuerung für die Forschung nutzbar gemacht werden kann, wird maßgeblich davon abhängen, ob diese theoretischen Fortschritte in eine entsprechende Weiterentwicklung der Motivmessung mündet. Deshalb wird im folgenden Abschnitt die Motivmessung ausführlich behandelt.

Motivmessung

Motive sind seit den Anfängen ihrer Messung mithilfe so genannter **projektiver** Verfahren (McClelland et al., 1953) als weitgehend **unbewusste** kognitiv-emotionale Repräsentationen konzipiert worden. »Kognitiv-emotional« bedeutet, dass Motive sowohl kognitive Anteile haben (z. B. in Bildern gespeicherte Erfahrungswissen über Handlungsoptionen in verschiedenen bedürfnisrelevanten Situationen) als auch emotionale Anteile. Letztere beruhen darauf, dass mit den kognitiven Repräsentationen bedürfnisrelevanter Erlebnisse praktisch immer auch emotionale Erfahrungen verbunden sind, die von dem Ausmaß abhängig sind, in dem in verschiedenen Situationen Bedürfnisbefriedigung gelungen war. Lerntheoretisch ausgedrückt sind auf die verschiedenen kognitiven Repräsentationen von Handlungen, die in der Vergangenheit ausprobiert worden sind, emotionale Reaktionen konditioniert (z. B. Freude über erlebte Erfolge oder Traurigkeit über Misserfolge). In der neurobiologischen Forschung werden heute solche Emotionen, die in ausgedehnte kognitive Netzwerke eingebunden sind, und die mit ihnen verbundenen Körperwahrnehmungen (somatosensorische Signale) als Navigationshilfe innerhalb dieser kognitiven

13.2 · Motive als bedürfnisorientierte Selbststeuerungssysteme

Netzwerke aufgefasst (Damasio, Tranel & Damasio, 1991): Ohne die emotionalen und somatosensorischen Hinweise wäre die Suche nach geeigneten Handlungsoptionen in dem riesigen Netzwerk potenziell relevanter Erfahrungen sehr langwierig, wenn nicht sogar aussichtslos (► folgendes Beispiel). Dadurch dass man bei der Suche in den ausgedehnten assoziativen Netzwerken, die aus bisherigen Erfahrungen gebildet wurden, auf emotionale Reaktionen stößt, wird das System auf Erfolg verheißende Handlungsmöglichkeiten aufmerksam und vor riskanten Handlungsoptionen gewarnt, so dass es sich rasch für oder gegen bestimmte Handlungen entscheiden kann.

Beispiel

So wurde beobachtet, dass Patienten nach bestimmten Hirnverletzungen extreme Schwierigkeiten haben, scheinbar einfache Entscheidungen zu treffen (z. B. soll als nächster Arzttermin der Dienstag oder der Mittwoch festgelegt werden, wenn beide Termine möglich sind). Bei Patienten mit solchen verletzungsbedingten Entscheidungsschwierigkeiten wurde festgestellt, dass die Verbindung zwischen Hirnarealen, die für die Repräsentation von Körpersignalen wichtig sind (somatosensorische, postzentrale Gebiete), und Hirnarealen, die für die Selbstrepräsentationen wichtig sind (z. B. rechter präfrontaler Kortex), unterbrochen war (Damasio, Tranel & Damasio, 1991).

Vor dem Hintergrund solcher Befunde macht die Interpretation von Motiven als Komponenten des Selbstsystems ihre verhaltenssteuernde Wirkung verständlich: Motive stellen für das jeweils angeregte Bedürfnis Handlungsoptionen bereit, die in kognitiv-emotionalen Repräsentationen entsprechender selbstrelevanter Erfahrungen integriert sind. Wegen der enormen Ausdehnung der kognitiv-emotionalen Netzwerke, die als funktionale Basis von Motiven postuliert werden (McClelland, 1985b; Winter, 1996), versteht es sich von selbst, dass es sich nicht um bewusste Wissensstrukturen handeln kann. Bereits von den Pionieren der modernen Motivationspsychologie wurde erkannt, dass Fragebögen nicht das messen können, was mit Motiven gemeint ist, weil Fragebögen bewusstes Wissen über das Erfragte voraussetzen (McClelland et al., 1953). Heute misst man implizites (nicht bewusstes) Wissen durch implizite Gedächtnistests, wie z. B.:

- freie Reproduktion (»Sagen Sie spontan, was Sie von dem Gelernten behalten haben«),
- Fragmentergänzen (»Welches Wort lässt sich durch Ergänzung der fehlenden Buchstaben bilden: GUT_ _ _ _ «?) und ähnliche Methoden (Goschke, 1997b; Tulving, 1985; Schacter, 1987).

! Das Gemeinsame an impliziten Gedächtnistests ist die Tatsache, dass die Gedächtnisinhalte von den Probanden nicht als Reaktion auf einen direkten Hinweis (»Auslösereiz«) produziert werden (wie z. B. in Wiedererkennungstests, beim so genannten cued-recall oder auch in Fragebögen), sondern spontan, d. h. selbst- statt reizgesteuert.

Der Test, der zur Messung von Motiven entwickelt wurde, beruht auf einem ähnlichen Prinzip wie implizite Gedächtnistests (► auch folgenden Exkurs). Allerdings war der Test zur Messung von Motiven ursprünglich in einem ganz anderen theoretischen Kontext eingebettet: Im Thematischen Auffassungstest (TAT) werden die Probanden gebeten, eine »freie Reproduktion« von Assoziationen zu Bildern aufzuschreiben, und zwar so, dass zu jedem Bild eine frei erfundene Geschichte entsteht. Das Zeigen von Bildern eignet sich besonders gut zur Messung von Motiven, die ja in einem bildhaften Format gespeichert sind. Die Unmittelbarkeit, mit der Motive das Handeln steuern, zeigt sich z. B. darin, dass die Verbindung von Zielen mit bildhaften Vorstellungen die Verhaltenswirksamkeit deutlich erhöht (Schultheiss & Brunstein, 1999; Storch & Krause, 2007). Das Gestalten von Geschichten wird heute in einen engen Zusammenhang mit Funktionen des Selbstsystems gebracht: Dieses System beruht auf einer Abstraktion von Regelhaftigkeiten autobiografischer Episoden, also selbst erlebter »Geschichten«. Das Erzählen von Geschichten fordert demnach genau diejenigen psychischen Funktionen heraus, die auch an der Repräsentation der eigenen »Geschichte« beteiligt sind. Empirisch nachgewiesen ist auch, dass das Erzählen eigener Erlebnisse in Geschichtenform (»narratives Format«) die Bewältigung von Stress und Angst ermöglicht (Pennebaker, 1993). Diese Befunde führen aufgrund der engen Verbindung zwischen dem Selbstsystem und dem narrativen Format zu der Erwartung, dass das Selbstsystem u. a. auch stressreduzierende Funktionen ausübt. Diese Erwartung wurde empirisch bestätigt: Personen, die über ein gut entwickeltes, differenziertes Selbstsystem verfügen (d. h. die sich selbst mit relativ vielen, heterogenen und sowohl positiven als auch negativen Begriffen beschreiben), zeigen unter Stress signifikant weniger depressive und körperliche Symptome (Linville, 1987) und können sich rascher als Personen mit einem schwächer entwickelten Selbst von negativen Gefühlen erholen (Showers & Kling, 1996).

Motive und Selbststeuerung: Der Operante Motivtest

Der von Kuhl und Scheffer (1999) entwickelte Operante Motivtest (OMT) versucht die für die Motivmessung zentralen Merkmale des TAT beizubehalten (Erfinden von Fantasiegeschichten zu mehrdeutigen Bildern) und einige die Messung eher beeinträchtigende Merkmale zu verändern. So brauchen die Probanden ihre Geschichten nicht mehr niederzuschreiben (was viel Zeit kostet und ähnlich wie bei dem Erzählen von Träumen Verzerrungen bewirken kann) und es können aufgrund der eingesparten Zeit mehr Bilder (z. B. 15 beim OMT statt 6 beim TAT) gezeigt werden (die Reliabilität eines Tests wächst mit der Anzahl der Items). Für die Inhaltsanalyse der Antworten reicht es, wenn die Probanden stichwortartige Assoziationen aus ihren Geschichten niederschreiben, und zwar zu den auch im TAT bereits verwendeten Leitfragen (► Übersicht):

Leitfragen zur Motivmessung aus dem OMT und TAT

- Was ist für die Hauptperson in dieser Situation wichtig und was tut sie?
- Wie fühlt sie sich?
- Warum fühlt sie sich so?

Exkurs**Messung impliziter Selbstrepräsentationen**

Gemäß der geschilderten theoretischen und empirischen Argumente erscheint der klassische TAT als ein ideales Instrument zur Messung von impliziten Selbstrepräsentationen, speziell von Motiven im Sinne ganzheitlicher Repräsentationen bedürfnisrelevanter autobiografischer Erfahrungen. Allerdings ist der TAT etwas in Diskredit gebracht worden, weil er einige Gütekriterien der klassischen Testtheorie nicht zufriedenstellend erfüllt (► Kap. 6). In der Tat ließ die innere Konsistenz und die Wiederholungsreliabilität (d. h. die Stabilität) der Motivkennwerte des TAT zu wünschen übrig und der TAT zeigte in einigen Untersuchungen kein nennenswertes Potenzial zur Vorhersage von Schulnoten (Entwistle, 1972). Dieser Kritik wurde entgegengehalten, dass die niedrige Wiederholungsreliabilität auf der trivialen Tatsache beruht, dass Probanden die Instruktion ernst nehmen, fantasievolle und originelle Geschichten zu erfinden, so dass aufeinander folgende Testungen zwangsläufig eine geringe Übereinstimmung zeigen: Weist man die Probanden vorab explizit darauf hin, dass sie bei der 2. Testung ähnliche Geschichten erzählen dürfen wie beim 1. Mal, so steigt die Wiederholungsreliabilität (Winter, 1996).

Psychometrisch bedeutet dieses Argument, dass die Wiederholungsreliabilität nicht als faires Maß für die Zuverlässigkeit der Messung herangezogen werden kann. Ähnliches gilt für die geringe interne Konsistenz, z. B. der niedrigen Korrelation der Testwerte zweier Testhälften oder Cronbachs α -Statistik: Die klassische Testtheorie wird mit ihren Annahmen (z. B. der Unkorreliertheit der Messfehler verschiedener Items) den zu messenden Prozessen nicht gerecht. Motivationale Prozesse haben eine sequentielle Dynamik, die das messtechnisch wünschenswerte Prinzip verletzt, dass aufeinander folgende Messungen nicht voneinander abhängen: Da Bedürfnisse für eine Weile nachlassen, sobald sie befriedigt sind, sollte z. B. die Wahrscheinlichkeit sinken, dass jemand eine leistungsthemenatische Geschichte erfindet, wenn er gerade eine geschrieben hat. Noch stärker mag sich hier der aus der Gedächtnis- und Aufmerksamkeitsforschung bekannte negative Rezenseffekt auswirken: Beim Erzäh-

len von Geschichten mag ähnlich wie bei anderen kognitiven Prozessen eine generelle Tendenz wirksam sein, Wiederholungen zu vermeiden: Man verwendet ungern dasselbe Wort mehrfach in einem Satz, Versuchspersonen und Versuchstiere vermeiden beim visuellen Absuchen einer Reizvorlage wiederholtes Absuchen desselben Ortes (Posner & Rothbart, 1992). Aus der niedrigen Reliabilität des TAT (Cronbachs α ist in vielen TAT-Untersuchungen nahe Null) wäre aufgrund der klassischen Testtheorie zu erwarten, dass der Test keine signifikanten Korrelationen mit Kriterien aufweisen kann, die das erfassen, was er messen soll (weil die Reliabilität die obere Grenze der Validität definiert: Moosbrugger & Kelava, 2007). Wie soll man sich auch vorstellen, dass ein Test, der das zu Messende ungenau und unzuverlässig misst, eine hohe Validität haben kann? Wenn allerdings die Gegenkritik Recht hat, dass die Wiederholungsreliabilität und Cronbachs Maß für die innere Konsistenz keine adäquaten Maße für die Messgenauigkeit sind, weil sie auf die hier nicht zutreffenden Annahmen der klassischen Testtheorie beruhen, dann wäre zu erwarten, dass die Validität des Tests durchaus höher sein kann, als es seine niedrigen Reliabilitätskennwerte erwarten lassen. Diese Erwartung wird durch die Befundlage bestätigt: Metaanalysen zeigen, dass der TAT zur Messung der drei wichtigsten Motive (Leistung, Anschluss, Macht) gerade in dem für ihn relevanten Gültigkeitsbereich selbst- statt fremdinitiierten Verhaltens eine bessere Validität hat als die üblichen Fragebogenmethoden (Spangler, 1992). Verwendet man ein Messmodell, das auf zumindest einige der unrealistischen Annahmen der klassischen Testtheorie verzichtet (d. h. Raschs stochastisches Messmodell), so lässt sich eine große Homogenität und die Eindimensionalität der TAT-Messung nachweisen, die sogar vielen Fragebögen überlegen ist (Kuhl, 1978a; Tuerlinckx, De Boeck & Lens, 2002). Trotzdem lässt sich auch die mit klassischen Kennwerten geschätzte interne Konsistenz (Cronbachs α) der Messung impliziter Motive deutlich erhöhen. Eine Fortentwicklung des TAT, die die Messung von Motiven mit der Messung von Komponenten der Selbststeuerung verbindet, weist deutlich höhere Kennwerte für die interne Konsistenz und die Wiederholungsreliabilität auf (Kuhl & Scheffer, 1999).

Der Auswertungsschlüssel des OMT berücksichtigt theoretische Fortschritte, die sich aus der Integration selbstregulatorischer Prozesse in die Motivationstheorie (Heckhausen, 1989; Kuhl, 1981, 1983) ergeben: Während die klassische Motivmessung lediglich zwischen einer aufsuchenden und einer meiden Form des jeweiligen Motivs unterschied, werden im OMT vier verschiedene Formen aufsuchender Motive unterschieden.

Im OMT wird zunächst kodiert, ob eines der drei Hauptmotive (Anschluss, Leistung, Macht) vorliegt und ob eine Aufsuchungs- oder einer Meidungsmotivation vorliegt. Liegt Aufsuchen vor, so wird kodiert, inwieweit an der Aufsuchungsmotivation in dem jeweiligen Motivbereich interne, selbstregulatorische Prozesse (d. h. das »Selbst«) oder stärker externe (situative) Auslöser (Anreize) beteiligt sind. Diese beiden »Ebenen« der Motivumsetzung werden dann weiter danach unterteilt, ob positive oder negative Affekte wirksam sind, was nicht notwendig den Probanden bewusst oder in ihren Assoziationen expliziert sein muss.

Durch Anwendung einer neuen Persönlichkeitstheorie (PSI-Theorie: Kuhl, 2000a, b, 2001) konnten indirekte Indikatoren für nicht bewusste, handlungsleitende Affekte formuliert werden (► Tabelle 13.1): Zahlreiche Befunde bestätigen die Annahme (2. Modulationsannahme der PSI-Theorie, ► unten), dass negativer Affekt den Zugang zum Selbst und anderen Formen hochinferenter, intuitiver Intelligenz (z. B. das Erkennen von Zusammenhängen) erschwert und die Bewältigung von negativem Affekt solche Leistungen erleichtert (Baumann & Kuhl, 2002, 2003; Kuhl & Kazén, 1994; Rotenberg, 2004). Aufgrund dieser Befunde kann aus der »Verengung« (d. h. Verzicht auf größere Zusammenhänge) oder »Rigidisierung« der Umsetzung auf die Wirksamkeit negativen Affekts geschlossen werden, selbst wenn ein negativer Affekt in den Assoziationen zu dem betreffenden Bild nicht direkt angesprochen wird (vgl. Ebene 4 in ► Tab. 13.1: z. B. wenn keine kreative und sozial-integrative Form der Bedürfnisbefriedigung erkennbar ist: dominante Umsetzung des

Tabelle 13.1. Das Mehrebenen-Modell und die Motiv-Komponenten des OMT. (Zur Kodierung des Freiheitsmotivs: s. Alsleben & Kuhl, 2010)

Spalten Bedürfnisse (»WAS«)	Anschluss: A	Leistung: L	Macht: M
Zeilen (Ebenen) definieren	Entwicklungsypothese:	Entwicklungsypothese:	Entwicklungsypothese:
Umsetzungsmechanismen »WIE«	Geringe familiäre Kohäsion »hohe emotionale Distanz bzw. geringe Wärme«: Frustration des Bedürfnisses nach Nähe	Elterliche Forderung an Unab- hängigkeit (d. h. Konfrontation mit Schwierigkeiten): Frustration der Zielerreichung	Geringer Einfluss des Vaters auf das Kind (»Augenhöhe«) Frustration des Bedürfnisses nach Struktur/Hierarchie
Ebene 1: Selbst und A+: Selbstbezug und Tiefe	A1 Begegnung: Wärme, Liebe, freudiger Austausch	L1 Flow: Aufgehen in einer Aufgabe, Erkenntnis	M1 Führung: Beeinflussung anderer: Erklären, Hilfe u. ä.
Ebene 2: Anreizobjekte und A+ Extrinsisch (OES)	A2 Geselligkeit: Gemeinsamer Spaß; Unterhaltungswert	L2 Gütemaßstab: Gütestandards oder positive Ziele	M2 Anerkennung: Im Mittelpunkt sein; Status; Anerkennung
Ebene 3: Selbst und A(-): Aktive Bewältigung von Problemen	A3 Networking: Beziehungsprobleme sehen und aktiv überwinden	L3 Misserfolgsbewältigung: Fehler und Probleme erkennen und handlungsorientiert lösen	M3 Selbstbehauptung: Widerstände anderer überwinden; Entscheiden
Ebene 4: Handeln und A-: Aktive Vermeidung: Planen, hartnäckig durchhalten (anreizfreie Bahnung des IVS)	A4 Anschluss: Geborgenheit suchen; Nähe/Anschluss suchen	L4 Leistungsdruck: unter Stress durchhalten; wett-eifern; besser sein als andere	M4 Dominanz: Negative Seiten der Macht bemerken; einseitige Kontrolle
Ebene 5: Selbsthemmung und A-: Negative Emotionen und negative Anreize werden bewusst und lähmen	A5 Verbindlichkeit: Einsamkeit und Angst empfinden; Distanz erkennen; um Hilfe bitten; »klammern«	L5 Selbstkritik: Die eigenen Fehler erkennen und zugeben; nach Misserfolg passiv werden; Hilfe annehmen	M5 Unterordnung: Ohnmacht erleben; sich unterordnen; anderen nachgeben

A(-) bewältigter negativer Affekt, A+ positiver Affekt, A- negativer Affekt, IVS intuitives Verhaltenssteuerungssystem, OES Objekterkennungssystem.

Machtmotivs nach dem »Entweder-Oder-Prinzip«; auf Konkurrenz und »Besser sein als andere« reduzierte Leistungsmotivation; Verengung der Beziehungsmotivation auf eine Schutz oder Nähe bietende Person). Wird dagegen negativer Affekt in den Assoziationen direkt angesprochen und kreativ nach Lösungen gesucht, so wird die selbstregulierte Form der Bewältigung von negativem Affekt bei der Umsetzung des betreffenden Motivs verrechnet (vgl. Ebene 3 in **Tab. 13.1**). Analog wird auch bei positivem Affekt zwischen einer Variante mit Beteiligung des Selbst (Ebene 1) und eine Variante ohne Selbst-Beteiligung (Ebene 2) unterschieden. Auch hier ist die selbstregulatorische Variante erkennbar an der Kreativität und Flexibilität der Umsetzung, die mit einer aus der Tätigkeit »strömenden« positiven Anreizmotivation verknüpft ist (Begegnung/»intimacy« beim Beziehungsmotiv, »Flow« beim Leistungsmotiv und prosoziale, sozial-integrative Einflüsse auf andere beim Machtmotiv).

! Die mit dieser Variante (Ebene 1 in **Tab. 13.1**) verknüpfte intrinsische Motivation wird demnach auf die weitgehend unbewusste Wirkung selbstregulatorischer Funktionen zurückgeführt, die immer wieder den Spaß und die Freude an der Tätigkeit aufrechterhalten (Selbstmotivierung).

Zusammenfassung

Die psychometrischen Merkmale des OMT bestätigen die angestrebte prinzipielle Übereinstimmung mit dem TAT und einige erhoffte Verbesserungen:

- Trotz kürzerer Durchführungs- und Auswertungszeit und trotz der theoretischen Einwände gegen die Verwendung klassischer Reliabilitätskennwerte erreicht der OMT nach einigen Tagen Übung Beurteilerübereinstimmungen von .85 (nach der Formel von Winter, 1994) und im oberen und unteren Quartil der Kennwertverteilung sogar Cronbachs α über .70 (Scheffer, Kuhl & Eichstaedt, 2003): Im mittleren Verteilungsbereich sind niedrigere Konsistenzen theoretisch plausibel, weil Motive (im Unterschied zu kognitiven Fähigkeiten) untereinander konkurrieren, so dass nur bei starker oder schwacher Ausprägung mit einem konsistenten Einfluss eines Motivs gerechnet werden kann (in der Forschung wird – ganz in diesem Sinne – oft nach Unterschieden zwischen Personen mit unterschiedlichen Motivdominanzen untersucht).
- Das Validitätsspektrum des OMT reicht von den erwähnten Zusammenhängen mit impliziten Maßen für frühkindliche

- Entwicklungskontexten und mit Verhaltensratings (Kuhl, 2001, S. 604ff; Scheffer, 2005) bis zu den in einem späteren Abschnitt dargestellten Rolle der Diskrepanzen zwischen bewussten Zielen und impliziten Motiven bei der Entstehung psychischer Symptome (Abb. 13.5, S. 322).
- Auch die erwartete Unabhängigkeit von Fragebogenmaßen für Motive ist dokumentiert (Scheffer, 2005).
 - Im Unterschied zu Fragebogenmaßen zeigt der OMT Konvergenzen mit TAT-Maßen, allerdings nur, wenn die motivspezifischen Anregungsbedingungen induziert werden (Scheffer et al., 2003; Scheffer, 2000): Dass solche Konvergenzen ohne die betreffenden Anregungsbedingungen ausbleiben, könnte darauf hinweisen, dass der TAT stärker als der OMT von den Anregungsbedingungen abhängig ist; dies ist insofern plausibel, als die TAT-Entwicklung eng mit der situativen Anregung spezifischer Motive verknüpft war.

13.3 Wille ohne Homunkulus: Dekomponierung globaler Willenskonzepte

13

Selbstregulatorische Prozesse spielen nicht nur bei der Befriedigung von Bedürfnissen und Motiven eine Rolle, sondern können auch dann wirksam werden, wenn es um die Umsetzung von Zielen geht, die nicht mit dem jeweils dominanten Motiv oder dem jeweils stärksten Bedürfnis übereinstimmen. In den folgenden Abschnitten werden Prozesse der Selbstregulation näher analysiert, unabhängig davon, wie sehr sie im Einzelfall der Befriedigung von Bedürfnissen oder Motiven dienen. Selbstregulation und andere Bezeichnungen für den alltagspsychologischen Begriff **Wille** waren im Zuge des radikalen Behaviorismus für einige Jahrzehnte als »unwissenschaftlich« aus der experimentellen Psychologie entfernt worden, weil sie angeblich nicht durch Beobachtbares messbar seien. Solche Erwägungen mögen den auch heute noch anzutreffenden Versuchen zugrunde liegen, dem Willen einen eigenständigen Status abzusprechen und Willensphänomene in den Bereich der »Wahrnehmungstäuschungen« zu verschieben (Wegner & Wheatley, 1999). In der Tat liegt bereits in dem Begriff des Willens die Schwierigkeit begründet, den Willen als Beobachtungsgegenstand einer empirischen Wissenschaft aufzufassen. Willentlich nennt man gerade Handlungen, die nicht durch externe (beobachtbare) Reize ausgelöst werden, sondern von dem Handelnden »selbst« herbeigeführt werden. Das Willenskonzept scheint demnach eine Form des Handelns zu beschreiben, deren Auslöser sich der Beobachtung entziehen. Schlimmer noch (für die naturwissenschaftlich arbeitende Psychologie): »Selbstverursachung« erscheint als eine Form des Handelns, die sich der kausalen Verursachung und damit jeder experimentellen Bedingungsanalyse zu entziehen scheint.

Heute sind die **philosophischen Probleme** im Zusammenhang mit dem Willenskonzept und insbesondere der Willensfreiheit lösbar: Die internen Prozesse, die Willenshandlungen zu grunde liegen, mögen zwar komplexer sein als Verhalten, das auf einfache Reiz-Reaktions-Muster zurückgeführt werden kann; sie

entziehen sich aber nicht notwendig der Bedingungsanalyse. Die »Freiheit« des Willens bedeutet keine Freiheit von der kausalen Determination, sondern eine Freiheit von einer bestimmten Form der kausalen Determination, nämlich der Determination durch Faktoren, die außerhalb des Selbst liegen (Bieri, 2001; Kuhl, 1996; Pauen, 2004).

Beispiele für solche Formen der Verhaltensveranlassung durch nicht selbstgesteuerte Prozesse sind alle Formen von externaler Kontrolle, also nicht nur die Verhaltensveranlassung durch Instruktionen und Zwänge von Außen (Deci & Ryan, 2000), sondern auch das zwanghafte Abspulen bestimmter automatisierter Verhaltensroutinen und die zwanghafte Fixierung auf bestimmte Anreize, wie es bei Suchtverhalten auftritt und – in erheblich milderer Form – bei der »extrinsischen« Motivation, d. h. immer dann, wenn die Motivation für eine Tätigkeit nicht aus »ihr selbst« erwächst (oder einem entsprechenden Bedürfnis des Handelnden), sondern lediglich aus einem nicht mit dem Selbst abgestimmten Ziel, ein bestimmtes Objekt zu erhalten.

Gewohnheiten und rein anreizorientiertes Verhalten werden durch entsprechende externe Reize ausgelöst, während selbstbestimmte Willenshandlungen durch hochinferente interne Systeme ausgelöst werden (z. B. das erwähnte implizite Selbstsystem, das eine riesige Zahl für den jeweiligen Kontext relevanter Erfahrungen integriert oder das Gedächtnis für explizite Intentionen, das dem bewusstseinsnäheren Ich der Psychoanalyse Freuds näher steht als das Selbst). Selbstverständlich kann die exterale und die interne Veranlassung eines Verhaltens übereinstimmen (z. B. wenn ein Kind sich das zu eigen macht, was die Eltern von ihm wollen). Diese Kongruenz ist aber nicht immer gegeben.

Auch wenn man die Veranlassung durch das Selbst oder durch das Ich nicht als frei von jeder kausalen Determiniertheit verstehen muss, bleibt für die psychologische Theoriebildung die schwierige Herausforderung, die angebliche Veranlassung des Handelns durch solche »internen« Systeme bedingungsanalytisch zu untersuchen. Verhaltenserklärungen, die sich mit dem Hinweis auf pauschale Willenskonzepte wie Willensstärke, Selbstregulation oder Selbstwirksamkeit begnügen (Bandura, 1998), müssen sich vorhalten lassen, dass sie Scheinerklärungen liefern, die letztlich darauf hinauslaufen, das Verhalten immer wieder auf einen »Willen« zurückzuführen, der wie ein kleiner innerer »Strüppenzieher« (d. h. ein **Homunkulus**) agiert, aber dessen Maßnahmen ihrerseits der Erklärung bedürften.

- ❶ Die Attraktivität globaler Willenskonzepte beruht darauf, dass sie eine enorme Vorhersagekraft entfalten können: Wenn man weiß, wie Menschen die eigene Selbstwirksamkeit einstufen, kann man recht gute Vorhersagen über ihr Verhalten und dessen Effizienz machen (Bandura, 1998). Allerdings vergisst man in diesem Zusammenhang allzu leicht, dass die mit dem radikalen Behaviorismus so sehr aufgewertete Vorhersageleistung einer Variable keine Rückschlüsse über das erzielte Erklärungspotenzial zulässt: Die Neigung des Gaspedals sagt sehr gut die Geschwindigkeit eines Autos voraus, obwohl sie kaum etwas zur Erklärung der Systeme und Funktionen beiträgt, die das Auto in Bewegung setzen.

Globale Willenskonzepte erklären Willensphänomene ebenso wenig wie die durchaus hohe Korrelation zwischen der Neigung des Gaspedals eines Autos und seiner Geschwindigkeit erklärt,

wie ein Auto funktioniert. Echte Erklärungen von Willensphänomenen können erst erwartet werden, wenn aufgezeigt wird, welche spezifischen Prozesse und Funktionen den verschiedenen Willenshandlungen zugrunde liegen.

Ein Ansatz für eine solche funktionsanalytische »Dekomponierung« globaler Willenskonzepte wird im Folgenden beschrieben.

13.3.1 Innere Diktatur vs. Demokratie: Selbstkontrolle und Selbstregulation

Bereits der 1. Schritt in Richtung auf eine Dekomponierung globaler Willenskonzepte irritiert: Wie kann es sein, dass der Wille aus vielen einzelnen Funktionen besteht, wenn wir im Alltag den Willen doch immer als etwas Einheitliches erleben? Wenn wir im Alltag das Gefühl haben, »die Dinge selber zu tun und ganz einfach Urheber unserer Handlungen zu sein« (Wegner & Wheatley, 1999), erscheint uns der Wille in unserem Bewusstsein ganz einheitlich. Wie kann da der Wille aus vielen einzelnen Funktionskomponenten bestehen, die wir nicht einmal bewusst erleben? Dass an einem Willensakt mehr Prozesskomponenten beteiligt sind als uns bewusst wird, zeigen Beispiele dafür, dass wir uns in unseren bewussten Erklärungen von Willenshandlungen täuschen können: Es gibt viele Hinweise darauf, dass die Wahrnehmung eines bewussten Willens, der unser Handeln im Alltag bestimmt, falsch sein kann, wenn man z. B. meint, man hätte sich selbst für eine Tätigkeit entschieden, obwohl man eigentlich von jemand anderen den Auftrag bekommen hatte sie auszuführen (Kuhl & Kazén, 1994). Ein anderes Beispiel liefern Experimente, in denen die Versuchspersonen sich »selbst« (willentlich) entscheiden sollen, zu welchen Zeitpunkten sie eine Handbewegung machen (Libet, 1985). Die währenddessen registrierten Hirnströme zeigen jedoch, dass der bewegungsauslösende Impuls im Gehirn bereits einige 100 ms vor dem willentlichen Entschluss, die Hand zu bewegen, nachweisbar ist (andere Beispiele für falsche Selbstzuschreibungen objektiv external ausgelösten Verhaltens finden sich bei Nisbett & Wilson, 1977). Vor dem Hintergrund solcher Beobachtungen kann man leicht auf die Idee kommen, den Willen *generell* als Fehlwahrnehmung zu betrachten und als ernst zu nehmenden Forschungsgegenstand zu diskreditieren (Wegner & Wheatley, 1999), statt ihn den echten Verursachungsquellen des Verhaltens zuzurechnen oder ihn gar in seine funktionalen Bestandteile zu zerlegen.

Man kann die erwähnten Hinweise auf falsche Willenszuschreibungen aber auch differenzierter interpretieren: Selbst wenn man davon ausgeht, dass in den zitierten Untersuchungen nichtwillentliche, also »externale« Faktoren das beobachtete Verhalten veranlasst haben, wäre es vorschnell, die beobachteten Fälle zu generalisieren, so als ob gezeigt worden wäre, dass das Verhalten immer von nicht willentlichen Prozessen beeinflusst ist und willentliche Prozesse **nie** verhaltenswirksam werden können. Wenn wir dagegen die Möglichkeit offen halten, dass Verhalten zuweilen willentlich veranlasst werden kann, selbst wenn in den Experimenten von Wegner und Libet tatsächlich nichtwillentliche Handlungsveranlassung vorgeherrscht hätte, wie es die Autoren annehmen, rückt eine interessante weitere Möglichkeit ins Blickfeld: Könnte es sein, dass willentliche Prozesse auch dann wirksam sein können, wenn Menschen davon keine bewusste

Erinnerung haben? Wenn es so etwas gibt wie eine übergeordnete Koordinierungsfunktion, die unser Denken, Fühlen und Handeln so aufeinander abstimmt, dass es für uns und andere konsistent, verstehbar und aufeinander abgestimmt erscheint, dann muss zumindest ein Teil dieser Koordination unbewusst ablaufen: Das sprachgebundene Bewusstsein ist mit seiner sequenziellen Verarbeitungscharakteristik hoffnungslos überfordert, um die vielen Dinge zu verarbeiten, die in einer komplexen Entscheidung berücksichtigt werden müssen (oft sogar innerhalb weniger Sekunden), ganz zu schweigen, von der Berücksichtigung der Gefühle und Bedürfnisse (eigene und fremde), die z. T. nicht einmal sprachlich oder sonst irgendwie bewusst ausgedrückt werden können. Vor dem Hintergrund solcher Überlegungen wurde der Vorschlag gemacht, »den« Willen zunächst in zwei verschiedene Modi zu unterteilen:

1. die »bewusste«, sprachnahe Selbstkontrolle, die sequenziell und analytisch arbeitet, und
2. die weitgehend unbewusste, nicht sprachpflichtige Selbstregulation, die die vielen zu berücksichtigenden und zu koordinierenden Informationen aus den internen Systemen (z. B. Gefühle, Überzeugungen, Werte, Bedürfnisse) und aus der (sozialen) Umwelt weitgehend simultan (parallel) verrechnet (Kuhl, 1996; Kuhl & Fuhrmann, 1998).

Empirische Hinweise dafür, dass z. B. die Abschirmung von Handlungsabsichten gegenüber Versuchsquellen durch unbewusste Prozesse vermittelt wird, liefern z. B. Experimente, in denen gezeigt wurde, dass Wörter, die sich auf die aktuelle Handlungsabsicht beziehen, die Verarbeitung von Wörtern hemmt, die sich auf eine Versuchungsquelle beziehen, und zwar ohne dass diese Prozesse bewusst werden konnten (Fishbach, Friedman & Kruglanski, 2003). Viele Untersuchungen zeigen, dass die rechte (»unbewusste«) Hemisphäre besonders stark immer dann beteiligt ist, wenn selbstreferentielle Urteile abgegeben werden (Keenan, Nelson, O'Connor & Pascual-Leone, 2001), insbesondere wenn dies unbewusst geschieht (Kircher et al., 2002; Molnar-Szakacs et al., 2005) und selbstrelevante Gefühle aus gezeigten Gesichtern erkannt (Pizzagalli, Regard & Lehmann, 1999) und reguliert werden (Levesque et al., 2003). Eine Analyse von Rotenberg (2004) legt nahe, dass bewusste (analytische) Selbstkonzept (das »Ich«) und die darauf basierende Selbstkontrolle stärker mit der analytischen Verarbeitung in der linken und das implizite (ganzheitliche) Selbst mitsamt der Selbstregulation mehr mit der nichtanalytischen Verarbeitung in der rechten Hemisphäre in Verbindung zu bringen. Die Verarbeitung in der linken Hemisphäre wird von Rotenberg (2004) monosemantisch genannt, weil sie auch mehrdeutige Inhalte auf die momentan handlungsrelevante Bedeutung reduziert. Die Verarbeitung in der rechten Hemisphäre nennt er polysemantisch, weil sie implizit mehrere Bedeutungen eines Wortes oder einer Situation gleichzeitig berücksichtigen kann.

-  Man unterscheidet bewusste und unbewusste Selbst-Repräsentationen (z. B. bewusstes Ich oder Selbstkonzept vs. unbewusstes Selbstbild). Diese beiden Arten von Selbstrepräsentation haben unterschiedliche Auswirkungen auf das Verhalten (Greenwald & Banaji, 1995), so dass man entsprechend neben dem bewussten Willen, auch eine unbewusste Form des Willens annehmen muss.

Exkurs

Die »monosemantische« Verarbeitung der linken Hemisphäre scheint nicht nur etwas von der Bedeutungsvielfalt der ganzheitlich-parallelen Verarbeitung der rechten Hemisphäre zurückzunehmen, sondern auch das, was die rechte Hemisphäre an Emotionen und Körperwahrnehmungen mit kognitiven Repräsentationen verknüpft von der kognitiven Verarbeitung abzutrennen. Sehr eindrücklich wurde diese Hypothese in einer Untersuchung von Smeets und Kosslyn (2001) an 22 Patientinnen bestätigt, die an Magersucht (Anorexie) litten. Diese Patientinnen wurden echte und verzerrte (d. h. sowohl echte als auch dünnere und dicke) Bilder ihres eigenen Körpers und des Körpers einer bekannten Schauspielerin gezeigt. Die Magersüchtigen wählten gehäuft eine künstlich breiter dargestellte Rumpfform als die objektiv zutreffende, allerdings nur, wenn es sich um die eigene Figur handelte

(nicht bei der Schauspielerin) und außerdem nur, wenn das Bild im rechten visuellen Feld (d. h. mit Verarbeitungsvorteil für die linke Hemisphäre) dargeboten wurde. Dieser Effekt hing nicht von der akuten Symptomatik ab (den klinischen Kriterien für Magersucht), sondern von der magersüchtigen Disposition (d. h. dem Vorliegen einer früheren Behandlung wegen Magersucht). Dies spricht dafür, dass die verzerrte Wahrnehmung nicht eine Folge der magersüchtigen Symptomatik ist, sondern eher ein Risikofaktor, der für die Krankheit prädisponiert. Diese Befunde legen die Vermutung nahe, dass psychosomatische Erkrankungen mit einer Dissoziation zwischen analytischen (monosemantischen) und ganzheitlichen (polysemantischen) Verarbeitungssystemen zusammenhängen. Erstere scheinen aufgrund ihrer Bindung an die linke Hemisphäre weniger stark mit Emotionen verknüpft zu sein (Dawson & Schell, 1982; Wittling, 1990).

Selbstregulation

Selbstregulation entspricht nach dem bislang Gesagten einer weitgehend unbewussten Form des Willens, die die integrative Intelligenz der Motive einschließt, aber über sie hinausgeht: Es werden bei der willentlichen Handlungssteuerung nicht nur die für eigene Bedürfnisse relevanten Erfahrungssysteme berücksichtigt, sondern alle autobiografischen Erfahrungen, die zur Bildung eines kohärenten Selbstbildes beigetragen haben. Metaphorisch ausgedrückt kann die Selbstregulation als eine Art »innere Demokratie« bezeichnet werden: Viele, auch widersprüchliche »Stimmen« werden gehört, z. B. eigene und fremde Gefühle, Einstellungen, Werte, und als Ergebnis dieser »Abstimmung« mit Stimmen aus dem Innern und aus dem äußeren sozialen Kontext wird eine Entscheidung getroffen, die von der »Regierung« dann auch umgesetzt wird, was durch verschiedene Maßnahmen gefördert werden kann, z. B. durch Überzeugungsarbeit, mit der auch widerstrebende Stimmen zur Unterstützung beschlossener Ziele bewegt werden sollen. Der Kommunikationspsychologe Schulz von Thun (2002) beschreibt diesen Prozess der Integration von inneren Stimmen mit seinem Bild vom »Inneren Team«, in dem unter Anleitung eines demokratischen »Oberhaupts« viele Stimmen zu Wort kommen und so eingebunden werden, dass sie eine für alle (oder die meisten) akzeptable Entscheidung finden. Die Integration aller relevanten Erfahrungen ermöglicht eine große Flexibilität und Kreativität im Handeln. In diesem Punkt ist das Konzept der Selbstregulation dem Begriff des **kreativen Willens** bei Rank (1945) und dem Konzept einer »resilienten« Form der Selbststeuerung (Block & Block, 1980) vergleichbar, die sich bei Belastungen als enorm anpassungsfähig

und flexibel erweist. Die Einbindung der eigenen (impliziten) Motive ist ein Beispiel für Selbstregulation im Sinne eines selbst-kongruenten Handelns, das die eigenen Bedürfnisse mit den Anforderungen der Gesellschaft (Normen) und den Bedürfnissen anderer (Altruismus) verbindet statt sie als unvereinbare Gegensätze zu sehen. Wenn das »bewusste« (begrifflich-analytische) Selbstkonzept mit der unbewussten Motivstärke weitgehend übereinstimmt, ist das Wohlbefinden erhöht und das Risiko psychosomatischer Symptome verringert. Dies gilt sowohl im Leistungsbereich (Baumann, Kaschel & Kuhl, 2005) als auch bei anderen Motiven (Brunstein, Schultheiss & Grässmann 1998; Schüler, Job & Fröhlich, 2008).

Selbstkontrolle

Wenn der erwähnte Prozess der Einbindung »widerstrebender Stimmen«, dem auf der psychologischen Ebene die **Selbstmotivierung** entspricht, nicht funktioniert, kann es nützlich sein, dass eine 2. Form des Willens, also die Selbstkontrolle die Aufgabe der Zielverfolgung übernimmt: Immer wenn man sich aus guten Gründen für eine Handlung entschieden hat, der beim besten Willen nichts Angenehmes oder Positives abzugewinnen ist, würde ein Beharren auf dem Selbstregulationsmodus bedeuten, dass die Handlung nicht umgesetzt wird, weil sich die protestierenden Stimmen natürlich durchsetzen, solange »innere Demokratie« herrscht. Dass das selbstkontrollierte Umsetzen von Zielen durch die Aktivierung der analytischen Verarbeitungsform erleichtert wird, wurde von Fujita et al. (2006) nachgewiesen: Die experimentelle Anregung höherer Kognitionen wie das (analytische) Nachdenken über eigene Beweggründe (und sogar abs-

Exkurs

In den Experimenten von Fujita und Mitarbeitern (2006) wurden höhere (»high-level«) analytische Prozesse z. B. dadurch angeregt, dass die Versuchspersonen bei verschiedenen aufgelisteten Zielen eine »Warum«-Frage beantworten sollten (z. B. »Warum tue ich etwas für meine Gesundheit?«). Ganzheitlicher Erfahrungen (vgl. Kap. 2.3.) wurde durch Erfragen konkreter Einzelheiten der Umsetzung angeregt (»Wie tue ich etwas für mei-

ne Gesundheit?«). In einem Experiment zeigte sich, dass Versuchspersonen eine körperlich anstrengende Willenshandlung (eine Feder mit einer Hand zusammenzudrücken) länger durchhalten konnten, wenn sie vorab Warum-Fragen statt Wie-Fragen in Bezug auf persönliche Ziele beantwortet hatten. Dieser Effekt blieb auch erhalten, wenn die Stimmung und die Ermüdung (»ego-depletion«) kontrolliert wurde.

traktes Denken generell) erleichterte verschiedene Aspekte selbstkontrollierten Verhaltens. Diese Interaktion zwischen Selbstkontrolle und Kognitionsmodus (analytisches Denken vs. ganzheitliches Intuieren) konnten die Autoren auch dann nachweisen, wenn die vorab experimentell angeregten Kognitionen keinen semantischen (d. h. Bedeutungs-) Bezug zum Inhalt des anschließend beobachteten Selbstkontrollverhaltens hatte.

! Der Volitionsmodus der Selbstkontrolle funktioniert ganz anders als die Selbstregulation: Die Zielerreichung wird jetzt nicht mehr durch Einbindung möglichst vieler positiver Stimmen zur Unterstützung des Vorhabens angestrebt, sondern es werden alle Stimmen, die nicht unmittelbar hilfreich für die Zielerreichung sind, »stummgeschaltet«. Auf der psychologischen Ebene kommt diese »innere Diktatur« einer Unterdrückung des Selbst gleich: Das Selbst ist hier also nicht mehr Quelle, Urheber und Subjekt des Handelns, sondern das Objekt unterdrückender Maßnahmen, um zu verhindern, dass Ablenkendes die Umsetzung erschwert (Kuhl, 1996).

Motivationspsychologisch entspricht dieser Volitionsmodus der Diskrepanz zwischen bewussten Zielen und impliziten Motiven, d. h. dem Fall, dass Ziele »introjiziert« werden, die nicht zu dem vorherrschenden Motiv passen. Angesichts der offensichtlichen Nachteile einer dauerhaften Unterdrückung der »Selbstbeteiligung« an der Handlungssteuerung, die auch durchaus zu psychischen Erkrankungen führen kann (Baumann, Kaschel & Kuhl, 2005; Kuhl & Kaschel, 2004), übersieht man leicht die Vorteile: Selbstkontrolle ist die klassische Form des bewusst erlebbaren Willens, der viele Anpassungsleistungen ermöglicht, die innerhalb der liberaleren Variante der Selbststeuerung (d. h. der Selbstregulation) schwer zu realisieren sind. Empirisch bestätigt sind z. B. positive Effekte der Selbstkontrolle auf die Zielerreichung, besonders wenn sie unangenehme Aktivitäten erfordert (Gollwitzer & Brandstätter, 1997; Fuhrmann & Kuhl, 1998), und auf die Bereitschaft zu prosozialem Handeln, gerade dann, wenn dies das Zurückstellen eigener Präferenzen verlangt (Koole, Jager, Hofstee & van den Berg, 2001). Die Selbstkontrolle scheint mehr durch negativen als durch positiven Affekt unterstützt zu werden (Kochanska, Coy & Murray, 2001; Kuhl & Fuhrmann, 1998). Personen mit einer Präferenz für den Selbstkontrollmodus zeigen sogar Einbußen in der selbstregulatorischen Effizienz (Umsetzen von Ernährungsvorsätzen), wenn man sie anleitet, sich durch positiven Affekt zu motivieren, z. B. sich für kleine Fortschritte mental zu belohnen statt sich für Fehler und Schwächen zu bestrafen (Fuhrmann & Kuhl, 1998). Dass Personen mit hoher Selbstkontrolle (induziert oder dispositionell) eine bessere Effizienz dadurch erzielen, dass sie sich durch negative Kognitionen und Emotionen motivieren (z. B. sich die aversiven Folgen vorstellen, wenn man eine Absicht nicht umsetzt), bedeutet aber nicht, dass sie nicht positiven Affekt erleben, wenn sie in der Selbstkontrolle erfolgreich waren. Im Gegenteil: Die Zufriedenheit von Versuchspersonen steigt sogar, wenn man eine für die Selbstkontrolle günstigen Zustand experimentell induziert (»prevention focus«) und anschließend Distraktoren einführt, die nur lästig sind, weil sie von der eigentlichen Aufgabe ablenken (Freitas, Liberman & Higgins, 2002).

Da die bewusste Form des Willens (d. h. die Selbstkontrolle) per definitionem dem bewussten Denken leichter zugänglich ist, nimmt es nicht Wunder, dass der Wille historisch fast immer auf

diese Willensform reduziert wurde. Diese traditionelle Fassung des Willensbegriff findet sich heute beispielsweise in dem Vorschlag, die bewusste Handlungssteuerung für die Art der Selbstkontrolle zu reservieren (»imperativer Wille«) und die unbewusste Form der Handlungssteuerung mit dem Motivbegriff zu erklären (Sokolowski, 1997). Wenn man jedoch auf der Grundlage einer solchen Überlegung die motivgeleitete Form der Handlungssteuerung mit einigen zentralen Funktionsmerkmalen der Selbstregulation ausstattet, konvergiert dieser Ansatz mit der hier dargestellten Unterscheidung zwischen Selbstkontrolle und Selbstregulation.

Zusammenfassung

Die Zufriedenheit mit und die Wirksamkeit von Selbststeuerung ist nicht bei einer Form der Selbststeuerung höher als bei der anderen: Es kommt auf die Passung zwischen der vorherrschenden Stimmung, den situativen Anforderungen und der induzierten bzw. dispositionell präferierten Form der Selbststeuerung an (d. h. Selbstkontrolle oder Selbstregulation).

Während die Selbstregulation besser zu positiver Stimmung passt (und dann auch besser funktioniert) und zu Situationen, in denen die eigene Wahlfreiheit betont wird (Baumann & Kuhl, 2004; Deci & Ryan, 2000), passt die Selbstkontrolle besser zu negativer Stimmung und funktioniert besser bei kontrollierenden Instruktionen (Baumann & Kuhl, 2004; Fuhrmann & Kuhl, 1998) und in Situationen, in denen Distraktoren oder Versuchungsquellen unterdrückt werden müssen (Freitas, Liberman & Higgins, 2002).

Wenn Personen starken sozialen (normativen) Druck erleben, ist der Einfluss selbstregulatorischer Funktionen (wie Selbstbestimmung und umsetzungsförderliche Steuerung der Aufmerksamkeit, aber auch handlungsorientierte Stressbewältigungskompetenz) geringer, als wenn geringer normativer Druck wahrgenommen wird (Marszał-Wisniewska, 2002; Orbell, 2003).

13.3.2 Progression vs. Regression: Stressabhängige Willens- und Selbsthemmung

Mit der Unterscheidung zwischen der integrativen (selbstregulierten) und der disziplinierten (selbstkontrollierten) Form der Selbststeuerung ist es nicht getan. Im Alltag begegnen uns immer wieder Situationen, in denen beide Willensformen geschwächt sind: In Stresssituationen sind wir weniger leistungsfähig und »willensstark« als es sonst der Fall ist. Man verliert den Überblick über eine Situation, weiß u. U. nicht mehr, was man eigentlich möchte oder wie man sich entscheiden soll, oder man schafft es nicht, Dinge zu erledigen, die man sich fest vorgenommen hat, vielleicht sogar obwohl die Gelegenheit günstig wäre, das Beabsichtigte zu tun (Kuhl & Kaschel, 2004). Das letztgenannte Phänomen wird mit dem Begriff **Willenshemmung** beschrieben, weil die Umsetzung gewollter Handlungen erschwert ist (Beeinträchtigung der Selbstkontrolle). Der Verlust des Überblicks über eine Situation oder über die eigenen Präferenzen kommt einer **Selbsthemmung** gleich, weil die für eigene Entscheidungen und andere Leistungen des »Selbst« relevanten Informationen nicht mehr in dem gewohnten Umfang spürbar sind (reduzierter

Selbstzugang und Beeinträchtigung der Selbstregulation). Die durch Stress ausgelöste Hemmung der Wahrnehmung und Umsetzung eigener Präferenzen und Absichten entspricht Freuds Regressionsbegriff: Die für einen gesunden Erwachsenen typischen rationalen Funktionen scheinen durch traumatische Erfahrungen und akuten Stress außer Kraft gesetzt zu sein, so dass das System auf einfache (»infantile«) Prozesse »regrediert«. Elaborierter als bei Freud war die stressbedingte Hemmung von Selbststeuerungsfunktionen in Janets Begriff der **Psychasthenie** (»psychische Schwäche«) vorgedacht, das heute eine Renaissance erlebt (Bühler & Heim, 2002; Hoffmann, 1998).

- ❶ Praktisch bedeutet das Phänomen der stressabhängigen Willens- und Selbsthemmung, dass es nicht ausreicht, die Effizienz der Selbstregulation und der Selbstkontrolle zu messen. Das Ausmaß, in dem die selbstregulatorischen Kompetenzen auch unter Stress zur Verfügung stehen, muss separat gemessen werden. In faktorenanalytischen Untersuchungen sind Fragebogenskalen, die die Funktionskomponenten der Selbstregulation (z. B. Selbstmotivierung, Selbstberuhigung, Entscheidungskompetenz etc.) und der Selbstkontrolle (z. B. Impulskontrolle, Planen etc.) messen, oft orthogonal zu Skalen, die selbstregulatorische Kompetenzen unter Stress erfassen (Kuhl & Fuhrmann, 1998).

Neurobiologische Befunde zur Willenshemmung

Die stressbedingte Hemmung volitionaler und anderer hochinferenter Funktionen hängt von eigenständigen Prozessen ab und ist auch auf der neurobiologischen Ebene demonstriert worden. Dabei spielt offensichtlich die Stressempfindlichkeit des Hippocampus eine zentrale Rolle (Sapolsky, 1992): Bei übermäßigem Stress wird der Hippocampus gehemmt, so dass seine kognitiven und emotionalen Funktionen beeinträchtigt werden:

- Die kognitiven Funktionen des Hippocampus lassen sich bei allen Verarbeitungsleistungen nachweisen, bei denen viele Informationen aus verschiedenen Quellen miteinander verbunden werden müssen (Sutherland & Rudy, 1989), also z. B. bei der räumlichen Orientierung (Meaney, Aitken, van Berkel, Bhatnagar & Sapolsky, 1988), beim Behalten und Erinnern autobiografischer Episoden (Kirschbaum, Wolf, Wippich & Hellhammer, 1996; Squire, 1992) und beim Wahrnehmen und Erinnern von Reizkonfigurationen (Metcalfe & Jacobs, 1998).
- Die emotionalen Funktionen des Hippocampus liegen zum einen in seinem hemmenden Einfluss auf die weitere Cortisol-Produktion (Sapolsky, 1992) und zum anderen in der Tatsache, dass er hemmende Einflüsse hochinferenter Prozesse des Großhirns auf elementare (subkortikale) Prozesse wie konditionierte Angstreaktionen vermittelt (Schmajuk & Buhusi, 1997), so dass z. B. Angstreaktionen in sicheren Umgebungen gehemmt werden können (z. B. wenn man keine Angst vor dem Löwen im Zoo hat, weil man weiß, dass er nicht aus seinem Käfig heraus kann).

Die Befundlage zur Neurobiologie der integrativen und affekt-regulierenden Funktionen des Hippocampus (Metcalfe & Jacobs, 1998; Sapolsky, 1992; Schmajuk & Buhusi, 1997) setzt klare Randbedingungen für die psychologische Theoriebildung und liefert Erklärungen für zahlreiche Regressionsphänomene. Bei über-

mäßigem Stress leiden am meisten die »intelligenten« Funktionen und Systeme: Man kann nicht mehr so viele Informationen gleichzeitig beachten wie sonst, was sich in einer verringerten räumlichen Orientierungsleistung, in einem »Vergessen« erlebter Episoden (nicht aber der in ihnen »konditionierten« Affekte) und in einer Vernachlässigung ganzheitlicher Zusammenhänge (zu denen auch die Motive gezählt werden) zugunsten einer Fokussierung auf Einzelheiten äußern kann (z. B. gefällt einem buchstäblich die »Nase« eines Menschen nicht mehr oder man »vergisst« aufgrund einer einzigen Enttäuschung alle guten Erfahrungen, die man mit einem Menschen gemacht hat).

Selbst die verbleibenden hochinferenten Erfahrungsbestände büßen ihren Einfluss auf elementare, oft früh in der Kindheit erworbene Elementarreaktionen ein (z. B. kann die Erfahrung, dass gegenwärtige Beziehungen nicht so bedrohlich sind wie die in der Kindheit erlebten, traumatische Früherfahrungen nicht neutralisieren). Die Diskrepanz zwischen Motiven und dem Verhalten einschließlich seiner unbewussten oder bewussten Auslöser (z. B. Gewohnheiten, Ziele, Projekte) kann demnach als Spezialfall der stressabhängigen Regression betrachtet werden: Wenn unter akutem oder chronischem Stress der Einfluss hochinferenter Systeme abgeschaltet wird, merkt die betroffene Person buchstäblich gar nicht, dass ihre bewussten Ziele und ihr Verhalten gar nicht mehr mit den aus ihren umfassenderen Lebenserfahrungen abgeleiteten Strukturen übereinstimmt (z. B. mit den Motiven und dem Selbst).

Da die Verarbeitung ausgedehnter Erfahrungsnetzwerke offensichtlich besonders stark von der parallelen Verarbeitungsform der rechten Hemisphäre abhängig ist (Beeman et al., 1994; Rotenberg, 1993, 2004) und diese Hemisphäre im Unterschied zur »analytisch-verbalen« linken Hemisphäre stark mit der Wahrnehmung und Steuerung somatosensorischer und emotionaler Signale aus dem autonomen Nervensystem vernetzt ist (Dawson & Schell, 1982; Wittling, 1990), lässt sich theoretisch ableiten, dass Motivdiskrepanzen, die auf einer einseitigen Betonung (linksseitiger analytisch-verbal repräsentierter Ziele und deren Abkopplung von rechtsseitigen Motiven und anderen impliziten Selbstrepräsentationen beruhen, zu Störungen bei der Wahrnehmung und Bewältigung emotionaler Erfahrungen und zu entsprechenden Symptomen beitragen können. Diese Erwartung ist inzwischen empirisch bestätigt (Baumann, Kaschel & Kuhl, 2005; Kehr, 2004a).

Eine frappierende Anwendung der hemisphärenlateralisierten Zuordnung von selbstkongruenten Motiven und expliziten Zielen (einschließlich »Projekten«) fand sich in Experimenten (Baumann, Kuhl & Kazén, 2005), in denen die Verwechslung fremdinduzierter mit selbst gewählten Tätigkeiten (Selbstinfiltration) bestätigt werden konnte, wenn die Versuchsperson vorab 3 min lang einen Gummiball mit der linken Hand drückte (was die rechte Hemisphäre aktiviert). Durch die Aktivierung der rechten Hemisphäre scheint der Selbstzugang wieder hergestellt zu werden. In einer neueren Studie zeigte sich, dass die Verwechslung fremder Ziele mit eigenen Zielen geringer ist (falsche Selbstzuschreibung fremdkontrollierter Ziele), wenn eine bestimmte Region im rechten (medialen) präfrontalen Cortex stärker aktiviert ist (Quirin et al., 2009). Neurobiologische Untersuchungen zeigen, dass diese Regionen immer wieder in Experimenten aktiviert sind, in denen Aufgaben zur ganzheitlichen Selbstwahrnehmung eingesetzt werden (Northoff & Panksepp, 2008).

13.4 Affektregulatorische Kompetenzen: Handlungs- vs. Lageorientierung

Die Erörterung der Willens- und Selbsthemmung und ihrer möglichen neurobiologischen Grundlagen (z. B. die stressbedingte Hemmung des Hippocampus) hat gezeigt: Ob die von einer Person entwickelten Selbststeuerungskompetenzen auch unter Stress (d. h. unter Belastung oder Bedrohung) zur Verfügung stehen, hängt von ihrer Fähigkeit ab, Affekte zu regulieren.

- ! Affektregulatorische Kompetenzen sind nicht nur wichtig, um sich vor unangenehmen und krank machenden Affekten zu schützen, sondern auch um selbstregulatorische Funktionen und die mit ihnen verbundene »kognitive Maschinerie« in Gang zu halten.

13.4.1 Der Konstruktkern: Selbstregulation von Affekten

Das Konstrukt **Handlungs- vs. Lageorientierung** war eingeführt worden, um individuelle Unterschiede in der Affektkontrolle zu untersuchen (Kuhl, 1981, 1983). Im Unterschied zu klassischen Persönlichkeitsdispositionen wie Extraversion und Neurotizismus, bei denen die individuelle Sensibilität für positiven bzw. negativen Affekt im Vordergrund steht, also die Leichtigkeit mit der Affekte entstehen (Gray, 1982; Gupta & Nagpal, 1978), geht es bei der Lageorientierung um das ungewollte **Perseverieren** von Affekten, d. h. das Verharren in einer unerwünschten affektiven **Lage**, das sich z. B. als ungewolltes Grübeln über ein nicht mehr zu änderndes aversives Erlebnis (Lageorientierung nach Misserfolg: LOM) oder als Verharren in umsetzungshemmenden Auswirkungen von Unentschiedenheit, Zögern oder Energielosigkeit (prospektive Lageorientierung: LOP) äußern kann (Kuhl, 1983).

Beispiel		
<p>Einige Items aus dem »Fragebogen zur Messung von Handlungs- vs. Lageorientierung (HAKEMP-90)« sind:</p> <p>Ein Item zur Messung der prospektiven, entscheidungs- und umsetzungserleichternden Handlungsorientierung lautet:</p> <ul style="list-style-type: none"> — Wenn ich ein schwieriges Problem lösen muss, dann: <ol style="list-style-type: none"> lege ich meist sofort los gehen mir zuerst andere Dinge durch den Kopf, bevor ich mich richtig an die Aufgabe heranmache. <p>Antwort a) wird als handlungsorientierte (HOP), Antwort b) als lageorientierte Antwort (LOP) verrechnet.</p> <p>Ein Item zur Messung der misserfolgsorientierten, grüblerischen Form der Handlungsorientierung lautet:</p> <ul style="list-style-type: none"> — Wenn meine Arbeit als völlig unzureichend bezeichnet wird, dann: <ol style="list-style-type: none"> bin ich zuerst wie gelähmt lässe ich mich davon nicht lange beirren. <p>Antwort a) wird als lageorientierte (LOM), Antwort b) als handlungsorientierte (HOM) Antwort verrechnet.</p>		

Reliabilität und Validität der beiden Skalen (HOM und HOP) sind umfassend dokumentiert (Diefendorff, Hall, Lord & Streat, 2000; Kuhl, 1994; Kuhl & Beckmann, 1994). Trotz der Gemeinsamkeiten zwischen Handlungs-/Lageorientierung und Extraversion bzw. Neurotizismus, die sich in theoretisch erwarteten (wenn auch niedrigen) Korrelationen zwischen diesen Konstrukten niederschlagen, sind auch die Unterschiede empirisch dokumentiert: Im Unterschied zu Extraversion und Neurotizismus sagt Handlungsorientierung nicht konsistent die Stimmung zu Anfang einer Untersuchung voraus, wohl aber die **Stimmungsänderungen** im Verlauf der Untersuchung (Brunstein, 2001; Kuhl, 1998). Diese Effekte wie auch Indikatoren für die positive Auswirkung der Handlungsorientierung auf die Selbstregulation (z. B. Einhalten einer Diät) bleiben bestehen, wenn die dispositive Affektsensibilität (z. B. Neurotizismus: Brunstein, 2001) oder die punktuell erfasste Stimmung (Palfai, 2002) statistisch kontrolliert werden.

Gegenregulation von negativem Affekt: Handlungsorientierung nach Misserfolg (HOM)

Nach experimentell induzierter Hilflosigkeit (z. B. durch Konfrontation mit unlösbaren Aufgaben) gibt es oft Leistungsdefizite (Hiroto & Seligman, 1975). Die Theorie der »erlernten Hilflosigkeit« (Abramson, Teasdale & Seligman, 1978) führt diese Leistungsdefizite auf Motivationsverluste zurück, die durch die pauschale Generalisierung der erlebten Erschütterung der Erfolgsszuvorsicht verursacht sein sollen (Hiroto & Seligman, 1975). Eine spätere Überprüfung dieser Erklärung legt eine andere Erklärung der Leistungsschwäche nahe: Nach erlebtem Kontrollverlust sinkt die Leistung auch bei ganz anderen Aufgaben, wenn die betroffenen Personen mit dem durch den induzierten Kontrollverlust ausgelösten Affekt nicht fertig werden, d. h. wenn sie ständig über die eingetretene Lage (z. B. den erlebten Misserfolg) nachgrübeln müssen und sich nicht auf die neue Aufgabe konzentrieren können. Die von Seligman vermutete Generalisierung der bei der Trainingsaufgabe reduzierten Erfolgserwartung war nicht nachweisbar: Die Versuchspersonen gaben zwar reduzierte Erfolgserwartungen bei der Trainingsaufgabe an (bei der sie Misserfolge erlebt hatten), waren aber vor Inangriffnahme der zweiten Aufgabe (eines anderen Typs) nicht weniger zuversichtlich als Personen einer Kontrollgruppe ohne Misserfolgsinduktion (Kuhl, 1981). Demnach kann eine generalisierte Senkung der Kontrollserwartung nicht die Ursache für die in der Misserfolgsbedingung beobachteten Leistungseinbußen sein. Trotzdem hatten Lageorientierte bei neuen, ganz anderen Aufgaben Leistungsdefizite, wenn bei der ersten Aufgabe Kontrollverlust (Misserfolg) eingetreten war.

Das Fragebogenmaß für misserfolgsbezogene Handlungsorientierung, das individuelle Unterschiede in der Affektregulation messen sollte, konnte die hilflosigkeitsbedingten Leistungsdefizite erklären: Leistungsdefizite wurden nur bei Lageorientierten (LOM) beobachtet, die im Fragebogen angaben, in Situationen, in denen etwas Unangenehmes passiert war, schlecht von diesem aversiven Erlebnis und den diesbezüglichen Gedanken loszukommen. Für Handlungsorientierte (HOM) konnten die Hilflosigkeitsphänomene nicht repliziert werden, d. h. sie hatten nach Misserfolg keine Leistungseinbußen (Brunstein & Olbrich, 1985; Kuhl, 1981; Kuhl & Weiß, 1994). Generalisierte Erwartungsdefi-

zite kamen demnach als Ursache für die Leistungseinbußen der Lageorientierten nicht in Frage, weil Lageorientierte nach der Konfrontation mit einer unlösbarer Aufgabe in Bezug auf die andersartige Testaufgabe **keine** reduzierten Erfolgserwartungen äußerten. Weitere Untersuchungen bestätigten die affektregulatorischen Defizite als Ursachelageorientierten Grubelns (Kuhl & Baumann, 2000). Analoge Defizite sind bei Lageorientierten Alkoholikern in besonders starker Ausprägung dokumentiert (Stuchlikova & Man, 1999). Lageorientierte Alkoholiker haben eine signifikant schlechtere Prognose, ihre Intentionen, alkoholbedingte Probleme zu vermeiden, umzusetzen (Palfai, McNally & Roy, 2002). Die Hypothese, dass das nicht kontrollierbare Grübeln der Lageorientierten (LOM) durch eine Hemmung des **impliziten Selbstsystems** bedingt ist, wurde durch rezenten Befunde bestätigt (Koole, 2004). Lageorientierte (LOM) zeigten bei Konfrontation mit bedrohlichen Vorstellungen (Imagination einer angstinföllenden Person aus der eigenen Biografie) eine mit einer Priming-Methode gemessene Zunahme der unterschweligen Aktivierung negativer selbstbezogener Kognitionen.

- !** Angesichts der Vielzahl der Befunde, die zeigen, dass das Selbst eine in der »Endbilanz« positive Bewertung der eigenen Person vermittelt (»self-positivity«; Koole, 2000), lässt die Zunahme negativer Bewertungen bei den Lageorientierten auf eine Hemmung des Selbstzugangs schließen, sobald sie mit bedrohlichen Situationen konfrontiert werden: Bei intaktem Selbstzugang würden Lageorientierte den von der positiven Bilanzierungstendenz des Selbst profitieren, so dass negativer Affekt leichter relativiert werden könnte.

Das Loskommen von negativen Erlebnissen gelingt den Handlungsorientierten vermutlich deshalb besser als den Lageorientierten, weil sie schon in einer »vorbewussten« Phase der Informationsverarbeitung prüfen, ob eine neue Information potenziell

bedrohlich ist und ob ihr **im momentanen Kontext** Beachtung geschenkt werden soll oder nicht. Diese Hypothese wurde durch ereigniskorrelierte Potenziale bestätigt, die zeigten, dass **Handlungsorientierte** (HOM) bereits 180 ms nach Konfrontation mit Wörtern, von denen einige an schmerzhafte Lebensereignisse erinnerten, eine *stärkere* Aufmerksamkeitsreaktion für *negativ* besetzte im Vergleich zu neutralen Wörtern zeigten (N180), während Lageorientierte zu diesem Zeitpunkt noch gar nicht zwischen negativen und neutralen Wörtern differenzierten (Rosal, Tennigkeit, Kuhl & Haschke, 1993). Möglicherweise können Handlungsorientierte diese frühe (»prä-attentionale«) Sensibilität für bedrohliche Elemente nutzen, um negativen Affekt bereits auf einer frühen Stufe der Verarbeitung zu dämpfen (»verdrängen«), wenn er aktuell nicht relevant erscheint oder sogar stören würde: Wenn das zu Unterdrückende bereits bewusst geworden ist, beanspruchen Unterdrückungsversuche begrenzte Verarbeitungskapazität und haben keinen dauerhaften Erfolg (Wegner, 1994).

Gegenregulation der Hemmung positiven Affekts: Prospektive Handlungsorientierung (HOP)

In den erwähnten Untersuchungen zur Bedeutung der Lageorientierung für das Entstehen von erlernter Hilflosigkeit war die affektregulatorische Inkompetenz als Ursache der beobachteten Leistungsdefizite schon aufgrund des Inhalts der Fragebogenitems erkennbar: In dem Fragebogen zur Messung der Handlungs- vs. Lageorientierung wird direkt nach dem Nichtloskommenkönnen von negativen Gefühlen und diesbezüglichen Gedanken gefragt. Dagegen war der affektregulatorische Kern der prospektiven Handlungs- vs. Lageorientierung (HOP) weniger offensichtlich. Man konnte jedoch aufgrund der verhaltensbahrenden Wirkung von positivem Affekt (Gray, 1982) vermuten, dass das im Fragebogen von den prospektiv Lageorientierten be-

Studie		
Untersuchung zur Affektregulation bei Lage- vs. Handlungsorientierten Warum ist negativer Affekt bewusst und im Fragebogen direkt abrufbar, während der handlungsbahnende positive Affekt bzw. seine Hemmung nicht immer direkt zugänglich ist? Heute ist dieser Unterschied zwischen der Messung negativen und (gehemmten) positiven Affekts theoretisch begründbar, so dass man erklären kann, warum es sinnvoll ist, negativen Affekt im Fragebogen direkt anzusprechen, positiven Affekt aber besser indirekt über seine Auswirkungen zu messen: Positiver Affekt ist im Unterschied zu negativem Affekt mehr mit der intuitiven als mit der bewussten, analytischen Informationsverarbeitung verbunden (► unten 1. Modulationsannahme der PSI-Theorie). Das bewusste Reflektieren über den positiven Affekt kann ihn demnach sogar reduzieren, während bewusstes Reflektieren über negativen Affekt denselben sogar intensiviert, weil das bewusste Reflektieren affektreduzierende Mechanismen wie die differenzierte Selbstwahrnehmung (Linville, 1987; Showers & Kling, 1996; Rothermund & Meiniger, 2004) inhibiert. Heute mehrnen sich nämlich die Hinweise darauf, dass die Bewältigung von negativem Affekt umso nachhaltiger ist, je mehr auf bewusste Kontrollstrategien verzichtet und implizite Prozesse eingesetzt werden. Auf diese impliziten Bewältigungsprozesse wird im letzten Teil dieses Kapitels im Zusammenhang mit der Funktionsanalyse des Extensionsgedächtnisses und des integrierten Selbst näher eingegangen. In dem Experiment von Beckmann und Kuhl beurteilten Wohnungssuchende Versuchspersonen die Attraktivität verschiedener Mietwohnungen, zu denen sie alle relevanten Informationen erhielten. Als zu einem späteren Zeitpunkt die Attraktivität der Wohnungen noch einmal erfragt wurde, reagierten Lageorientierte ganz »objektiv«: Sie hatten keine neuen Informationen über die Wohnungen erhalten und gaben demnach fast die gleichen Einschätzungen ab wie beim ersten Mal. Dagegen schätzten die Handlungsorientierten die bei der ersten Messung favorisierte Wohnung noch positiver als beim ersten Mal ein, obwohl auch sie keine neuen Informationen über die Wohnungen erhalten hatten. Diese »Anreizaufschaukelung« wurde als Ergebnis eines Prozesses der Selbstmotivierung interpretiert, der das Beenden des Abwägens und die Umsetzung einer entsprechenden Entscheidung fördern sollte (Beckmann & Kuhl, 1984).		

richtete Zögern in der Umsetzung von Absichten und das überlange Abwägen darauf beruhte, dass ihnen der verhaltensbahnende positive Affekt fehlte.

Der positive Affekt wird jedoch in dem Fragebogen nicht direkt angesprochen. In dem Experiment von Beckmann und Kuhl (1984) ließen sich die vermuteten affektiven Begleiterscheinungen der lageorientierten Entscheidungs- und Handlungsschwäche indirekt nachweisen (► Studie auf der vorigen Seite).

Selbstmotivierung

Die Selbstmotivierung muss von anderen Formen des Umgangs mit Affekten unterschieden werden: Im Unterschied zu Freuds Abwehrmechanismen und entsprechenden Bewältigungsstilen (Folkman & Lazarus, 1988; Janke, Erdmann & Kallus, 1985; Krohne, 1996) wird die Selbstmotivierung der prospektiv Handlungsorientierten (HOP) ähnlich wie die Selbstberuhigung der nach Misserfolg Handlungsorientierten (HOM) auf die affektregulatorische Wirkung des **impliziten Selbst** zurückgeführt (Koole & Coenen, 2007). Das implizite Selbst kann z. B. über die kurzzeitige Darbietung von selbstrelevanten Items angeregt und durch die intuitive Aufwertung implizit selbstrelevanter Items (z. B. dem Anfangsbuchstaben des eigenen Namens) gemessen werden (Koole, Dijksterhuis & van Knippenberg, 2001). Bei der Selbstmotivierung beruht der positive Affekt also nicht auf einer impulsiven Reaktion, etwa wie bei den so genannten Repressern, die angstauslösende Erfahrungen leugnen oder beschönigen (Byrne, 1961b; Krohne, 1996), sondern auf einer informierten, wenn auch weitgehend unbewussten Entscheidung eines Systems, das alle selbstrelevanten Informationen über die Bedeutung verschiedener Affekte berücksichtigt, bevor es festlegt, ob in dem momentanen Kontext ein Affekt zugelassen oder verändert werden soll. Diese Form der Affektregulation lässt sich auch auf die Regulation von negativem Affekt anwenden (HOM): Alltagspsychologisch formuliert geht es hier um eine Bewältigung durch »Hinsehen statt Wegschauen«. Diese Bewältigungsform ist durch die klassische Dichotomie von Verdrängung und Sensibilisierung gar nicht beschreibbar: Es geht um eine **adaptive** Form der Sensibilisierung, die sensible Wahrnehmung von Schmerz und Angst mit aktiver Bewältigung verbindet.

Empirisch schwer nachzuweisen ist der implizite Status dieser Form der Affektregulation. Noch schwieriger ist es zu zeigen,

dass an dieser bei Handlungsorientierten postulierten Form der Affektregulation tatsächlich das »Selbst« beteiligt ist. Beide empirischen Nachweise sind einem niederländischen Team im Bereich der Regulation von positivem Affekt gelungen (Koole & Jostmann, 2004).

Koole und Jostmann (2004) konnten Folgendes zeigen:

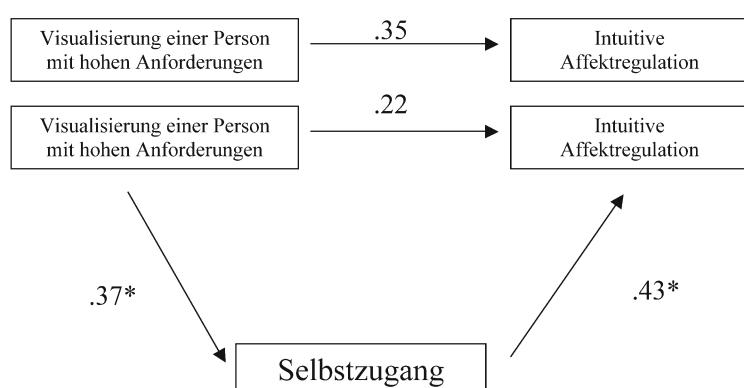
- Prospektiv Handlungsorientierte (HOP) regulieren tatsächlich positiven Affekt herauf, selbst wenn man den positiven Affekt auf impliziter Ebene misst, (z. B. Reaktionszeiteinsparungen beim Entdecken freundlicher Gesichter in einem Umfeld von Gesichtern mit negativem Ausdruck).
- Diese Regulation kann wegen der geringen Reaktionszeitunterschiede bei den verwendeten Aufgaben (im Millisekundenbereich) nicht bewusst kontrolliert sein.
- Die Heraufregulierung des positiven Affekts wurde durch den Selbstzugang vermittelt, der durch die Schnelligkeit gemessen wurde, mit der selbstreferentielle Fragen beantwortet werden konnten (z. B. »Beschreibt das folgende Wort Sie selbst?«).

Die Mediationsrolle des Selbstzugangs in der Teilstichprobe der Handlungsorientierten (HOP) ist in ► Abb. 13.1 dargestellt: Der signifikante Zusammenhang zwischen der experimentellen Induktion von »Belastung« (»demand or pressure«) und dem Maß für implizite Heraufregulierung von positivem Affekt (► Abb. 13.1: oberer Teil) wird signifikant abgesenkt, sobald die vermutete Vermittlungsvariable (d. h. der Selbstzugang) konstant gehalten (d. h. in das Regressionsmodell eingeführt) wird (► Abb. 13.1: unterer Teil). Wenn Selbstmotivierung buchstäblich aus dem Selbstsystem heraus generiert wird, dann müssen Menschen mit einem gut ausgebildeten Zugang zu ihrem Selbst (hohe **Selbstbestimmung**) sich auch im Alltag besser motivieren können und dadurch auch schwierigere Ziele mit Erfolg angehen können, ohne befürchten zu müssen, von solchen Zielen dauerhaft entmutigt zu werden. In der Tat gibt es empirische Bestätigungen für den Zusammenhang zwischen Selbstbestimmung und Selbstmotivierung (Kuhl, 2001, S. 613; Lee, Sheldon & Turban, 2003).

Dass das zögerliche Verhalten prospektiv Lageorientierter nicht auf einer allgemeinen Zögerlichkeit beruht, sondern mit dem Problem zusammenhängt, handlungsbahnende Energie aus dem Selbstsystem heraus zu rekrutieren, war auch von Dibbelt (1997) gezeigt worden (► folgende Studie).

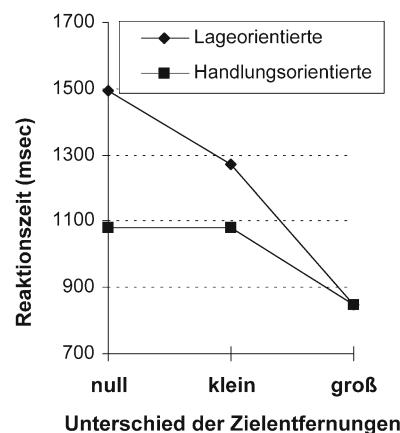
Abb. 13.1. Der Einfluss einer imaginären Person, die hohe Anforderungen stellt, auf ein Maß für die unbewusste (intuitive) Affektregulation wird bei Handlungsorientierten (HOP) durch den Selbstzugang vermittelt, der durch die Reaktionszeiten bei selbstreferentiellen Urteilen gemessen wurde; bei Lageorientierten trat der dargestellte Effekt nicht auf. (Nach Koole & Jostmann, 2004)

Handlungsorientierte Versuchspersonen (HOP)



Studie**Studie zur Selbstmotivierung bei Lage- vs. Handlungsorientierten**

In der Untersuchung von Dibbelt (1997) mussten die Versuchspersonen einen Cursor mit Hilfe der Cursortasten innerhalb eines Koordinatennetzes von einem markierten Ausgangsknoten auf einen Zielknoten hinbewegen. Sobald während der Zielaufnahme ein neues Ziel auftauchte, sollte die Versuchsperson die Richtung auf dieses Ziel hin wechseln, falls es näher war als der Abstand zum ursprünglichen Ziel. Andernfalls sollte die Richtung beibehalten werden. Lageorientierte zeigten keine generelle Erhöhung der Reaktionszeit, wenn die Richtung gewechselt werden musste. Die Erhöhung der Reaktionszeit beim Richtungswechsel trat jedoch in Durchgängen auf, in denen der Abstand zum neuen gleich groß wie der zum alten Ziel war (d. h. die Distanz zwischen den beiden zur Wahl stehenden Zielen ist null in □ Abb. 13.2). Hier musste die Versuchsperson »selbst« entscheiden, in welche Richtung es weitergehen sollte, da wegen der gleichen Entfernung beider Ziele ein externer Hinweis für diese Entscheidung nicht vorhanden war (s. Kuhl, 2001, S. 219). Die auf die »Selbststeuerungsbedingung« beschränkte Verzögerung der Reaktionszeit beim Richtungswechsel trat allerdings nur in einer Bedingung auf, in der vorab eine unerledigte Absicht induziert worden war (z. B. »Können Sie mich am Ende des Versuchs daran erinnern, die Daten abzuspeichern«). Diese Befunde (□ Abb. 13.2) bestätigen die Annahme, dass positiver Affekt generiert werden muss, um eine Absicht umzusetzen: Belastet man das »Absichtsgedächtnis«, so entsteht eine Hemmung positiven Affekts, die Lageorientierte nicht gegenregulieren können (vgl. Koole & Jostmann, 2004). Warum wirkt sich diese perseverierende Hemmung aber nur auf »Selbstgewolltes« aus? Ein möglicher Grund liegt darin, dass bei Aktivi-

Induktion einer unerledigten Absicht

■ Abb. 13.2. Verlängerte Reaktionszeiten bei einer Verhaltensänderung bei prospektiv Lageorientierten (LOP) nach Induktion einer unerledigten Absicht. (Nach Dibbelt, 1997)

täten, die aus dem Selbst gesteuert werden sollen, auch die Energie aus dem Selbst kommen muss. Die erwähnte Mediationsanalyse von Koole und Jostmann (2004) hatte gezeigt, dass die Wiederherstellung des positiven Affekts bei Handlungsorientierten gerade diesen funktionalen Ort betrifft: Die Wiederherstellung von positivem Affekt bei Belastung mit einer schwierigen »Aufgabe« verschwand, sobald man den Selbstzugang statistisch ausschaltete.

13.4.2 Auswirkungen von Handlungs- und Lageorientierung

Wie viele andere Konstrukte in der Persönlichkeitspsychologie wurde auch das Konstrukt Handlungs- vs. Lageorientierung durch eine Vielzahl von empirischen Beziehungen zu anderen Variablen validiert. Dabei bewährte sich die Entscheidung, die beiden Formen der Handlungsorientierung (d. h. HOP und HOM) nicht zusammenzufassen, was aufgrund der signifikanten Korrelationen und der Steigerung der internen Konsistenz der zusammengefassten Skala durchaus begründbar gewesen wäre (Kuhl, 1994). Die Befundlage zu diesem Konstrukt kann heute als Beispiel für die Machbarkeit und den Nutzen eines **dissoziationsorientierten Ansatzes** angesehen werden. Dieser Ansatz verzichtet auf vorschnelle »Vereinfachungen« durch Aggregieren korrelierender oder auf einem gemeinsamen Faktor ladender Variablen und prüft, ob sich evtl. Unterschiede zwischen den Variablen in den Beziehungen zu anderen Variablen aufzeigen lassen (was oft erst in besonderen, experimentell hergestellten Situationen gelingt).

Der klassische **Aggregationsansatz**, der meist mithilfe der Faktorenanalyse umgesetzt wird, vernachlässigt die dissoziationsorientierte Exploration der Beziehungen zu Drittvariablen im-

mer dann, wenn er allzu einseitig auf die Dichotomie zwischen »konvergenter« und »diskriminanter« Validität rekurriert (Campbell & Fiske, 1959). Das Konzept der *konvergenten Validität* beruht auf der Annahme, dass zwei Tests, die hoch korrelieren, dasselbe messen. Zwei Variablen können jedoch hoch miteinander korrelieren und doch nicht dasselbe Konstrukt messen. Dass zwei hoch korrelierende Variablen nicht immer dasselbe messen, kann man z. B. an der recht hohen Korrelation zwischen Körpergröße und Gewicht sehen: Beides korreliert hoch (wer größer ist, wiegt meist auch mehr), und doch handelt es sich um verschiedene Dimensionen. Ob zwei hoch korrelierende Variablen in der Psychologie unterschiedliche Dimensionen messen, lässt sich durchaus feststellen: Wenn die korrelierenden Variablen unter theoretisch erwarteten Bedingungen divergierende Beziehungen zu Drittvariablen aufweisen, kann vermutet werden, dass sie Unterschiedliches messen.

Die Korrelation zwischen prospektiver und misserfolgsbezogener Handlungsorientierung ist in der Regel signifikant und bewegt sich zwischen $r=.30$ und $.60$ (Kuhl & Beckmann, 1994a), was zuweilen sogar dazu führt, dass beide Variablen auf demselben Faktor laden (z. B. Kuhl & Goschke, 1994, S. 140). Trotzdem gibt es eine Reihe von Verhaltenskorrelaten, die ausschließ-

lich mit der prospektiven Handlungsorientierung replizierbar sind: Prospektiv Lageorientierte (LOP) zögern im Experiment, einen angebotenen Wechsel zu einer subjektiv attraktiveren Tätigkeit umzusetzen (manifeste Alienation: Kuhl & Beckmann, 1994b) und scheinen unerledigte Absichten im Gedächtnis selbst dann noch aufrechtzuerhalten, wenn sie momentan keine Gelegenheit haben, die Absicht umzusetzen. Diese erhöhte **Zielvergegenwärtigung** der Lageorientierten ist aus beobachteten Reaktionszeitverkürzungen beim Wiedererkennen von Wörtern erschließbar, die sich auf zuvor gebildete Absichten beziehen (Goschke & Kuhl, 1993). Das häufige Denken an zu erledigende Absichten scheint aber paradoxe Weise die Ausführung eher zu behindern:

- Lageorientierung (LOP) korreliert mit dem Aufschieben von unerledigten Absichten (»procrastination«: Beswick & Mann, 1994; Blunt & Pychyl, 1998; Fuhrmann & Kuhl, 1998; Kuhl & Fuhrmann, 1998; Kuhl & Goschke, 1994, S. 141).
- Während der Entscheidungsbildung benötigen prospektiv Lageorientierte mehr Zeit als Handlungsorientierte, besonders bei subjektiv unwichtigen Alternativen.
- sie beachten trotz der erhöhten Entscheidungszeiten weniger Informationen.
- sie sind sich ihrer Entscheidungen weniger sicher (Stiensmeier-Pelster, 1994).
- Sie generieren komplexere Entscheidungskontexte (Jungermann, Pfister & May, 1994).
- Es gelingt Lageorientierten nicht so gut wie den Handlungsorientierten, die Anzahl der Entscheidungsalternativen im Verlauf des Entscheidungsprozesses zu reduzieren (Niederberger, Engemann & Radtke, 1987).

Auswirkungen der prospektiven Form der Handlungsorientierung (HOP)

Das angesichts der starken Aktivierung von unerledigten Absichten paradoxe Nichtausführen beabsichtigter Handlungen (Beswick & Mann, 1994; Blunt & Pychyl, 1998; Goschke & Kuhl, 1994) lässt sich damit erklären, dass die Bildung einer Absicht (d. h. das Laden in ein entsprechendes »Intentionsgedächtnis«) zunächst zu einer Hemmung der ausführungssteuernden Funktionen führt (► Abschn. 13.5.2 zur intuitiven Verhaltenssteuerung in der PSI-Theorie): Dieser Antagonismus zwischen Intentionsbildung und Ausführungssteuerung ist normalerweise nützlich, weil er vorschnelles Handeln verhindert. Bewusste Absichten bildet man dann, wenn die Ausführung nicht sinnvoll oder noch nicht möglich ist (z. B. weil Schwierigkeiten überwunden und Lösungswege gefunden werden müssen). Die Abkopplung des Intentionsgedächtnisses von der Ausführungssteuerung muss allerdings dann, wenn die Ausführung ansteht (z. B. wenn eine Handlungsmöglichkeit erkannt wird), durch das Generieren von positivem Affekt aufgehoben werden (Kuhl & Kazén, 1999).

- !** Die Willensbahnung durch Selbstmotivierung gelingt den prospektiv Lageorientierten schlechter als Handlungsorientierten (Beckmann & Kuhl, 1984; Koole & Jostmann, 2004). Dadurch ist das Paradox erklärbar, dass Lageorientierte trotz des gesteigerten Aufrechterhaltens unerledigter Absichten im Intentionsgedächtnis (Goschke & Kuhl, 1993) weniger von ihren Absichten umsetzen.

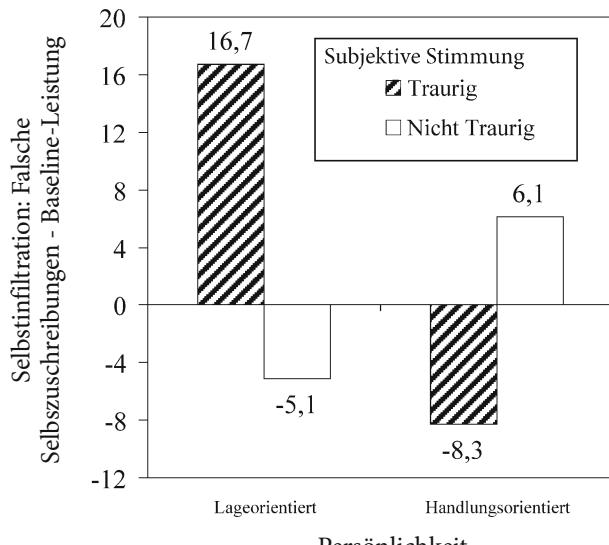
In den erwähnten Untersuchungen von Dibbelt (1997) war sogar direkt demonstriert worden, dass Lageorientierte erst dann Umsetzungsschwierigkeiten haben, wenn sie aufgefordert wurden ihr Intentionsgedächtnis zu belasten **und** auch nur bei Handlungen, die aus dem Selbst heraus initiiert werden mussten, weil externe Auslöser fehlten. Der Befund, dass externe Auslöser einen relativ starken Einfluss auf das Handeln der Lageorientierten haben, lässt sich mit Beeinträchtigung der Ausführung »eigener«, d. h. aus dem Selbstsystem gebildeter Absichten (Willenshemmung) erklären: Wenn Selbstgewolltes schwer umsetzbar ist, steigt die Empfänglichkeit für äußere Einflüsse auf das eigene Verhalten. In der Tat gibt es starke Zusammenhänge zwischen der Neigung, sich von fremden Erwartungen leiten zu lassen (**Introjektionsneigung** und **Fremdsteuerung**) und prospektiver Lageorientierung (Kuhl & Fuhrmann, 1998).

Diese Phänomene sollten nach den dargestellten theoretischen Überlegungen mehr mit der Regulation von positivem als mit der Regulation von negativem Affekt zusammenhängen. Die aggregationsorientierte Faktorenlogik würde ebenso wie die traditionelle Konfundierung positiver und negativer Affekte als Gegenpole einer gemeinsamen bipolaren Dimension (Russel & Carroll, 1999; Wundt, 1896) erwarten lassen, dass alle zitierten Befunde auch mit Variablen replizierbar sind, die mit negativem Affekt assoziiert sind (z. B. LOM). In den zitierten Untersuchungen ließen sich Variablen wie Zielvergegenwärtigung, Aufschieben der Umsetzung, überkomplexe und zögerliche Entscheidungsbildung jedoch nicht mit der misserfolgsbezogenen Form der Lageorientierung (LOM) replizieren.

Auswirkungen der misserfolgsbezogenen Handlungsorientierung (HOM)

Die Verhaltenskorrelate der grüblerischen Variante der Lageorientierung (LOM) unterscheiden sich von den bis hierher erwähnten Variablen. Misserfolgsbezogen Lageorientierte neigen wie erwartet zu der unkontrollierbaren, intentionswidrigen (weil aufgabenirrelevanten) Form von Grübeln (Kuhl & Baumann, 2000), ebenso wie zu erhöhter Inkonsistenz in der Beurteilung eigener Präferenzen und zu indifferenten Reaktionszeiten bei der Entscheidung zwischen verschiedenen attraktiven Alternativen (latente Alienation: Guevara, 1994; Kuhl & Beckmann, 1994b). Weiterhin verwechseln Lageorientierte vom grüblerischen Typus oft eigene mit fremden Wünschen (► Abb. 13.3), besonders in negativer Stimmung und wenn es sich um unangenehme Tätigkeiten handelt (**Selbstinfiltration**: Kuhl & Kazén, 1994; »Selbstinfiltration« bedeutet in ► Abb. 13.3 die Anzahl falscher Selbstzuschreibungen von Tätigkeiten, die durch eine andere Person gewünscht waren minus Anzahl der Selbstzuschreibungen in einer Baseline-Bedingung, d. h. bei Tätigkeiten, die man weder selbst gewählt noch von einem Fremden aufgetragen bekommen hatte; ► Studie auf der nächsten Seite).

Die Befunde zu den Validierungskorrelaten der misserfolgsbezogenen Lageorientierung (LOM) konnten in den zitierten Untersuchungen nicht mit dem Kennwert für prospektive Lageorientierung repliziert werden, wie es aus der Sicht eines aggregationsorientierten Ansatzes und der eindimensionalen (bipolaren) Theorie positiver und negativer Emotionen zu erwarten wäre. Trotzdem war es auch hier eine theoretische Herausforderung, die gesamte Befundlage durch einen möglichst einfachen



■ Abb. 13.3. Ergebnisse zur Selbstinfiltration: Misserfolgsbezogen Lageorientierte (LOM) verwechseln in trauriger Stimmung fremde mit eigenen Wünschen (Baumann & Kuhl, 2003)

Funktionsmechanismus zu erklären. Warum treten z. B. unkontrollierbares Grübeln und Verwechseln eigener mit fremden Wünschen (Selbstinfiltration) bei denselben Personen auf (Lageorientierten vom grüblerischen Typus) unter denselben Bedingungen auf? Gibt es einen gemeinsamen Mechanismus, der Grübeln, Selbstinfiltration und Entfremdung (z. B. die nicht konsistente Beurteilung eigener Präferenzen) verursacht?

In der Tat lassen sich diese Zusammenhänge auf einen gemeinsamen Mechanismus zurückführen: Die bei den Lageorientierten vom grüblerischen Typus beobachteten Verhaltensphänomene können wir mit dem bei negativem Affekt behinderten **Selbstzugang** erklären. Unkontrollierbares Grübeln entsteht demnach bei gehemmtem Selbstzugang, weil ohne diesen Zugang die Person buchstäblich nicht weiß, was sie will: Ohne eine zumindest implizit aktivierte Repräsentation des Gewollten (z. B. der Aktivitäten, die zur momentanen Aufgabe bzw. zu den momentan aktivierten Selbstrepräsentationen passen) ist es nicht möglich, **ungewollte** Gedanken oder Gefühle überhaupt zu identifizieren,

geschweige denn herauszufiltern und zu neutralisieren. Der mangelnde Selbstzugang erklärt auch das Verwechseln eigener und fremder Wünsche (Selbstinfiltration) sowie die beobachteten Inkonsistenzen bei dem Auftrag, wiederholt die eigenen Präferenzen zu beurteilen (Entfremdung): Ohne Selbstzugang ist schwer zu beurteilen, ob etwas selbst gewollt oder fremdkontrolliert ist. Der Selbstzugang ist auch nötig, um zu verschiedenen Zeitpunkten konsistent dieselben Präferenzen zu spüren.

Neurobiologische Grundlagen des Zusammenhangs zwischen Selbstwahrnehmung und Affektregulation

Der präfrontale Bereich der rechten Hemisphäre unterstützt

- Selbstrepräsentationen, auf die z. B. bei selbstreferenziellen Aufgaben (»Beschreibt das gezeigte Wort Sie selbst«?) zugegriffen werden muss (Craik et al., 1999) oder beim Erkennen des eigenen Gesichts (Keenan et al., 2001),
- die emotionalen Reaktionen des »autonomen« Nervensystems, die bei linkshemisphärischer Verarbeitung emotionaler Informationen deutlich schwächer ausfallen (Dawson & Schell, 1982; Wheeler, Stuss & Tulving, 1997; Wittling, 1990),
- ist direkt an der Herabregulierung von negativem Affekt beteiligt, d. h. die rechte Hemisphäre ist stärker als die linke aktiviert, wenn man Versuchspersonen auffordert, den aufkommenden negativen Affekt herabzuregulieren (Levesque et al., 2003).

- Nimmt man alle diese Funktionen zusammen, wird funktionsanalytisch erklärbar, warum Lageorientierung (LOM) das Risiko psychischer Symptombildung erhöht (Baumann, Kaschel & Kuhl, 2005; Hautzinger, 1994; Kuhl & Kazén, 2004), während misserfolgsbezogene Handlungsorientierung nicht nur vor stressbedingten Symptomen schützt, sondern auch die berufliche Leistungsfähigkeit aufrechterhält (Kuhl & Kazén, 2004).

In ■ Abb. 13.4 werden Befunde aus einer Mediationsanalyse gezeigt, die in einer Stichprobe von Patienten durchgeführt wurden, die an verschiedenen psychischen Symptomen (z. B. Depressionen, Ängste, Essstörungen) litten: Der signifikante **Schutz** vor Symptomverschlimmerung (erkennbar an dem negativen Regressionskoeffizient), der auf die Wechselwirkung zwischen Handlungsorientierung und Alltagsstress ($HOM \times Stress$) zurückzuführen war ($-.31^*$), sank signifikant ab (d. h. auf $-.23$), sobald Motivdiskrepanzen mit in das Regressionsmodell aufgenommen

Studie		
<p>Operationalisierung des Selbstinfiltrationseffekts Selbstinfiltration wird durch die falsche Selbszuschreibung fremder Instruktionen oder Empfehlungen operationalisiert: In einem simulierten Arbeitstag eines Sachbearbeiters wählen die Versuchspersonen zunächst einige Aktivitäten aus, die sie anschließend ausführen sollen. Dann werden ihnen von der Versuchsleiterin, die die Vorgesetzte spielt, einige Aktivitäten empfohlen oder aufgetragen. Später erscheint ein unerwarteter Gedächtnistest, bei dem für jede Aktivität angegeben werden soll, ob man sie selbst gewählt hatte oder ob sie aufgetragen worden war (oder keines von beidem). Lageorientierte (LOM) machen hier gehäuft den Fehler, dass sie fremde Aufträge als selbst gewählt erinnern. Diese Form der internalisierten Fremdsteuering ist den Akteuren offensichtlich nicht immer bewusst (fehlinformierte Introjektion): das Selbst scheint von fremden Wünschen und Erwartungen infiltriert zu werden. Dieser Selbstinfiltrationseffekt tritt besonders in Verbindung mit negativem Affekt auf (■ Abb. 13.3), also z. B., wenn es sich um unattraktive Tätigkeiten handelt oder wenn vorab eine negative Stimmung induziert wird (Baumann & Kuhl, 2003; Kazén, Baumann & Kuhl, 2003). In diesen Untersuchungen zeigten sich auch immer wieder Hinweise, dass das mit der Lageorientierung verbundene Grübeln über ungewollte (weil aufgabenirrelevante) Inhalte signifikant mit dem Kennwert für Selbstinfiltration korrelierte.</p>		

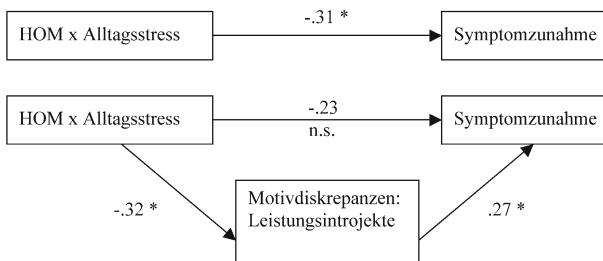


Abb. 13.4. Handlungsorientierung nach Misserfolg schützt bei starkem Alltagsstress (HOM×Alltagsstress) Patienten vor einer Symptomverschlimmerung (Symptomzunahme vom 1. zum 2. Messzeitpunkt). Die Motivdiskrepanz ist Mediator der Beziehung zwischen HOM×Alltagsstress und der Symptomzunahme. (Nach Baumann, Kaschel & Kuhl, 2005)

wurden. Das bedeutet, dass Handlungsorientierung dadurch die Verschlimmerung von Symptomen verhindert, dass sie Motivdiskrepanzen beseitigt (z. B. hier: das Verfolgen von bewussten Leistungszielen – Introjekten –, die nicht durch ein entsprechendes Motiv und die mit ihm verbundenen Bedürfnisse und Gefühle unterstützt werden). Prospektive Handlungsorientierung (HOP) hatte keine vergleichbare Schutzfunktion. Sie war aber (im Unterschied zu HOM) relevant zur Vorhersage des allgemeinen Wohlbefindens.

In einer anderen Untersuchung kompensierte eine hohe misserschaftsbezogene Handlungsorientierung die Reduktion des Jahresumsatzes von Versicherungsvertretern, die nicht den für den Verkaufserfolg nützlichen Persönlichkeitsstil hatten (d. h. einen histriischen Stil, der durch hohe Suggestionskraft und emotionale Ansteckung charakterisiert ist). Handlungsorientierte überzeugen offensichtlich nicht in erster Linie durch emotionale Suggestion (»impression management«), sondern durch nachvollziehbare Argumente, mit denen sie sich selbst identifizieren können (Kuhl & Kazén, 2004).

- ! Wie neuere Untersuchungen zeigen, lässt sich der stressresistente Selbstzugang der Handlungsorientierten auch durch einen **objektiven Index operationalisieren**, der **autonoetische Interferenz** genannt wird: Wenn den Versuchspersonen im Selbstinfiltrationsexperiment diejenigen unattraktiven Tätigkeiten gezeigt werden, die sie selbst gewählt hatten (wenn nur unattraktive Alternativen zur Wahl standen), haben Handlungsorientierte verlängerte Reaktionszeiten (Kazén, Baumann & Kuhl, 2003). Wenn bei Lageorientierten der nicht herabregulierbare negative Affekt die Selbstwahrnehmung beeinträchtigt, bemerken sie in negativer Stimmung den Widerspruch zwischen zwei inkompatiblen Informationen aus dem Selbstsystem nicht (d. h. dass es eine unattraktive Tätigkeit ist und dass sie sie selbst gewählt haben), weil sie gar keinen Selbstzugang haben. So lässt sich erklären, dass Lageorientierte bei Erinnerungen, die aus der Sicht des Selbst stutzig machen müssten (etwas Unattraktives selbst gewählt zu haben), keine verlängerten Reaktionszeiten haben, wenn sie entscheiden müssen, ob sie die betreffende Aktivität selbst gewählt haben.

13.5 Affektmodulierte Interaktionen persönlichkeitsrelevanter Systeme (PSI-Theorie)

Die vorangegangene Darstellung der Befunde zur stressbedingten Regression im Sinne einer Hemmung des Willens (beeinträchtigtes Ausführen von Intentionen) und des Selbstzugangs (z. B. mangelnde Berücksichtigung von Motiven bei der Zielbildung) verweisen auf den Einfluss von Emotionen auf die Effizienz hochinferenter (»intelligenter«) psychischer Systeme:

- ! Übermäßiger Stress und der mit ihm verbundene negative Affekt hemmt besonders die ganzheitlichen Verarbeitungsleistungen, während positiver Affekt für die Verhaltensbahnung willentlicher Vornahmen (Absichten) wichtig ist.

Diese Erkenntnisse sind aber nicht ohne weiteres in Motivations-theorien integrierbar, weil diese Theorien (wie Persönlichkeitstheorien überhaupt) keine ausgearbeiteten Architekturen psychischer Funktionen oder Verarbeitungssysteme haben.

Die einzige nennenswerte Ausnahme ist Jungs Persönlichkeitstheorie, die die antagonistischen Verarbeitungsformen des analytischen Denkens und ganzheitlichen Fühlens einerseits und des wahrnehmungsfernen Intuiers und wahrnehmungsnahen Empfindens andererseits unterschied und zur Grundlage einer kognitiven Typologie machte. Jungs kognitive Typologie grenzte sich von traditionellen affektiven Typologien (Hippokrates, Galen) ab, deren inzwischen faktorenanalytisch begründete Grundkonzepte die Persönlichkeitstheorie stark beeinflusst haben (Eysenck, 1990; McCrae & Costa, 1987). Allerdings gab es auch bei Jung gerade wegen der Abgrenzung gegenüber affektiven Typologien keine Berücksichtigung der modulatorischen Wirkung von Affekten auf kognitive Verarbeitungsstile. Darauf hinaus können Jungs vier kognitive Funktionen auch deshalb nicht als Grundlage für eine motivationspsychologisch relevante Architektur des Geistes dienen, weil er motivations- und handlungstheoretische Konzepte nicht ausgearbeitet hatte, wie er selbstkritisch am Ende seines typologischen Hauptwerks anmerkte (Jung, 1936/1990). Ähnliche Einschränkungen gelten auch für moderne, empirisch fundierte Ansätze, ganzheitliche und analytische Formen der Informationsverarbeitung in der Persönlichkeitstheorie wiederzubeleben (Epstein, Pacini, Denes-Raj & Heier, 1996; Strack & Deutsch, 2004). In der im Folgenden dargestellten PSI-Theorie werden Funktionsmerkmale von vier psychischen Systemen beschrieben, die für die Handlungssteuerung von besonderer Bedeutung sind (z. B. die Funktionsmerkmale des Intentionsgedächtnisses). Im Unterschied zu dualistischen Unterscheidungen zwischen analytischer und ganzheitlicher Verarbeitung werden in der PSI-Theorie jeweils zwei analytische und zwei ganzheitliche Systeme unterschieden. So ist ganzheitlich-intuitive Verarbeitung nicht auf impulsiven Verhaltensdeterminanten beschränkt (Epstein et al., 1996; Strack & Deutsch, 2004): Abgesehen von der elementaren Form der Intuition, die das spontane Handeln unterstützt, wird eine hochinferente Form der Intuition untersucht, die für die Entwicklung integrativer Selbstdarstellungen wichtig ist.

13.5.1 Psychische Makrosysteme

Die Theorie der Persönlichkeits-System-Interaktionen (PSI-Theorie) ist ein Versuch, die funktionsanalytische Lücke in der Motivationstheorie zu schließen. Ausgangspunkt dieser Theorie ist die Annahme, dass zur Beantwortung der in den vorigen Abschnitten erörterten motivationspsychologischen Fragen die in den bisherigen persönlichkeits- und kognitionspsychologischen Ansätzen postulierten Funktionen und Systeme (Anderson, 1983) nicht ausreichen (z. B. Jungs Hauptfunktionen der Persönlichkeit bzw. das kognitionspsychologische Kurzzeit- vs. Langzeitgedächtnis und die exekutiven Funktionen wie das zentrale, aufmerksamkeitsbasierte Überwachungssystem: Norman & Shallice, 1986). In der Motivationspsychologie geht es um die Bildung von bedürfnis- und handlungsrelevanten Aspekten der persönlichen Erfahrung, die ihren Niederschlag in Motiven und anderen Komponenten eines impliziten Selbstsystems finden. Es geht weiterhin um die Übereinstimmung konkreter Ziele und Handlungen mit solchen Motiven (Selbstkongruenz) sowie um die Umsetzung von Handlungszielen und Erledigung entsprechender Absichten (»Willensbahnung«).

- ! In der PSI-Theorie wird die **Willensbahnung** von der Interaktion eines **intuitiven Verhaltenssteuerungssystems** (IVS) mit einem System abhängig gemacht, das schwierige Absichten (d. h. Intentionen, die nicht sofort umgesetzt werden können oder sollen) in einem speziellen Gedächtnissystem aufrechterhält, damit sie nicht aus den Augen verloren oder von konkurrierenden Handlungstendenzen verdrängt werden. Dieses **Intentionsgedächtnis** (IG) unterscheidet sich von dem kognitionspsychologischen Konstrukt eines Kurzzeit- oder Arbeitsgedächtnisses (Baddeley, 1986) v. a. darin, dass es nicht sensorische, sondern handlungsbezogene Informationen speichert und dass es eine Hemmungskomponente besitzt, die dafür sorgt, dass die voreilige Ausführung beabsichtigter Handlungen verhindert wird (Kuhl & Kazén, 1999).

Messbar ist das Ausmaß, in dem eine Handlungsabsicht im Intentionsgedächtnis aktiviert ist dadurch, dass Wörter, die sich auf unerledigte Absichten beziehen; schneller wiedererkannt werden als neutrale Wörter (Goschke & Kuhl, 1993). Inzwischen wurden weitere Methoden entwickelt, so dass das Persistieren von Intentionen auf unterschiedliche Weise operationalisiert werden kann (Förster & Liberman, 2002; Koole, Smeets, van Knippenberg & Dijksterhuis, 1999; Shah, Friedman & Kruglanski, 2002). Die Aktivierung der intuitiven Verhaltenssteuerung ist experimentell durch Vorstellungen induzierbar, die sich auf das Wo, Wann und Wie der Ausführung beziehen (Armor & Taylor, 2003; Gollwitzer, 1999; Svenson, Oestergren, Merlo & Rastam, 2002). In diesen Untersuchungen wird die Ausführung von Intentionen durch induzierte »Implementierungsvorstellungen« gefördert. In der sozialen Interaktion ist die intuitive Verhaltenssteuerung durch implizite handlungsauslösende Reize nachweisbar, und zwar von Geburt an (Meltzoff & Moore, 1994; Papoušek & Papoušek, 1987) bis ins Erwachsenenalter (Chartrand & Bargh, 1999).

Der Selbstzugang und die von ihm abhängige **Selbstentwicklung** (einschließlich der Motiventwicklung) wird in der PSI-Theorie von der Interaktion zwischen einem **Objekterkennungssys-**

tem (OES) und einem hochinferenten Selbstsystem abhängig gemacht, das wegen seiner großen Ausdehnung ein parallel arbeitendes Gedächtnissystem erfordert, das eine immense Anzahl von Erfahrungen integriert. Dieses **Extensionsgedächtnis** (EG) kann in seiner enormen Ausdehnung nur implizit »gefühlt«, aber nicht vollständig bewusst gemacht werden (deshalb kann es durchaus als eine Weiterentwicklung der Funktion des Fühlens in Jungs Theorie betrachtet werden). Aufgrund seiner parallelen Netzwerkstruktur, die auf einer hohen Integrationsebene angegliedert ist, eignet sich das Extensionsgedächtnis für die Repräsentation von **Personen**, die als die komplexeste Herausforderung für die vier Erkenntnissysteme betrachtet werden kann. Dazu gehört auch die eigene Person, also das Selbst, das durch viele Bezüge zu internen Prozessen (z. B. Bedürfnissen, Gefühlen, Werten, Identität), aber auch durch vielfache Bezüge zu anderen Personen repräsentiert ist (Andersen & Chen, 2002).

Das Objekterkennungssystem liefert den Input, der für das Wachstum des EG und der in ihm gespeicherten Motive wie auch anderer Selbstanteile notwendig ist: »Objekte« sind nicht nur Gegenstände der visuellen Wahrnehmungswelt, sondern alle Verarbeitungsprodukte, die als Einheit aus ihrem Kontext herausgelöst werden, und deshalb auch in wechselnden Kontexten wiedererkannt und benannt werden können. Demnach können auch Gefühle als Objekte repräsentiert werden, müssen dann aber von den mehr ganzheitlichen »Gefühlslandschaften« unterschieden werden, aus denen sie abstrahiert sind.

➤ Definition

Emotionen werden als implizite Repräsentationen definiert, die nicht nur zahlreiche affektive, sondern auch kognitive Inhalte einschließlich aller relevanten Kontextinformationen integrieren und typischerweise auf der Ebene des Extensionsgedächtnisses verarbeitet werden. So enthält die Emotion *Stolz* nicht nur einen positiven Affektkern, sondern auch kognitive Beurteilungsleistungen (z. B. die Ansicht, dass man einen Erfolg ohne fremde Hilfe erreicht hat) und kann mit vielen Situationen verknüpft sein, in denen die Person Stolz empfunden hat. Damit ist eine Emotion das erlebniszentrierte Analogon zu einem Motiv, in dem die handlungsrelevanten Repräsentationen stärker elaboriert sind als in einer Emotion.

13.5.2 Erste Modulationsannahme: Willensbahnung

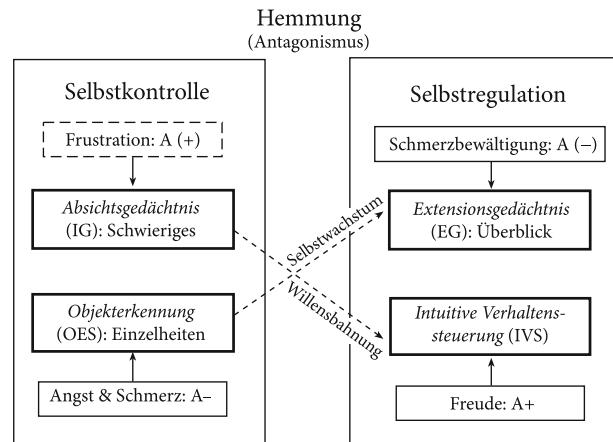
Affekte sind subkognitive Komponenten von Emotionen, die neurobiologisch auf einer subkortikalen Ebene generiert und mit kognitiven Elaborationen verknüpft werden können, aber nicht müssen (LeDoux, 1995). Das bedeutet, dass wir uns daran gewöhnen müssen, auch dann über »Gefühle« zu reden, wenn die betreffende Person keinerlei Auskunft über sie geben kann. Solche, nicht immer bewusst zugänglichen Affekte entstehen aufgrund von Veränderungen von Ist-Sollwert-Diskrepanzen auf der Ebene von Bedürfnissen (McClelland et al., 1953), die wir ja bereits als subkognitive und subaffektive Diskrepanzmelder definiert hatten (► Abschn. 13.2.1). In der psychologischen Literatur wird dieser wichtige Zusammenhang zwischen Affekten und ihren motivationalen Grundlagen allerdings nicht immer beachtet: Er besagt, dass hinter jedem Affekt direkt oder indirekt ein »Be-

dürfnisschicksal« steht, d. h. eine positive oder eine negativ verlaufende Befriedigungsepisode. Analoge Überlegungen wurden bezüglich der Annäherung an bzw. Entfernung von persönlichen Zielen formuliert: Zielannäherung produziert positiven, Zielverteilung negativen Affekt (Carver, Lawrence & Scheier, 1996; Martin & Tesser, 1996). Dieser Ansatz greift jedoch aus motivationstheoretischer Sicht zu kurz, weil er wichtige subkognitive Quellen von Affekten übersieht: Mit dem Zielbegriff sind nicht subkognitive Bedürfnisse, sondern kognitive Repräsentationen angestrebter Zustände oder Objekte gemeint.

Die bedürfniszentrierte Grundlage von Affekten liefert eine plausible Erklärung für die Rolle, die den Affekten in der PSI-Theorie zugeschrieben wird: Affekte installieren diejenige Konfiguration der psychischen Systeme, die zur Befriedigung des jeweils aktuellen Bedürfnisses bzw. zur Umsetzung des entsprechenden Motivs oder Ziels optimal ist. So wird als ein integraler Bestandteil des Leistungsmotivs die Fähigkeit postuliert, Phasen von gehemmtem positiven Affekt [A(+)] auszuhalten, die gerade dann zu erwarten sind, wenn man mit schwierigen Aufgaben konfrontiert ist (► Abschn. 13.2.2 »Leistungs- und Machtbedürfnisse«). Diese »Frustrationstoleranz« kann auf die oben erwähnte Entwicklungsbedingung für das Leistungsmotiv bezogen werden (d. h. die Selbständigkeitserziehung): Ein Erziehungsklima, in dem die Selbständigkeit des Kindes immer wieder unterstützt wird, ist dadurch geprägt, dass Eltern bei auftretenden Schwierigkeiten, nicht sofort helfend eingreifen, um dem Kind Frustrationen [A(+)] zu ersparen, sondern die auftretende Dämpfung positiven Affekts zulassen, andererseits aber auch nicht überhand nehmen lassen (Heinz Heckhausens »Passungsprinzip«).

- ! Die 1. Modulationsannahme der PSI-Theorie formuliert die funktionalen Auswirkungen der Frustration und ihrer Beseitigung:
 - Die Hemmung positiven Affekts aktiviert das Intentionsgedächtnis mitsamt seiner Hemmungskomponente (Hemmung des IVS).
 - Die Aufhebung dieser Hemmung, die eintritt, wenn z. B. ein Problem gelöst wird oder wenn man Ermutigung erfährt bzw. sich selbst motiviert, stellt die Verbindung zwischen dem Intentionsgedächtnis (IG) und der intuitiven Verhaltenssteuerung (IVS) wieder her, so dass das IVS »erfährt«, welche Verhaltensroutinen auf der Ebene des IG »gewollt« sind (► Abb. 13.5).

Positiver Affekt hat demnach nicht nur eine verhaltensbahnende Funktion, sondern er kann auch eine **willensbahnende** Funktion haben, nämlich dann, wenn sich ein übergeordneter Wille geformt hat. Funktionsanalytisch ausgedrückt ist das der Fall, wenn



■ Abb. 13.5. Schematische Darstellung der PSI-Theorie (Kuhl, 2001; Erläuterungen ► Text)

das Intentionsgedächtnis mit einer Handlungsabsicht geladen ist. Die bei positivem Affekt auftretende Willensbahnung bedeutet dann, dass die intuitive Verhaltenssteuerung (IVS) schneller und korrekter das ausführen kann, was bewusst gewollt ist, weil sie durch die Aufhebung der Willenshemmung Kontakt mit dem Intentionsgedächtnis (IG) bekommt und damit »erfährt«, welche der vom IVS verwalteten Handlungsroutinen zu der aktuellen Absicht passen.

Weitere Untersuchungen haben die erwähnte Erwartung bestätigt, dass der Willensbahnungseffekt besonders typisch für die Leistungsmotivation ist: Die Reduktion der Stroop-Interferenz trat nach positiven Leistungswörtern auf (z. B. »Erfolg« oder »Verbesserung der Leistung«), während sie nach Wörtern, die an positive Beziehungserlebnisse erinnerten (z. B. »erste Liebe« oder »glückliches Miteinander«) nicht auftrat (Kazén & Kuhl, 2005). Dieser Befund bestätigt die Annahme, dass Affekte zusammen mit dem jeweils **dominannten Bedürfnis** die Systemkonfiguration etablieren, die für das jeweils vorherrschende Bedürfnis optimal ist. Im Leistungsbereich ist die optimale Systemkonfiguration durch den Wechsel vom Intentionsgedächtnis zur intuitiven Verhaltenssteuerung charakterisiert: Bei angeregter Leistungsmotivation ist die Aktivierung des Intentionsgedächtnisses wichtig, damit die Selbstverpflichtung für eine schwierige Aufgabe lange aufrechterhalten werden und entsprechende Ausdauer gezeigt werden kann. Dass die Aktivierung von zielbezogenen Informationen (z. B. durch experimentell induziertes Priming) die Ausdauer erhöhen kann, lässt sich experimentell nachweisen (Shah & Kruglanski, 2003). Zusätzlich ist aber auch die durch den Affekt-

Studie

Gemäß einer neurobiologischen Modellvorstellung (Kuhl, 2001, S. 681 ff) entsteht dieser Kontakt während des Affektwechsels von A(+) nach A+ dadurch, dass die durch A(+) verursachte Aktivierung der linken Hemisphäre (IG) einer durch A+ verursachten Aktivierung der rechten Hemisphäre (IVS) weicht. Die Kommunikation zwischen den Hemisphären ist gemäß diesem Modell so lange reduziert, wie eine der beiden Hemisphären gehemmt ist,

also solange, wie eine der beiden gegensätzlichen affektiven Zustände einseitig dominiert. Der Affektwechsel ist deshalb so wichtig für das Zusammenspiel der psychischen Systeme, weil nur während eines Affektwechsels ein Zeitfenster entsteht, in dem beide Hemisphären etwa gleich stark aktiviert sind und deshalb die jeweils aktivierten Informationen optimal austauschen können.

Studie		
<p>Untersuchungen zum Willensbahnungseffekt</p> <p>Eine experimentelle Bestätigung der Willensbahnungsannahme erbrachten Experimente, in denen die so genannte Stroop-Interferenz dadurch reduziert oder sogar gänzlich beseitigt werden konnte, dass vor den Stroop-Reizen (d. h. vor inkongruenten Farbwörtern) positive Wörter wie Erfolg oder Glück gezeigt wurden (Kuhl & Kazén, 1999). Gemäß der 1. Modulationsannahme wird dann, wenn jemand den schwierigen Teil der Aufgabe – in diesem Fall »Farbe benennen statt Farbwort lesen« – ins Intentionsgedächtnis geladen hat, dieser Aufgabeninhalt durch den vorab ausgelösten positiven Affekt mit der intuitiven Verhaltenssteuerung verschaltet, so dass die übliche Reaktionszeitverzögerung bei inkongruenten Farbwörtern nicht mehr auftritt. In dem zitierten Experiment wurde die Wahrscheinlichkeit, dass die Versuchspersonen wirklich vor jedem Durchgang die Instruktion im IG aktivierten (nicht notwendigerweise bewusst), dadurch zu erhöhen versucht, dass in jedem Durchgang der mit einem positiven, einem negativen oder einem neutralen Wort begann, <i>zwei Stroop-Aufgaben hintereinander</i> zu bearbeiten waren. Diese Maßnahme beruht auf der Annahme, dass das Aufrechterhalten einer Absicht (im IG) u. a. dann benötigt wird, wenn eine Sequenz aus mehreren Handlungsschritten auszuführen ist (man muss immer schon den nächsten Schritt im Gedächtnis »vorhalten«, damit es zu einer reibungslosen Ausführung der Sequenz kommt).</p> <p>Diese Befunde können mit der impulsiven Form der ganzheitlichen Verarbeitung (d. h. der intuitiven Verhaltenssteuerung) nicht erklärt werden: Hätten die positiven Vorreize die impulsive Verhaltenssteuerung gebahnt, dann hätte die Stroop-Interferenz sogar noch ansteigen müssen. Die 1. Modulationsannahme erklärt das Paradox, dass in diesen Experimenten nicht die leichte Aufgabe in den Durchgängen mit positivem Vorreiz profitierte (d. h. die Benennung der Farbe in der eine Serie von XXXX geschrieben war), sondern die schwierige Aufgabe schneller bearbeitet wurde, wenn vorab ein positives Wort gezeigt worden war (z. B. die blaue Farbe zu benennen, in der das Wort »rot« geschrieben war): Wenn das IG geladen ist, dann bahnt der positive Affekt nicht wie sonst üblich leichte (»dominante«) Verhaltensroutinen, sondern gerade die schwierigen, aber geforderten und gewollten Reaktionen.</p>		

13

wechsel erzielbare Willensbahnung wichtig, da sonst zwar schwierige Leistungsziele lange aufrechterhalten, aber selten konkrete Handlungen zur Erreichung dieser Ziele ausgeführt würden (vgl. die »passive Zielfixierung« der Lageorientierten: LOP).

Experimentelle Evidenz für Willensbahnung gibt es nicht nur auf der mikroanalytischen Ebene, die in den erwähnten Stroop-Experimenten untersucht wurde, sondern auch auf einer alltagsnäheren Makroebene: Oettingen und Mitarbeiterinnen fanden in zahlreichen Experimenten bestätigt, dass eine sukzessive Kontrastierung des Auskostens der positiven Seiten der Zielerreichung (»Schwärmeln«) und der Fokussierung auf die noch zu überwindenden Schwierigkeiten (»Ernüchterung«), die Umsetzung realistischer Handlungsabsichten erleichterte, während eine Fokussierung auf nur einen dieser beiden Aspekte die Umsetzungseffizienz senkte (Oettingen, 1997; Oettingen, Pak & Schnetter, 2001).

Auch die Befunde von Higgins (1987), dass gehemmter positiver Affekt wie z. B. Niedergeschlagenheit (»dejected emotions«) eng assoziiert ist mit dem Fokussieren auf unerreichte, z. T. auch unrealistische Ideale, also mit Diskrepanzen zwischen dem Selbstideal (»ideal self«) und dem realen Selbstbild (»actual self«), lässt sich gut mit der 1. Modulationsannahme erklären: Unrealistische Ideale können zu Absichten führen, mit denen das Intentionsgedächtnis immer wieder belastet wird, ohne dass die notwendigen Handlungsschritte zur Verwirklichung der Ideale eingeleitet werden können: Wenn eine Person auf Niedergeschlagenheit oder andere Formen der Hemmung positiven Affekts festgelegt ist, ist gemäß der 1. Modulationsannahme die Umsetzung entsprechender Handlungsabsichten (durch Aktivierung des IVS) erschwert.

13.5.3 Zweite Modulationsannahme: Selbstzugang und Selbstwachstum

Gemäß der PSI-Theorie wird auch die Interaktion zwischen den für die Selbstantwicklung relevanten Systemen durch den Wechsel zwischen verschiedenen Affekten moduliert. Wie erwähnt setzt Selbstwachstum voraus, dass immer wieder neue Erfahrungen (aus dem Objekterkennungssystem) in das wachsende Netzwerk persönlicher Erfahrungen integriert werden (d. h. in das Selbstsystem als Teil des Extensionsgedächtnisses). Die 2. Modulationsannahme besagt, dass dieser Prozess durch den Wechsel von negativem Affekt (A-) und der darauf folgenden Herabregulierung von negativem Affekt [A(-)] ermöglicht wird (Abb. 13.5). Dieser Wechsel entsteht, wenn die Konfrontation mit einer schmerzlichen oder nicht in existierende Schemata (des EG) passenden Erfahrung zunächst ausgehalten (statt verdrängt) und dann allmählich ins Selbst integriert wird.

- ❶ Die 2. Modulationsannahme postuliert:
 - Negativer Affekt aktiviert Einzelerfahrungen, die von ihrem Kontext abstrahiert sind (d. h. »Objekte« aus dem OES).
 - Negativer Affekt inhibiert den Zugang zu integrierten Selbstrepräsentationen, Motiven und anderen Inhalten des Extensionsgedächtnisses.
 - Die Herabregulierung von negativem Affekt stellt den Zugang zum EG wieder her: Während des Affektwechsels entsteht demnach ein Zeitfenster, in dem beide Hemisphären etwa mittelstark aktiviert sind und deshalb optimal Informationen austauschen können (z. B. um Einzel erfahrungen als linkshemisphärische »Objekte« in rechtshemisphärische ausgedehnte selbstreferenzielle Netzwerke integrieren zu können: Selbstwachstum).

Für das Selbstwachstum gilt es also, den Antagonismus zwischen dem Erkennen von Einzelheiten (d. h. »Objekten«, die aus ihrem Kontext herausgelöst sind) und dem Extensionsgedächtnis zu überwinden, das eine riesige Zahl von Einzelwahrnehmungen zu integrierten »Erfahrungslandschaften« verbindet. Die in Abb. 13.5 eingezeichneten modulatorischen Auswirkungen verschiedener Affekte auf die Aktivierung der Systeme zeigt, dass die Überwindung des Antagonismus der Systeme durch Affektwechsel (»emotionale Dialektik«) erreicht werden kann: Das geschieht z. B., wenn ein schmerhaftes Erlebnis nicht verdrängt wird, sondern zunächst als Einzelerlebnis (»Objekt«) wahrgenommen wird, was Schmerztoleranz voraussetzt (A–), und später in das Selbst (Teil des Extensionsgedächtnisses) integriert wird, was Schmerzbewältigung erfordert [A(–)].

Unkontrollierbares Grübeln (Kuhl, 1981; Martin & Tesser, 1989; Nolen-Hoeksema, Parker & Larsen, 1994) kann durch die Hemmung des Selbstzugangs durch perseverierenden negativen Affekt erklärt werden: Ohne den Selbstzugang (z. B. bei übermäßigem negativen Affekt) »weiß« das System nicht mehr, welche Kognitionen momentan gewollt und welche nicht gewollt sind, und es fehlt auch die Möglichkeit, hochinferente Filter zu setzen, die nur **gewollte** Gedanken und Gefühle zulassen. Eine mögliche neurobiologische Grundlage dieser Zusammenhänge wurde bereits im Zusammenhang mit der Stressempfindlichkeit des Hippokampus diskutiert (► Abschn. 13.3.2): Die Hemmung dieses Systems bei übermäßigem Stress verhindert – wie wir gesehen hatten – die Verschaltung hochinferenter Prozesse (z. B. die implizite Repräsentation im EG »ich will mich jetzt auf die Aufgabe konzentrieren«) mit niederinferenten Prozessen wie mit der Hemmung störender Gedanken oder Gefühle (Schmajuk & Buhusi, 1997).

Selbstinfiltration ist neben dem erwähnten Grübeln ein zweites Phänomen, das durch die Hemmung des Selbstzugangs bei übermäßigem negativen Affekt erklärt werden kann.

➤ Definition

Selbstinfiltration meint die Verwechslung fremder mit den eigenen Wünschen oder Entscheidungen.

Perseverierender negativer Affekt führt in der Tat dazu, dass Versuchspersonen fremde Aufträge oder Empfehlungen später oft als selbst gewählt erinnern (Baumann & Kuhl, 2003; Kazén, Baumann & Kuhl, 2003; Kuhl & Kazén, 1994). Auch Leistungen des Extensionsgedächtnisses, die nicht (wie die Diskrimination zwischen eigenen und fremden Wünschen) dem impliziten Selbst zuzurechnen sind, werden durch negativen Affekt beeinträchtigt. Ein Beispiel ist die Leistung bei so genannten Kohärenzaufgaben (»Haben die Begriffe Ziege, Pass, grün etwas gemeinsam?«). Diese Leistung ist bei negativem Affekt gerade dann beeinträchtigt, wenn die richtige Antwort (im Beispiel: ja) nur intuitiv gegeben, also nicht mit einem passenden Lösungswort, das den Bezug stiftet (hier: Berg), begründet werden kann (Baumann & Kuhl, 2002; Bolte, Goschke & Kuhl, 2003). Intuitive Kohärenzurteile werden dem Extensionsgedächtnis zugerechnet, weil sie den Zugriff auf weit entfernte semantische Netzwerke erfordern, damit Zusammenhänge zwischen entfernt assoziierten Wörtern auch dann zumindest implizit »gespürt« werden, wenn sie nicht expliziert

werden können. Eine ähnliche Operationalisierung von intuitiven Inferenzen, die den Zugriff auf weit gespannte semantische Netzwerke erfordern, ist das **Summationspriming**, das stärker durch rechts- als durch linkshemisphärische Prozesse unterstützt zu werden scheint (Beeman et al., 1994).

13.6 Entwicklung: Determinanten der Handlungs- und Lageorientierung

Lässt sich Lageorientierung, d. h. lässt sich die stressbedingte Beeinträchtigung der Selbstwahrnehmung und der mit ihr verbundenen selbstregulatorischen Funktionen verändern? Trainierbarkeit oder Therapierbarkeit erscheint außerordentlich wünschenswert, wenn man sich die enorme Bedeutung der Fähigkeit verdeutlicht, Affektwechsel selbstgesteuert herbeizuführen, um jeweils das psychische System aktivieren zu können, das gerade gebraucht wird. Das führt zu der Frage nach den Entwicklungsbedingungen der Selbststeuerung von Affekten. Im Rahmen der PSI-Theorie beschreibt das **Systemkonditionierungsmodell** den entscheidenden Entwicklungsprozess. Es beruht auf einer einfachen Überlegung. Wenn wir das Selbst nicht mehr wie in den humanistischen Ansätzen der Persönlichkeitspsychologie (Deci & Ryan, 2000; Rogers, 1961) als phänomenologische Metapher, sondern als ein tatsächlich existierendes System mit einem erforschbaren Funktionsprofil betrachten, dann bedeutet »Selbst«-Steuerung von Affekten, dass das Selbstsystem Verbindungen zu den Systemen erwerben muss, die Affekte regulieren. Neurobiologisch könnten das z. B. Verbindungen zwischen subcortikalen affektgenerierenden Systemen (LeDoux, 1995) und dem rechten präfrontalen Cortex sein, der aktiviert ist, wenn Versuchspersonen selbstreferentielle Urteile abgeben (Craik et al., 1999; Keenan et al., 2001) und wenn sie versuchen, Emotionen zu regulieren (Beauregard, Levesque & Bourgouin, 2001).

Wie lernt das Gehirn neue Verbindungen? Das bekannteste Prinzip ist das klassische Konditionieren: Zwei Reize (z. B. eine zunächst neutrale Glocke und das Futter, das bei Pawlows Hunden die Speichelsekretion auslöst) werden miteinander verknüpft, wenn sie einige Male in zeitlicher Nachbarschaft (Kontiguität oder Kontingenz) erlebt werden. Die entstandene Verknüpfung, die inzwischen auch neurobiologisch nachweisbar ist (LeDoux, 1995; Schmajuk & Buhusi, 1997), führt dazu, dass nun auch der konditionierte Reiz (z. B. das Erklingen der Glocke) die nunmehr konditionierte Reaktion (im Beispiel: Speichelsekretion) auslöst.

❶ Das Systemkonditionierungsmodell modelliert die Verstärkung von Systemverknüpfungen analog zum klassischen Konditionieren: Wenn das Selbstsystem mit affektregulierenden Prozessen verknüpft werden soll, damit die Person irgendwann Gefühle »selbst«, d. h. ohne fremde Hilfe regulieren kann, dann muss das Selbstsystem in der Entwicklung hinreichend oft zeitnah mit affektregulierenden Prozessen aktiviert worden sein.

Die Affektregulation muss natürlich so lange von außen unterstützt werden, wie sie noch nicht selbstgesteuert erfolgen kann, also z. B. durch die Beruhigung oder den Trost einer Bezugsperson, wenn das Kind negativen Affekt erlebt, oder durch die Ermutigung durch eine Bezugsperson, wenn das Kind positiven

Affekt verloren hat (z. B. bei Konfrontation mit einer zu schwierigen Aufgabe oder nach einem Verlusterlebnis). Wie aber soll der Interaktionspartner (z. B. Vater, Mutter, Lehrer, Partner, Therapeut) wissen, wann das Selbstsystem der betreffenden Person gerade aktiv ist, damit er in zeitlicher Nähe zur Aktivierung ihres Selbstsystems beruhigen bzw. ermutigen kann? Gemäß dem Systemkonditionierungsmodell ist das Selbst z. B. aktiv, wenn Bedürfnisse oder diesbezügliche Gefühle ausgedrückt werden (eine der frühesten Funktionen des Selbstsystems ist demnach der Ausdruck von Gefühlen und Bedürfnissen). Die Bezugsperson muss also lediglich darauf achten, wann ihr »Schützling« etwas von sich selbst ausdrückt. Diese Beachtung persönlicher Informationen nennt man in der Entwicklungspsychologie **Responsivität** oder »mind-mindedness« (Meins, 1999), in der neoanalytischen Literatur *Widerspiegelung* (Kohut, 1979). Je mehr sich das Selbst im Laufe der Entwicklung differenziert, desto »anspruchsvoller« wird das Selbst bezüglich der erwarteten Rückmeldungen: Wenn die versuchte Selbstmitteilung nicht gelingt, d. h. wenn die Person sich nicht »verstanden fühlt«, wird das Selbstsystem gehemmt (einem allgemeinen Prinzip zufolge, dem gemäß Systeme deaktiviert oder sogar abgebaut werden, die nicht gebraucht werden). Ein gehemmtes Selbstsystem kann natürlich nicht mit affektregulierenden Prozessen verknüpft werden, selbst wenn es der Bezugsperson noch so gut gelingt, die Gefühle ihres Interaktionspartners zu regulieren.

Hier kann der Grund dafür gesehen werden, dass eine noch so fröhliche Kindheit keineswegs garantiert, dass ein Kind affektregulatorische Autonomie erwirbt. Wer häufig positiven Affekt erlebt (z. B. weil die Mutter viel gute Laune zeigt), wird zwar mit erhöhter Wahrscheinlichkeit häufig fröhlichen Affekt erleben (d. h. leicht in einen positiven Affekt »hineinkommen«). Wurde der positive Affekt aber nicht gut auf die aktuellen Selbstäußerungen des Kindes abgestimmt, dann bildet sich gemäß dem Systemkonditionierungsmodell nicht die Fähigkeit heraus, Affekte selbstgesteuert zu verändern. Im Extremfall braucht eine solche Person in schwierigen Situationen immer die Hilfe anderer Personen, die beruhigen oder ermutigen: Sie neigt zu »symbiotischen Beziehungen«, d. h. sie kann es nicht gut ertragen, wenn ihre Bezugspersonen »eigene« Gefühle haben, und deshalb nicht immer zur Regulation der eigenen Gefühle bereit sind (Gunsch, 1996; Schülein, 1989).

Empirische Befunde zum Systemkonditionierungsmodell

Das Systemkonditionierungsmodell stimmt gut mit entwicklungspsychologischen Befunden überein: Bereits in den ersten Lebensmonaten ist die zeitliche Unmittelbarkeit der mütterlichen Reaktion auf einfache Selbstäußerungen des Kindes (z. B. Aufnahme von Blickkontakt, Lächeln oder eine Unmutsäußerung) ein signifikanter Prädiktor für die spätere emotionale Anpassung des Kindes. Kinder von Müttern, die während einer etwa halbstündigen Beobachtungsperiode nicht innerhalb von wenigen 100 ms auf den Blickkontakt des Kindes reagiert haben (d. h. die eine geringe **Responsivität** hatten), zeigten noch einige Jahre später gehäuft diverse Symptome (Einnässen, körperliche Beschwerden, Aggressivität und andere emotionale Anpassungsschwierigkeiten z. B. im Kindergartenalter), im Unterschied zu Kindern, deren Mütter prompt und inhaltlich angemessen auf ihre Selbstäußerungen reagierten (Keller & Gauda, 1987; Keller, 1997a). Ähnlich wie das Konzept der Responsivität beschreibt auch das Konzept der **emotionalen Verfügbarkeit** (»emotional availability«) mehr als die Häufigkeit positiver oder negativer emotionaler Episoden in der Eltern-Kind-Interaktion: Verfügbarkeit erhöht die Chance, dass Eltern prompt und inhaltlich angemessen auf die Selbstäußerungen des Kindes achten können. Eine rezente Untersuchung zeigte, dass die emotionale Verfügbarkeit der Eltern (besonders der Mutter) im Alter von 12 Monaten mit affektregulatorischen Kompetenzen der Kinder kovarierte (Volling, McElwain, Notaro & Herrera, 2002). Für die im Systemkonditionierungsmodell postulierte Kausalkette von der selbstäußerungskontingenten Affektregulation durch die Eltern (»emotionale Verfügbarkeit«) über die Entwicklung selbstregulatorischer Kompetenzen bis zur daraus resultierenden flexiblen Anpassung an wechselnde Situationen ergab sich eine direkte Bestätigung: Ein Merkmal der selbstregulatorischen Kompetenz (»angestrebte Aufmerksamkeit«) erwies sich als Mediator für die Beziehung zwischen emotionaler Verfügbarkeit der Mütter und der 4 Monate später erfassten Anpassung ihrer Kinder an neue Situationen: Die emotionale Verfügbarkeit der Bezugsperson(en) in den ersten Lebensmonaten hat deshalb einen so guten Einfluss auf die spätere emotionale Anpassung, weil das mütterliche Verhalten die affektregulatorischen Kompetenzen des Kindes fördert.

● Emotionale Verfügbarkeit und Responsivität, operationalisiert durch das Konstrukt der persönlichen Beachtung (»mindfulness«) wirkt sich auch im Erwachsenenalter positiv auf die Bewältigung schmerhafter Lebensereignisse aus (Brown & Ryan, 2003). Demgegenüber beeinträchtigt die Konfrontation mit Misserfolg besonders bei Lageorientierten die emotionale Regulation und kann sogar das Depressionsrisiko erhöhen (Kuhl & Helle, 1986; Hörrhold & Walschburger, 1997).

Untersuchungen mit bildgebenden Verfahren zeigen, dass die frühe Mutter-Kind-Interaktion ein rechtshemisphärisches Gebiet (besonders den rechten orbitofrontalen Kortex) aktiviert, das auch im Erwachsenenalter das (weitgehend unbewusste) Selbstbild mit emotionalen und somatischen Verankerungen vermittelt (Devinsky, 2000) und bei selbstdreferenziellen Urteilen aktiviert ist (Keenan et al., 2001): Rechtshemisphärische Aktivierung wurde bei Säuglingen gefunden, wenn ihnen ein Frauen gesicht gezeigt wird (Tzourio-Mazoyer et al., 2002) oder wenn sie Emotionen ausdrücken, z. B. ein soziales Lächeln (Holowka & Petit, 2002) und die Mutter zeigt eine rechtshemisphärische Aktivierung, wenn sie das Weinen eines Babys hört (Lorberbaum et al., 2004; zitiert nach Schore, 2003). Die Ergebnisse einer Zwilling untersuchung legen nahe (Kästele, 1988), dass selbstregulatorische Kompetenzen, wie sie mit dem Konstrukt Handlungs- vs. Lageorientierung gemessen werden, deutlich stärker erfahrungsabhängig und weniger genetisch determiniert sind als Persönlichkeitsdimensionen, die mehr die emotionale Erstreaktion als die affektregulatorische Kompetenz betreffen (Extraversion und Neurotizismus).

Das Systemkonditionierungsmodell ermöglicht es, die Bedeutung der Beziehungsqualität für Erziehung und Therapie auch innerhalb von lerntheoretisch fundierten Therapieansätzen zu begründen (z. B. der Verhaltenstherapie), die in der Vergangenheit der Beziehungsarbeit weniger Aufmerksamkeit gewidmet haben als beziehungsorientierte Ansätze wie die Gestalttherapie oder systemtherapeutische Ansätze: Selbst wenn man den theoretischen Horizont auf das klassische Konditionieren redu-

zieren wollte, muss die besondere Bedeutung der Beziehungsarbeit anerkannt werden, weil die für die Affektregulation notwendigen Konditionierungsprozesse nur funktionieren, wenn in irgendeiner Entwicklungsphase hinreichend gute persönliche Beziehungen erlebt wurden: eine gute Beziehung ist notwendig, um das Selbstsystem aktiviert zu halten (zumindest wenn die Beziehung »persönlich« ist, d. h. das Selbst der beteiligten Personen mit einbezieht). Ein gehemmtes Selbst kann nicht mit noch so effektiven pädagogischen oder therapeutischen Maßnahmen verknüpft werden. Gerade diese Verknüpfung ist aber die Voraussetzung dafür, dass die Wirkung dieser Maßnahmen irgendwann selbstständig herbeigeführt werden kann.

Zusammenfassung

In diesem Kapitel standen individuelle Unterschiede in zentralen motivationalen und selbstregulatorischen Kompetenzen im Mittelpunkt. Motive lassen sich als Fähigkeiten definieren, die Befriedigung eigener Bedürfnisse mit einem über die Lebensspanne wachsenden, immer intelligenter agierenden Netzwerk von Lebenserfahrungen zu steuern. Dieses ausgedehnte Netzwerk beruht mehr auf bedürfnisrelevanten bildlichen als auf begrifflichen Vorstellungen. Es organisiert alle Lebenserfahrungen in Bezug auf ihre Relevanz für die Befriedigung von Bedürfnissen, aber auch in Bezug auf andere Aspekte eines **Selbstsystems**, die nicht immer unmittelbar mit der Befriedigung von Bedürfnissen zusammenhängen (z. B. individuelle und kulturelle Werte, soziale Rollen, Selbstbild und Identität). Die intelligente, sich an immer neue Kontexte anpassende Befriedigung von Bedürfnissen ist u. a. daran erkennbar, dass innere und äußere Konflikte immer wieder überwunden werden, indem z. B. zunächst widersprüchlich erscheinende Bedürfnisse (z. B. Leistung im Beruf und Affiliation in den privaten Beziehungen) miteinander vereinbart werden und auch Konflikte mit dem sozialen Umfeld (z. B. mit Bedürfnissen anderer oder mit kulturellen Erwartungen) auf kreative Weise gelöst werden.

Die Modulationsannahmen der PSI-Theorie haben gezeigt, dass der zur Entwicklung motivationaler Intelligenz nötige Wachstumsprozess affektregulatorische Kompetenz erfordert: Ein Mindestmaß an liebevollen Beziehungserfahrungen scheint eine Voraussetzung für die Entwicklung einer positiven Grundstimmung zu sein, die ihrerseits die Voraussetzung dafür ist, auch schmerzhafte Erfahrungen zulassen zu können, statt sie vorschnell zu verdrängen. Nur wer negativen Affekt auszuhalten vermag, kann neue, u. U. schmerzhafte Erfahrungen so ernst nehmen, dass er aus ihnen lernen kann. Wer zusätzlich auch lernt, aus eigener Kraft (»selbstgesteuert«) wieder aus schmerzhaften Erlebnissen herauszufinden (Herabregulierung negativen Affekts), kann das ausgedehnte Netzwerk von Erfahrungen aktivieren (d. h. das Extensionsgedächtnis mit seinen Selbstanteilen und den Motiven), in das neue Erfahrungen integriert werden müssen, um ein kohärentes, wachsendes Erfahrungssystem (das »Selbst«) zu entwickeln. Erst diese Integration ansonsten unverbundener Einzelerfahrungen ermöglicht es, als »ausgereifte Persönlichkeit« zu agieren, d. h. in jeder neuen Situation alle relevanten Erfahrungen, spontan, d. h. ohne langwieriges Nachdenken verfügbar zu haben und bei den oft schnell zu treffenden Entscheidungen zu berücksichtigen.

?

Zur Wiederholung

► Die Antworten auf die folgenden Fragen finden Sie unter www.lehrbuch-psychologie.de (Motivation und Handeln), im Lerncenter zu diesem Kapitel.

1. Warum erleichtert die Berücksichtigung individueller Unterschiede das Auffinden allgemeiner Gesetze?
2. Was ist der Unterschied zwischen Bedürfnissen und Motiven?
3. Welche Systemkonfigurationen (von Affekten und kognitiven Funktionen) sind für das Leistungs- bzw. Anschlussmotiv besonders adaptiv?
4. Warum können Motive als Komponenten der Selbststeuerung betrachtet werden?
5. Warum misst man Motive mit »narrativen« Methoden?
6. Wie unterscheidet sich der OMT vom TAT?
7. Wie kann man funktionsanalytisch erklären, dass intrinsische Motivation wie von selbst aus der Tätigkeit fließt und durch Belohnung oder externe Kontrolle reduziert wird?
8. Welche Formen des Willen bzw. der Selbststeuerung lassen sich unterscheiden?
9. Welche Befunde bestätigen die Hypothese, dass prospektive Handlungsorientierung den handlungsbahnenden Affekt bei Belastung aufrecht erhält und selbst- (statt fremd-)initiiertes Verhalten bahnt?
10. Warum reicht es nicht, bei Menschen, die sich hilflos oder depressiv fühlen, positive Kontrollüberzeugungen zu induzieren (»you can do it«)?
11. Wie lässt sich das Paradox auflösen, dass das starke Nachdenken über unerledigte Absichten (d. h. die Aktivierung des Absichtsgedächtnisses) die Umsetzung solcher Absichten erschwert?
12. Warum ist Grübeln oft mit der Verwechslung fremder und eigener Ziele verbunden?
13. Was ist der Unterschied zwischen misserfolgsbezogener Lageorientierung und Ängstlichkeit bzw. Neurotizismus und zwischen prospektiver Handlungsorientierung und Extraversion?
14. Warum behindern emotionale Fixierungen die Zielumsetzung und das Selbstwachstum?
15. Wie kann man emotionale Fixierungen überwinden (d. h. Affektregulation lernen)?

14 Intrinsische Motivation und Flow-Erleben

F. Rheinberg

14.1 Worum geht es? – 365	
14.2 Die Bestimmung »intrinsischer Motivation« oder die Jagd nach einem Phantom – 366	
14.2.1 Das Problem – 366	
14.2.2 Intrinsisch als »in der Tätigkeit« – 367	
14.2.3 Intrinsische Motivation als Bedürfnis nach Selbstbestimmung und Kompetenz – 368	
14.2.4 Intrinsische Motivation als Interesse und Involviertheit – 369	
14.2.5 Intrinsisch als Übereinstimmung von Mittel und Zweck – 370	
14.2.6 Zielorientierung und intrinsische Motivation – 371	
14.2.7 Was ist wirklich intrinsische Motivation? – 371	
14.2.8 Korrumperung intrinsischer Motivation durch externe Belohnung: Mythos oder Realität? – 372	
14.2.9 Konsequenzen für den Begriffsgebrauch – 373	
14.3 Zweck- und Tätigkeitsanreize im Erweiterten kognitiven Motivationsmodell – 373	
14.3.1 Struktur des zweck rationalen Modells – 373	
14.3.2 Verankerung von Tätigkeitsanreizen – 374	
14.4 Qualitative Analysen zu Tätigkeitsanreizen – 376	
14.4.1 Standardisierte Befindlichkeitseinschätzungen – 376	
14.4.2 Tätigkeitsspezifische Anreizerfassung – 376	
14.4.3 Der leistungsthematische Tätigkeitsanreiz – 378	
14.5 Flow-Erleben: Das freudige Aufgehen in der Tätigkeit – 380	
14.5.1 Das Phänomen – 380	
14.5.2 Qualitative Flow-Forschung – 380	
14.5.3 Quantitative Flow-Forschung – 381	
14.5.4 Eine Modellrevision – 382	
14.5.5 Expertise-Effekt und Korrumperungs resistenz – 383	
14.5.6 Flow-Erleben und Leistung – 384	
14.6 Ausblick: Die Flow-Hypothese zur motivationalen Kompetenz – 385	

14.1 Worum geht es?

➤ Definition

Motivation lässt sich definieren als die »aktivierende Ausrichtung des momentanen Lebensvollzugs auf einen positiv bewerteten Zielzustand« (Rheinberg, 2008, S. 15).

Definitionen dieser Art sollen den Kern des interessierenden Gegenstands möglichst knapp und hoch verdichtet fassen. Besonderheiten bleiben deshalb zunächst unerwähnt und müssen dann zusätzlich erläutert werden.

Im jetzigen Fall sind mindestens zwei Zusatzerläuterungen erforderlich:

- Der »positiv bewertete Zielzustand« kann gelegentlich in der Vermeidung oder der Abwehr unerwünschter Ereignisse bestehen. Eine solche Meiden-Motivation kann andere Qualitäten haben als eine reine Aufsuchungsmotivation (► Kap. 4–6)
- Der 2. Punkt ist diffiziler und Gegenstand dieses Kapitels: Wenn man, wie hier, den Zielzustand zum Ausgangspunkt der Motivationsdefinition macht, so könnte man daraus vorschnell eine Aussage über die Lokalisierung von Anreizen ableSEN: Der Zielzustand ist das, was Anreiz besitzt und die zielführende Aktivität ist lediglich das Instrument, das diesen Zielzustand herbeiführt. Danach würde eine Aktivität ihre Attraktivität aus dem Anreiz der Ergebnisse beziehen, auf die sie abzielt. Eine solche Auffassung findet sich z. B. bei Heckhausen (1977b) oder Vroom (1964).

Das Missliche an dieser vorschnell abgeleiteten Aussage ist, dass sie manchmal zutrifft und manchmal nicht. Ganz ohne Frage sind wir häufig allein schon deshalb aktiv, weil wir einen bestimmten Zielzustand herbeiführen oder ändern wollen: Wir gehen im Herbst in den Keller und schalten die Heizung an (=Aktivität), damit es im Zimmer behaglich warm wird (=angestrebter Zielzustand). Sollte der Heizungskeller verschlossen und der Schlüssel verlegt sein, so werden wir ausdauernd und hoch engagiert danach suchen. Niemand käme auf die Idee zu unterstellen, wir ließen einfach gerne in den Keller oder wir würden es genießen, nach verlegten Schlüsseln zu suchen. Der Anreiz dieser Aktivität liegt nahezu ausschließlich in den Folgen des angestrebten Ergebnisses. Das Ergebnis meines Bemühens ist die erfolgreich eingeschaltete Heizung, die anreizliefernde Folge ist die behaglich warme Wohnung.

Ist der Anreiz der Folge hoch genug, so kann man sogar Dinge tun, deren Erledigung in sich aversiv sind: Der Student spült endlich das schmutzige Geschirr, das sich im Laufe der Woche angesammelt hat, weil er den Zustand einer nutzbaren Küche wiederherstellen möchte; die zurückhaltend-freundliche Studentin beschwert sich bei ihrer routinemäßig lärmenden Wohnungsnachbarin, weil sie endlich einmal ruhig schlafen möchte.

In den beiden letzten Beispielen wurde unter der Hand ein Sachverhalt eingeführt, auf den es im Folgenden ankommt. Wir haben unterstellt, dass es Tätigkeiten gibt, die per se unangenehm sind, die also einen bestimmten (hier negativen) Vollzugsanreiz

besitzen. Berge verklebten Geschirrs in einer ohnehin schmutzigen Küche zu spülen, wird von vielen Personen als per se unangenehme Aktivität erlebt, obwohl das Ergebnis und seine vorhersehbaren Folgen hoch attraktiv sind. Bei geringer volitionaler Kompetenz schieben solche Personen diese Tätigkeit mitunter so lange vor sich her, bis die daraus resultierenden Folgen noch unangenehmer als die Verrichtung der ungeliebten Tätigkeit werden. Im 2. Beispiel kann die Ausübung einer machthämatischen Auseinandersetzung mit der Wohnungsnachbarin als so unangenehm und belastend erscheinen, dass unsere zurückhaltende Studentin lange den störenden Lärm ihrer feierfreudigen Nachbarin erträgt, ehe sie sich zu dem Gespräch durchringt.

- ! Der Vollzug einer Tätigkeit kann nicht nur negative, sondern auch positive Anreize haben. In diesem Fall kann die Person schon deshalb aktiv werden, weil der Vollzug der Tätigkeit an sich Freude macht.

Studierende, die ihren Tagesablauf in einem 10-Minuten-Raster protokollierten, brachten immerhin 46% ihrer Wachzeit mit Aktivitäten zu, die sie wegen des positiven Tätigkeitsvollzugs ausführten (Rheinberg, 1989, ▶ dort Tabelle 11.3). Die Ausführung der Tätigkeit wird zu ihrem eigenen »Ziel«. Das Wort Ziel steht hier deshalb in Anführungsstrichen, weil man mit diesem Begriff üblicherweise einen angestrebten Endpunkt meint, also etwas, das sich **nach** erfolgreicher Erledigung der Handlung einstellen soll. Aber genau das ist im jetzigen Fall anders. Wir wünschen hier keinen punktuellen Endzustand, vielmehr möchten wir die Tätigkeit möglichst lange, häufig und intensiv betreiben, weil der Verrichtungszustand in sich hoch belohnend ist.

Das leuchtet bei körpernahen Aktivitäten wie dem Essen oder der Sexualität schnell ein, ist aber auch leicht bei vielen anderen Tätigkeiten zu zeigen. Menschen üben solche Aktivitäten mitunter hoch engagiert sogar dann aus, wenn ihnen völlig klar ist, dass die Ergebnisfolgen dieser Tätigkeit extrem aversiv sind. Das ist etwa die Anreizstruktur bei starkem Rauchen oder Essen.

Natürlich gibt es auch vorzeichenhomogene Anreizkonstellationen: eine per se positiv erlebte Tätigkeit führt zu erwünschten Ergebnissen.

14

Beispiel

Ein Beispiel für eine vorzeichenhomogene Anreizkonstellation ist die hoch anschlussmotivierte Studentin, die sich im Verlauf eines entspannt-freundlichen Gesprächs während einer Zugfahrt sehr wohl fühlt und zudem glücklich darüber ist, mit diesem Gespräch neue Freunde zu gewinnen, die sie demnächst besuchen kann. Ein anderes Beispiel ist der machtmotivierte Politiker, der das Vollzugserlebnis seiner wortgewaltigen Wahlkampfreden genießt und sich zudem darüber freut, wenn er damit in ein Amt gewählt wird, das ihm dauerhaft Einfluss, Beachtung und Prestige sichert.

Gerade bei solchen vorzeichenhomogenen Anreizkonstellationen werden die Dinge dadurch kompliziert, dass sich die Person über die Motivationsgrundlage des eigenen Handelns keineswegs immer klar ist. Insbesondere, wenn man sich sicher ist, ein attraktives Ziel zu verfolgen, wird leicht übersehen, dass auch schon die zielführende Tätigkeit hoch attraktiv ist und wegen ihrer Aus-

führung genossen wird. Für solche Anreiz-Konstellationen ist typisch, dass jemand nach der Zielerreichung nicht den gerade erreichten Zustand ausdauernd zelebriert und genießt, sondern unruhig nach einem neuen, wertvollen Ziel sucht, das von ihm wieder die gleiche Form der zielführenden Tätigkeit verlangt.

Als weitere (und überflüssige) Komplikation tritt eine begriffliche Unschärfe hinzu. Die hier angesprochenen Sachverhalte sind in ihrer Grundstruktur früh erkannt worden. Soweit ich sehe, war es wohl Woodworth (1918), der auf Anreize im Tätigkeitsvollzug als erster den Begriff »intrinsisch« anwandte und das von andersartigen »extrinsischen« Motivationsformen unterschied (Woodworth, 1918, S. 67 ff). Wie häufig der Fall, wurden solche frühen Erkenntnisse vergessen oder ignoriert, um sie wieder neu zu entdecken. Leider wechselten dabei die Spezifikationen der Begriffe »intrinsisch vs. extrinsisch«. Von daher sind wir in der misslichen Lage, mit einem Begriffspaar arbeiten zu müssen, das wechselnd und unscharf definiert ist.

Dabei sind die zu behandelnden Sachverhalte auch ohne diese Komplikation schon komplex genug. Wir werden im Folgenden versuchen, die Dinge zu ordnen (▶ Abschn. 14.2), werden etwas über Qualitäten und Wirkungen verschiedener Anreizstrukturen sagen (▶ Abschn. 14.3 und 14.4), um schließlich eine besondere Komponente von Tätigkeitsanreizen, nämlich das Flow-Erleben, ausführlicher zu behandeln (▶ Abschn. 14.5).

Zusammenfassung

Auch bei klar zielgerichteten Lebensvollzügen können Anreize nicht nur in den angestrebten Ergebnisfolgen, sondern auch im Vollzug der Tätigkeit liegen. Dabei können die Anreize von Tätigkeiten und ihren Ergebnisfolgen das gleiche Vorzeichen haben (z. B. attraktive Tätigkeiten führen zu erwünschten Folgen), sie können aber auch verschiedene Vorzeichen haben (aversive Tätigkeiten führen zu erwünschten Folgen und umgekehrt). Besonders bei homogenen Vorzeichen werden die Eigenanreize des Tätigkeitsvollzugs leicht übersehen. Man glaubt dann irrtümlich, allein der angestrebten Folgen wegen zu handeln. Als weitere Schwierigkeit kommt hinzu, dass die hier häufig verwandten Begriffe »intrinsisch« und »extrinsisch« unterschiedlich gebraucht werden.

14.2 Die Bestimmung »intrinsischer Motivation« oder die Jagd nach einem Phantom

14.2.1 Das Problem

Von der Motivationspsychologie wird zu Recht nicht die Erörterung irgendwelcher Benennungen, sondern die Klärung von Antriebs- und Ausrichtungshänomenen erwartet. Es sollte also um inhaltliche Substanz und nicht um benutzte Wörter gehen. Im jetzigen Fall wären aber ohne einen längeren Abschnitt zur Begriffsbestimmung Verwirrung, Ratlosigkeit und Ärger unausweichlich, sofern wir uns in der Originalliteratur genauer informieren wollen. Dort ist der Gebrauch des Gegensatzpaars »intrinsisch vs. extrinsisch« so unklar und wechselnd, wie man das bei wissenschaftlichen Fachausdrücken selten findet.

Das jetzige Definitionsproblem wäre weniger groß, wenn wir den Fall hätten, dass verschiedene Bezeichnungen für einen identischen Sachverhalt verwandt werden. Dies ließe sich begriffsanalytisch und/oder empirisch schnell klären. Wir haben es jetzt aber mit dem umgekehrten Fall zu tun, dass derselbe Fachbegriff auf verschiedene Sachverhalte angewandt wird. Das ist ein sicheres Verfahren, um nicht nur Leser zu verwirren, sondern auch den Forschungsfortschritt zu behindern.

Beim ersten und allzu oberflächlichen Hinsehen erscheint alles noch halbwegs klar. »Intrinsic« meint im Englischen »innerlich dazugehörend, eigentlich, wahr oder immanent«. »Extrinsic« meint dagegen »äußerlich, nicht dazugehörend, unwesentlich«. Leider wechselt in der Begriffsverwendung dasjenige, worauf sich »innen« und »außen« beziehen. Mitunter wird die Unterscheidung von »innen vs. außen« sogar überhaupt nicht benutzt. Statt dessen werden dann inhaltliche Qualitäten unterliegender Bedürfnisse zur Charakterisierung von intrinsischer Motivation herangezogen. Im Folgenden werden die hauptsächlichen Verwendungsvarianten abgehandelt. Weitergehende Ausführungen finden sich bei Heckhausen (1989), Heckhausen und Rheinberg (1980) sowie Sansone und Harackiewicz (2000). Falls sich beim Lesen der Eindruck einstellt, die verschiedenen Verständnisse von »intrinsisch« seien »irgendwie ähnlich«, aber im Kern dann doch nicht dasselbe, so trifft der Eindruck zu.

14.2.2 Intrinsisch als »in der Tätigkeit«

Wenn wir uns an die Ausführungen zu den Tätigkeitsanreizen im Einführungsabschnitt erinnern, so macht es durchaus Sinn, hier den Begriff »intrinsisch« zu verwenden. Wir hatten es dort mit Anreizen zu tun, die die Tätigkeit selbst betreffen.

! »Innen«, also intrinsisch, wären demnach die Anreize, die im Vollzug der Tätigkeit liegen, »außen«, also extrinsisch, wären die anreizbesetzten Ereignisse oder Veränderungen, die sich einstellen, wenn diese Tätigkeit erfolgreich erledigt ist. Bei dieser Bestimmung von intrinsisch vs. extrinsisch orientiert man sich an der Abfolgestruktur von Aktivitäten: Intrinsisch betrifft den Vollzug der Tätigkeit, extrinsisch das, was der Tätigkeit als beabsichtigter Effekt nachfolgt.

Ein frühes und treffendes Beispiel einer solchen Strukturorientierung bei der Verankerung von Anreizen findet sich schon bei Bühler (1922). Im Anschluss an seine subtilen entwicklungspsychologischen Beobachtungen unterscheidet er die »Funktionslust« und »Schaffenslust« während der Tätigkeit von der »End- und Befriedigungslust« nach der Tätigkeit. Bei unserer jetzigen Definitionsstrategie wären erstere »Lüste« intrinsischer, letztere extrinsischer Natur. Leider verwendet Bühler das Begriffspaar intrinsisch/extrinsisch nicht. Das hätte vielleicht einiges an späterer Begriffsverwirrung verhindern können.

Um historisch genau zu sein, muss man allerdings – wie so oft – bis Aristoteles zurückgehen. Schneider (1996) macht darauf aufmerksam, dass Aristoteles in der **Nikomachischen Ethik** unterscheidet zwischen Lust, die einer Tätigkeit wesensmäßig zugehört und einer Lust, die von außen hinzutritt. Diese letztere wesensfremde Lust könnte die Tätigkeit sogar hemmen – ein Sachverhalt, den Deci (1971) gut 2000 Jahre später nach-

entdeckt und seitdem engagiert untersucht (Deci, Koestner & Ryan, 1999).

Die frühesten und sehr differenzierten Analysen von Anreizen im Tätigkeitsvollzug finden sich in der **Psychologie des Spiels** von Groos (1899). Dieses auch heute noch lesenswerte Werk liefert neben einer sehr guten Beschreibung und Einteilung solcher Anreize auch noch evolutionspsychologische Herleitungen solcher Motivationsformen, die uns aus heutiger Perspektive hoch modern erscheinen. (Man mag daran abschätzen, wie sehr die nachfolgend dominante behavioristisch-experimentelle Ausrichtung der Psychologie unseres Erkenntnisfortschritts behindert hat; vgl. Meyer, Schützwohl & Reisenzein, 1999). Solche qualitativen Analysen von Tätigkeitsanreizen wurden dann gut 50 Jahre später von Koch (1956) wieder angemahnt. In jüngerer Zeit werden solche Anreizanalysen z. B. von Csikszentmihalyi (1999) oder Rheinberg (1993) bzw. Rheinberg und Manig (2003) betrieben (Näheres ► Abschn. 14.4).

Die erste, wenn auch etwas randständige Verwendung des Begriffspaars »**intrinsic/extrinsic**« findet sich bei Woodworth (1918). Auch er verwendet »intrinsic« in Bezug auf Tätigkeiten, deren Anreiz im Vollzug selbst liegt (»activity running by its own drive«, Woodworth, 1918, S. 70). Nur in diesem Fall könnte die Aktivität wirklich ungezwungen und effektiv (»freely and effectively«) laufen und zu der Absorbiertheit durch die Tätigkeit führen, die für ein dauerhaftes Interesse notwendig ist. Wird dagegen eine Tätigkeit durch ein extrinsisches Motiv angetrieben (»driven by some extrinsic motive«, Woodworth, 1918, S. 70), würde die Aufmerksamkeit von der Tätigkeit abgezogen, was die Absorbierung durch die Tätigkeit störe.

Allerdings weist Woodworth schon darauf hin, dass sich die Motivation im Tätigkeitsverlauf auch ändern kann. So könne eine Tätigkeit durchaus aufgrund extrinsischer Motive gestartet werden, dann aber beim Tätigkeitsvollzug aufgrund intrinsischer Anreize weitergeführt werden. In solchen Fällen tritt auf dem Weg zum Ziel die Initialmotivation zurück und die Qualität des Tätigkeitsvollzugs rückt in den Vordergrund. Diese prozessorientierte Sicht ist der späteren simplen Gegenüberstellung von extrinsisch vs. intrinsischer Motivation weit voraus. Fairerweise muss man aber berücksichtigen, dass sich Woodworth die Freiheit nehmen konnte, über menschliche Motivation zu schreiben, ohne das mit empirischer Methodik belegen zu müssen. Wenn man, wie spätere Autoren, Effekte stets experimentell zeigen muss, bevor man sie behauptet, leidet mitunter die Differenziertheit der theoretischen Analyse.

Eine interessante Unterscheidung für das tätigkeitsbezogene Verständnis von intrinsischer Motivation nimmt Schiefele (1996) vor. Da Tätigkeiten meist an oder mit einem Gegenstand verrichtet werden, kann ein aktueller Vollzugsanreiz nicht nur durch die Tätigkeit, sondern auch durch den Gegenstand (mit)bestimmt sein. Wer z. B. hoch engagiert eine Abhandlung über J.S. Bach liest, kann sich für den Gegenstand »Bach« interessieren und/oder kann einfach gerne lesen. Liegt der Anreizschwerpunkt eindeutig auf dem Gegenstand, so bezeichnen wir diese Form von intrinsischer Motivation als **Interesse**.

➤ Definition

Interesse ist eine besondere Motivationsform, die durch die Ausrichtung auf einen bestimmten Gegenstand charakterisiert ist (»Interesse an XY«; vgl. Krapp, 2001).

In unserem Beispiel würde eine Person dann nahezu alles engagiert betreiben, was irgendwie mit ihrem Lieblingsgegenstand »J.S. Bach« zu tun hat (Bachs Musik hören, Kantaten mitsingen, über Bach reden, das Bach-Haus besuchen etc.). Liegt der Anreizschwerpunkt dagegen auf der Tätigkeit Lesen, so haben wir es nach Schiefele (1996) mit einer intrinsischen Motivation zu tun, die von **tätigkeitsspezifischen Vollzugsanreizen** im Sinne Rheinbergs (1989, 1993) getragen wird. Die Person würde dann auch gerne irgendwelche anderen Texte lesen. Solche tätigkeitspezifischen Vollzugsanreize spielen insbesondere im Sport, beim Tanzen, beim Musizieren und ähnlichem eine wichtige Rolle und wurden dort auch untersucht (► Abschn. 14.4).

Zusammenfassung

Es gab von Anfang an ein Begriffsverständnis von »intrinsischer vs. extrinsischer Motivation«, das sich am Geschehensablauf einer Tätigkeit orientiert. Dabei wurde der Begriff »intrinsisch« auf Aktivitäten angewandt, die ihren Anreiz nicht in erster Linie aus den erwarteten Ergebnisfolgen, sondern aus dem Tätigkeitsvollzug beziehen. Abgesehen von Pionieren wie Bühler (1922), Groos (1899) oder Woodworth (1918) findet sich dieses Verständnis z. B. bei Harlow (1950), Hunt (1965), Koch (1956), McReynolds (1971), Pekrun (1993) oder Schiefele und Kölner (2001). Daneben finden sich Autoren, die zwar auch tätigkeitsbezogene Motivation untersuchen, aber z. T. andere Begriffe verwenden wie autotelische Motivation (z. B. Csikszentmihalyi, 1999 oder Klinger, 1971) oder tätigkeitszentrierte (vs. zweckzentrierte) Motivation (Rheinberg, 1989, 1993). Je nachdem, ob der Anreizschwerpunkt mehr auf dem Gegenstand der Tätigkeit oder mehr auf der spezifischen Ausführungskomponente liegt, kann die tätigkeitsbezogene »intrinsische Motivation« mehr von Interesse oder mehr von tätigkeitspezifischen Vollzugsanreizen getragen sein (ein anderes Verständnis von Interesse ► Abschn. 14.2.4).

14.2.3 Intrinsische Motivation als Bedürfnis nach Selbstbestimmung und Kompetenz

Abweichend von dem gerade skizzierten Begriffsverständnis ist für Deci und Ryan (1980, 1985) entscheidend, dass »intrinsische Motivation« auf besonderen, nämlich angeborenen Bedürfnissen nach Kompetenz und Selbstbestimmung basiert. Allerdings variiert bei diesen Autoren das Begriffsverständnis, so dass man je nach Publikationszeitraum mit etwas anderen Akzentsetzungen rechnen muss.

In einer **frühen Phase** galt als intrinsisch motiviert das, was Kinder in Feldexperimenten auch ohne zusätzliche Belohnung taten. Extrinsisch waren zusätzlich eingeführte Belohnungen (Deci, 1971). In einer **mittleren** und viel beachteten Phase entwickelten Deci und Ryan (1980) eine so genannte »**Cognitive Evaluation Theory**« (CET). Nach dieser Theorie kommt es besonders darauf an, ob man die Quelle des Verhaltens im eigenen Selbst sieht (ich tue etwas, weil ich es will) oder ob man sich von Belohnungen abhängig erlebt, die von anderen Personen kontrolliert werden. Innen vs. außen bezieht sich jetzt also nicht

mehr auf die Tätigkeit, sondern auf das Selbst als Ort der Verhaltensverursachung.

Die jetzige Begriffsbestimmung über das **Selbst** und die vorherige Bestimmung über die **Tätigkeit** (► Abschn. 14.2.2) als Bezugspunkte für innen vs. außen sind nur auf den ersten Blick deckungsgleich. So ist es zwar wahrscheinlich, dass Tätigkeiten, deren Vollzug große Freude bereitet, häufig aus eigenem Entschluss und ohne äußere Veranlassung ausgeführt werden. Dann treffen erlebte Selbstbestimmung und positive Anreize im Tätigkeitsvollzug zusammen. In diesen Fällen wäre die Motivation also nach beiden Definitionen »intrinsisch«. Mit Blick auf wichtige Folgen kann man sich aber auch hoch selbstbestimmt dazu zwingen, aversive Tätigkeiten auszuführen (z. B. verklebtes Geschirr zu spülen, ► Abschn. 14.1) oder hoch attraktive Tätigkeiten zu unterlassen (z. B. mit dem Rauchen aufzuhören). In solchen Fällen wären die Aktivitäten je nach Definition entweder extrinsisch oder intrinsisch motiviert.

Das zentrale Konzept der **Selbstbestimmung** (Autonomie) haben Deci und Ryan (1980) von deCharms (1968, 1976) übernommen. Allerdings hatte dieser Autor das gerade angesprochene Definitionsproblem erkannt und mit Blick auf das drohende Begriffsdurcheinander die Gleichsetzung von »intrinsisch motiviert« und »selbstbestimmt/autonom« als offensichtlich übereinfach zurückgenommen (deCharms, 1979, S. 20). Diesen Schritt haben Deci und Ryan (1980) nicht mitvollzogen.

Neben dem Autonomiebedürfnis nach deCharms übernahmen die Autoren noch ein zweites Motivationskonzept, nämlich das **Konzept der eigenen Wirksamkeit** bzw. des **Bedürfnisses nach Kompetenzerleben**, wie es insbesondere von White (1959) beschrieben wurde. Genau genommen wurde dieses Konzept bereits von dem oben erwähnten Groos (1899) beschrieben als »Freude am Ursache-sein« (S. 489), »Freude am aktiven Hervorbringen von Wirkungen« (S. 489) oder als »triebartiges Causalbedürfnis« (S. 488).

Deci und Ryan (1980) greifen nun auf das Autonomiebedürfnis von deCharms (1968) sowie das Kompetenzbedürfnis von White (1959) zurück und bestimmen intrinsische Motivation als eine besondere Form von Motivation, die auf den angeborenen Bedürfnissen nach Kompetenz und Selbstbestimmung basiert und deren Befriedigungswert typischerweise im positiven Gefühl eigener Wirksamkeit und erlebter Urheberschaft besteht (Deci & Ryan, 1985, 2000).

In einer 3. Theoriephase beziehen Deci und Ryan (1985) noch das Bedürfnis nach sozialer Eingebundenheit (»social relatedness«) als drittes angeborenes Bedürfnissystem mit ein und schlagen eine »**Self-Determination-Theory**« (SDT) vor. Das Bedürfnis nach sozialer Eingebundenheit soll Menschen dazu bringen, fremdgesetzte Verhaltensstandards zu übernehmen: Um weiterhin dazugehören zu können, übernimmt jemand Standards, Erwartungen und Wünsche, die eine andere Person an ihn oder sie heranträgt. Nach einem Anfangsstadium gänzlicher Fremdsteuering (»external Regulation«) sollen solche Standards gemäß eines übergeordneten Prinzips der Selbstintegration über die Stadien der »introjizierten«, der »identifizierten« und schließlich der »integrierten Regulation« so sehr in das eigene Selbst eingebaut werden, dass am Ende die ursprüngliche Fremdbestimmung kaum mehr von einer genuinen Selbstbestimmung unterscheidbar ist. Gleichwohl wird diese Art der erlebten Selbst-

bestimmung doch noch als extrinsisch bezeichnet. Trotz der abweichenden Benennung soll die Selbstintegration solcher ursprünglich fremdgesetzter Verhaltensstandards durch die gleichen Maßnahmen gefördert werden, die auch die genuin intrinsische Motivation fördern.

Die Dinge werden also schwer abgrenzbar. Überdies ist zu fragen, warum gerade die Selbstbestimmung und das Kompetenzerleben die Bedürfnissysteme sein sollen, die den Tätigkeitsvollzug so attraktiv machen, dass man ihn auch ohne nachfolgenden Nutzen oder Zwang von außen immer wieder betreibt. Natürlich sind die beiden Motivationssysteme außerordentlich wichtig. Sie finden sich auch bei Anreizanalysen engagiert betriebener Freizeitaktivitäten häufig wieder (Rheinberg, 1993). Daneben gibt es aber viele andere Anreize, die ebenfalls wirksam werden. Beispiele sind der Genuss von aufregendem Risiko (z. B. im Extremsport oder beim illegalen Graffiti-Sprayen) und von ungewöhnlichen Bewegungszuständen (z. B. beim Achterbahn- oder Motorradfahren), das Einssein mit der Natur (z. B. beim Wandern oder Bergsteigen) und vieles andere mehr (Rheinberg, 1993, 1996).

Zusammenfassung

Bei Deci und Ryan (1980, 1985) finden wir die Strategie, im Vorhinein zwei Bedürfnissysteme (Selbstbestimmung und Kompetenzerleben) festzulegen, über die dann intrinsische Motivation zu bestimmen sei. In der letzten Theorievariante führen Annahmen zu Entwicklungsstadien der extrinsischen Motivation dazu, dass man »höhere« Formen der extrinsischen nur noch schwer von der intrinsischen Motivation abgrenzen kann. Beide werden als selbstbestimmt erlebt. Gleichwohl hat dieses Konzept einer Selbstbestimmungstheorie insbesondere im erziehungswissenschaftlichen Bereich eine gewisse Popularität erlangt (vgl. Krapp, 1999; zur Kritik vgl. Schiefele, 1996). Möglicherweise sorgen dort wertbesetzte Begriffe wie »Selbstbestimmung« oder auch die Annahme von angeborenen positiven Kräften zur Selbstintegration von sozial vermittelten Normen für eine gewisse Akzeptanzbereitschaft bei Lesern, die gerne etwas glauben, das ein positives Menschenbild stützt.

14.2.4 Intrinsische Motivation als Interesse und Involviertheit

In ► Abschn. 14.2.2 wurde bereits kurz auf Interesse mit Blick auf intrinsische Motivation eingegangen. Interesse war dort als Motivation im Tätigkeitsvollzug beschrieben worden, die ihren Anreiz vornehmlich aus dem Gegenstand bezieht, an oder mit dem die Tätigkeit ausgeführt wird (Schiefele, 1996; Schiefele & Köller, 2001).

Individuelles Interesse

Diese Auffassung von Interesse als Motivation im Tätigkeitsvollzug erscheint aus der Sicht einer »pädagogischen Interessentheorie« allerdings als logisch nicht ganz schlüssig (Krapp, 1999). Schließlich ist eine interessengeleitete Beschäftigung mit einem Gegenstand meist auch darauf gerichtet, mehr über den Interes-

sensgegenstand zu erfahren. Dieser, über die Tätigkeit bewirkte Wissenszuwachs ist aber ein angestrebtes **Ergebnis** der Tätigkeit. Es folgt ihr also nach und wäre deshalb extrinsischer Natur. Von daher müsste man interessiertes Lernen allzu oft als extrinsisch motiviert klassifizieren. Damit käme dann intrinsisch interessiertes Lernen im schulischen und akademischen Kontext viel zu selten vor und würde deshalb dort nur eine untergeordnete Rolle spielen (Krapp, 1999, S. 392).

Die pädagogische Interessentheorie sensu Krapp orientiert sich deshalb nicht an einer tätigkeitsbezogenen Definition von intrinsisch, sondern an der Bestimmungsweise, die oben bei Deci und Ryan (1985) beschrieben wurde.

- ❶ »Intrinsisch motiviert« sei eine Lernaktivität dann, wenn sie als selbstbestimmt erlebt wird, weil man sich mit dem Lerngegenstand identifiziert. Ist letzteres der Fall, kann die Beschäftigung mit der Aufgabe durchaus auch von außen an die Person herangetragen worden sein und die Person kann auch ganz zweckzentriert auf einen späteren Lerngewinn hinarbeiten. Entscheidend ist, dass die Person das Erlebnis hat, selbstbestimmt (selbstintentional) zu handeln und dass sie glaubt, an einem als wertvoll erachteten Gegenstand zu arbeiten.

Es steht außer Frage, dass man auf diese Weise häufiger in der Lage ist, angetroffene Fälle von Lernmotivation als intrinsisch zu klassifizieren. Man handelt sich damit aber die oben erwähnten Inkonsistenzprobleme einer intrinsischen Motivation gemäß der Selbstbestimmungstheorie ein: Man kann eine Begriffskategorie jetzt häufiger auf Schule und Unterricht anwenden, hat aber innerhalb dieser Kategorie mitunter unterschiedliche Phänomene versammelt. Jedenfalls muss damit gerechnet werden, dass einem in der interessentheoretischen Literatur die intrinsische Motivation einmal als »in der Tätigkeit« (► Abschn. 14.2.2) und ein anderes Mal als »in der Person/dem Selbst« sensu Deci und Ryan (1985) bzw. Krapp (1999) begegnet.

Aktuelles Interesse

Der Hinweis auf verschiedene Begriffsverständnisse gilt umso mehr, als es mit Blick auf intrinsische Motivation seit einiger Zeit eine weitere Verwendungsvariante des Begriffs Interesse gibt: »Wir sehen Personen als intrinsisch motiviert an, wenn ihr Verhalten durch aktuelle, antizipierte oder gesuchte Erlebnisse von Interesse motiviert ist« (Sansone & Smith, 2000, S. 345); (Übersetzung des Autors).

Definition

Interesse wiederum ist als kognitiv-affektive Erfahrung definiert, die bei positiver Erlebnistönung die Aufmerksamkeit auf die Tätigkeit bzw. Aufgabe lenkt und fokussiert. Man möchte die Aktivität hier und jetzt gerade tun (»feel like it«) und hat Freude (»enjoyment«) dabei.

Die Autoren beziehen Interesse dabei nicht auf eine überdauernde Vorliebe für einen Gegenstandsbereich (»individuelles Interesse«) oder die unterliegenden Bedürfnisse von Selbstwirksamkeit und Kompetenzerleben (Deci & Ryan, 1985; ► oben), sondern meinen das handlungsnahe (»proximate«) positive Erlebnis während der Tätigkeit, das aktuell erlebt, aber auch antizipiert und gesucht werden kann.

Dieses Verständnis von Interesse und intrinsischer Motivation weicht also klar von der eben besprochenen pädagogischen Interessentheorie ab und kommt dem tätigkeitsbezogenen Verständnis von Interesse bei Schiefele (1996) bzw. Hidi (2000) näher (► Abschn. 14.2.2). Anders als Schiefele wird jetzt Interesse aber nicht mehr als gegenstandsbezogen spezifiziert, sondern verallgemeinert auf jedwede Form positiv erlebten Engagements bezogen, dessen Anreiz im Tätigkeitsvollzug liegt. Damit sind wieder Phänomene angesprochen, die bereits in den Abschn. 14.2.1 und 14.2.2 als tätigkeitsbezogene Motivation behandelt wurden.

Die Autoren verwenden für solche tätigkeitsbezogene Motivation jetzt den Begriff »Interesse«, den sie mitunter über die Begriffe »involvement« und »feeling like it« erläutern (Sansone & Smith, 2000, S. 344). Einen solchen Austausch von Wörtern kann man natürlich vornehmen. Im jetzigen Fall verliert man dabei aber den sinnvollen Definitionskern von Interesse, wonach sich diese Motivationsform von anderen Formen dadurch unterscheidet, dass Interesse stets auf einen bestimmten Gegenstand oder ein Sachfeld gerichtet ist.

Zusammenfassung

Bei den Versuchen, »intrinsisch« über Interesse zu definieren, werden verschiedene Wege beschritten. Zum einen wird der Begriff Interesse als intrinsische Motivation gleichbedeutend mit einer (positiven) tätigkeitszentrierten Motivation benutzt (Sansone & Smith, 2000). Schiefele und Köller (2001) schränken dies ein auf Tätigkeitsvollzüge, bei denen der Anreiz vornehmlich im Gegenstand liegt. Krapp (1999) schließlich folgt der Selbstbestimmungstheorie von Deci und Ryan (1985). Für ihn ist eine Lernaktivität dann intrinsisch motiviert, wenn die Interaktion mit dem Interessensgegenstand als selbstbestimmt erlebt wird. Dabei kann diese Lernaktivität durchaus zweckzentriert sein, also auch auf Ergebnisse und Folgen außerhalb des unmittelbaren Tätigkeitsvollzugs zielen.

14

14.2.5 Intrinsisch als Übereinstimmung von Mittel und Zweck

Als weiteres Beispiel für den unterschiedlichen Begriffsgebrauch von intrinsischer Motivation wird eine Art Übereinstimmungskonzept beschrieben. Ein solches Konzept wird v. a. von Kruglanski (1989; Shah & Kruglanski, 2000) sowie Heckhausen (1989) vertreten. Man kann ein Ziel häufig auf verschiedene Weisen anstreben: Wer z. B. abnehmen will, kann weniger essen, anders essen, täglich laufen, Fahrrad fahren, mit dem Rauchen wieder anfangen, Amphetamine nehmen und anderes mehr. Diese Weise – »Viele Wege führen nach Rom« – wurde als **Äquifinalität** unseres Verhaltens bezeichnet (z. B. Heider, 1958). Umgekehrt kann man mit einer bestimmten Tätigkeit mehrere Ziele anstreben. Man lernt, weil man generell gerne mehr weiß, weil man sich für ein bestimmtes Gebiet interessiert, weil man eine gute Prüfung schaffen will, weil man sich von einer guten Prüfung eine gute Chance für einen interessanten Job verspricht und anderes mehr. Werden mehrere Ziele durch eine Tätigkeit erreicht, so kann man von **Multifinalität** sprechen.

Shah und Kruglanski (2000) machen die etwas eigenwillige Annahme, dass sowohl die Äquifinalität als auch die Multifinalität die intrinsische Motivation schwächen. Intrinsische Motivation zeichne sich statt dessen dadurch aus, dass zwischen Mittel und Zweck, also zwischen Tätigkeit und Ziel, eine eineindeutige Beziehung bestehe. Ziel X kann nur durch die Tätigkeit Y erreicht werden und wenn man Tätigkeit Y ausführt, wird kein anderes Ziel als X angestrebt (Shah & Kruglanski, 2000, S. 114). Genau diese eineindeutige Zuordnungsstruktur müsse man schaffen, wenn man intrinsische Motivation fördern wolle (S. 123).

Bemerkenswert ist eine Unterscheidung innerhalb des Zielbegriffs, die Shah und Kruglanski (2000) treffen:

- Auf der einen Seite werden spezifische Handlungsziele (»specific target goals«) beschrieben, die handlungsnah die ablaufende Tätigkeit regulieren.
 - Auf der anderen Seite gibt es allgemeinere Ziele (»abstract purpose goals«), die den Grund dafür liefern, dass die spezifischen Handlungsziele überhaupt angestrebt werden.
- !** Für die intrinsische Motivation soll es sich förderlich auswirken, wenn das konkrete Handlungsziel eindeutig einem allgemeineren Ziel zugeordnet ist, wobei beides dann möglichst eindeutig einer bestimmten Tätigkeit zugeordnet wird.

Durch diese 3fach gestaffelte Übereinstimmung von Tätigkeit, Handlungsziel und übergeordnetem Handlungszweck beschreiben die Autoren eine Position, die schon Heckhausen (1980) formuliert hatte. Für ihn ergibt sich intrinsische Motivation dann, wenn **Handlung**, das angestrebte **Handlungsergebnis** und die erwarteten **Ergebnisfolgen** dem gleichen Thema angehören (► Abb. 14.1 weiter unten). Eine Studentin liest hoch engagiert einen Artikel (=Handlung), weil sie einen Sachverhalt verstehen will (=Ergebnis). Sie will diesen Sachverhalt deshalb verstehen, weil sie hofft, damit ein schwieriges Problem besser lösen zu können (=Folgen). Wir hätten es hier nach Heckhausen (1980) mit einer intrinsischen Leistungsmotivation zu tun, weil es in der ganzen Handlungsstruktur um dasselbe Thema geht, nämlich die Auseinandersetzung mit einem Gütemaßstab: Die Handlung selbst wird besonders gut ausgeführt (=engagiertes Lesen), das angestrebte Ergebnis ist die Steigerung von Kompetenz (=etwas besser zu verstehen) und die letztlich wirksame Folge ist die verbesserte Möglichkeit, eine herausfordernde Aufgabe zu schaffen (=schwieriges Problem zu lösen). Wäre die erwartete Ergebnisfolge z. B. hilfethematisch gewesen (die Studentin wollte den Text verstehen, damit sie ihren Freund bei der Prüfungsvorbereitung besser unterstützen kann), so würde von extrinsischer Leistungsmotivation gesprochen werden.

Bei diesem Verständnis von intrinsischer Motivation wird innen (vs. außen) also danach bestimmt, ob die angestrebten Handlungsziele inhaltlich innerhalb desselben Themas liegen wie die Handlung selbst oder nicht. In der Beziehung zwischen Handlung und Ergebnis ist dieses Kriterium der Gleichthematik mitunter schon dadurch erfüllt, dass das angestrebte Ergebnis untrennbar zur Bestimmung der Tätigkeit dazugehören kann. (Beispiel: Zur Tätigkeit »Reparieren« gehört das Ergebnis »Wiederherstellung eines zuvor besseren Zustands« definitionsgemäß dazu.)

Die Beziehung zwischen Handlungsergebnis und seinen angestrebten Folgen ist dagegen viel variabler. Man kann dasselbe Ergebnis aus unterschiedlichsten Gründen erreichen wollen.

»Gründe« sind die beabsichtigten Folgen. Wer z. B. ein Bücherregal baut, kann damit Ordnung in seine herum liegenden Büchersapel bringen und zugleich stolz auf seine handwerklichen Tätigkeiten sein wollen. Man kann dasselbe Regal aber auch für jemand anderen bauen, um damit Geld zu verdienen oder eine soziale Beziehung zu festigen oder anderes mehr. Da die Beziehung zwischen Handlungsergebnis und seinen beabsichtigten Folgen also variabel und inhalts heterogen sein kann, macht es Sinn, solche Folgen zur näheren Charakterisierung einer vorliegenden Motivationsstruktur zu ermitteln und in ihrer inhaltlichen Verknüpfung mit der Tätigkeit näher zu bestimmen. Die Frage ist allerdings, ob man deshalb den Begriff »intrinsisch« bemühen sollte, wenn Tätigkeit und angestrebte Ergebnisfolgen dem gleichen Thema angehören.

Zusammenfassung

In der Literatur findet sich ein weiteres Verständnis von intrinsischer vs. extrinsischer Motivation, bei dem es darauf ankommt, ob die Handlung und ihre angestrebten Ergebnisfolgen thematisch zum selben Inhaltsbereich (z. B. Lernen, Hilfeleistung, Machtausübung) gehören oder nicht. Im 1. Fall wird die Motivation als intrinsisch, im 2. Fall als extrinsisch bezeichnet. Diese Begriffsbestimmung wurde insbesondere von Heckhausen (1989) und Kruglanski (1989) vorgenommen.

14.2.6 Zielorientierung und intrinsische Motivation

Insbesondere bei der Lernmotivation hat sich zeigen lassen, dass ein angestrebtes Ergebnis mit mehreren verschiedenen Folgen verknüpft sein kann (Heckhausen & Rheinberg, 1980; Rheinberg, 1989). Man kann mit Blick auf ganz verschiedene Folgen wünschen, ein gutes Lernresultat zu erzielen. Zur Beschreibung der Multifinalität wurde dies oben kurz ausgeführt (► Abschn. 14.2.5).

Aus der Vielzahl angestrebter Folgen von Lernaktivitäten wurden insbesondere im angloamerikanischen Sprachraum zwei herausgegriffen und für wichtig erachtet:

1. Lernzielorientierung (»learning- bzw. mastery goal orientation«):
Hier strebt die Person Lernzuwachs an, weil sie auf diesem Gebiet mehr wissen und verstehen will. Ihr Ziel ist also der Erwerb von Kompetenzen.
2. Performanzzielorientierung (»performance goal orientation«, Dweck & Leggett, 1988; Nicholls, 1984a):
Hier geht es der Person um die Demonstration von Kompetenzen. Sie will anderen zeigen, dass sie mehr kann und besser ist als andere.

Beide Orientierungen lassen sich mit zusätzlichen Komponenten näher spezifizieren. Mit einer Performanzzielorientierung geht nach Dweck und Leggett (1988) die Auffassung einher, dass die Fähigkeiten einer Person ein zeitstabiles Merkmal sind, während bei einer Lernzielorientierung Fähigkeiten für veränderlich gehalten werden. Weiterhin erfordert die Performanzzielorientierung den Leistungsvergleich mit anderen Personen (**soziale Bezugsnorm**), die Lernzielorientierung legt dagegen den Vergleich

mit dem bislang Gekonnten (**individuelle Bezugsnorm**), bzw. den Sachanforderungen des Lerngegenstands nahe (sachliche Bezugsnorm). (Das Konzept der **Bezugsnormorientierung** war zuvor schon von Heckhausen, 1974a, konzipiert und von Rheinberg, 1980, untersucht worden; ► Kap. 6).

Im Fall einer Lernzielorientierung gehören die Lernaktivität und die angestrebten Ergebnisfolgen zweifellos zum selben Thema. Es geht um Lernen und Lernzuwachs. Folgt man der Logik des vorhergehenden Abschn. 14.2.5, so könnte man wegen dieser gleichen Thematik hier von »intrinsischer Lernmotivation« sprechen. Das ist anders bei einer Orientierung an Performanzzielen. Überlegenheit gegenüber anderen zu demonstrieren, hat mit der Aktivität Lernen keine sachlogische Verknüpfung. Solche Dominanzwünsche gehören zu anderen Themenbereichen menschlichen Handelns – insbesondere zur Machtthematik. Da hier die Themen von Handlung und den angestrebten Ergebnisfolgen auseinander fallen, würde man im Fall einer Performanzzielorientierung von »extrinsischer Lernmotivation« sprechen können.

Dieser Zusammenhang zwischen Zielorientierung und intrinsischer vs. extrinsischer Lernmotivation wird in der Literatur auch hergestellt (z. B. Butler, 2000; Molden & Dweck, 2000). Damit wird für die Lernmotivation eine weitere Variante im Verständnis von extrinsischer vs. intrinsischer Motivation angeboten.

Zusammenfassung

Im Fall von Lernmotivation trifft man auf eine weitere Unterscheidung von intrinsisch vs. extrinsisch: Hierbei wird eine Lernzielorientierung (d. h. Kompetenzen zu erwerben) als »intrinsische«, eine Performanzzielorientierung (d. h. Kompetenzen zu demonstrieren) als »extrinsische Lernmotivation« bezeichnet. Bei dieser Unterscheidung handelt es sich um einen Sonderfall des Kriteriums der Gleichthematik (► Abschn. 14.2.5).

14.2.7 Was ist wirklich intrinsische Motivation?

Neben den hier skizzierten Verständnissen von intrinsischer Motivation lassen sich noch weitere finden. Einen gerafften Überblick bietet hierzu Heckhausen (1989, S. 455–460). Es ist erstaunlich, dass sich immer wieder Autoren dazu aufgefordert fühlen, intrinsische Motivation aus ihrer Sicht und mit ihren eigenen (oder adaptierten) Konstrukten zu definieren. Möglicherweise liegt das an der implizit positiven Wertung von intrinsisch als echt, innerlich und wirklich. Es ist wohl verlockend, einen solchen hoch positiven Motivationskern in der eigenen Theoriesprache zu umschreiben, um dann verheißen zu können. Form motivierter Lebensvollzüge aufzeigen zu können.

Für den wissenschaftlichen Fortschritt, aber auch für das Verständnis der Originalliteratur ist misslich, dass die verschiedenen Versuche, eine irgendwie positiv gedachte Motivationsform durch definitorische Anstrengungen zumindest auf dem Papier zur Realität zu machen, im Ergebnis erheblich divergieren. Legt man nämlich die verschiedenen Definitionen übereinander,

so lässt sich leider keine Schnittmenge ausmachen, die als der eigentliche Kern intrinsischer Motivation beschrieben werden könnte (vgl. Sansone & Harackiewicz, 2000). Die Suche nach der »wahrhaft intrinsischen Motivation« stellt sich als Jagd nach einem Phantom heraus, die immer wieder neu aufgenommen wird, weil es so schön wäre, wenn man Erfolg hätte.

Von daher bleiben auch die aktuellen Auseinandersetzungen, ob die intrinsische oder extrinsische Motivation wohl leistungsförderlicher sei und ob die eine die andere Motivationsform beeinträchtige, so fruchtlos (Deci et al., 1999; Eisenberger & Cameron, 1996, 1998; Thierry, 2004). Wenn in den Diskussionen und den empirischen Operationalisierungen unklar bleibt, was genau intrinsische vs. extrinsische Motivation sein soll, so ist selbst bei weit greifenden Metaanalysen kein Erkenntnisfortschritt zu erwarten.

Im Folgenden wird über die aktuelle Kontroverse zur Frage informiert, ob extrinsische Belohnungen die intrinsische Motivation beeinträchtigt oder nicht (so genannter Korrumplungseffekt).

14.2.8 Korrumplung intrinsischer Motivation durch externe Belohnung: Mythos oder Realität?

Schon früh war vermutet worden, dass die Ausführungsqualität und die Freude an einer Tätigkeit durch die Ankündigung von Belohnungen nicht nur gesteigert, sondern mitunter auch gesenkt werden könnten. So befürchtet z. B. Woodworth (1918), dass zusätzliche Belohnungen die Aufmerksamkeit von der Tätigkeit weg auf die Belohnung lenken. Das müsste das Aufgehen in der Tätigkeit (»absorption«) beeinträchtigen, was nicht nur die Leistung, sondern auch die Entwicklung eines dauerhaften Interesses an der Tätigkeit störe (Woodworth, 1918, S. 69f).

Nun haben solche sorgsam reflektierten Alltagsbeobachtungen den Nachteil, dass man immer Fälle finden kann, auf die sie zutreffen, aber auch Fälle, die das Gegenteil zeigen. Von daher verdienen die Arbeiten von Deci (1971, 1975) sowie Lepper, Green und Nisbett (1973) Beachtung, in denen dieser Sachverhalt unter experimentell kontrollierten Bedingungen untersucht wurde:

- In einem 1. Schritt wurde registriert, was z. B. Kindergartenkinder von sich aus gerne taten.
- In einer 2. Phase erhielten sie Belohnungen, wenn sie diese Lieblingstätigkeit ausführten.
- In einer 3. Phase fielen diese Belohnungen weg.

Jetzt zeigte sich, dass die Kinder diese Tätigkeit seltener ausführten als vor der Belohnungsphase und sie auch weniger reizvoll fanden. Offenbar hat die eingeführte Belohnung die ursprüngliche Attraktivität der Tätigkeit gesenkt. Dieses Phänomen wurde als **Korrumplungseffekt** oder auch **Überveranlassungseffekt** (Lepper et al., 1973) bezeichnet (zusammenfassend Heckhausen, 1989; Heckhausen & Rheinberg, 1980).

Je nach theoretischer Position wurde dieser Effekt verschieden erklärt. So kann man sagen, dass die ursprünglich selbstbestimmte Motivation durch die fremdbestimmten Belohnungen ge-

schwächt wurde, was zu einer Reduzierung »intrinsischer Motivation« führt (Deci & Ryan, 1980, 1985). Man kann auch auf der Grundlage von Selbstwahrnehmungsprozessen argumentieren, dass die Person beim Blick auf die Motivationsgrundlage eigenen Handelns zu dem Schluss komme, die Tätigkeit sei wohl nicht so attraktiv, wenn sie sich jetzt (auch) wegen einer erwarteten Belohnung handeln sieht (Lepper et al., 1973).

Der experimentelle Beleg nachteiliger Motivationskonsequenzen fremdverabreichter Belohnungen fand gerade im pädagogischen Anwendungsfeld, aber auch in der Entwicklungspsychologie großen Anklang und regte Forschung an. Zum einen verwiesen die Befunde auf unmittelbare Handlungskonsequenzen: Vorsicht bei Belohnungen und Lob! Zum anderen – und vielleicht wichtiger – passten sie gut zu Rousseauschen Überzeugungen, wonach Menschen ursprünglich von sich aus das tun, was für sie richtig ist. Erst durch die Herrschaft fremdkontrollierter Begehrlichkeiten entfernen sie sich von ihrer wirklichen Motivationsbasis und geraten in den Zustand der Entfremdung, der sie ausbeutbar und letztlich unglücklich macht. Für ein solches Überzeugungssystem ist es natürlich von größtem Wert, wenn man den Kern des unterstellten Wirkmechanismus als »Korrumplungseffekt« experimentell kontrolliert – mithin als wahr – zeigen kann.

Validität des Korrumplungseffekts

Die Frage ist, wie »wahr« der Effekt tatsächlich ist. Zunächst wird schnell klar, dass der Effekt an besondere Bedingungen geknüpft ist. Er kommt z. B. nur dann zustande, wenn eine Tätigkeit ohnehin schon gerne ausgeführt wird (Calder & Staw, 1975). Es handelte sich in den fraglichen Experimenten also um die Verabreichung völlig überflüssiger Belohnungen. Die Frage ist, wie häufig so etwas außerhalb von psychologischen Experimenten vorkommt. Ist die Tätigkeit nicht per se attraktiv, so zeigten Belohnungen eher einen gegenteiligen Effekt. Sie wirkten sich positiv aus (Cameron, Banko & Pierce, 2001).

Diese und weitere Besonderheiten führten zu Zweifeln an der Validität des Korrumplungseffekts. Mit einer Metaanalyse über 61 Untersuchungen stellten Eisenberg und Cameron (1996) die provokante Frage, ob es sich bei den schädlichen Effekten von Belohnungen um einen Mythos oder um Realität handele. Ihre Antwort stützt eher die These vom Mythos, sofern man sich auf Belohnungen unter realistischen Alltagsbedingungen beschränkt. Ein (schwacher) Korrumplungseffekt wurde lediglich dann gefunden, wenn man Personen materiell (nicht verbal!) dafür belohnt, dass sie eine Aufgabe überhaupt bearbeiten. Wurden solche leistungsunabhängigen Belohnungen erwartet, wechseln die Probanden nach Belohnungerhalt schneller zu einer anderen Aufgabe als Personen, die keine Belohnung erhalten hatten.

Diese Publikation zog eine Kontroverse nach sich, in deren Verlauf die empirische Basis der berichteten Metaanalysen zunehmend verbreitert wurde (Deci et al., 1999: 128 Studien; Cameron et al., 2001: 145 Studien). Der erreichte Kenntnisstand spricht gegen die Annahme, dass nachteilige Motivationseffekte von Belohnungen unter ökologisch validen Alltagsbedingungen durchgängig zu zeigen sind. Insbesondere, wenn Belohnungen unerwartet kommen oder in Form verbaler Bekräftiger (Lob) verabreicht werden und wenn die zu erledigenden Arbeiten nicht schon per se hoch attraktiv sind, wurden statt negativer Belohnungen

nungseffekte eher positive Motivationsauswirkungen von Belohnungen registriert. Zieht man die letzte und umfangreichste Metaanalyse von Cameron et al. (2001) heran, so tritt der Korrumierungseffekt lediglich dann auf, wenn

1. die Tätigkeit interessant ist,
2. materielle Belohnungen (statt Lob) verabreicht werden und
3. wenn diese Belohnungen erwartet werden.

Man kann also einen Korrumierungseffekt von Belohnungen zeigen, muss dafür aber ganz besondere Bedingungen schaffen, von denen unklar ist, wie oft sie unter Alltagsbedingungen auftreten. Wahrscheinlich müsste man also erst unseren Alltag verändern, um den Effekt zuverlässig zeigen zu können. Dazu würde insbesondere gehören, dass man im Schul- oder Arbeitsalltag Menschen meistens bei der Verrichtung von Aktivitäten antrifft, die sie auch ohne jede Belohnung mit großem Engagement ohnehin ausüben würden. Das wären dann die Bedingungen, die in den viel beachteten Experimenten von Deci (1971) und Lepper et al. (1973) geschaffen wurden (► oben).

Mittlerweile scheinen das für Ryan und Deci (2000) aber alles Detailfragen zu sein. Für sie sind die Belohnungseffekte ein bloßer Spezialfall der viel allgemeineren Frage nach der Autonomie vs. sozialen Kontrolle menschlichen Verhaltens überhaupt (Ryan & Deci, 2000, S. 37). Die Antwort bringen sie auf die Formel, dass es Menschen, die äußere Belohnungen, Ruhm und Reichtum wollen, schlechter ergeht als Menschen, die sich nach ihren inneren Bedürfnissen richten und Wachstum, soziale Beziehungen und Gemeinschaft anstreben. Letztere fühlen sich wohler und sind psychisch gesünder (S. 48). Diese Botschaft erscheint im Vergleich mit der Realität erstaunlich schlicht und steht nicht in Verdacht, Sachverhalte des Lebens übertrieben differenziert zu konzipieren.

Ausblick. Mit Blick auf die konzeptionelle Heterogenität im Begriffsverständnis von »intrinsisch« überrascht nicht, dass die empirisch ermittelten Effektstärken in der Regel schwach, bestenfalls mäßig ausfallen. Fragt man z. B. die Probanden, für wie interessant sie die belohnte Aufgabe jetzt halten, so zeigen sich meist überhaupt keine Effekte. Am ehesten wirken Belohnungen darauf, ob oder wie lange die Probanden eine zuvor belohnte Aufgabe bearbeiten, wenn sie jetzt zu einer anderen Aufgabe wechseln könnten. Wenn nicht hinreichend klar ist, was »intrinsisch« genau sein soll, kann man nicht erwarten, eine sonderlich klare Befundlage dazu vorzufinden. Wenn man sich allerdings auf ein klar umrissenes Verständnis von intrinsischer Motivation beschränkte, könnte man gezielter interessante Phänomene untersuchen.

Versteht man intrinsisch z. B. als »in der Tätigkeit« (► Abschn. 14.2.2), so könnte man die Wahrscheinlichkeit von Korrumierungseffekten in Abhängigkeit von dem Spektrum der Tätigkeitsanreize untersuchen, die eine Aktivität attraktiv machen (► Abschn. 14.4.2). Dann könnte man zu klären versuchen, warum z. B. einige hoch vergütete Tennis- oder Fußballspieler ihren Sport kaum noch ausüben, wenn sie dafür nicht mehr bezahlt werden, während z. B. ehemals professionelle Skirennläufer oder Worldcup-Surfer ihren Sport enthusiastisch weiter betreiben, auch wenn sie dafür kein Geld mehr bekommen. Wie groß hier die Unterschiede zwischen verschiedenen Sportarten sind und welche Tä-

tigkeitsanreize für eine größere »Korrumierungsresistenz« einer Tätigkeit verantwortlich sind, müsste uns in unserem Verständnis des freiwilligen Engagements von Menschen weiterbringen. Eine Vorwegfestlegung auf bestimmte Bedürfnisse (Selbstbestimmung, Kompetenzerleben, soziale Zugehörigkeit) würde unsere Erkenntnismöglichkeit dabei unnötig einschränken.

14.2.9 Konsequenzen für den Begriffsgebrauch

Blickt man auf Abschn. 14.2 zurück, drängt sich die Frage auf, was denn intrinsische Motivation nun genau sein sollte? Beim Stand der Dinge ist die Frage falsch gestellt. Wenn es zu einem Begriff verschiedene Definitionen ohne gemeinsamen Bedeutungskern gibt, kann man sich entweder für nur eine entscheiden oder den Begriff ganz fallen lassen. Die erste Alternative hat selbst bei bester Begründung den Nachteil, dass man mit dem ausgewählten Begriffsverständnis doch immer noch die anderen Konnotationen des Begriffs mit anspricht. Von daher wurde an anderer Stelle die zweite Alternative empfohlen. Das Beste ist, diesen semantisch überfrachteten Begriff ganz zu vermeiden und stattdessen die jeweils gemeinten Sachverhalte präzise anzusprechen (Rheinberg, 1995, 2008). Tatsächlich sind die Phänomene, die in diesem Definitionsabschnitt behandelt wurden, per se alle wichtig und reizvoll. Das einzige Problem besteht darin, dass man sie trotz ihrer Verschiedenartigkeit mit demselben Begriff bezeichnet hat.

Im Folgenden wird dem ursprünglichen Begriffsverständnis von intrinsischer Motivation gefolgt und Motivationsphänomene behandelt, die im Vollzug der Tätigkeit liegen. Statt von intrinsischer (vs. extrinsischer) Motivation wird dabei von tätigkeits- (vs. zweck-)zentrierter Motivation gesprochen und die einzelnen Komponenten dieser Motivation jeweils gesondert bezeichnet (z. B. Flow-Erleben).

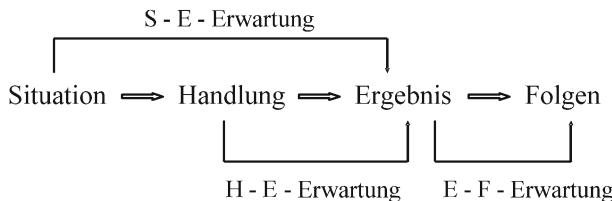
14.3 Zweck- und Tätigkeitsanreize im Erweiterten kognitiven Motivationsmodell

14.3.1 Struktur des zweckrationalen Modells

Um die darzustellenden Phänomene theoretisch einordnen zu können, empfiehlt sich ein allgemeineres Konzept als eine Art Hintergrundsystem. Für diese Zwecke eignet sich das »Erweiterte kognitive Motivationsmodell«, das von Heckhausen (1977b) im Rückgriff auf Vroom (1964) vorgeschlagen und dann insbesondere auf die Lernmotivation angewandt wurde (Heckhausen & Rheinberg, 1980; Rheinberg, 1989).

Das Modell folgt zunächst der allgemeinen Struktur eines ergebnisorientierten Handlungsablaufs. Die Person sieht sich in einer bestimmten **Situation** mit ihren verschiedenen Handlungsmöglichkeiten, Verlockungen und eventuellen Bedrohungen. In dieser Situation kann eine bestimmte Handlung ein bestimmtes **Ergebnis** herbeiführen, wobei dieses Ergebnis wiederum bestimmte **Folgen** nach sich ziehen kann (► Abb. 14.1).

Um die aktuelle Motivationsstärke, d. h. die Stärke der Handlungstendenz bestimmen zu können, muss man drei Erwartungstypen sowie die Anreize der Folgen kennen:



■ Abb. 14.1. Erweitertes kognitives Motivationsmodell. (Mod. nach Heckhausen & Rheinberg, 1980)

1. Situations-Ergebnis-Erwartung:

Dieser Erwartungstyp (S-E-Erwartung in ■ Abb. 14.1) meint Annahmen der Person darüber, mit welcher Wahrscheinlichkeit sich ein Ergebnis einstellt, wenn sie nicht in die Situationsentwicklung eingreift. Eine rote Ampel wird mit hoher Wahrscheinlichkeit auf grün schalten (=Ergebnis) und zwar völlig unabhängig davon, ob ich heftig hupen oder nicht (=Handlung). Eine Studentin kann sich aufgrund ihrer schon jetzt sehr guten Kenntnisse absolut sicher glauben, dass sich auch ohne weitere Vorbereitungshandlungen ein Spitzenergebnis bei einer anstehenden Klausur ergeben wird. Führt die Situation ohne weiteres Zutun schon jetzt hoch wahrscheinlich zu einem erwünschten Ergebnis, so erübrigts sich eigenes Handeln. Hohe Situations-Ergebnis-Erwartungen senken also die Stärke der Handlungstendenz.

2. Handlungs-Ergebnis-Erwartung:

Genau umgekehrt verhält es sich mit der Handlungs-Ergebnis-Erwartung (H-E-Erwartung). Diese Erwartung bezieht sich auf die Annahmen der Person, mit welcher Wahrscheinlichkeit es ihr durch eigenes Handeln gelingen würde, ein mögliches Ergebnis herbeizuführen bzw. zu beeinflussen. Student A mag glauben, dass Klausuren für ihn wie ein Roulette sind, bei dem die Ergebnisse nahezu unabhängig von den eigenen Vorbereitungsaktivitäten sind: Wenn das Richtige gefragt wird, geht es gut, wird das Falsche gefragt, hat er Pech. Studentin B könnte dagegen sehr sicher sein, dass ihr Abschneiden bei der Klausur in der jetzigen Situation fast vollständig davon abhängt, wie sehr sie sich in den nächsten Tagen auf diese Klausur vorbereitet. Student A hätte sehr niedrige, Studentin B sehr hohe Handlungs-Ergebnis-Erwartungen.

3. Ergebnis-Folge-Erwartung:

Dieser Erwartungstyp (E-F-Erwartung) drückt aus, wie sicher sich die Person ist, dass ein Ergebnis eine bestimmte Folge nach sich zieht – so es denn eintritt. Diese Verkopplung von Ergebnis und Folge wird auch als **Instrumentalität** bezeichnet. Die drei unterschiedenen Erwartungstypen finden sich unter anderen Bezeichnungen auch schon bei Vroom (1964). Je höher die Ergebnis-Folge-Erwartung, umso stärker kann der Einfluss dieser Folge auf die Handlungstendenz werden. Allerdings haben wir es auch hier wieder nur mit einer notwendigen und nicht mit einer hinreichenden Bedingung für diesen Einfluss zu tun.

4. Anreize der Folgen:

Gleichzeitig muss man wissen, wie hoch der Anreiz einer Folge aus der Sicht der Person ist. Erst wenn Instrumentalität und Anreiz der Folge hinreichend hoch sind, beeinflusst diese Folge die Attraktivität eines Ergebnisses.

Bezogen auf die Situation einer Studentin, die 14 Tage vor einer Klausur steht, zeigt das folgende Beispiel, wie das Modell vorhersagt, ob sich diese Studentin hinreichend auf diese Klausur vorbereitet.

Beispiel

Um sich auf eine Klausur hinreichend vorzubereiten, müssen folgende Bedingungen erfüllt sein: Die Studentin muss sich sicher sein, dass

1. sich ohne ihre Vorbereitung ein angestrebtes Klausurergebnis nicht einstellen wird und
2. sie durch eigene Vorbereitung dieses Ergebnis hinreichend beeinflussen kann und
3. dieses Ergebnis sicher Folgen nach sich zieht,
4. die ihr hinreichend wichtig sind.

Ist eine der vier Bedingungen nicht gegeben, so wird sich diese Studentin nicht hinreichend vorbereiten. Von daher gibt es auch vier qualitativ verschiedene Formen des motivationalen Ausstiegs:

1. Lernen erscheint überflüssig,
2. Lernen erscheint wirkungslos,
3. die Lernergebnisse haben keine sicheren Folgen oder
4. die möglichen Folgen erscheinen wertlos.

Mit dieser Vorhersagestrategie ließen sich in verschiedenen Untersuchungen zur Vorbereitung auf Klassenarbeiten, Tests oder Klausuren zwischen 70% und 90% Treffer erzielen, wenn man vorhersagt, ob sich ein Lerner/eine Lernerin so viel vorbereitet, wie er/sie es zur sicheren Erreichung eines angezielten Ergebnisses für erforderlich hält (Heckhausen & Rheinberg, 1980; Rheinberg, 1989). Ob sie dieses Ergebnis auch tatsächlich schaffen, ist dann noch eine andere Frage, die nicht allein von der Motivation und Vorbereitung abhängt (Engeser, 2004).

14.3.2 Verankerung von Tätigkeitsanreizen

Bei den scheinbar hohen Trefferquoten muss man berücksichtigen, dass hier mit episodenspezifisch erhobenen Prädiktoren ein jeweils einmaliges Ereignis, nämlich die Vorbereitung auf diese eine Klassenarbeit/Klausur unter den jetzt gegebenen Bedingungen vorhergesagt wurde. Bei solchen Vorhersagen im unmittelbaren Nahraum einer Handlung lassen sich natürlich höhere Trefferquoten erzielen, als wenn man z. B. allgemeine Persönlichkeitsmerkmale als Prädiktoren heranzieht (z. B. Bowi, 1990). Letztere haben aber den Vorteil, nicht nur für diese eine, sondern auch für viele andere Situationen Vorhersagen zu gestatten.

Wenn man also mit relativ hohem Aufwand eine einmalige Prognose im Handlungsnahraum macht, so muss man sich bei 70%–90% Trefferquote fragen, warum man nicht höhere Quoten erreicht. Im Fall der Lernmotivation machten explorative Analysen klar, dass das Erweiterte kognitive Motivationsmodell eine wichtige Anreizquelle übersehen hat, nämlich den Anreiz, der der Tätigkeit selbst zukommt (Rheinberg, 1989). Lesen, Schreiben,

14.3 · Zweck- und Tätigkeitsanreize im Erweiterten kognitiven Motivationsmodell

Diskutieren, Singen, Laufen, Radfahren, Autofahren etc. haben als Tätigkeit einen Anreiz, der in ihrem Vollzug liegt. Er ist im Kern unabhängig davon, welche Ergebnisfolgen sich nach Absolvierung dieser Tätigkeit einstellen. Person X läuft lieber als zu sitzen – gleichgültig wohin und wozu sie läuft. Bei Person Y ist das vielleicht umgekehrt.

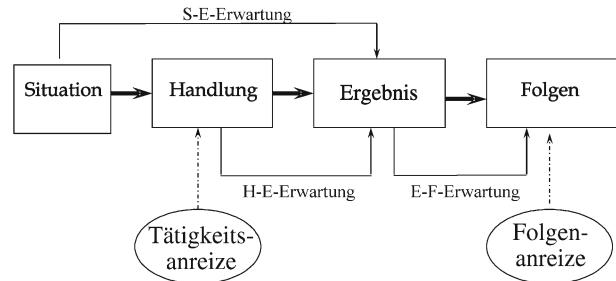
- ! Der Eigenanreiz von Tätigkeiten wird tätigkeitsspezifischer Vollzugsanreiz (kurz: Tätigkeitsanreiz) genannt (Rheinberg, 1989).

Modellabweichungen bei der Prüfungsvorbereitung von Schülern und Studenten ergaben sich insbesondere daraus, dass es für einige Schüler hoch aversiv war, sich zu Hause hinzusetzen und den Unterrichtsstoff der letzten 3 Wochen mit Blick auf die anstehende Klausur noch einmal gründlich durchzuarbeiten. Dieser negative Tätigkeitsanreiz konnte so stark werden, dass der Schüler trotz erkannter Notwendigkeit und trotz hohen Nutzens eigener Vorbereitung diese Tätigkeit unterließ oder bestenfalls ansatzweise ausführte. Für Schüler, für die die Vorbereitungstätigkeit weniger aversiv oder sogar attraktiv war, ergab sich dieses Problem nicht.

Dieser tätigkeitsspezifische Vollzugsanreiz wird in dem ursprünglichen Erweiterten kognitiven Modell nicht abgebildet. In diesem Modell ergibt sich die Attraktivität einer Tätigkeit lediglich aus dem Anreiz der Folgen, die sich hoffentlich einstellen, wenn man die Tätigkeit erfolgreich beendet hat. Die jetzigen Vollzugsanreize der Tätigkeit kommen aber nicht aus den Stadien **nach** ihrer Vollendung, sondern aus der Phase **während** ihres Vollzugs (► Abschn. 14.1). Bei hoch positiven Vollzugsanreizen möchte man mitunter kein schnelles Ende, weil damit der Tätigkeitsvollzug vorbei ist. Das führt insbesondere bei der Leistungsmotivation zu einem theoretischen Paradoxon (► Abschn. 14.4.3). Es war ein Verdienst von Heckhausens Erweitertem kognitiven Modell, die Modellierung der Zweckrationalität menschlichen Handelns soweit auf die Spitze getrieben zu haben, dass unübersehbar wurde, dass es auch noch andere Quellen von Anreizen in unseren Lebensvollzügen gibt.

Natürlich war es gerade Heckhausen klar, dass es auch so genannte zweckfreie Aktivitäten gibt, die man um ihrer selbst willen betreibt. Solche Motivationsstrukturen hatte er schon in seinen frühen Arbeiten zum »Entwurf einer Psychologie des Spielens« (1964b) behandelt. Innerhalb der streng zweckrationalen Konzeption des Erweiterten kognitiven Modells blieb dafür aber wenig Raum. Heckhausen und Rheinberg (1980) behelfen sich mit der Annahme, dass bei den zweckfreien Aktivitäten die jetzigen Modellelemente Handlung, Ergebnis und Folgen in eins zusammenfallen und auf diese Weise für eine »sachinhärente Stimulation« beim Lernen sorgen.

Dieser theoretische Schachzug machte auf sehr hohem Abstraktionsniveau die Phänomene zweckfreier bzw. tätigkeitszentrierter Motivation mit der Sprache des Erweiterten kognitiven Motivationsmodells kompatibel. Das blieb aber zu unbestimmt, um fruchtbar zu werden. Von daher wurde nachfolgend eine erneute Erweiterung des Erweiterten Modells vorgenommen, bei der die Tätigkeitsanreize getrennt von den zweckzentrierten Anreizen als eigenständiges Element verankert wurden (Rheinberg, 1989). Die resultierende Modellstruktur wird in □ Abb. 14.2 gezeigt.



□ Abb. 14.2. Zweck- und tätigkeitszentrierte Anreize im Erweiterten kognitiven Motivationsmodell. (Mod. nach Rheinberg, 1989)

Wurden die Tätigkeitsanreize zusätzlich in die Prognose einzbezogen, gelangen z. T. nahezu perfekte Einzelfallvorhersagen (Rheinberg, 1989). Dazu musste allerdings zusätzlich berücksichtigt werden, ob die Person dazu tendiert, sich stärker nach dem Anreiz des unmittelbaren Tätigkeitsvollzugs vs. Anreiz der erreichbaren Ergebnisfolgen auszurichten (zweck- vs. tätigkeitszentrierter Anreizfokus in der AF-Skala; Rheinberg, Iser & Pfauser, 1997).

- ! Das Erweiterte kognitive Motivationsmodell eignet sich als Analysestruktur, wenn man die Motivation in einer bestimmten Handlungssituation genauer spezifizieren will. Insbesondere wird es möglich, verschiedene Formen von Motivationsdefiziten zu unterscheiden. Sie können auf einen oder mehrere der drei verschiedenen Erwartungstypen zurückgehen (► Beispiel oben), oder aber durch unzureichende bzw. ungünstige Anreize verursacht sein. Dabei können ungünstige Anreize in den Folgen (»Es lohnt sich nicht«) und/oder dem Tätigkeitsvollzug (»Die Ausführung ist widerwärtig«) verankert sein.

Im positiven Fall hinreichender Motivation setzt der **zweckzentrierte Motivationsanteil** voraus, dass die drei Erwartungstypen gleichzeitig so ausgeprägt sind, wie das im Beispiel oben angegeben ist, und dass überdies die erwarteten Folgen der Person hinreichend wichtig erscheinen: »Es ist (1) nötig und (2) möglich und hat (3) hinreichend sicher (4) lohnende Folgen.« Das sind also vier notwendige Bedingungen. Ist eine dieser Bedingungen nicht gegeben, so fällt dieser zweckzentrierte Motivationsanteil weg. Von daher ist diese Form der Motivation relativ leicht störbar bzw. hoch sensibel gegenüber veränderten Situationsbedingungen.

Dagegen ist der **tätigkeitszentrierte Motivationsanteil** im positiven Fall recht einfach strukturiert. Die Situation braucht lediglich die Chance in Aussicht zu stellen, die fragliche Aktivität ohne allzu große negative Folgen ausführen zu können. Dann wird die Wahrscheinlichkeit groß, dass diese Aktivität auch ausgeführt wird. Die Motivationsgrundlage ist hier relativ robust. Vielleicht röhrt auch daher die Attraktivität, die der Begriff der intrinsischen Motivation im Kontext Lehren und Lernen hat. Die verschiedenen zweck- und tätigkeitszentrierten Motivationsbedingungen sind inzwischen in ein übergreifendes Schema zur Motivationsdiagnose eingeordnet worden (Rheinberg, 2004a). Im nachfolgenden Abschnitt geht es darum, wie sich Tätigkeitsanreize erfassen lassen und welche Besonderheiten hier im Fall der Leistungsmotivation auftreten.

14.4 Qualitative Analysen zu Tätigkeitsanreizen

14.4.1 Standardisierte Befindlichkeits-einschätzungen

Was macht eine Tätigkeit so attraktiv, dass jemand sie immer wieder ausführt, obwohl sie ihm ansonsten keine Gewinne bringt, sondern – im Gegenteil – vielleicht sogar Kosten verursacht? Man kann versuchen, das Erleben während der Tätigkeit mit Skalen zur affektiv getönten Befindlichkeit zu erfassen. Hierbei wurden in jüngerer Zeit insbesondere die PANAS-Skalen (Watson, Clark & Tellegen, 1988) bzw. das PANAVA-System (Schallberger, 2000) eingesetzt.

Das PANAVA-System

Beiden genannten Verfahren liegen die Dimensionen **Valenz** und **Aktivierung** zugrunde, die unter anderer Bezeichnung schon von Wundt (1896) beschrieben wurden. Allerdings werden diese beiden Dimensionen bzw. Achsen des ursprünglichen Ordnungssystems jetzt um 45° gedreht. In Abb. 14.3 wird das Ergebnis dieser Drehung gezeigt, wie es sich im PANAVA-System von Schallberger (2000) darstellt.

Inhaltlich bewirkt die Achsendrehung, dass die Dimensionen Valenz und Aktivierung miteinander kombiniert werden. Von daher ergeben sich jetzt die zwei Dimensionen:

- positive Aktivierung (PA: tatkräftig, hellwach, etc. vs. träge, müde, etc.) und
- negative Aktivierung (NA: gestresst, verärgert, etc. vs. entspannt, gut gelaunt, etc.).

Zusätzlich erfasst das PANAVA-System noch die ursprüngliche, d. h. unrotierte Valenz-Dimension (VA). Sie repräsentiert Glücks- und Zufriedenheitsgefühle, die per se relevant erscheinen und von daher zusätzlich erhoben werden.

Für die Motivationspsychologie ist insbesondere die Dimension Positive Aktivierung hoch interessant. Wenn wir uns die Definition von Motivation als »aktivierende Ausrichtung des momentanen Lebensvollzugs auf einen positiv bewerteten Zielzustand« (Rheinberg, 2008, S. 15) vor Augen halten, wird klar, dass die Positive Aktivierung die Kernkomponente (aufsuchender) Motivation abbildet. Die Negative Aktivierung lässt sich eher mit einer Meiden- und Furchtkomponente in Zusammenhang bringen, wenngleich hier der Motivationsbezug weniger deutlich ist.

Im PANAVA-System können die Befindlichkeitseinschätzungen über lediglich 10 bipolare Skalen erfasst werden (z. B. »gelangweilt 3–2–1–0–1–2–3 begeistert«). Von daher können diese Skalen auch während des Tätigkeitsvollzugs eingesetzt werden. Auf diese Weise lassen sich motivationsrelevante Daten direkt aus der Tätigkeitsphase gewinnen und über verschiedene Tätigkeiten, Bedingungen und Zeitpunkte hinweg vergleichen. Den Nutzen dieser Methode demonstriert die folgende Untersuchung.

Aus der Rückerinnerung wären Phänomene, wie sie die Studie oben beschreibt, viel schwerer aufzuspüren, weil rückschauend der ganze Klettertag in der positiven Erlebnistönung nach vollbrachter Bewährungsprobe verklärt wird (s. VA-Werte am Abend, Punkt 13 in Abb. 14.4). Sollten sich die jetzigen Befunde auch bei weniger riskanten Aktivitäten bestätigen lassen, würden sie uns

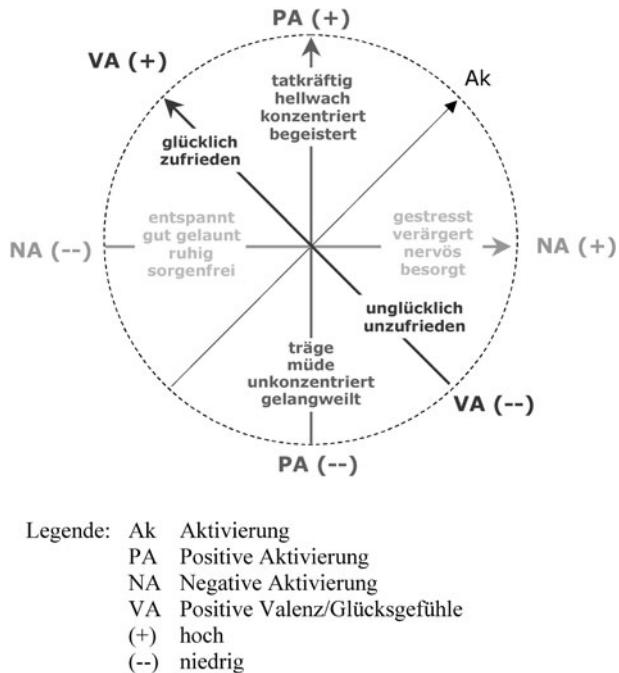


Abb. 14.3. Das PANAVA-System als »Circumplex-Modell«. (Nach Schallberger, 2000). Ak Aktivierung, PA Positive Aktivierung, NA Negative Aktivierung, VA Positive Valenz/Glücksgefühle, (+) hoch, (-) niedrig

eine wichtige Information dazu liefern, was unsere Aktivitäten in Gang hält. Wenn wir vorhersagen wollen, ob jemand eine gerade laufende Aktivität engagiert weiter betreibt, so dürfen wir ihn nach den jetzigen Befunden nicht danach fragen, ob er sich gerade glücklich und zufrieden fühlt. Wir müssten ihn statt dessen danach fragen, wie »begeistert«, »hellwach« oder »energiegelanden« er sich fühlt. Glücksgefühle scheinen wohl eher etwas für Pausen oder den Feierabend **nach** erfolgreich vollbrachter Tat zu sein (vgl. Csikszentmihalyi, 1999; Rheinberg & Vollmeyer, 2004; Rheinberg, Manig, Kliegl et al. 2007). Sie korrelieren im Übrigen stärker mit der Abwesenheit Negativer Aktivierung als mit der Anwesenheit Positiver Aktivierung (Schallberger, 2000; Schallberger & Pfister, 2001).

14.4.2 Tätigkeitspezifische Anreizerfassung

Die eben beschriebenen Skalen haben den Vorteil, so abstrahiert zu sein, dass sie auf beliebige Tätigkeitsvollzüge anwendbar sind. Deshalb kann man auch über ganz verschiedene Tätigkeiten vergleichen. Will man allerdings genauer wissen, was den Anreiz im Vollzug einer bestimmten Tätigkeit ausmacht, so ist gerade die Abstraktion solcher Skalen von Nachteil. Wenn man etwa herausfinden will, was denn gerade das Felsklettern im Vergleich z. B. mit dem schnellen Autofahren oder dem Musizieren vor Publikum so attraktiv macht, so erfahren wir nur wenig, wenn wir die Personen nach Positiver oder Negativer Aktivierung während der Tätigkeit befragen. Auf diesen Skalen könnten sich alle drei Tätigkeiten nämlich gleich präsentieren, obwohl die Qualität der anreizverleihenden Erlebnisse wahrscheinlich verschieden ist.



Tabelle 14.1. Beispiele für die Verbalisierung von tätigkeitsspezifischen Vollzugsanreizen. (Nach Rheinberg, 1989, 1993; Rheinberg & Manig, 2003)

Kraftentfaltung/Erregungssturm (Motorradfahren)	»Du reißt das Gas auf und die Maschine brüllt wie ein Tier, und du explodierst nach vorne, dass dir die Luft wegbleibt. Du kannst dich fast nicht mehr festhalten. So etwas kann einen ganz schön wild machen.«
Perfektes Zusammenspiel (Skifahren)	»Schöne und elegante (ästhetische) Bewegungen zu erleben; perfektes Zusammenspiel von Skieren und eigenen Bewegungen.«
Dahinfließen (Musik)	»Die Finger laufen übers Instrument, ganz leicht, fast ohne jede Mühe. Wenn dann die Melodien spannende Bögen schlagen, ineinander fließen, bleibt die Zeit stehen. Alles andere ist vergessen. Ich fließe mit der Musik dahin.«
Abschalten vom Alltag (Graffiti-Sprayen)	»Wenn du draußen bist, um zu sprühen, ist der Stress zu Hause oder in der Schule absolut vergessen.«
Allein sein können (Surfen)	»Nicht reden zu müssen, ganz bei sich sein zu können: Stille – nur das Brett zischt. (Erlebnis bei Leicht- und Mittelwind).«
Kompetenzzuwachs (Motorrad)	»Spaß daran zu spüren, wie man die gleiche Strecke immer zügiger durchfährt, wie man die Maschine zunehmend in den Griff bekommt, mit ihr verwächst.«

Von daher wurde von Rheinberg (1993, 2004a) eine Erhebungsmethode beschrieben, bei der Personen mithilfe einer bestimmten Interviewtechnik verbal die Erlebniskomponenten umschreiben, die für sie den Vollzug ihrer passioniert betriebenen Tätigkeit so attraktiv macht. Auf der Basis solcher Interviews werden standardisierte Anreizkataloge für jede Tätigkeit erstellt, die man dann größeren Stichproben vorgeben kann. Auf diese Weise lassen sich Anreizprofile für verschiedene Tätigkeiten ermitteln.

Tabelle 14.1 gibt Beispiele für die Formulierung solcher Anreize.

Es wurden unterschiedlichste Aktivitäten anreizseitig untersucht (Reiten, Malen, Computer-Hacking, Bodybuilding etc.). Pro Tätigkeit lassen sich jeweils 30 bis 60 unterschiedliche Erlebniskategorien dazu finden, was den Vollzug der Tätigkeit so attraktiv macht, dass sie von Enthusiasten auch ohne nachfolgende Vergütung engagiert betrieben wird.

Bei Daten wie in **Tabelle 14.1** muss man sich darüber im Klaren sein, dass nicht das anreizstiftende Erlebnis selbst, sondern nur eine verbale Transformation davon erfasst wurde. Die Binnenzustände unterschiedlichster Affektivität, die kinetischen und andere propriozeptive Stimulationen, die tätigkeitssimultane Veränderungen von Außenweltbildern zuzüglich der dadurch ausgelösten assoziativen Anreicherungen liegen zumeist nicht im verbalen Kodierungsformat vor. Sie müssen von daher mit einem hermeneutischen Aufwand und entsprechenden Interpretationsunsicherheiten auf ein sprachliches Format gebracht werden (Groeben, Wahl, Schlee & Scheele, 1988; Rheinberg, 2004a).

Die erzielten Ergebnisse sind insofern gehaltvoll, als sie auch für Personen, die die fragliche Tätigkeit niemals ausgeführt haben, erlebnisnah nachvollziehbar machen, was andere Personen an dieser Tätigkeit fasziniert. Das ist eine Art von Erkenntnisgewinn, dem man nicht unterschätzen sollte. Vergleicht man verschiedene Tätigkeiten, so zeigen sich erhebliche Unterschiede in der Breite des Anreizspektrums. So fand sich bei Bodybuildern ein ausgesprochen schmales Spektrum von Tätigkeitsanreizen. Ohne die zweckzentrierten Anreize der antizipierten Veränderungen von Körperform oder Fitness würden die meist eher monotonen Belastungsübungen wohl selten vollzogen (Gaugele & Ullmer, 1990). Motorradfahren, Reiten, Musizieren und ähn-

liches haben dagegen ein sehr viel breiteres Anreizspektrum. Hier gibt es viele, qualitativ ganz unterschiedliche Erlebnisse, die den Vollzug der Tätigkeit immer wieder attraktiv machen und für eine robuste und dauerhafte Anreizbasis sorgen. Für eine gesellschaftlich unerwünschte Freizeitpassion, nämlich das illegale Graffiti-Sprayen, machten solche Anreizexplorationen verständlich, warum einige Jugendliche diese unbezahlte Nachtarbeit so engagiert und ausdauernd verrichten. Man gewinnt damit zugleich Informationen, welche Anreizäquivalente man ihnen bieten müsste, wenn man will, dass sie freiwillig etwas anderes tun als Wände zu besprühen.

Um über die Ebene der einzelnen tätigkeitsspezifischen Erlebnismöglichkeiten hinauszukommen, kann man innerhalb jeder Tätigkeit über Faktorenanalysen nach allgemeineren Anreidimensionen suchen (z. B. Rheinberg & Manig, 2003). Weiterhin gibt es die Möglichkeit, auf empirisch-induktivem Weg Klassen zu bilden, die Anreize ganz verschiedener Aktivitäten vereinen (Rheinberg, 1993). Das eröffnet neue Vorhersagemöglichkeiten. Wenn man weiß, was eine Person an einer Tätigkeit begeistert, dann kann man auf der Grundlage bekannter Anreizprofile vorhersagen, welche anderen Aktivitäten diese Person ebenfalls faszinieren müssten, selbst, wenn diese Person zurzeit noch keinerlei Vorstellung von dieser Aktivität hat (Rheinberg, 1989).

14.4.3 Der leistungsthematische Tätigkeitsanreiz

Bei den skizzierten Anreizanalysen stößt man wieder auf Motivationskonzepte, die in diesem Buch oder an anderer Stelle schon beschrieben wurden. Ansonsten wäre es auch schlecht um die ökologische Validität dieser Konzepte bestellt. Neben der Machtthematik (sich im Tätigkeitsvollzug groß, stark und dominant zu fühlen; ► Kap. 8), der Anschlussthematik (den freundlich warmherzigen Sozialkontakt während der Tätigkeit zu erleben; ► Kap. 7), dem »Sensation Seeking« (aufregende, aber beherrschte Bedrohungen zu genießen) und anderem mehr fand sich immer wieder auch ein leistungsthematischer Anreiz des Handlungsvollzugs.

➤ Definition

Beim leistungsthematischen Tätigkeitsanreiz handelt es sich um das Erlebnis des eigenen effizient-optimalen Funktionierens auf dem Weg zu einem herausfordernden Ziel, bei dem man völlig zeit- und selbstvergessen in die Aufgabe vertieft ist (Rheinberg, 2002a, 2008).

Wir haben es hier mit einer Kombination aus vollzugsbegleitendem Kompetenzerleben und dem völligen Aufgehen in der Tätigkeit zu tun (Flow-Erleben, ► unten). Bezogen auf die Beispiele in □ Tabelle 14.1 begegnet uns hier eine typische Kombination der Anreize »Kompetenzerleben«, »Perfektes Zusammenspiel« und »Dahinfliesten«.

Dieser leistungsthematische Tätigkeitsanreiz ist theoretisch erst unzureichend modelliert. Nach McClelland (1999) liegt der Anreiz der Leistungsmotivation in dem Erlebnis, etwas besser zu machen/können und zwar um seiner selbst willen (»doing better for its own sake«, McClelland, 1999, S. 228). Dieses Erlebnis ist eine Art konsumatorisches Geschehen (»consumatory experience«), das für die Leistungsmotivation charakteristisch ist. Eine hoch positive Qualität dieses Erlebnisses sorgt dafür, dass sich entsprechend disponierte Personen immer wieder in Aktivitätszyklen begeben, in denen sie diese Art von »Konsumerlebnis« haben können.

Bei genauer Betrachtung der relevanten Phänomene ergibt sich allerdings ein folgenreicher Unterschied, der bislang wenig beachtet wurde. Der leistungsthematische Anreiz wurde bislang als Ergebnisfolge des Leistungshandelns konzipiert: Zunächst muss ein Handlungsergebnis vorliegen, das an einem Gütemaßstab bewertet und so als Erfolg oder Misserfolg klassifiziert werden kann. Moderiert über Kausalattributionen tritt im Erfolgsfall dann die anreiztragende Folge, nämlich der Stolzaffekt (Atkinson, 1957) bzw. eine positive Selbstbewertung auf (Heckhausen, 1972). So gesehen, ist der leistungsthematische Anreiz eindeutig zweckzentrierter Natur. Das konsumatorische Geschehen kann erst dann einsetzen, wenn das Ziel erreicht, mithin die zielführende Tätigkeit vollendet ist. Definiert man intrinsisch als »in der Tätigkeit«, wäre dieser Anreiz also klar extrinsisch.

Nun kann der Konsum des leistungsbezogenen Anreizes antizipiert werden. Auf der Ebene bewussten Erlebens kann man sich z. B. ausmalen, wie schön es sein wird, wenn man die aktuelle Herausforderung erfolgreich überstanden haben wird. Sind diese antizipierten Selbstbewertungsfolgen dann der leistungsmotivationale Tätigkeitsanreiz? Wahrscheinlich nicht.

Beispiel

Als Beispiel dient ein Skifahrer, der im Neuschnee eine steile und enge Rinne herunterfährt. Während dieser Tiefschneearfahrt stellt sich ein positives Vollzugserlebnis höchster psychomotorischer Steuerungskompetenzen ein (durchmischt mit sensation-seeking-typischer Aufregung). Es ist das gute Gefühl, aufgrund hoch trainierter Kompetenz auch bei schwierigsten Anforderungen perfekt und glatt zu funktionieren. Wäre es möglich, würde die Person diese Abfahrt verlängern, um dieses Vollzugserlebnis möglichst lange auszukosten. Der ▼

Stolz, wenn der Skifahrer danach die eigene saubere Spur in der steilen Rinne sieht, hat eine ganz andere Qualität. Vor allem stellt sich dieser ergebnisabhängige Affekt erst dann ein, wenn die Aktion vorbei ist. Analog zu diesem Beispiel ist das Gefühl, bei der Arbeit an einer schwierigen Aufgabe optimal funktionierend auf einem guten Weg zu sein etwas anderes, als das Erlebnis, das sich nach erfolgreicher Vollendung des Werkes dann einstellt.

Die Beachtung der beiden verschiedenen Möglichkeiten, das Erlebnis des »doing better« zu konsumieren, ermöglicht die Erklärung interessanter Phänomene. Stellt man z. B. fest, dass eine Person einen eingetretenen Erfolg ausgiebig zelebriert und mit lang anhaltender Zufriedenheit die Erfolgskonsequenzen auskostet, so weiß man, dass diese affektiven Ergebnisfolgen für diese Person offensichtlich einen hohen Anreizwert besitzen. Im obigen Beispielfall würde der Skifahrer vielleicht von einer Sonnenterrasse aus mit einem Bier und vielen Freunden immer wieder zu der steilen Rinne hoch schauen und sich davon affektiv überwältigen lassen, dass diese verwogene Spur tatsächlich von ihm stammt. Stellt man dagegen fest, dass die Person nach kurzer Freude über den gerade erzielten Erfolg jedes Mal unruhig nach neuen herausfordernden Zielen Ausschau hält, wird klar, dass die eigentlich gesuchte »konsummatorische Erfahrung« vor dem Erfolg liegt. In unserem Beispielfall würde der Skifahrer nach kurzer Freude über die erfolgreich gemeiste Herausforderung umgehend zum Lift fahren, um eine vielleicht noch steilere Rinne zu suchen. Hier ist der leistungsmotivationale Tätigkeitsanreiz ausschlaggebend.

Das Paradoxon der Leistungsmotivation. Im letzten Fall begegnet uns das Paradoxon der Leistungsmotivation: Von der Struktur ist leistungsmotivionales Handeln ergebnisorientiert: Irgendeine schwierige Herausforderung muss geschafft werden. Ist dieses engagiert verfolgte Ziel aber erreicht, so ist genau das vorbei, was als Tätigkeitsanreiz gesucht wurde. Die Aktivität vernichtet mit der Erreichung ihres Ziels ihre eigene Motivationsgrundlage. Diese Struktur muss der Person keineswegs klar sein. Das führt dann leicht zu scheinbar rätselhaften Phänomenen. So kann eine Person nach gut reflektierter Beurteilung ihrer Lebenssituation zu dem Entschluss gelangen, sich in ihrem Beruf künftig weniger zu engagieren. Die positiven Folgen eines hohen Engagements wiegen den resultierenden Verzicht im Freizeit-, Familien- oder Gesundheitsbereich nicht mehr auf. Gleichwohl mag die Person irritiert feststellen, dass sie sich vorsatzwidrig ständig in hoch belastenden Projekten wiederfindet und genau das tut, was sie wegen nicht mehr lohnender Ergebnisfolgen unterlassen wollte.

Folgt man McClellands (1999) Unterscheidung von nicht bewussten, **impliziten Motiven** und bewussten Wertvorstellungen bzw. **motivationalen Selbstbildern** (► Kap. 9), so wird in diesem Beispielfall der Vorsatz auf der Basis bewusster Wertüberzeugungen (»self attributed motives«) getroffen. Der hier ausschlaggebende Tätigkeitsanreiz wird jedoch vom impliziten Leistungsmotiv geliefert. Die Person wird immer wieder von Situationen angezogen, in denen sie das Erlebnis des eigenen effizient-opti-

malen Funktionierens unter Herausforderungsbedingungen haben kann. Da implizite Motive auch ohne Beteiligung höherer, bewusster Beurteilungsprozesse wirksam werden, können sich solche vorsatzwidrigen Verhaltensweisen besonders dann ergeben, wenn die Wertüberzeugung und das motivationale Selbstbild einer Person nicht mit ihren impliziten Motiven übereinstimmen (► motivationale Kompetenz, Rheinberg, 2002a, 2004a, Abschn. 14.6).

14.5 Flow-Erleben: Das freudige Aufgehen in der Tätigkeit

14.5.1 Das Phänomen

Das oben beschriebene Paradoxon der Leistungsmotivation wurde schon von Csikszentmihalyi (Csikszentmihalyi, 1975, 2008) beobachtet, als er längere Zeit das Verhalten von Künstlern studierte. Er stellte fest, dass einige Maler mit exzessivem Engagement an der Fertigstellung eines Bildes arbeiteten. Sie schienen sich für nichts anderes mehr zu interessieren. War das Bild jedoch fertig, so hatte es jede Attraktivität verloren. Es wurde zu all den anderen Bildern gestellt, die als Resultate vorherigen Engagements unbeachtet in einer Ecke standen. Anschließend wurde ein neues Bild in Angriff genommen.

Zweifellos liegt hier der Anreiz im Vollzug der Tätigkeit. Dem widerspricht nicht, dass beim Start des neuen Bildes der Maler meist eine mehr oder weniger klare Zielvorstellung davon hatte, was am Ende seines Schaffens stehen sollte. Am Verhalten bei Zielerreichung können wir aber ablesen, dass der Zustand des Schaffens dasjenige war, was gesucht wurde. Wir haben es hier mit Zielen im Dienst von Tätigkeitsvorlieben zu tun (Rheinberg, 1989, 2008).

In einer großen Interviewstudie versuchte Csikszentmihalyi (1975, 1999) die Merkmale des Erlebens herauszufinden, die den Vollzug einer Tätigkeit so attraktiv machen, dass sie immer wieder ausgeführt wird. Anders als bei der oben skizzierten Forschung zu Tätigkeitsanreizen (► Abschn. 14.4.2) begnügte er sich nicht mit der Dokumentation und Systematisierung von tätigkeitspezifischen Anreizspektren. Als er feststellte, dass in den unterschiedlichsten Tätigkeiten eine besondere Erlebniskonfiguration immer wieder auftauchte, war er weitsichtig genug, seine Arbeit auf diesen Zustand zu konzentrieren.

- ❶ Bei diesem Zustand handelte es sich um das selbstreflexionsfreie, gänzliche Aufgehen in einer glatt laufenden Tätigkeit, bei der man trotz voller Kapazitätsauslastung das Gefühl hat, den Geschehensablauf noch gut unter Kontrolle zu haben. Diesen Zustand hat Csikszentmihalyi (1975) treffend mit **Flow** benannt.

Beispiele sind Chirurgen während der Operation, Schachspieler, Musiker, Tänzer, Computerspieler, Felskletterer etc. Zwar hatte schon Woodworth (1918) die wichtige Rolle des gänzlichen Aufgehens in der Tätigkeit (»absorption«) beschrieben (Woodworth, 1918, S. 69), war aber dann bei Alltagsbeobachtungen stehen geblieben. Csikszentmihalyi kommt das Verdienst zu, die enorme Bedeutung dieses besonderen Zustands erkannt und in einem Forschungsprogramm genauer spezifiziert zu haben.

14.5.2 Qualitative Flow-Forschung

In einer ersten Forschungsphase wählte Csikszentmihalyi eine qualitative Vorgehensweise. Aus Interviews gewann er Erlebnis- und Bedingungskomponenten, die den Flow-Zustand ausmachen. Die Beschreibung der einzelnen Komponenten variiert je nach Publikation. Die folgende Übersicht zeigt eine Möglichkeit, diese Komponenten zusammenzufassen (nach Rheinberg, 2008).

Dieses Erleben tritt nicht nur bei leistungsbezogenen Tätigkeiten auf. Es ergibt sich genauso gut bei Tätigkeiten, die gar kein Ergebnis als angestrebtes Endresultat haben. Beispiele sind das Tanzen, das Reiten, das schnelle Auto- oder Motorradfahren, das Singen, das Herumspielen/Jonglieren mit Gegenständen und vieles mehr, das unsere Kapazität voll belastet, ohne dass ein bewertbares Ergebnis entsteht. Der oben beschriebene »leistungsmotivationale Tätigkeitsanreiz« ist somit eine Unterform des Flow-Erlebens, die sich in leistungsbezogenen Handlungskontexten einstellen kann.

- ❷ Neben den allgemeinen Flow-Merkmalen (► Übersicht) enthält der leistungsmotivationale Tätigkeitsanreiz aber noch die Freude am eigenen optimal-effizienten Funktionieren auf dem Weg zu einem herausfordernden Ziel. Diese spezifische Komponente muss beim allgemeinen Flow-Erleben nicht notwendig gegeben sein.

Innerhalb einer wissenschaftlichen Psychologie, die sich vorzugsweise auf objektiv registrierbare Verhaltensdaten stützt, wurde

Komponenten des Flow-Erlebens. (Zusammengefasst nach Csikszentmihalyi, 1975; Rheinberg, 2008)

1. Man fühlt sich optimal beansprucht und hat trotz hoher Anforderung das sichere Gefühl, das Geschehen noch gut unter Kontrolle zu haben (Balance zwischen Anforderung und Fähigkeit auf hohem Niveau).
2. Handlungsanforderungen und Rückmeldungen werden als klar und interpretationsfrei erlebt, so dass man jederzeit und ohne nachzudenken weiß, was jetzt als richtig zu tun ist.
3. Der Handlungsablauf wird als glatt erlebt. Ein Schritt geht flüssig in den nächsten über, als liefe das Geschehen gleitend wie aus einer inneren Logik. (Aus dieser Komponente röhrt wohl die Bezeichnung »Flow«.)
4. Man muss sich nicht willentlich konzentrieren, vielmehr kommt die Konzentration wie von selbst, ganz so wie die Atmung. Es kommt zur Ausblendung aller Kognitionen, die nicht unmittelbar auf die jetzige Ausführungsregulation gerichtet sind.
5. Das Zeiterleben ist stark beeinträchtigt; man vergisst die Zeit und weiß nicht, wie lange man schon dabei ist. Stunden vergehen wie Minuten.
6. Man erlebt sich selbst nicht mehr abgehoben von der Tätigkeit, man geht vielmehr gänzlich in der eigenen Aktivität auf (so genanntes »Verschmelzen« von Selbst und Tätigkeit). Es kommt zum Verlust von Reflexivität und Selbstbewusstheit.

dieser stark phänomenologische Ansatz zunächst wenig beachtet (Csikszentmihalyi & Csikszentmihalyi, 1991, S. 20). Der Zugang war wohl zu weit entfernt von dem, was man als nutzbare Datenquellen zu akzeptieren bereit war. Allerdings kann man sich der Überzeugungskraft eines treffend beschriebenen motivationsrelevanten Zustands schwer entziehen, wenn man ihn aus dem Selbsterleben unabwischlich kennt (Weinert, 1991). So wurde seit Ende der 80er Jahre der Flow-Ansatz weltweit auch außerhalb der Psychologie ungewöhnlich breit rezipiert.

In Deutschland wird seit 1995 sogar die Häufigkeit von Flow-Erleben durch Demoskopen jährlich an repräsentativen Stichproben ermittelt (Allensbacher Markt- und Werbeträgeranalyse, 2000). Nach diesen Erhebungen erleben zwei Drittel der hiesigen Bevölkerung diesen Zustand zumindest »ab und zu«. Eingeschlossen sind darin ca. 25%, die ihn nach eigenen Angaben »häufig« erleben. Nur 10% der Bevölkerung ist der Flow-Zustand unbekannt.

Mit der Strategie, den Flow-Zustand in seinen Komponenten vorzugeben und dann nach Häufigkeiten und Bedingungen seines Auftretens zu fahnden, ließen sich erste Anhaltspunkte zu flow-förderlichen Aktivitäten bzw. Rahmenbedingungen finden. Besonders häufig werden hierbei handwerklich/künstlerische Aktivitäten sowie geistig produktive und sozial interaktive (hier besonders sexuelle) Aktivitäten genannt (Rheinberg, 1996). Diese Ergebnisse decken sich mit Befunden, die mit anderer Methodik gewonnen wurden (Massimini & Carli, 1991).

Obwohl Flow-Erleben besonders häufig von passioniert betriebenen Freizeitaktivitäten berichtet wird, ist dieser Zustand auch aus der Arbeit bekannt (Csikszentmihalyi & LeFevre, 1989; Pfister, 2002; Schallberger & Pfister, 2001; Rheinberg, Manig, Kliegl et al. 2007). Für Büroarbeiten wurden von Betroffenen einige flow-förderliche Aktivitäten genannt, z. B.:

- Arbeiten an komplizierten und ungewöhnlichen Fällen,
 - Arbeiten am PC (z. B. Programmieren) und
 - das Erlernen neuer Dinge.
- Als flow-hinderlich wurden z. B.:
- häufige Störungen (z. B. Telefonanrufe),
 - Notwendigkeit oberflächlicher Bearbeitung durch Zeitdruck oder auch
 - ein schlechtes Sozialklima genannt (Triemer & Rau, 2001; Triemer, 2001).

Auch wenn bestimmte Tätigkeiten und ihre Ausführungsbedingungen das Auftreten von Flow-Zuständen offensichtlich erleichtern oder erschweren können, scheint es nur wenig Tätigkeiten zu geben, die Flow notwendig ausschließen. So wurden in Einzelfällen auch Routinetätigkeiten als flow-erzeugend genannt (Csikszentmihalyi, 1975; Rheinberg, 1996). Offenbar hängt Flow mit davon ab, wie die Person die Tätigkeit gestaltet und anreichert. Aus der Tatsache, dass es sogar aus Konzentrationslagern Schilderungen von flow-ähnlichen Zuständen gibt, schließt Csikszentmihalyi, dass Menschen grundsätzlich jede beliebige Situation flow-typisch verwandeln können (Csikszentmihalyi, 1975). Aber es gibt, wie gesagt, Unterschiede zwischen Tätigkeiten und Bedingungen, wie gut das gelingt.

14.5.3 Quantitative Flow-Forschung

Die Erlebensstichproben-Methode

Das Wiedererkennen einer beschriebenen Befindlichkeitsqualität hat gerade beim Flow-Erleben den Nachteil, dass man in diesem Zustand typischerweise ohne Selbstreflexion ist. Man ist so sehr von der Tätigkeit absorbiert, dass für den beobachtenden Blick nach innen keine Kapazität mehr frei ist. Das macht es dann schwierig, über diesen Zustand im Nachhinein Genaueres auszusagen. Von daher werden Verfahren gebraucht, die die Datenerfassung so nahe wie möglich an die Verrichtung der Tätigkeit heranrücken. Das Beste wäre, man könnte Flow direkt im Tätigkeitsvollzug – quasi »online« – messen.

Ein entscheidender Schritt in diese Richtung wurde mit der Erlebensstichproben-Methode gemacht (»Experience Sampling Method«, ESM; Csikszentmihalyi, Larson & Prescott, 1977; Hormuth, 1986). Bei dieser Methode bekommen die Probanden einen Signalgeber (»pager«, programmierbare Uhr oder Mobiltelefon), der sie zu unvorhersehbaren Zeitpunkten dazu auffordert, ihr momentanes Befinden und die laufende Tätigkeit auf einem mitgeführten Skalenblock zu skalieren. Meist laufen diese Erhebungen über eine Woche, wobei pro Tag 5–9 Signale gegeben werden. Wie die Studie oben von Aellig (2004) zu den Felskletterern bereits zeigte, liefert die ESM differenzierte Daten aus dem Tätigkeitsvollzug, die über Auskünfte im Nachhinein kaum zu gewinnen wären (► oben). Die ESM ist zwar aufwändig, dafür ökologisch hoch valide und verrichtungsnah.

Die ESM wurde inzwischen in einer Vielzahl von Projekten eingesetzt (z. B. Csikszentmihalyi & Csikszentmihalyi, 1991; Csikszentmihalyi & LeFevre, 1989; Delle Fave & Bassi, 2000; Moneta & Csikszentmihalyi, 1996; Rheinberg, Manig, Kliegl, Engeser & Vollmeyer, 2007; Schallberger & Pfister, 2001). Natürlich hängt auch bei der ESM die Brauchbarkeit der Daten davon ab, worüber die Probanden genau Auskunft geben. Das ist eine Frage der eingesetzten Skalen. Und hier gibt es bei vielen Flow-Untersuchungen mit der ESM ein Problem. Die Skalen, die den Probanden mitgegeben werden, stammen nicht direkt aus der Flow-Konzeption, wie sie sich aus der qualitativen Forschungsphase (► Abschn. 14.5.2) ergeben hat. Die ESM hatte sich als Methode zur Erfassung wichtiger Dimensionen des optimalen Erlebens relativ selbstständig etabliert und wurde nach 10 Jahren erst im Nachhinein spezifisch auf Flow-Phänomene angewandt (Csikszentmihalyi, 1991). Da nun etablierte Skalen aus verschiedenen Gründen meist nicht mehr geändert werden, finden sich in diesen Skalen nur wenige der Komponenten wieder, die das Flow-Erleben ausmachen.

Am ehesten werden noch Konzentration, die erlebte Kontrolle und die Balance zwischen Fähigkeit und Anforderungen erfasst. Ansonsten werden Einschätzungen registriert, die viel mit »positivem Erleben«, aber weniger mit den explizierten Komponenten des Flows zu tun haben.

Flow-Bestimmung: Anforderungspassung gleich Flow?

Wenn die Flow-Komponenten nicht vollständig erfasst sind, steht man vor dem Problem, wie dann bestimmt werden soll, ob Flow vorliegt oder nicht. Csikszentmihalyi traf die folgenreiche Entscheidung, Flow über nur eine seiner Komponenten zu bestimmen, nämlich die **erlebte Passung** (Balance) zwischen An-

forderung und Fähigkeit. Immer, wenn die gegeben sei, sollte sich die Person im Flow befinden (z. B. Csikszentmihalyi & LeFevre, 1989).

Diese Vorgehensweise war sparsam, aber nicht ganz unproblematisch. Zunächst ist es riskant, ein Konzept aus mehreren Komponenten lediglich über eine einzige zu erfassen. Wenn man in Interviews feststellt, dass Personen, die den Flow-Zustand schildern, stets auch sagen, die Anforderungen seien für sie weder zu leicht noch zu schwer gewesen, so gilt nicht notwendig der Umkehrschluss, wonach alle, die diese Balance zwischen Fähigkeit und Anforderung erleben, im Flow-Zustand sind.

Befunde von Moneta und Csikszentmihalyi (1996) zeigen, dass dieser Umkehrschluss tatsächlich problematisch ist. Die Autoren fanden nämlich, dass sich Personen signifikant darin unterscheiden, ob sie bei einer Balance von Fähigkeit und Anforderungen Anzeichen von Flow-Erleben zeigen oder nicht. Worauf diese Unterschiede zwischen den Personen zurückgingen, wurde dort nicht näher untersucht.

- ❶ Es gibt allerdings ein theoretisches Modell, das genau für diese Balancebedingungen klare individuelle Unterschiede für den Fall vorhersagt, dass eine Tätigkeit auf ein Ergebnis zuläuft und deshalb als Erfolg oder Misserfolg enden kann: Das Risikowahl-Modell der Leistungsmotivation (Atkinson, 1957) sagt für solche Tätigkeiten bzw. Situationen vorher, dass fähigkeitsangemessene Anforderungen (nicht zu leicht und nicht zu schwer) ideale Anregungsbedingungen für hoch erfolgszuversichtliche Personen sind. Sie sollten sich bei solchen Anforderungen besonders engagieren und in der Tätigkeit aufgehen können. Für hoch misserfolgsmotivierte Personen sind aber die gleichen Bedingungen keineswegs anregend. Bei ihnen kommen statt dessen Befürchtungen auf, dass sie hier versagen könnten (► Kap. 6).

Für das Flow-Erleben gibt es hierfür erste Belege. Studenten hatten eine intellektuell herausfordernde Aufgabe zu bearbeiten, die für sie weder zu schwer noch zu leicht war (so genannte **Post-korbübung** für die Personalauswahl von Führungskräften). Während der Aufgabenbearbeitung wurden sie unterbrochen und bearbeiteten die **Flow-Kurzskala** (FKS; Rheinberg, Vollmeyer & Engeser, 2003). Diese Skala erfasst alle Komponenten des Flow-Erlebens sowie momentane Besorgnisse (► Abschn. 14.5.6). Vorweg war mit der »Achievement Motives Scale« (AMS) von Gjesme und Nygard (1970) die Ausprägung des Leistungsmotivs erhoben worden.

Unter diesen leistungsthematischen Herausforderungsbedingungen zeigt sich, dass mit steigender Erfolgszuversicht im AMS auch die Flow-Werte während der späteren Aufgabenbearbeitung steigen. Dagegen steigen mit zunehmender Misserfolgsfurcht im AMS nicht die späteren Flow-Werte, sondern die Besorgniswerte während der Aufgabenbearbeitung (Rheinberg et al., 2003). Auch bei Psychologiestudierenden, die sich auf eine Statistikklausur vorbereiteten zeigte sich, dass das Leistungsmotiv die Beziehung zwischen Anforderungsbalance und Flow-Erleben moderiert (Engeser & Rheinberg, 2008). Der Schluss von der Balance zwischen Fähigkeit und Anforderung auf Flow-Erleben ist also keineswegs bei allen Personen und unter allen Bedingungen möglich.

Herausforderung gleich Anforderung?

Wenn die Anforderungen, die eine Aufgabe oder Tätigkeitsausführung stellen, zu den eigenen Fähigkeiten passen, so kann man das als **Herausforderung** erleben. Sind die Anforderungen zu niedrig, wird die Aufgabe zur selbstverständlichen Routine, sind sie viel zu hoch, wird die Aufgabe gar nicht erst angenommen (Heckhausen, 1963a, 1972). Die Herausforderung ergibt sich also aus dem **Abgleich von Anforderung und Fähigkeit**. Wie oben ausgeführt, wird über diesen Abgleich bei der ESM aber auch Flow bestimmt (Balance zwischen Fähigkeit und Anforderung, ► oben). Nach dieser Bestimmung wird Flow also unwahrscheinlich, wenn die Herausforderung als niedrig erlebt wird. Würde man aufgrund ungenauer Formulierung Anforderung mit Herausforderung verwechseln, käme man zu Befunden, die vermeintlich zeigen, dass man bei niedrigen Anforderungen grundsätzlich keinen Flow erleben könnte.

Genau diese Verwechslung ist in den Skalen der ESM nun aufgetreten. Im theoretischen Modell operierte Csikszentmihalyi (1975) mit dem Konzept der **Anforderung** (z. B. der objektiv definierte Schwierigkeitsgrad einer Kletterroute). Dieser Schwierigkeitsgrad wird dann mit der eigenen Kletterfähigkeit in Beziehung gesetzt. Tatsächlich skaliert wurde bei der ESM dann aber nicht die Anforderung, sondern bereits die erlebte Herausforderung (»challenge«). Von daher überrascht nicht, wenn bei geringen Challenge-Werten kein Flow-Erleben registriert werden kann, und zwar auch dann nicht, wenn man diese niedrigen Challenge-Werte mit niedrigen Werten für Fähigkeit kombiniert. Wird bereits die Herausforderung als sehr gering skaliert, so ist es relativ gleichgültig, wie hoch oder niedrig die Fähigkeiten auf diesem Gebiet sind.

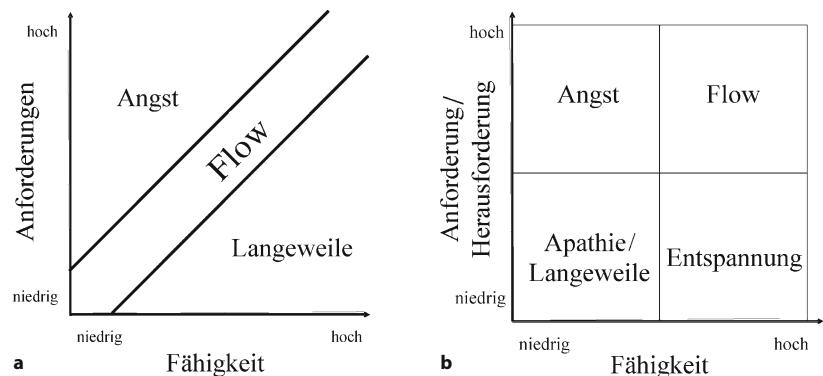
Als weitere Komplikation tritt hinzu, dass zumindest im deutschsprachigen Bereich Probanden die Konzepte Anforderung/Herausforderung in ihrer Relation zu Fähigkeit/Können offenbar ganz unterschiedlich verstehen. Bei einigen Personen gibt es einen nahezu perfekt positiven Zusammenhang zwischen beiden Einschätzungen (je höher die Anforderungen, umso höher mein Können). Bei anderen Personen ist das genau umgekehrt (je höher die Anforderungen, umso geringer mein Können). Die Korrelationen zwischen beiden Einschätzungen schwanken mit einer Standardabweichung von $SD=.52$ zwischen $- .91 < r < .99$ (Pfister, 2002, S. 123).

- ❷ Bei solchen starken individuellen Unterschieden im Verständnis der zu skalierenden Konzepte erscheint es problematisch, die Kombination von »challenge« und Können als Indikator für einen besonderen Zustand (Flow) heranzuziehen.

14.5.4 Eine Modellrevision

Die Probleme bei der Skalenformulierung erzeugten dann auch unklare Befunde und führten zu einer Modellrevision. Im ursprünglichen Flow-Modell wurden die Anforderungen auf der Ordinate und die Fähigkeiten auf der Abszisse eines Koordinatensystems abgetragen. Der Streifen in der Diagonalen bildet den Kanal ab, in dem Anforderungen und Fähigkeiten in einer Balance sind (**Flow-Kanal-Modell**, □ Abb. 14.5a). Das ist auch der Bereich, in dem Herausforderung erlebt werden kann.

Abb. 14.5a, b. Das ursprüngliche Flow-Kanal-Modell (a) von Csikszentmihalyi (1975) und (b) das spätere Flow-Quadranten-Modell von Csikszentmihalyi & Csikszentmihalyi (1991) bzw. Csikszentmihalyi (1997b)



Das revidierte Modell (Abb. 14.5b) ergab sich aus der problematischen Gleichsetzung von Anforderung und Herausforderung (**Quadranten-Modell**). Um den Befunden Rechnung zu tragen, dass bei niedriger Herausforderung tatsächlich kein Flow auftritt, wird jetzt Flow nur dort angesiedelt, wo die Herausforderungen auf individuell überdurchschnittlichem Niveau liegen und – entsprechend einem jetzt nicht mehr ganz klaren Balance-Prinzip – die Fähigkeiten überdurchschnittlich sind (Csikszentmihalyi & Csikszentmihalyi, 1991; Csikszentmihalyi, 1997b). Es überrascht nicht, dass auch dieses Quadranten-Modell offenbar nicht befriedigen konnte und deshalb weitere Modifikationen (**Oktanten-Modell**) versucht wurden (z. B. Massimini & Carli, 1991).

Die Forschungsergebnisse zum Quadranten- bzw. Oktanten-Modell werden typischerweise so aufbereitet, dass man zunächst bestimmt, zu welcher der vier Kombination aus über- vs. unterdurchschnittlicher Fähigkeit × Herausforderung (»challenge«) ein skalierter Zeitpunkt gehört (Abb. 14.5b). Dann wird festgestellt, wie das Befinden bei diesen Kombinationen jeweils skaliert wurde. Für jede der vier Kombinationen werden dann die mittleren Ausprägungen auf den Befindlichkeitsskalen berichtet. So finden Massimi und Carli (1991), dass im Flow-Segment die Probanden überdurchschnittlich hohe Werte haben für Zufriedenheit, Konzentration, Klarheit, Kreativität, Angeregtheit, Aktivität, dass sie die Handlung ausführen möchten und anderes mehr.

Auch wenn das alles sicher auf ein positives Erleben verweist, ist nicht klar, wie sehr das spezifisch auf Flow-Erleben verweist. Zudem sind die Mittelwertprofile keineswegs markant. Die mittleren Einschätzungen liegen nur in Ausnahmefällen höher als eine halbe Standardabweichung über dem Durchschnitt aller anderen Messpunkte (s. Massimi & Carli, 1991, S. 297). Das kann bei den starken individuellen Unterschieden in der Reaktion auf die Balance zwischen Anforderung und Fähigkeit nicht überraschen (► oben).

Zusammenfassung

Insgesamt betrachtet können auch die Modellrevisionen die Probleme nicht vollends lösen, die sich in der Standardversion der ESM daraus ergeben, dass der Flow-Zustand allein über die Balance zwischen Fähigkeit und Anforderungen bestimmt wird. Es gibt allerdings einen speziellen Effekt, der auf den ersten Blick das Quadranten-Modell zu bestätigen scheint. Darauf geht der nächste Abschnitt ein.

14.5.5 Expertise-Effekt und Korrumperungsresistenz

Expertise-Effekt des Flow-Erlebens

Wenn man die Balance aus Fähigkeit und Anforderung nicht schnell mit dem Auftreten von Flow gleichsetzt, lässt sich der Einfluss dieser Balance auf Merkmale des Flow-Erlebens empirisch untersuchen. Hierbei zeigt sich zunächst, dass die Wichtigkeit der Aufgabe einen erheblichen Einfluss hat. Balance zwischen Anforderung und Fähigkeit wirkt sich am ehesten bei *unwichtigen Aufgaben* (z. B. Computerspielen) flowförderlich aus. Dagegen treten bei *wichtigen Aufgaben* (z. B. Klausuraufgaben) höhere Flow-Werte dann auf, wenn die Anforderungen niedriger als die eigenen Fähigkeiten erscheinen (Engeser & Rheinberg, 2008).

Abgesehen davon gibt es eine Art Expertise-Effekt beim Flow. Bei bestimmten Aktivitäten wird es nämlich aus verrichtungs-immanenten Gründen unwahrscheinlich, dass bei der Kombination geringe Fähigkeiten/niedrige Anforderungen Flow auftritt.

Dieser Fall betrifft **komplexe Aktivitäten** wie bestimmte Sportarten (z. B. Bieneck, 1991), das Musizieren (Siebert & Vester, 1990), das Graffiti-Sprayen (Rheinberg & Manig, 2003) oder die Interaktion mit dem PC (z. B. Schubert, 1986). Bei solchen und anderen komplexen Aktivitäten müssen erst die notwendigen Basisoperationen automatisiert sein, bevor sich der flow-typische »glatte Handlungsablauf« einstellen kann (► Komponente 3 in der Übersicht zu »Komponenten des Flow-Erlebens« in Abschn. 14.5.2).

Man kann hier an das ataktische und fehlerdurchsetzte Geplimer eines Klavernovizen denken oder an die vielen vergeblichen Versuche, das erste Mal ein Surfbrett zu starten. Ohne Frage haben wir es hier mit der Balance zwischen geringen Anforderungen und geringen Fähigkeiten zu tun. Trotz dieser Balance ist die Tätigkeitsverrichtung aber viel zu weit von einem glatten Handlungsablauf entfernt, als dass sich Flow-Erleben einstellen könnte. Von daher finden sich bei solchen Aktivitäten Schilderungen von Flow-Zuständen eher bei Experten als bei Novizen (Bieneck, 1991; Rheinberg & Manig, 2003; Schubert, 1986; Siebert & Vester, 1990).

! Dieser Expertise-Effekt betrifft aber nur komplexe Aktivitäten, bei denen mehrere Basiskomponenten zunächst automatisiert werden müssen, bevor sich ein halbwegs kohärenter

Ablauf ergeben kann. Nimmt man statt dessen einfach strukturierte Tätigkeiten wie z. B. bestimmte Computerspiele, so können bei passender Anforderung auch absolute Novizen zuverlässig in den Flow-Zustand gebracht werden (Rheinberg & Vollmeyer, 2003a; Vollmeyer & Rheinberg, 2003). Von daher ist der Expertise-Effekt kein Beleg für die universelle Gültigkeit des Quadrantenmodells.

Korrumperungsresistenz

Bemerkenswerterweise tritt der Expertiseeffekt auch bei einer zweckzentrierten Motivationsstruktur auf. Hentsch (1992) hat Maler, die ihre Tätigkeit berufsbezogen ausführten bzw. daraufhin studierten (»Profimaler«) verglichen mit »Hobbymalern«, die nur in ihrer Freizeit und zur eigenen Freude Bilder malten. Bei letzteren haben wir es mit einer klar tätigkeitszentrierten Motivationsstruktur zu tun. Bei ersten sind die Tätigkeit und deren Ergebnisse dagegen auch auf berufliche Folgen ausgerichtet. Hier kommen also auch zweckzentrierte Anreize ins Spiel (fremdkontrollierte Belohnungen). Je nach Definitionsstrategie kann man so etwas als extrinsische Motivation bezeichnen, von der man annehmen könnte, sie würde ein freudiges Aufgehen in der Tätigkeit beeinträchtigen (► oben; Ryan & Deci, 2000).

Nun sind die Profimaler als Experten kompetenter in der Umsetzung von internen Vorstellungen in externe Bilder. Sie beherrschen die hierzu erforderlichen Basisprozesse besser. Es zeigt sich, dass sich auch hier der Expertise-Effekt des Flow-Erlebens klar durchsetzt. Bei den Profimalern werden Merkmale des Flow-Erlebens signifikant häufiger als Anreiz ihres Schaffens genannt als von Hobbymalern. Bei den Profimalern ist die Kategorie Flow-Erleben sogar die stärkste Anreizkategorie überhaupt (Hentsch, 1992, S. 94). Bei geeigneten Tätigkeiten und Bedingungen verhindern fremdkontrollierte Folgen also keineswegs, dass die Person mit Freude in dieser Tätigkeit aufgeht. Es gibt hier so etwas wie eine Korrumperungsresistenz. Man geht freudvoll in der Tätigkeit auf, obwohl ihre Resultate erwartbar materiell belohnt werden. Solche Befunde machen zurecht skeptisch gegenüber allzu simplen Kontrastierungen, wie man sie im Bereich der intrinsischen vs. extrinsischen Motivation mitunter finden kann (► oben, Abschn. 14.2.8).

Exkurs

Die Flow-Kurzskala (FKS)

Das Verfahren erlaubt es, den Flow-Zustand in seinen verschiedenen Komponenten in 30 bis 40 s zu erfassen. Von daher eignet sich diese Skala nicht nur für die Einschätzung zurückliegender Tätigkeitsvollzüge, sondern auch für die signalgesteuerte Erfassung von Flow-Zuständen in je aktuellen Handlungssituationen (ESM). Die Skala liegt in verschiedenen Sprachen vor. Trotz der inhaltlichen Heterogenität der 10 Flow-Items ist die Konsistenz der Skala hoch (Cronbachs α der Items 1 bis 10 um .90). Die Items 1 bis 10 werden zu einem Kennwert für Flow (F) aufsummiert. Die Items 11 bis 13 betreffen Besorgnisse in der Handlungssituation. Sie werden zu einem Kennwert für Besorgnis (B) aufsummiert (Rheinberg et al., 2003). Beide Kennwerte sind normiert (Rheinberg, 2004a). Die Antworten werden auf einer 7-Punkte-Skala von »trifft nicht zu« bis »trifft zu« gegeben.

14.5.6 Flow-Erleben und Leistung

Vollständige Erfassung des Flow-Erlebens

Da die Probleme der weit verbreiteten Flow-Bestimmung über die Balance von Anforderung und Fähigkeit erkannt wurden, gibt es inzwischen für verschiedene Tätigkeitsfelder Instrumente, die den Flow-Zustand in seinen verschiedenen Komponenten möglichst vollständig erfassen. Für das Internet-Surfen gibt es ein Verfahren von Novak und Hoffman (1997), für den Sport eines von Jackson und Eklund (2002) und von Remy (2000) eines für die Arbeit am Computer.

Daneben gibt es ein Kurzverfahren, das mit 10 Items Flow-Erleben bei beliebigen Tätigkeiten erfasst (**Flow-Kurzskala**, FKS; Rheinberg et al., 2003). Drei weitere Items der FKS beziehen sich auf eventuelle Befürchtungen in dieser Situation. Das Verfahren ist kurz genug, um es mit der ESM-Technik kombinieren zu können. Damit gelingt es, Flow-Erleben in der ganzen Breite seiner Komponenten auch in der laufenden Aktivität zu erfassen und zugleich Informationen zu aktuellen Befürchtungen zu gewinnen. Das Verfahren ist normiert (Rheinberg, 2008, 2004a) und wurde in unterschiedlichsten Kontexten eingesetzt (Rheinberg et al., 2003). Im folgenden Exkurs werden die Items der FKS aufgeführt.

Flow, Lernen und Leistung

Schon Woodworth (1918) hatte vermutet, dass sich der Zustand der **Absorption** für die Fähigkeitsentwicklung förderlich auswirkt. Wenn man die Flow-Komponenten aus der Übersicht in Abschn. 14.5.2 ins Auge fasst, liegt es unmittelbar nahe, dass sich Flow leistungsförderlich auswirken müsste. Ausnahmen sind allenfalls einige riskante Aktivitäten, die man immer nur partiell unter Kontrolle haben kann, weswegen ein freudiges Aufgehen in der Tätigkeit zu gefährlich wird. Ein typisches Beispiel ist das Motorradfahren im Straßenverkehr. Anders als vielleicht auf der abgesperrten Rennstrecke gibt es hier viele unvorhersehbare Situationselemente, die sich der Kontrolle des Fahrers entziehen. Unter diesen Bedingungen war die Intensität von Flow-Erleben mit der Häufigkeit von Unfällen positiv korreliert ($r=.32$; $p<.05$; Rheinberg, 1991).

1. Ich fühle mich optimal beansprucht. (F)
 2. Meine Gedanken bzw. Aktivitäten laufen flüssig und glatt. (F)
 3. Ich merke gar nicht, wie die Zeit vergeht. (F)
 4. Ich habe keine Mühe, mich zu konzentrieren. (F)
 5. Mein Kopf ist völlig klar. (F)
 6. Ich bin ganz vertieft in das, was ich gerade mache. (F)
 7. Die richtigen Gedanken/Bewegungen kommen wie von selbst. (F)
 8. Ich weiß bei jedem Schritt, was ich zu tun habe. (F)
 9. Ich habe das Gefühl, den Ablauf unter Kontrolle zu haben. (F)
 10. Ich bin völlig selbstvergessen. (F)
 11. Es steht etwas für mich Wichtiges auf dem Spiel. (B)
 12. Ich darf jetzt keine Fehler machen. (B)
 13. Ich mache mir Sorgen über einen Misserfolg. (B)
- (Items 1–10: Flow-Kennwert; Items 11–13: Besorgniskennwert)

14.6 · Ausblick: Die Flow-Hypothese zur motivationalen Kompetenz

Sieht man aber einmal von solchen Aktivitäten ab, so sollte sich Flow-Erleben leistungsförderlich auswirken. Damit übereinstimmend fand Nakamura (1991), dass mathematisch hoch begabte aber leistungsschwache Schüler sich beim schulischen Lernen seltener im Flow-Zustand befanden als gleich begabte, aber leistungsstarke Schüler. Führt also der häufigere Flow-Zustand zu besseren Leistungen?

Bei solchen Querschnittsvergleichen gibt es das Problem der kausalen Zuschreibbarkeit von Unterschieden. Wie schon der oben behandelte Expertise-Effekt des Flows zeigt, könnten solche Befunde auch dadurch zustande kommen, dass es die leistungsstärkeren Schüler aufgrund ihrer fachbezogenen Kompetenz leichter haben, in den Flow-Zustand zu kommen. Ihre leistungsschwächeren Mitschüler geraten wahrscheinlich viel häufiger ins Stocken und wissen nicht weiter, weil ihnen die jetzt gerade benötigten Voraussetzungen fehlen. Auch wenn Flow Leistung fördert, kann zugleich also die umgekehrte Einflussrichtung gelten: Höhere Ausführungskompetenz ermöglicht insbesondere bei wichtigen Aufgaben (s. o.) häufigeres Flow-Erleben. Flow wäre dann nicht (nur) Ursache, sondern (zugleich) auch Folge höherer Lernleistungen.

Solche doppelseitigen Beeinflussungen sind schwierig aufzuklären. Es wäre schon hilfreich zu zeigen, dass die Einflussrichtung »Flow fördert Lernleistung« empirische Evidenz besitzt. Bischoff (2003) hat Studenten untersucht, die neben ihrem Studium universitäre Fremdsprachenkurse besuchen. Diese Studenten wurden nach ihren Eingangsleistungen in einem standardisierten Fremdsprachentest auf verschiedene Leistungsgruppen verteilt. Im Semesterverlauf wurden die Studenten wiederholt während des Unterrichts unterbrochen und bearbeiteten die Flow-Kurzskala (FKS, Rheinberg et al., 2003). Es zeigte sich, dass sich über das zuvor erhobene Flow-Erleben nachfolgende Lernleistung vorhersagen ließ (klausurbasierte Noten: $r=.38$; $p<.01$ und subjektiv erlebter Lernzuwachs: $r=.44$; $p<.01$). Diese signifikanten Vorhersagen blieben erhalten, wenn man die Einflussrichtung »Leistungsniveau beeinflusst Flow« dadurch neutralisierte, dass man den Leistungseffekt anfänglicher Unterschiede im Fremdsprachentest regressionsstatistisch kontrollierte. Flow-Erleben sagt dann immerhin noch 10% der späteren Leistungsvarianz **zusätzlich** vorher (Engeser, Rheinberg, Vollmeyer & Bischoff, 2005).

! Die Befunde sprechen also dafür, dass sich Flow-Erleben fördert auf den Lernzuwachs im Unterricht auswirken kann.

Ähnliche Befunde berichtet Engeser (2004) für das selbstgesteuerte Lernen. In dieser Untersuchung wurden Psychologiestudenten untersucht, die sich auf die anstehende Abschlussklausur in Statistik vorbereiteten und 3 Wochen vor der Klausur zwischen den Übungsaufgaben die **Flow-Kurzskala** (FKS, Rheinberg et al., 2003) bearbeiteten. Von diesen Studenten lagen Daten zu leistungsrelevanten Merkmalen vor (Vorkenntnisse in Statistik, Mathematiknote im Abitur, Intelligenzdaten etc.). Selbst wenn alle leistungsrelevanten Merkmale der Studierenden regressionsstatistisch kontrolliert werden, sagen die Flow-Werte aus der Bearbeitung von Übungsaufgaben ca. 4% der Leistungsvarianz in der Abschlussklausur zusätzlich vorher. Das ist ungefähr die Vorhersagekraft, die der Test zu den Statistikvorkenntnissen besitzt (Engeser et al., 2005).

Inzwischen liegen auch Leistungsdaten aus experimentell kontrollierten Leistungssituationen vor. Rheinberg und Vollmeyer (2003) konnten zunächst zeigen, dass sich über modifizierte Computerspiele (hier **Roboguard**) die Höhe des Flow-Erlebens experimentell mit hohen Effektstärken ($d>1$) dadurch manipulieren lässt, dass man den Schwierigkeitsgrad des Spiels variiert. Wie von dem Flow-Kanal-Modell (► Abschn. 14.5.4, □ Abb. 14.5a) postuliert, steigen die Flow-Werte in der FKS mit steigenden Anforderungen linear an bis zu dem Punkt, an dem die Aufgabe als zu schwierig erlebt wird. Bei höheren Schwierigkeitsgraden sinken die Flow-Werte dann wieder ab.

Dieser Befund konnte mit einem anderen Computerspiel (**Pacman**) exakt repliziert werden (Vollmeyer & Rheinberg, 2003). Bei Pacman war es möglich, objektive Leistungsmaße zu ermitteln (erzielte Punkte). Hierbei zeigte sich zwischen dem Flow-Erleben im Spielverlauf und den erzielten Punkten im Spiel eine Korrelation von $r=.63$; $p<.01$. Bei diesem erheblichen Zusammenhang ist allerdings zu berücksichtigen, dass hier gleichzeitig beide Einflussrichtungen wirksam sind: Flow-Erleben während des Spiels führt zu besseren Leistungen und umgekehrt. Weiterhin ist zu beachten, dass in solchen individuell bearbeiteten Computerspielen Besorgnisse und angeregte Misserfolgsmotivation keine erkennbare Rolle spielen. Von daher traten auch die motivabkömmligen Reaktionsunterschiede nicht auf, die aus fähigkeitsrelevanteren Aufgabenkontexten bereits bekannt sind (► oben Postkorbaufgabe; Rheinberg et al., 2003).

14.6 Ausblick: Die Flow-Hypothese zur motivationalen Kompetenz

➤ Definition

Motivationale Kompetenz bezeichnet »die Fähigkeit, aktuelle und künftige Situationen so mit den eigenen Tätigkeitsvorlieben in Einklang zu bringen, dass effizientes Handeln auch ohne ständige Willensanstrengung möglich wird« (Rheinberg, 2002a, S. 206).

Dieses Konzept stützt sich auf vier Komponenten, von denen das zutreffende Bild der eigenen (impliziten) Motive die wichtigste ist (Rheinberg, 2008). Gemeint ist damit die Übereinstimmung der **impliziten Motive** einer Person mit ihrem **motivationalen Selbstbild**.

Hier wird letztlich das vage Konzept von Rogers Selbstkongruenz (Rogers, 1961) für den Motivationsbereich präzisiert und messbar gemacht, und zwar im Rückgriff auf McClellands Unterscheidung von impliziten, nicht bewussten Motiven und selbst zugeschriebenen, bewussten Motiven (McClelland, 1999; ► auch Kap. 9).

Diese theoretische Verankerung unterscheidet das Konzept der motivationalen Kompetenz von dem Konzept der Selbstkonkordanz von Sheldon und Elliot (1999). Letzteres stützt sich nicht auf McClelland (1999), sondern auf Deci und Ryan (1985) und zielt auf die Übereinstimmung zwischen dem **Selbst** und den **aktuellen Zielen** einer Person. Im Unterschied dazu zielt die motivationale Kompetenz quasi auf eine Ebene tiefer. Hier geht es um die Übereinstimmung zwischen den nicht bewussten Mo-

tiven und dem bewussten **Selbst** einer Person und wie die **aktuellen Ziele** dieser Person zu beidem passen.

Verfolgen Personen Ziele, die nicht zu ihren impliziten Motiven passen, so fühlen sie sich bei der Zielannäherung keineswegs immer gut. Verfolgen sie diese unpassenden Ziele auch noch besonders entschlossen, so sinkt sogar ihr Wohlbefinden. Passen die Ziele dagegen zu den impliziten Motiven, so stellt sich bei der Zielverfolgung wachsendes Wohlbefinden ein (Brunstein, Schultheiss & Grässmann, 1998). Solche und ähnliche Befunde werden verständlich, wenn man annimmt, dass die impliziten Motive nicht so sehr den Anreiz bewusst abgewogener Ziele beeinflussen, sondern in erster Linie den Anreiz motivierender Tätigkeitsvollzüge (Brunstein, 2003; Spangler, 1992).

So zeigte sich z. B. bei den Auswahlverfahren für die amerikanische Präsidentschaftskandidatur, dass hoch machtmotivierte Bewerber weiter machten, auch wenn sie keine Siegchancen mehr hatten. Für sie war der Weg zum Ziel mit vielen Reden und Fernsehduellen hoch genussfähig. Dagegen gaben leistungsmotivierte Bewerber auf, wenn ihre Siegchancen zu gering wurden. Für sie boten die zielführenden Tätigkeiten keine motivierenden Vollzugsanreize (Winter, 1982).

Da die Korrelationen zwischen impliziten Motiven und motivationalem Selbstbild üblicherweise sehr niedrig sind (Brunstein, 2003; Spangler, 1992), gibt es neben Personen, bei denen Selbstbild und implizite Motive übereinstimmen auch solche, bei denen beides voneinander abweicht. Ein Beispiel wäre eine Person, die sich selbst für einflussfreudig und richtungsgebend hält, die aber tatsächlich nicht macht- sondern leistungsmotiviert ist.

Beispiel

Eine Person, bei der Selbstbild und implizite Motive nicht übereinstimmen, läuft Gefahr, sich gerade dann motivunpassende Ziele zu setzen, wenn sie gründlich über die Zielauswahl reflektiert. Wenn sie nachdenkt, richtet sie sich nach ihrem bewussten motivationalen Selbstbild und nicht nach ihren impliziten Motiven. Sie würde sich selbst häufig und unnötig in Projekte bringen, bei denen sie auf dem Weg zur Zielerreichung nicht durch ihre impliziten Motive gestützt wird. Bei der Verfolgung dieser scheinbar passenden und »wertvollen« Ziele muss sie sich dann ständig selbst überwachen und volitional kontrollieren. Solche andauernde Selbstüberwachung ist mit Flow-Erleben inkompatibel (vgl. Sokolowski, 1993).

Dagegen wird eine Person, bei der das motivationale Selbstbild mit ihren impliziten Motiven übereinstimmt, eher motivierende Ziele wählen. Sie kann sich bei der Zielverfolgung deshalb viel öfter auf die Unterstützung durch motivationale Tätigkeitsanreize verlassen. Ein herausforderndes Projekt ermöglicht einer hoch leistungsmotivierten Person genau die Aktivitätszustände, die sie immer wieder aufsucht, nämlich das freudige Aufgehen im optimal-effizienten Funktionieren. Volitionale Überwachung ist hier völlig überflüssig. Die Person kann sich dem Lauf der Aktion überlassen und wird mit höherer Wahrscheinlichkeit Flow-Zustände erleben (Rheinberg, 2002a, b, 2008, 2004b). Von daher ist zu erwarten, dass sich bei Personen mit höherer motivationaler Kompetenz auch häufiger Flow-Erleben einstellt.

Empirische Belege zur Flow-Hypothese

Zur gerade beschriebenen Flow-Hypothese der motivationalen Kompetenz gibt es erste empirische Hinweise. Clavadetscher (2003) untersuchte Personen, die sich ehrenamtlich in einer schweizerischen Kulturoorganisation engagierten. Für die hier anfallenden Tätigkeiten bearbeiteten sie die Flow-Kurzskala (FKS, Rheinberg et al., 2003). Von diesen Personen waren mit dem Multi-Motiv-Gitter (MMG; Schmalt, Sokolowski & Langens, 2000) und der »Personality Research Form« (PRF; Stumpf, Angleitner, Wieck, Jackson & Beloch-Till, 1985) Kennwerte für das Leistungs-, Macht- und Anschlussmotiv erhoben worden und zwar jeweils als motivationales Selbstbild (PRF) und als implizites Motiv (MMG). Pro Motiv wurde ein Differenzmaß zwischen expliziter und impliziter Messung gebildet und dann zu einem groben Schätzungsmaß für motivationale Kompetenz aufsummiert. Entsprechend der Flow-Hypothese zur motivationalen Kompetenz erleben die ehrenamtlich Tätigen in ihren selbst gewählten Projekten umso eher Flow, je mehr ihr motivationales Selbstbild mit ihren impliziten Motiven übereinstimmt ($r=.34$; $p<.01$).

Ein zweiter Hinweis ergibt sich aus der schon erwähnten Untersuchung von Engeser (2004). Der Autor hat 266 Studierende der Psychologie im Semesterlängsschnitt der Statistikausbildung untersucht. Von diesen Studierenden lagen sowohl Kennwerte zum impliziten Leistungsmotiv (TAT nach Winter, 1991a) als auch zum motivationalen Selbstbild vor (PRF; Stumpf et al., 1985). Zudem wurde erhoben, auf welche Weise sich die Studierenden dazu bringen, ihre Ziele zu erreichen. Hierzu wurden die Skalen aus dem Selbststeuerungsinventar (SSI) von Kuhl und Fuhrmann (1998) eingesetzt.

Mit Blick auf die motivationale Kompetenz wurden die Interaktionen zwischen implizitem Leistungsmotiv und motivationalem Selbstbild untersucht. Personen, deren stark ausgeprägtes implizites Leistungsmotiv sich mit der Selbsteinschätzung deckt, geben an, sich häufiger mit dem identifizieren zu können, was sie tun und dabei stärker in der Tätigkeit aufzugehen (SSI-Skala »Selbstregulation«). Weicht aber bei diesen tatsächlich hoch leistungsmotivierten Personen das Selbstbild vom impliziten Motiv deutlich ab, so berichten sie von Schwierigkeiten, ihre jeweiligen Ziele zu erreichen und von der Notwendigkeit, sich häufig selbst kontrolliert zu etwas zwingen zu müssen (SSI-Skala »Selbstbeherrschung/Willenshemmung«). Ist das implizite Leistungsmotiv einer Person schwach ausgeprägt, so spielt es für diese Selbstregulationsskalen nur eine untergeordnete Rolle, für wie leistungsmotiviert sie sich in ihrem Selbstbild hält.

- Mit Blick auf die motivationale Kompetenz einer Person ist also die Übereinstimmung zwischen implizitem Motiv und Selbstbild offenbar dann besonders wichtig, wenn das implizite Motiv stark ausgeprägt ist.

Auch wenn solche Selbstberichte aus Fragebögen noch mit der ESM-Technik direkt im Tätigkeitsvollzug unter Alltagsbedingungen abzusichern sind, geben sie erste Hinweise auf die Flow-Hypothese zur motivationalen Kompetenz. Möglicherweise lässt sich mit diesem Konzept relativ sparsam erklären, warum einige Personen häufiger in dem Zustand angetroffen werden, dass sie freudig im Engagement für ihre Ziele aufgehen, während bei anderen die Zielverfolgung unnötig oft zur willenserzwungenen Arbeit gerät.

Zusammenfassung

Motivationspsychologen sind daran gewöhnt, Anregung und Ausrichtung von Verhalten über den Anreiz eines angestrebten Ziels zu verstehen. Gleichwohl ist es unabwieslich, dass es daneben auch Anreize gibt, die im Vollzug der Tätigkeit selbst liegen. Eine Motivation, bei der der Anreiz in der Tätigkeit selbst und nicht in ihren ergebnisabhängigen Folgen liegt, wird häufig mit intrinsisch bezeichnet und einer extrinsischen Motivation gegenübergestellt.

Bei genauerem Hinsehen werden aber unterschiedliche Verständnisse von intrinsisch vs. extrinsisch erkennbar. Neben dem gerade angesprochenen Verständnis von intrinsisch als »in der Tätigkeit«, wird der Begriff auch auf eine Motivation bezogen, die sich aus den Bedürfnissen nach Selbstbestimmung und Kompetenz herleitet oder wird auch mit Interesse und Involviertheit gleichgesetzt. Eine andere Begriffsbestimmung hebt auf die Gleichthematik von Mittel und Zweck ab, was im Bereich der Lernmotivation dann auf die Unterscheidung von Lernziel- vs. Performanzorientierung bezogen wird. Ob eine, wie auch immer definierte, intrinsische Motivation durch extrinsische Belohnungen beeinträchtigt wird, ist nach den aktuellen Metaanalysen noch nicht gänzlich geklärt und hängt von vielen besonderen Bedingungen ab. In diesem Kapitel hält der Autor den Gebrauch dieses Begriffspaares für so verwirrend, dass er empfiehlt, statt seiner die jeweils gemeinten Phänomene unter jeweils eigenen Bezeichnungen präzise anzusprechen.

Dies wurde für den Fall von intrinsisch als »in der Tätigkeit« mit der Analyse von Tätigkeitsanreizen demonstriert. Solche Tätigkeitsanreize lassen sich im Erweiterten kognitiven Motivationsmodell von Heckhausen (1977b) und seiner erneuten Erweiterung durch Rheinberg (1989) verankern. Die Qualität von

Tätigkeitsanreizen lässt sich auf verschiedenen Abstraktionsebenen untersuchen und beschreiben. Besonders fruchtbar ist dabei die Methode, Anreizqualitäten möglichst verrichtungsnah während der laufenden Aktivität zu erfassen (Erlebens-Stichproben-Methode, ESM).

Zwei von vielen Tätigkeitsanreizen wurden genauer behandelt, nämlich der leistungsmotivationale Tätigkeitsanreiz und das Flow-Erleben. Insbesondere die Flow-Forschung mit der ESM hat das Potenzial zu substanziellem Erkenntnisgewinn. Allerdings finden sich hier gelegentlich erhebungsmethodische Probleme. Des öfteren wird eine einzige Flow-Komponente, nämlich die Balance von Fähigkeit und Anforderung, einfach mit Flow gleichgesetzt, obwohl es gerade für diese Bedingung theoretischen wie empirischen Grund für die Annahme individueller Reaktionsunterschiede gibt. Mit verbesserten Erhebungsverfahren ließen sich aber interessante Befunde zum Expertise-Effekt des Flows und zur Korrumperungsresistenz flow-vermittelnder Aktivitäten finden. Detaillierte Analysen zeigen, dass Flow-Erleben leistungsförderlich sein kann, was natürlich die umgekehrte Wirkung (hohes Leistungsniveau fördert Flow; ► oben Expertise-Effekt) nicht ausschließt.

Aus der laufenden Forschung wurde die Flow-Hypothese zur motivationalen Kompetenz behandelt. Danach sollte Flow-Erleben bei solchen Personen häufiger auftreten, bei denen implizite Motive und motivationale Selbstbilder in Übereinstimmung sind. Bei solchen Personen ist die Wahrscheinlichkeit nämlich größer, dass sie bei freier Zielwahl sich für solche Aktivitäten entscheiden, deren Vollzug durch die impliziten Motive gestützt wird. Erste Befunde geben Anlass, diese Hypothese weiter zu verfolgen.

? Zur Wiederholung

► Die Antworten auf die folgenden Fragen finden Sie unter www.lehrbuch-psychologie.de (Motivation und Handeln), im Lerncenter zu diesem Kapitel.

1. Welche Verständnisse der Unterscheidung von intrinsischer vs. extrinsischer Motivation kennen Sie?
2. Kennen Sie Phänomene, die je nach Definition von intrinsisch verschieden zu klassifizieren wären?
3. Welche Erwartungstypen und Anreizarten werden im Erweiterten kognitiven Motivationsmodell von Heckhausen (1977b) unterschieden?
4. Wenden Sie dieses Modell auf Ihre aktuelle Motivation an, diese Frage jetzt beantworten zu wollen.
5. Mit welcher Methodik werden die Eigenanreize des Tätigkeitsvollzugs untersucht? Geben Sie zwei Beispiele und diskutieren Sie Vor- und Nachteile.
6. Was ist mit Flow-Erleben gemeint und welche Komponenten sind für diesen Zustand charakteristisch?
7. Worin liegt der Unterschied zwischen der qualitativen und quantitativen Flow-Forschung?
8. Wie wurde in der quantitativen Forschungsphase bei der ESM-Technik Flow definiert? Welche Probleme treten dabei auf?
9. Was ist der Expertise-Effekt beim Flow-Erleben und wie kommt er zustande?
10. Welche Interpretationsschwierigkeiten ergeben sich beim Nachweis, dass Flow leistungsförderlich ist?
11. Warum sollte bei hoher »motivationaler Kompetenz« Flow-Erleben häufiger auftreten können?

15 Kausalattribution von Verhalten und Leistung

J. Stiensmeier-Pelster, H. Heckhausen

15.1 Ursachenzuschreibung: Wie das Nachdenken über Ursachen Verhalten beeinflusst – 389	15.3.3 Prozesse der Ursachenzuschreibung: Normative Modelle – 401
15.2 Weiners attributionale Analyse von Motivation, Emotion und Verhalten – 390	15.3.4 Prozesse der Ursachenzuschreibungen: Deskriptive Perspektive – 412
15.3 Attributionstheorien – 394	15.4 Attributionale Theorien – 417
15.3.1 Grundannahmen – 394	15.4.1 Attribution und Erwartungsänderung – 418
15.3.2 Ursachensuche: Auslösende Bedingungen, Zeitdauer und Intensität – 395	15.4.2 Attributionale Analyse der Hoffnungslosigkeitsdepression – 420
	15.4.3 Attributionale Analyse aggressiven Verhaltens – 424

15.1 Ursachenzuschreibung: Wie das Nachdenken über Ursachen Verhalten beeinflusst

Nicht bloß der Motivationsforscher stellt Fragen nach den Gründen von Handlungen und den Ursachen der Handlungsergebnisse. Dies tut jeder Mensch, es ist eine tägliche Sache. Jeder versucht zu verstehen, was um ihn herum vorgeht. Dabei registrieren wir nicht nur das Handeln anderer, wir nehmen es nicht nur wahr, sondern wir versuchen zu verstehen, was den anderen dazu bewogen hat, so zu handeln wie er gehandelt hat. Wir fragen also nach den Gründen für sein Handeln. Die Kenntnis der Gründe ermöglicht es uns sein zukünftiges Verhalten vorherzusagen und möglicherweise sogar zu beeinflussen. Auch sind wir bestrebt, die Ursachen für die eingetretenen Handlungsergebnisse zu erkunden, denn nur eine genaue Kenntnis der Ursachen erlaubt es uns, erwünschte Ergebnisse erneut zu erzielen bzw. unerwünschte Ergebnisse in Zukunft zu vermeiden, indem wir beispielsweise versuchen, die Ursachen abzustellen. Die folgenden Beispiele sollen verdeutlichen, wann und warum wir die Gründe und Ursachen für Verhalten und Handlungsergebnisse analysieren und wie die Ergebnisse dieser Analyse unser Verhalten beeinflussen.

Wie die beiden Beispiele zeigen, beeinflusst die **Ursachenzuschreibung** (der aus dem lateinischen abgeleitete Fachausdruck hierfür ist Kausalattribution) unser Erleben und Verhalten.

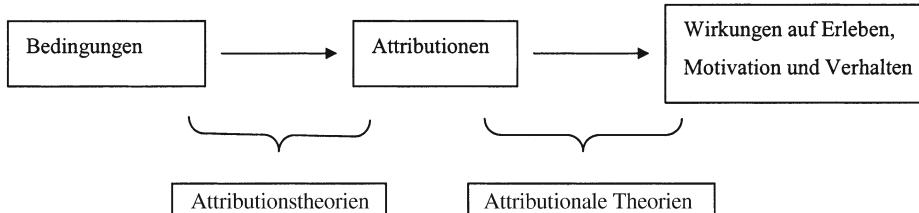
Wir suchen nicht nur nach den Ursachen, um unser Verhalten zu optimieren bzw. um das Verhalten anderer vorherzusagen und ggf. beeinflussen zu können, sondern wir versuchen auch die Ursachenzuschreibung, die andere vornehmen, aktiv zu beeinflussen, und zwar gerade deshalb, weil wir uns bewusst sind,

Beispiel

Ein eher mittelmäßiger Schüler schreibt plötzlich eine der besten Klausuren. Der Lehrer fragt sich dann möglicherweise: Hat der Schüler besonders viel gelernt? Hat er Glück gehabt? Hat er möglicherweise gemogelt? Je nachdem, welche Ursache der Lehrer zur Erklärung der besonders guten Klausur heranzieht, wird er sich unterschiedlich verhalten. Er wird den Schüler loben (falls er glaubt, der Schüler habe intensiv gelernt), er wird dem Schüler mit Misstrauen begegnen (falls er ihm Täuschung unterstellt) etc. Nehmen wir an – um ein weiteres Beispiel zu betrachten – wir würden beim Einstiegen in den Bus von jemanden gestoßen. Wollte diese Person sich vordrängeln, um noch einen freien Platz zu ergattern oder ist sie gestolpert? Auch hier ist die Reaktion abhängig davon, welche Ursache wir für das Anstoßen verantwortlich machen. Kämen wir zu der Auffassung, die andere Person habe sich vordrängeln wollen, dann werden wir wahrscheinlich ärgerlich reagieren und sie zurechtwiesen. Glauben wir dagegen sie sei aus Versagen gestolpert, dann würden wir es wohl auf sich beruhen lassen.

dass Ursachenzuschreibungen das Verhalten beeinflussen. So würden wir uns, falls wir beim Aussteigen aus dem Bus jemanden anstoßen, möglicherweise entschuldigen, weil wir meinen, dass eine Entschuldigung dazu führt, dass die andere Person uns keine Absicht unterstellt und damit weniger ärgerlich auf uns reagiert (vgl. Weiner, 1995).

Wie Menschen sich Sachverhalte erklären bzw. welche Ursachen sie zur Erklärung heranziehen und wie sich die Ursachen-



■ Abb. 15.1. Erklärungsbereich der Attributionstheorien und der attributionalen Theorien. (Nach Kelley & Michela, 1980)

zuschreibungen auf nachfolgendes Verhalten und Erleben auswirken, wurde schon früh Gegenstand theoretischer Debatten und empirischer Forschung (zusammenfassend Eimer, 1987). Einen immensen Aufschwung nahm die diesbezügliche Forschung, nachdem Heider (1958), der sicherlich als der Pionier aller attributionspsychologischer Forschung angesehen werden kann, einige grundlegende Überlegungen zu diesem Phänomen publiziert hatte. Die Ergebnisse dieser nunmehr über 50 Jahre andauernden Forschung (einen Überblick über die 50 Jahre attributionspsychologischer Forschung gibt Weiner, 2008) haben die Theoriebildung in den unterschiedlichen Feldern der Psychologie nachhaltig beeinflusst (z. B. Alloy, Abramson, Whitehouse, Hogan, Ranzarella & Rose, 2006; Stiensmeier & Schwinger, 2008; Tomlinson & Mayer, 2009). Innerhalb dieser Forschung lassen sich nach Kelley und Michela (1980; vgl. auch Försterling, 2009) zwei Forschungsprogramme, und damit einhergehend zwei Gruppen von Theorien unterscheiden:

- die Attributionstheorien und
- die attributionalen Theorien (■ Abb. 15.1).

Die 1. Gruppe von Theorien, nämlich die so genannten **Attributionstheorien**, befassen sich v. a. mit dem Zustandekommen von Attributionen. Sie versuchen Antworten auf folgende Fragen zu finden:

- Wann treten Attributionen auf?
- Setzen Ursachenzuschreibungen eine bewusste, aktive Analyse der kausalen Struktur von Ereignissen voraus oder basieren sie auf impliziten Annahmen über die Ursachen von Handlungen und Handlungsergebnissen?
- Welche Informationen legen wir den Ursachenerklärungen zugrunde?
- Wie werden solche Informationen gesucht und wie werden sie verarbeitet?
- Was sind die Mechanismen und Prozesse, aufgrund derer wir dazu kommen eine Handlung oder ein Ergebnis einer bestimmten Ursache zuzuschreiben?

Die Erörterung der Attributionstheorie wird Gegenstand des 2. Teils dieses Kapitels sein. Im 3. Teil dieses Kapitels werden wir uns dann mit den so genannten **attributionalen Theorien** beschäftigen. Diese Theorien geben insbesondere Antworten auf die Frage nach den Auswirkungen der Attribution auf Verhalten und Erleben. Attributionale Theorien spielen eine herausragende Rolle in vielen Teilgebieten der Psychologie. Genau genommen sind es insbesondere die attributionalen Theorien, die Kausalattributionen für die Motivationspsychologie interessant machen. Die Frage, wie jemand zu Ursachenzuschreibungen kommt

(Attributionstheorien), gehört stärker in den Bereich der kognitiven Psychologie – sieht man einmal davon ab, dass natürlich motivationale Faktoren den Prozess und das Ergebnis der Ursachenzuschreibungen mitbestimmen. Da aber zugeschriebene Ursachen die nachfolgende Motivation entscheidend beeinflussen können, werden die eigentlich kognitiven Fragen der Ursachenzuschreibung in diesem Kapitel mitbehandelt.

Einer der prominentesten attributionstheoretischen Ansätze ist Weiners attributionale Theorie von Motivation, Emotion und Verhalten (Weiner, 1986; vgl. auch Weiner, 2006 für einen aktuellen Überblick über seine theoretische Position und deren empirische Evidenz). Diese Theorie fasst zum einen die Prozesse und Mechanismen der Suche nach sowie der die Suche abschließenden Identifikation von Ursachen für Ereignisse zusammen. Zum anderen gibt sie eine umfassende Beschreibung des Einflusses, den Ursachenzuschreibungen auf nachfolgendes Erleben und Verhalten haben. Die in diesem Zusammenhang von Weiner dargelegten Überlegungen sind zugleich die Grundlage zahlreicher weiterer attributionaler Theorien wie beispielsweise die attributionale Theorie depressiver Störungen (Abramson, Seligman & Teasdale, 1978; Abramson, Metalsky & Alloy, 1989; Stiensmeier-Pelster & Schürmann, 1991), die attributionale Theorie aggressiven Verhaltens (Graham, Hudley & Williams, 1992; Rudolph, Roesch, Weiner & Greitemeyer, 2004; zusammenfassend Weiner, 2006) oder die attributionale Theorie prosozialen Verhaltens.

Auch haben die Überlegungen Weiners in viele Theorien Eingang gefunden, ohne dass dies von den Autoren immer explizit ausgeführt wird. Beispielsweise spielen Attributionen eine bedeutende Rolle in neueren Theorien zur Lern- und Leistungsmotivation (Dweck, 1999; zusammenfassend Stiensmeier-Pelster & Schwinger, 2008) oder in Theorien, die sich mit Aufgabenwahlverhalten beschäftigen (Eccles & Wigfield, 1995; Dickhäuser & Stiensmeier-Pelster, 2000). Weiter konnten Annahmen Weiners und anderer Autoren herangezogen werden zur Erklärung gesundheitsbezogenen Verhaltens (Schwarzer, 1994), zur Erklärung von Erfolg und Misserfolg im Sport (Rethorst, 1994) zur Vorhersage von Verkaufserfolg bei Finanzdienstleistern (Mai, 2004) oder auch zur Erklärung von Kindesmisshandlungen (Graham, Weiner, Cobb & Henderson, 2001).

15.2 Weiners attributionale Analyse von Motivation, Emotion und Verhalten

Folgt man Weiner, so werden Handlungsergebnisse zunächst hinsichtlich ihrer **Valenz** bewertet, also danach, ob sie positiv oder negativ sind (■ Abb. 15.2). Das Resultat dieser Bewertung bewirkt

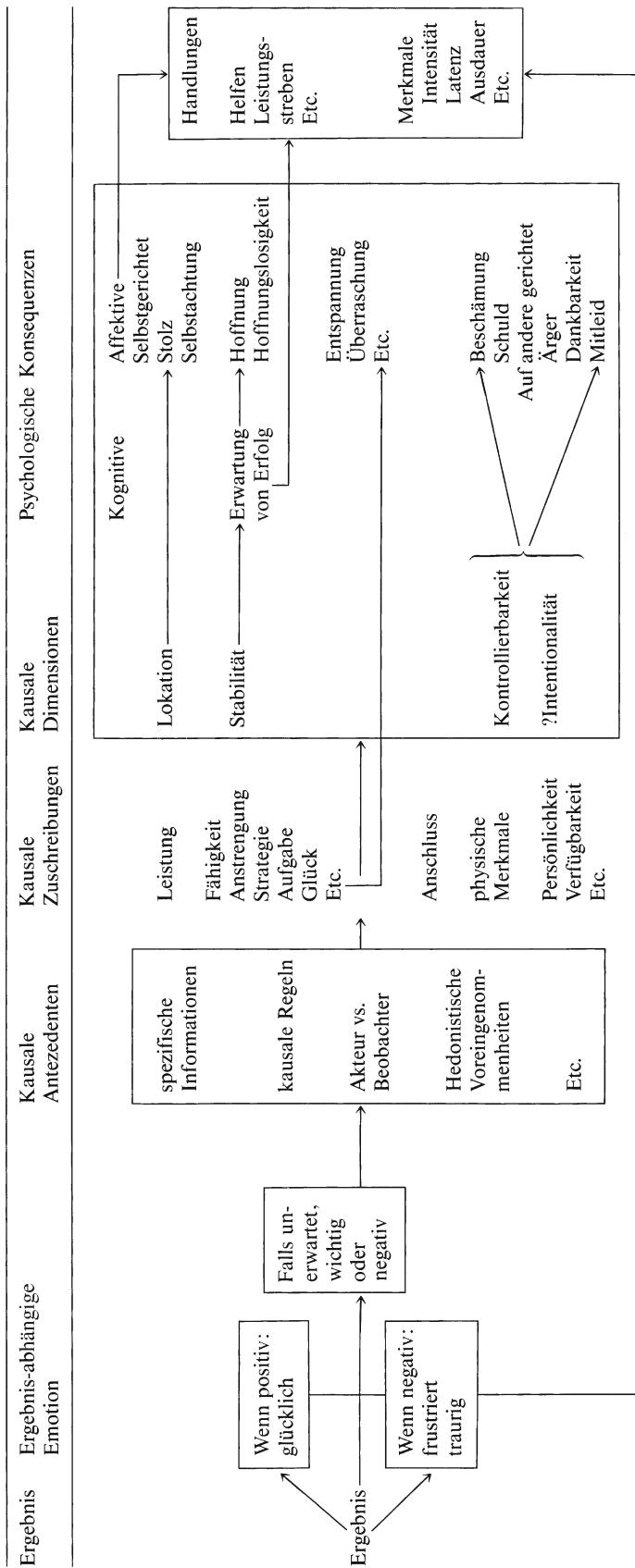


Abb. 15.2. Attributionstheoretischer Ansatz von Weiner zur Motivation und Emotion. (Nach Weiner, 1985b, S. 565)

so genannte ergebnisabhängige (und attributionsunabhängige) Emotionen. Als Folge einer positiven Bewertung entstehen z. B. allgemeine, unspezifische Gefühle der Freude oder des Glücklichseins. Ist dagegen die Bewertung negativ, so kommt es zu Gefühlen wie Traurigkeit oder Frustration. Neben der Bewertung des Ergebnisses hinsichtlich seiner Valenz kommt es unter bestimmten Bedingungen zu einer **kausalen Suche**, d. h. man versucht die Ursachen des Ergebnisses zu identifizieren. Dabei geht Weiner davon aus, dass kausale Suche immer dann auftritt, wenn ein Ergebnis

- unerwartet auftritt,
- wichtig ist oder als
- negativ bewertet wird.

Jede dieser drei Bedingungen stellt nach Weiner für sich allein genommen eine hinreichende Bedingung für die Initiierung einer kausalen Suche dar, eine Annahme, die – wie später noch gezeigt wird – einer näheren theoretischen wie empirischen Prüfung nicht standhält. Die kausale Suche wird abgeschlossen mit einer **Ursachenzuschreibung**. Welche Ursache dabei für das Ergebnis verantwortlich gemacht wird, hängt von einer Reihe kausaler Antezedenzen ab. Beispielsweise können, wie in Abschn. 15.3 noch näher erläutert wird, Informationen, die über das Handlungsergebnis vorliegen, ausgewertet werden, um zu einer zutreffenden Ursachenzuschreibung zu kommen. Auch kann es sein, dass man bestimmte kausale Schemata aktiviert, die es erlauben, eine Ursachenzuschreibung vorzunehmen. Weiter spielen bestimmte hedonistische Voreingenommenheiten, wie beispielsweise das Bestreben, den eigenen Selbstwert zu schützen (für Erfolg bin ich verantwortlich, aber mit Misserfolg habe ich nichts zu tun), ebenso eine Rolle, wie die Perspektive, unter der man ein Ergebnis betrachtet (war ich selbst der Akteur oder habe ich das Ergebnis bei jemand anderem beobachtet). Auf die kausalen Antezedenzen sowie die Prozesse, die der Ursachenzuschreibung zugrunde liegen, wird in Abschn. 15.3 näher eingegangen.

15

Kausalfaktoren

In der attributionstheoretischen Forschung konnten eine Reihe von **Kausalfaktoren** (kausale Zuschreibungen) identifiziert werden, die bevorzugt herangezogen werden, um akademische Leistungen oder Erfolg und Misserfolg in sozialen Interaktionen (anschlussthematischer Kontext) zu erklären. Es handelt sich hierbei u. a. um hohe oder mangelnde Fähigkeit, hohe oder mangelnde Anstrengung, die Aufgabenschwierigkeit oder den Zufall zur Erklärung leistungsthematischer Ergebnisse. Kausalfaktoren, die Erfolg und Misserfolg im anschlussthematischen Kontext erklären können, sind z. B. physische Merkmale oder bestimmte Eigentümlichkeiten der Persönlichkeit. Die festgelegten Ursachefaktoren sollen dann – wie das Modell zeigt – hinsichtlich bestimmter Eigenschaften, so genannter **Kausaldimensionen**, eingeschätzt werden. Von besonderer Bedeutung sind die in der folgenden Übersicht aufgelisteten.

Kausaldimensionen. (Nach Weiner et al., 1971)

- **Lokation**
Mit Lokation (Personenabhängigkeit, verschiedentlich auch als Internalität bezeichnet) ist gemeint, ob der Ursachenfaktor in der Person des Handelnden begründet ist (internal) oder in äußeren Umständen bzw. anderen Personen (external).
- **Stabilität**
Hier ist Stabilität über die Zeit gemeint, also ob der Ursachenfaktor über die Zeit hinweg stabil ist oder sich über die Zeit verändert (variabel).
- **Steuerbarkeit**
Mit dieser Eigenschaft von Ursachenfaktoren hat Rheinberg (1975) die Steuerbarkeit, d. h. die Kontrollierbarkeit bzw. die Intentionalität der Ursachenfaktoren herausgearbeitet:
 - Kontrollierbarkeit meint, ob der Ursachenfaktor durch den Handelnden kontrolliert werden konnte (kontrollierbar) oder sich der Kontrolle des Handelnden entzog (unkontrollierbar).
 - Intentionalität meint, ob der Ursachenfaktor durch den Handelnden absichtlich herbeigeführt wurde (intentional) oder unabsichtlich hervorgerufen wurde. Dabei gilt, dass ein Ursachenfaktor oder eine Konstellation von Ursachenfaktoren, die absichtlich herbeigeführt wurde (Intentionalität liegt vor), stets kontrollierbar war, aber ein Ursachenfaktor, der kontrollierbar war, nicht zwingend absichtlich herbeigeführt wurde.

Andere Autoren haben auf weitere Kausaldimensionen hingewiesen, z. B. darauf, dass unter bestimmten Bedingungen auch Einschätzungen von Ursachenfaktoren hinsichtlich der Eigenschaft der Globalität (generalisiert ein Ursachenfaktor über viele Situationsbereiche, ist er also global, oder ist seine Wirkung auf eine ganz bestimmte Situation beschränkt, ist er also spezifisch) von Wichtigkeit sind (z. B. Abramson et al., 1978; Abramson et al., 1989).

Entsprechend der weiter oben eingeführten Systematisierung attributionstheoretischer Ansätze durch Kelley und Michela (1980) ist Weiners Ansatz bis zu diesem Stadium ein attributionstheoretischer, denn alle bisherigen Ausführungen thematisieren den Prozess von der Wahrnehmung eines Ereignisses bis zur Identifikation einer Ursachenerklärung. Im Weiteren beschreibt Weiner den Einfluss der kausalen Zuschreibungen auf Verhalten und Erleben, wodurch sein Ansatz zu einer attributionalen Theorie wird.

Psychologische Konsequenzen der Ursachenanalyse

Die kausalen Zuschreibungen, insbesondere aber deren Charakterisierung hinsichtlich Lokation, Stabilität, Globalität, Kontrollierbarkeit und Intentionalität haben ihrerseits kognitive und affektive Konsequenzen (psychologische Konsequenzen).

- Mit kognitiven Konsequenzen sind die Erwartungen bezüglich zukünftigen Erfolgs (oder Misserfolgs) gemeint, die sich wiederum in Gefühlen der Zuversicht (Hoffnung) oder der Hoffnungslosigkeit niederschlagen.

Kognitive Konsequenzen von Ursachenzuschreibungen. Die Erwartung zukünftigen Erfolgs oder Misserfolgs hängt nach Weiner wesentlich davon ab, wie die Stabilität und Globalität des Ursachenfaktors eingeschätzt wird:

- Hat z. B. ein Schüler Erfolg (Misserfolg) und führt er diesen auf eine Ursache zurück, die er als stabil einschätzt, so wird er auch weiterhin bei dieser Aufgabe Erfolg (Misserfolg) erwarten.
- Schätzt er die Ursache darüber hinaus als global ein, so wird er diese Erwartungen auch auf andere Aufgaben übertragen (generalisieren); und zwar umso breiter, je globaler ihm die Ursache erscheint.
- Zieht der Schüler dagegen eine Ursache zur Erklärung seines Erfolgs (Misserfolgs) heran, die er als instabil (variabel) ansieht, so wird er erwarten, dass sich möglicherweise zukünftig andere Handlungsergebnisse einstellen (z. B. Misserfolg statt Erfolg).

Wie weiter unten noch ausführlich diskutiert wird, ist der Zusammenhang zwischen Attribution und zukünftigen Erfolgs-erwartungen jedoch wesentlich vielschichtiger als von Weiner angenommen. Wie noch gezeigt wird, kommt es nicht nur darauf an, ob die zur Erklärung von Erfolg und Misserfolg herangezogene Ursache stabil und/oder global ist, sondern auch darauf, ob die Ursachen über die Zeit hinweg verhaltenswirksam sind. Stabilität und Verhaltenswirksamkeit sind dabei zwei unterschiedliche Phänomene.

Folgt man der in Abschn. 15.3 diskutierten Grundprämissen der Attributionstheoretiker, dass eine wesentliche Funktion der Kausalattribution darin besteht, die Umweltbedingungen vorher zu sagen und zu kontrollieren, so müsste eine Ursachenerklärung, die beinhaltet, dass die Ursache sich durch Instabilität auszeichnet, sehr unbefriedigend sein. Instabile Ursachen würden eben keine sicheren Vorhersagen zukünftiger Ereignisse und damit auch keine Kontrolle der Umwelt erlauben. Dieses Dilemma lässt sich jedoch in Teilen einfach beheben, wenn man zugestehst, dass Erfolgserwartungen auch von der Kontrollierbarkeit der Ursache abhängen. Hat sich ein Schüler z. B. nicht angestrengt (instabile aber kontrollierbare Ursache) und deshalb Misserfolg gehabt, so kann er eine sichere Vorhersage bezüglich zukünftiger Erfolge vornehmen. Er kann nämlich in diesem Fall erwarten, zukünftig weiterhin Misserfolg zu haben, falls er sich auch weiterhin nicht anstrengen will, oder aber Erfolg zu haben, falls er beschließt sich anzustrengen. Allerdings bleibt das Dilemma für den Fall bestehen, wenn man eine Ursache zur Erklärung eines Ergebnisses heranzieht, die gleichzeitig instabil und unkontrollierbar ist (z. B. Zufall). Unter der Prämisse, Ergebnisse vorhersagen und kontrollieren zu können, stellt auch eine Attribution von Misserfolg auf mangelnde Fähigkeit (stabil aber unkontrollierbar) ein Dilemma dar. Zwar erlaubt diese Attribution die Vorhersage zukünftiger Ergebnisse (man wird weiterhin Misserfolg erwarten), doch kaum die Ausübung von Kontrolle.

Affektive Konsequenzen von Ursachenzuschreibungen. Die kausalen Zuschreibungen sowie die Eigenschaften, die diesen zugeschrieben werden, beeinflussen nicht nur Erwartungen, sondern auch Gefühle (Affekte). Dabei sind selbstgerichtete und auf andere gerichtete Gefühle (Affekte) zu unterscheiden. Selbstgerichtet oder auf andere gerichtet meint dabei den Objektbezug

der Emotion (vgl. Meyer, Schützwohl & Reisenzein, 1993), man ist also stolz auf sich (Objekt ist die eigene Person) oder man hat Mitleid mit jemanden (Objekt ist eine andere Person). Die Kausaldimension Lokation beeinflusst das Auftreten selbstgerichteter Gefühle wie z. B. Stolz oder Selbstachtung (bzw. Selbstwert, »self-esteem«). Diese Gefühle sollen auftreten, wenn man ein Ergebnis auf interne Ursachen wie z. B. Fähigkeit oder Anstrengung zurückführt. Beispielsweise würde man dann besonders stolz auf eine gute Leistung sein, wenn man sie auf hohe eigene Fähigkeiten oder hohe eigene Anstrengung zurückführt. Eine gute Leistung, die man darauf zurückführt, dass man Glück hatte oder die Aufgabe leicht war, wird dagegen keinen Stolz auslösen. Auch wird die Selbstachtung in diesen Fällen nicht steigen. Auf der anderen Seite wird die Selbstachtung auch nach einem Misserfolg kaum sinken, wenn man diesen auf Pech oder andere externe Ursachen zurückführt. Die Kausaldimension Kontrollierbarkeit beeinflusst sowohl selbstgerichtete als auch auf andere gerichtete Gefühle. So kommt es nach Misserfolg insbesondere dann zu Gefühlen der Schuld, wenn man diesen auf kontrollierbare und gleichzeitig interne Ursachen (z. B. mangelnde Anstrengung) zurückführt. Führt man dagegen Misserfolg auf unkontrollierbare, interne Ursachen wie beispielsweise mangelnde Fähigkeit zurück, dann kommt es zu Schamgefühlen.

Ärger, Dankbarkeit und Mitleid sind auf andere gerichtete Gefühle, die ebenfalls von der Kausaldimension Kontrollierbarkeit determiniert werden. Ärger über eine andere Person kann entstehen, wenn man durch das Handeln einer anderen Person einen Schaden erlitten hat und man unterstellt, dass die andere Person die Ursache für ihr schädigendes Handeln hätte kontrollieren können.

Beispiel

Würde ich einem Bekannten mein Auto verleihen und dieser würde es beschädigen, weil er beim Rangieren telefonierte (kontrollierbare Ursache), dann wäre ich sicherlich deutlich stärker ärgerlich auf ihn, als wenn der Schaden durch einen Unfall entstanden wäre, den er nicht hätte verhindern können (unkontrollierbare Ursache). Besonders intensiver Ärger entsteht darüber hinaus dann, wenn jemand uns einen Schaden zufügt und wir dieser Person eine Absicht unterstellen, wenn wir also die Gründe für ihr Verhalten als intentional charakterisieren. Ärger über eine andere Person kann aber auch dann entstehen, wenn diese Misserfolg hat oder einen Schaden erleidet und wir annehmen, dass sie diesen Misserfolg oder Schaden selbst zu verantworten hat (wir also annehmen, dass die andere Person die Ursache für ihren Misserfolg bzw. Schaden hätte kontrollieren können). Lehrer reagieren auf Misserfolg ihrer Schüler häufig mit Ärger, wenn sie unterstellen, dass sich die Schüler nicht angestrengt haben (kontrollierbare Ursache). Würden sie dagegen unterstellen, dass es einem Schüler an den nötigen Fähigkeiten zur Erzielung von Erfolg mangelt (eine für den Schüler unkontrollierbare Ursache), dann würden sie eher mit Mitleid reagieren.

Generell reagiert man nach Weiner insbesondere dann mit Mitleid, wenn man eine Person in einer hilfsbedürftigen Lage sieht

und gleichzeitig annimmt, dass die Ursachen für die Hilfsbedürftigkeit nicht durch sie zu vertreten, also unkontrollierbar, sind. Dankbarkeit schließlich entsteht, wenn man eine Hilfe bekommen hat und dem Helfer unterstellt, dass er die Hilfe uneigen-nützig gegeben hat (für den Helfer kontrollierbare Ursache). Man würde dagegen kaum dankbar sein, wenn man annimmt, dass der Helfer nur geholfen hat, weil er sozialen Normen genügen will oder zur Hilfleistung gezwungen wurde.

Ein Gefühl, das vom Kausalfaktor selbst abhängt und unabhängig davon sein soll, wie dieser hinsichtlich der diskutierten Eigenschaften eingeschätzt wird, ist Überraschung. Diese soll laut Weiner dann auftreten, wenn man ein Ergebnis auf Zufall zurückführt. Diese Annahme konnte jedoch einer gründlichen theoretischen (zusammenfassend Meyer, 1988) wie auch empirischen Analyse (Stiensmeier-Pelster, Reisenzein & Martini, 1995) nicht standhalten. Vielmehr ist Überraschung (wie weiter unten noch näher erörtert wird) wohl eher ein Gefühl, das die Suche nach Ursachen auslöst, als eine Folge davon, dass man ein Ergebnis auf Zufall zurückführt.

Die kognitiven und affektiven Konsequenzen der Ursachenanalyse bestimmen nach Weiner das nachfolgende Verhalten. Sein Modell ist nicht auf einen bestimmten Kontext, wie z. B. Leistungsverhalten, beschränkt, sondern beansprucht, Verhalten in ganz unterschiedlichen Bereichen zu erklären. Weiner selbst hat es u. a. angewendet, um leistungsbezogenes Verhalten (vgl. Weiner, 2005), aber auch Verhalten in sozialen Interaktionen (z. B. Hilfleistungen oder Aggression, vgl. Rudolph et al., 2004) zu erklären. Andere Autoren haben es herangezogen, um z. B. die Entstehung bestimmter Typen depressiver Störungen zu erklären (z. B. Abramson et al., 1989) und wieder andere haben es angewandt auf gesundheitsbezogenes Verhalten etc. (► oben). Im Mittelpunkt der Analyse stehen dabei stets die folgenden drei Verhaltensmerkmale:

- Intensität (z. B. wie sehr sich jemand anstrengt, welchen Aufwand jemand treibt),
- Latenz (die Geschwindigkeit mit der jemand zu handeln beginnt) und
- Ausdauer (wie lange bleibt jemand dabei ein Ziel zu verfolgen, wie schnell gibt jemand auf, wenn Schwierigkeiten auftreten).

Betrachtet man Weiners Ansatz vor dem Hintergrund bestehender Erwartungs-mal-Wert-Theorien der Motivation, so fällt auf, dass Weiner derartige Theorien nicht ersetzt. Auch Weiners Ansatz ist – was die proximalen Determinanten des Verhaltens angeht – eine typische Erwartungs-mal-Wert-Theorie. Verhalten ist auch in Weiners Ansatz determiniert durch die Erfolgserwartung (Erwartungskomponente) und die als Anreizkomponente anzusehenden Affekte. Ähnlich dem Risikowahl-Modell von Atkinson (1957) würde man – Weiners Überlegungen folgend – nur dann eine leistungsbezogene Tätigkeit aufnehmen, wenn man sowohl eine hinreichende Erfolgserwartung hat als auch in der Vergangenheit als Folge von Erfolg Stolz erlebt hat und damit antizipieren kann, erneut Stolz erleben zu können. Im Gegensatz zu dem Risikowahl-Modell ist es hier eher der bereits erlebte und weniger der antizipierte Affekt, der verhaltenswirksam wird. Diese Vorstellung findet sich auch in neueren Theorien der Lern- und Leistungsmotivation wieder (vgl. Wigfield & Eccles, 2000).

❶ Der Ansatz von Weiner leistet in diesem Zusammenhang zudem eine Erklärung der Bedingungen von Erfolgserwartungen und dem Erleben von Stolz. Darüber hinaus besteht sein Beitrag darin, dass das Modell nicht nur Leistungsverhalten, sondern jede Form von Verhalten als durch Erwartung und Wert determiniert ansieht. Hilfleistung ist z. B. davon abhängig, dass man annehmen kann, dass die Hilfe etwas bewirkt (Erfolgserwartung) und dass man Mitleid empfindet (Wert). Aggression ist – um ein weiteres Beispiel zu nennen – abhängig davon, dass man Ärger empfindet (Wert) und dass man annehmen kann, dass die Aggression positive Folgen hat (Erfolgserwartung).

Nach diesem Überblick darüber, wie bzw. unter welchen Bedingungen Ursachenzuschreibungen vorgenommen werden und wie sie nachfolgendes Erleben und Verhalten beeinflussen, wird im Folgenden der Frage nachgegangen, warum, wann, unter welchen Umständen und wie Kausalattributionen vorgenommen werden. Gegenstand des nachfolgenden Abschnitts sind somit die **Attributionstheorien**.

15.3 Attributionstheorien

15.3.1 Grundannahmen

Attributionstheorien beruhen auf der grundlegenden Auffassung, dass »der Mann und die Frau auf der Straße«, d. h. wir alle ähnlich wie eine Wissenschaftlerin oder ein Wissenschaftler Theorien formulieren, die es möglich machen, unser eigenes Verhalten und Erleben und das unserer Mitmenschen zu erklären, zu verstehen, vorherzusehen und zu beeinflussen. Hierbei handelt es sich in der Regel um **implizite Theorien**, im Gegensatz zu wissenschaftlichen Theorien, die in der Regel explizit sind. Diese Theorien leiten unser Verhalten, d. h. wir verhalten uns so, wie wir es entsprechend unserer Theorien für angemessen halten. Die Fähigkeit, präzise Theorien über das eigene Verhalten und Erleben bzw. über das von Mitmenschen zu erstellen, wird von einigen Autoren sogar als eine Spielart der Intelligenz angesehen. So postuliert Gardner (1983) eine intra- und eine interpersonelle Intelligenz.

➤ Definition

Intrapersonelle Intelligenz meint hier die Fähigkeit, das eigene Erleben und Verhalten exakt wahrzunehmen und zu erklären, sowie es genau vorher zu sagen und zu beeinflussen. Interpersonelle Intelligenz ist definiert als die Fähigkeit, das Verhalten und Erleben anderer Personen exakt wahrzunehmen, zu erklären, vorher zu sagen und zu beeinflussen.

Andere Autoren sprechen von emotionaler Intelligenz wobei die wesentlichen Kennzeichen hoher emotionaler Intelligenz denen der intra- und interpersonellen Intelligenz entsprechen (Mayer & Salovey, 1993; Goleman, 1994).

❶ Die Suche nach den Ursachen für Ereignisse sowie die exakte Beschreibung der Ursache entspringt dem grundlegenden Bedürfnis von Menschen nach Kontrolle und Vorhersagbar-



keit. Menschen wollen nicht nur wissen, was um sie herum vorgeht. Vielmehr wollen sie die Dinge, die sich zutragen, auch beeinflussen bzw. kontrollieren (Heider, 1958).

Diese Überlegungen Heiders hat die attributionstheoretische Forschung der 70er-Jahre des letzten Jahrhunderts wieder aufgegriffen und zum Grundprinzip attributionstheoretischer Überlegungen erhoben. So führte beispielsweise Kelley (1971, S. 22) aus, dass Ursachenzuschreibungen nicht um ihrer selbst willen vorgenommen werden. Vielmehr diene die Ursachenzuschreibung dem Ziel, das eigene Handeln effektiver zu gestalten.

Dazu ist es nötig, Ereignisse vorhersagen zu können. Eine exakte Vorhersage kann jedoch nur gelingen, wenn man die kausale Struktur, die Ereignissen zugrunde liegt, begreift. Weiterhin setzt es voraus, dass man eine umfassende Analyse der Bedingungen einer Situation oder eines Ereignisses durchführt und realistische Attributionen vornimmt. Es wird somit unterstellt, dass der Mensch stets bestrebt ist, rational zu handeln. Die Möglichkeit, Ereignisse vorhersagen zu können und damit kontrollierbar zu machen ist zudem überlebenswichtig. Auch erhöht sie die Anpassung eines Individuums an seine Umwelt und ist somit in hoher Weise funktional. »Attributionssuche kann, wie andere epistemische Aktivitäten, durch zwei verschiedene Prinzipien erklärt werden: Funktionalismus ... und Mastery ..., d. h. man ist bestrebt, Anpassung und damit Überleben zu fördern (Funktionalismus) oder aber sich selbst und seine Umgebung besser zu verstehen (Mastery)« (Weiner, 1985b, S. 81); (Übersetzung des Autors).

Gegen dieses grundlegende Postulat gibt es auch kritische Stimmen. So bezweifelt beispielsweise Kuhl (1983), dass man die Suche nach Ursachen zu einem allgemeinen Motivationsprinzip erheben kann. So würden Personen oft gar nicht über Ursachen von Handlungsergebnissen nachdenken. Auch dürfte das Nachdenken über Ursachen dann, wenn es auftritt, häufig Selbstzweck sein, also sozusagen interessehalber auftreten, ohne dass es vom Handelnden auf Implikationen für die Handlungssteuerung überprüft wird. Wer beispielsweise nach einer massiven Misserfolgerfahrung über mögliche Ursachen nachgrübelt und diese Analyse als Selbstzweck erlebt, wird auch bei einer Attribuierung auf unzureichende Anstrengung nicht notwendig zu weiteren Lösungsbemühungen motiviert werden. Des Weiteren nimmt Kuhl an, dass unter bestimmten Bedingungen die Suche nach Ursachen in hoher Weise dysfunktional sein kann: »Beispiele fürlageorientierte Aktivitäten könnten sein ... die Analyse der Ursachen, warum ein bestimmtes Ziel nicht erreicht wurde...« (Kuhl, 1981, S. 159; Übersetzung des Autors) und als Symptom einer ausgeprägten Lageorientierung (► Kap. 13) einen in hoher Weise dysfunktionalen Zustand auszeichnen kann.

Kuhl stützt sich bei dieser Überlegung auf Befunde von Diener und Dweck (1978). Diener und Dweck unterschieden in ihren Studien hilflose (»helpless«) Kinder von meisternden (»mastery-oriented«). Hilflose und meisternde Kinder unterschieden sich zum einen in der Leistung. Hilflose zeigten deutlich schlechtere Leistungen als meisternde. Zum anderen unterschieden sich die Kinder auch darin, welche Ursache sie zur Erklärung von Erfolg und Misserfolg heranziehen, und – was für die Interpretation dieser Untersuchung von besonderer Bedeutung war – in dem Ausmaß, in dem sie sich Gedanken über die Ursachen

machen. Hilflose im Gegensatz zu meisternden Kinder – so die Interpretation der Autoren – »verschwenden« zu viele Gedanken an die Ursachen und zeigen deshalb schlechte Leistungen. Dagegen hätten die meisternden Kinder deshalb gute Leistungen gezeigt, weil sie nur wenig über die Ursachen von Erfolg und Misserfolg nachgedacht hätten. Offensichtlich hätten sie im Gegensatz zu den hilflosen Kindern Attributionen eher für irrelevant erachtet.

...Attributionen werden möglicherweise von meisternden Kindern bei der Überwindung von Misserfolg als irrelevant angesehen, denn die Möglichkeiten, den Misserfolg zu überwinden, wären die gleichen unabhängig von der Ursache des Scheiterns ... (Diener & Dweck, 1978, S. 460); (Übersetzung des Autors).

Scheinbar – so will uns Kuhl mit dem Hinweis auf die Befunde von Diener und Dweck Glauben machen – ist also das Nachdenken über Ursachen von Erfolg und Misserfolg eine Aktivität, die die Effektivität des Handelns negativ beeinflusst und in diesem Sinne dysfunktional ist. Die Frage, ob die Suche nach den Ursachen von Erfolg und Misserfolg oder das Nachdenken über Ursachen funktional oder dysfunktional ist, wird im folgenden Abschnitt nochmals erörtert (► Exkurs zur Kritik an den Grundannahmen der Attributionstheorie, S. 399).

15.3.2 Ursachensuche: Auslösende Bedingungen, Zeitdauer und Intensität

Mit Sicherheit sind wir nicht stetig auf der Suche nach Ursachen für Ereignisse oder nach den Gründen für Verhalten. Vielmehr werden wir für die allermeisten Dinge, die um uns herum geschehen, nicht nach deren Verursachung fragen. Dies bedeutet jedoch nicht, dass wir keine Vorstellung darüber haben, wie es um die Ursachen für die Dinge, die geschehen, steht. Die Vorstellungen mögen richtig oder falsch sein, aber sie leiten unser Verhalten, auch wenn wir uns dessen nicht unbedingt immer bewusst sind.

Beispiel

Wenn ich an einer viel befahrenen Kreuzung vor einer roten Ampel stehend wahrnehme, dass die kreuzenden Autos anhalten, dann frage ich mich nicht, warum dies wohl geschieht. Vielmehr gehe ich aufgrund meiner Erfahrung implizit – ohne einen Gedanken daran zu verschwenden – davon aus, dass deren Ampel wohl auf Rot übergesprungen ist, und sie deshalb wohl anhalten. Weiter gehe ich auch davon aus, dass ich die Kreuzung gefahrlos passieren kann, sobald meine Ampel auf grün schaltet, da ich erwarte, dass die Rotphase beim kreuzenden Verkehr solange anhält und dadurch bedingt die kreuzenden Autos warten werden, wie meine Ampel grün zeigt.

Wie dieses Beispiel zeigt, haben wir für die meisten Dinge, die um uns herum geschehen, stabile Überzeugungen dahingehend, warum sie geschehen. Mit den Worten von Kelley und Michela (1980) gesprochen verfügen wir über einen Set an Überzeu-

gungen, Schemata oder Hypothesen darüber, wie bestimmte Effekte mit bestimmten Ursachen zusammenhängen. Hierauf aufbauend formulieren wir (implizit) Erwartungen darüber, wie sich die Welt verhält (vgl. Meyer, 1988; Stiensmeier-Pelster et al., 1995). Solange unsere Erfahrungen mit unseren Überzeugungen, Schemata und Erwartungen übereinstimmen, besteht kein Anlass, nach Ursachen für wahrgenommene Ereignisse zu suchen (möglicherweise nehmen wir erwartungskonforme Ereignisse auch gar nicht bewusst wahr).

Obwohl die grundlegende Annahme der Attributionstheorien darin besteht, dass die Suche nach den Ursachen von Ereignissen die Funktion hat, dem Individuum ein besseres Verständnis der Umwelt und seiner eigenen Person zu ermöglichen und dadurch auch Kontrolle über Geschehnisse ausüben zu können, gab es zunächst wenig Forschung zu der Frage, wann, wie häufig und wie lange man sich mit Ursachenzuschreibungen abgibt. Auch wurde nicht untersucht, mit welchen Standards an Genauigkeit man sich zufrieden gibt, d. h. wie genau man die Ursachen ergründen will und ob es diesbezüglich individuelle Unterschiede gibt.

Folgt man Weiners umfassender attributionaler Analyse von Motivation, Emotion und Verhalten (► oben), dann fragt man stets dann nach den Ursachen eines Ereignisses, wenn dieses entweder unerwartet oder negativ oder wichtig ist. Dabei ist Weiner so zu verstehen, dass jede dieser drei Bedingungen für sich allein hinreicht, um die Ursachensuche in Gang zu setzen. Diese Annahme kann aber einer genaueren wissenschaftlichen Analyse nicht standhalten, wie folgende einfache Überlegung exemplarisch zeigt.

Beispiel

Ein Schüler hat in der Vergangenheit in Mathematik in seinen Klausuren stets die Note »mangelhaft« bekommen. Aufgrund der Stabilität der Leistungen ist er im Laufe der Jahre zu der festen Überzeugung gekommen, er sei für Mathematik in keiner Weise begabt. Er schreibt nun seine Abiturklausur. Aufgrund seiner Überzeugung, er sei für Mathematik vollkommen unbegabt, erwartet er wiederum die Note »mangelhaft«. Genau dieses Resultat wird ihm bei der Notenbekanntgabe mitgeteilt. Wird dieser Schüler nach den Ursachen für sein schlechtes Abschneiden suchen? Wohl kaum. Die Note entspricht gänzlich seinen Erwartungen. Seine kausalen Überzeugungen werden nicht in Frage gestellt. Folgt man jedoch Weiner, so sollte dieser Schüler sich nach den Ursachen für sein schlechtes Abschneiden fragen, denn die Note war zwar erwartet, aber das Ereignis war ohne Zweifel negativ (»mangelhaft«) und es war sicherlich auch wichtig (Abiturklausur).

15

Stadienmodell attributionaler Aktivität

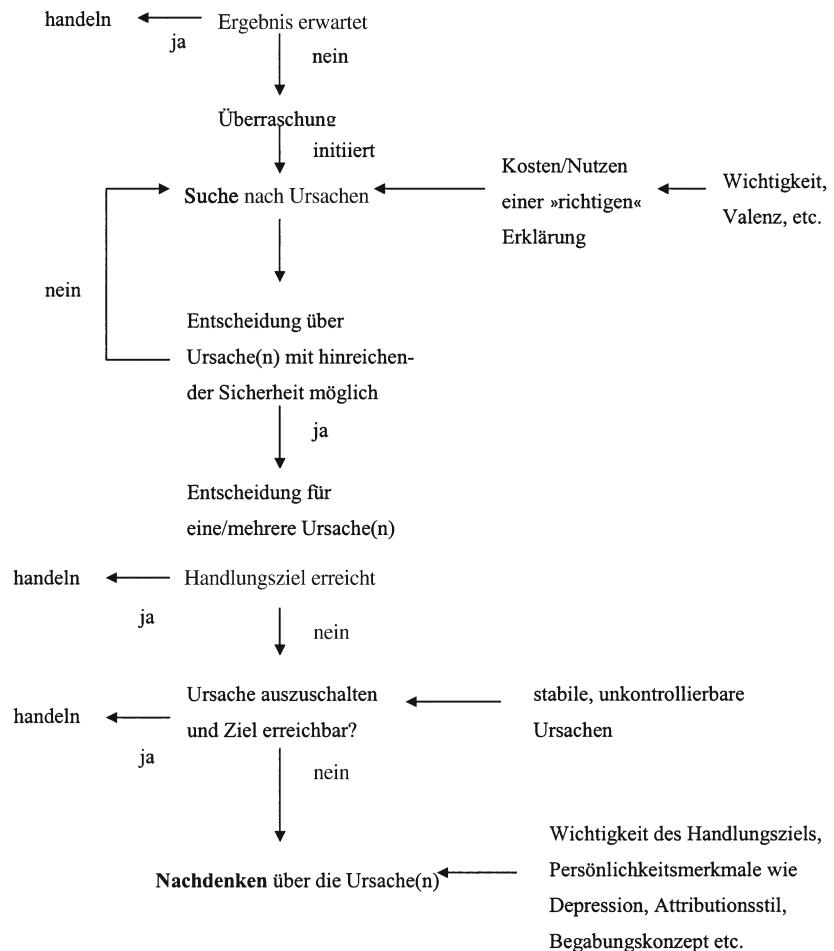
Eine weitere Frage, auf die Weiners attributionale Analyse von Motivation, Emotion und Verhalten keine Antwort gibt, ist die Frage, wie lange man sich mit der Ursachensanalyse beschäftigt oder mit welchem Grad an Genauigkeit man sich zufrieden gibt. Um zu erklären, wann es zur Ursachensuche kommt, wie lange und intensiv bzw. bis zu welchem Grad an Genauigkeit man diese betreibt, entwickelten Stiensmeier-Pelster et al. (1995) in Anlehnung an Meyer (1988; Meyer & Niepel, 1994; Meyer, Niepel & Schützwohl, 1994) ein »Erwartungs-Widerspruchs-Modell« (»ex-

pectancy-disconfirmation model«) der Attributionssuche, welches kürzlich von Stiensmeier-Pelster (2004) zu einem Stadienmodell attributionaler Aktivität erweitert wurde (► Abb. 15.3).

Zuerst stellt sich die Frage, ob eine Person ausreichend motiviert ist für eine Analyse der Ursachen eines Ereignisses. In Übereinstimmung mit traditionellen Erwartungs-mal-Wert-Theorien der Motivation wird angenommen, dass es eine bestimmte Emotion ist, welche die Ursachensuche motiviert, und zwar die Emotion Überraschung. Diese Emotion – so wird in Anlehnung an Meyer (1988) sowie vielen anderen Autoren (u. a. Charlesworth, 1969; Izard, 1977; Ortony, Clore & Collins, 1988; Scherer, 1984) angenommen – entsteht, wenn eine Erwartung nicht eintritt, bzw. wenn ein Ereignis unerwartet oder erwartungswidrig ist (nähere Ausführungen hierzu s. z. B. Stiensmeier-Pelster et al., 1995). Überraschung motiviert und bereitet das Individuum darauf vor, epistemisches Verhalten (neugieriges Analysieren der Situation) im Sinne von Berlyne (1965) an den Tag zu legen. Attributionen können als eine spezifische Art des epistemischen Verhaltens angesehen werden (Pyszczynski & Greenberg, 1987; Weiner, 1985b). Überraschung, so wird angenommen, bereitet das Individuum darauf vor, spontanes epistemisches Verhalten zu zeigen (insbesondere Ursachensanalyse), indem sie alle aktuell ablaufenden Prozesse (zumindestens kurzfristig) unterbricht und die Aufmerksamkeit des Individuums auf das unerwartete Ereignis fokussiert (wie auch von Meyer, Niepel, Rudolph & Schützwohl, 1991 gezeigt werden konnte). Zudem motiviert Überraschung das Individuum epistemisches Verhalten (insbesondere Ursachensanalysen) zu zeigen. Entsprechend dieser Überlegungen kommt es – wie aus ► Abb. 15.3 zu ersehen – nur dann zur Ursachensuche, wenn ein Ergebnis unerwartet auftritt, also die Frage, ob das Ergebnis erwartet war, mit »nein« beantwortet wurde. Lautete die Antwort »ja«, so wird man im Handeln fortfahren ohne über Ursachen nachzudenken.

Zeitdauer der Ursachensuche. Überraschung ist jedoch nicht die einzige Determinante attributionaler Analyse, wenn sie auch hinreichend und notwendig ist, um attributionale Analyse in Gang zu setzen bzw. hinreichend ist, eine korrespondierende Handlungstendenz oder einen entsprechenden Handlungswunsch (epistemische Neugier, s. Berlyne, 1960) zu erzeugen. Vielmehr gibt es weitere Faktoren. Diese bestimmen nicht so sehr, ob eine Ursachensuche initiiert wird (dies ist, wie schon gesagt, abhängig von der Erwartungswidrigkeit der Ergebnisse), sondern vielmehr wie lang, wie intensiv und mit welcher Genauigkeit die Suche nach den Ursachen eines unerwarteten Ereignisses betrieben wird. Insbesondere ist die Intensität und Dauer der Ursachensuche abhängig von Kosten-Nutzen-Überlegungen. Entsprechend dem Stadienmodell attributionaler Aktivität wird man umso intensiver und umso genauer nach den Ursachen fanden, je größer der Nutzen einer zutreffenden Ursachenerklärung ist im Verhältnis zu den Kosten, die die Suche verursacht (► Abb. 15.3). In diesem Zusammenhang wird davon ausgegangen, dass der Nutzen einer zutreffenden Ursachenerklärung größer ist, je wichtiger das Ergebnis ist bzw. je mehr Folgen es hat. Auch sollte der Nutzen einer zutreffenden Ursachenerklärung von der Valenz eines Ereignisses abhängen. Nach Misserfolg sollte der Nutzen einer exakten Ursachenerklärung größer sein als nach Erfolg. Denn nur bei genauer Kenntnis der Ursachen

Abb. 15.3. Stadien attributionaler Aktivität und deren Bedingungen. (Nach Stiensmeier-Pelster, 2004)



kann man sein Handeln zukünftig so gestalten, dass weitere Misserfolge vermieden werden. Damit integriert das vorliegende Stadienmodell die Überlegungen Weiners, wonach die Wichtigkeit und die Valenz bedeutsame Determinanten der Ursachensuche sind.

Die Kosten der Ursachensuche sind von einer Reihe von Faktoren abhängig, wie z. B. vom Aufwand oder der Mühe, die die Suche nach den Ursachen mit sich bringt (z. B. Verfügbarkeit der nötigen Informationen) oder von den Ressourcen, die ein Individuum für die Ursachensuche bereitstellen kann (z. B. zur Verfügung stehende Zeit).

Der Einfluss der Unerwartetheit, Valenz und Wichtigkeit eines Ereignisses auf die Ursachensuche wurde von Stiensmeier-Pelster et al. (1995, Studie 5) geprüft. In dieser Studie hatten Studierende u. a. anzugeben, wie lange und intensiv sie nach den Ursachen eines bestimmten Ereignisses gesucht hatten. Bei den thematisierten Ereignissen handelte es sich stets um eine Prüfung, die entweder sehr wichtig oder eher unwichtig war, bei der man Erfolg oder Misserfolg hatte und wobei der Erfolg bzw. der Misserfolg sehr überraschend (unerwartet) oder eher nicht überraschend (erwartet) war. **Tabelle 15.1** zeigt die Befunde dieser Studie. Wie aus dieser Tabelle zu ersehen, hängt die Länge und Intensität der Ursachensuche insbesondere davon ab, ob das Resultat überraschend (unerwartet) oder erwartet (nicht überra-

Tabelle 15.1. Mittlere Ratings für die Dauer und Intensität der Suche nach den Ursachen für Erfolg und Misserfolg in Abhängigkeit der Wichtigkeit des Ereignisses und dem Ausmaß an Überraschung

	überraschend/ unerwartet		nicht überraschend/ erwartet	
	unwichtig	wichtig	unwichtig	wichtig
Erfolg	3.8	3.4	2.5	2.1
Misserfolg	3.3	4.6	1.7	3.2

Je höher der Wert, umso länger und intensiver wurde nach den Ursachen gesucht. Wertebereich 1–5.

schend) aufgetreten ist. Im Falle von Misserfolg zeigt sich zudem, dass die Wichtigkeit des Prüfungsergebnisses die Intensität und Dauer der Ursachensuche determiniert. Die Suche nach den Ursachen ist dann besonders lang und intensiv, wenn man Misserfolg in einer wichtigen Situation erlebt.

Offensichtlich reicht also die Unerwartetheit oder Erwartungswidrigkeit eines Ereignisses aus, um Ursachensuche in Gang zu setzen und diese ist dann besonders lang und intensiv,

wenn das unerwartete Ereignis negativ und wichtig ist. In diesem Fall ist auch der Nutzen, den eine exakte Beschreibung der Ursachen mit sich bringt, besonders hoch.

Das von Stiensmeier-Pelster postulierte Stadienmodell attributionaler Aktivität (Abb. 15.3) postuliert folgerichtig nach Festlegung der Ursachenerklärung weitere Stadien. Zunächst wird gefragt, ob das mit der Handlung verfolgte Ziel erreicht wurde. Ist dies der Fall, so ist der Prozess attributionaler Aktivität beendet, da man offensichtlich weiter handlungsfähig ist. Wurde das Ziel jedoch nicht erreicht, was bei Misserfolg der Fall ist, dann stellt sich die Frage, ob die Ursache zukünftig auszuschalten ist oder nicht. Ist die Ursache durch korrigierendes Verhalten zu neutralisieren (z. B. durch Erhöhung der Anstrengung, einen Wechsel der Strategie etc.), so kann man auch weiter handeln, und die attributionale Aktivität wird beendet. Ist dies dagegen nicht der Fall, was immer dann gegeben ist, wenn eine Ursache stabil und unkontrollierbar ist, dann kommt es dazu, dass man über die (bereits gefundenen) Ursachen weiter nachdenkt. Dieses Nachdenken, so wird weiter angenommen, ist nicht nur von der Valenz des Ergebnisses (nach Misserfolg stärker als nach Erfolg; ▶ oben) und der Art der Ursache (nach stabilen und unkontrollierbaren stärker als nach variablen, kontrollierbaren) abhängig, sondern auch von der Wichtigkeit des Ziels (nach wichtigen Ereignissen stärker als nach unwichtigen).

Mittelbar ist das Nachdenken über Ursachen aber auch eine Funktion verschiedener Persönlichkeitsmerkmale (Abb. 15.3). So sollten depressive, hilflose, lageorientierte Personen oder auch Personen mit niedrigem Begabungskonzept stärker über die Ursachen ihres Scheiterns nachdenken als nichtdepressive, meisternde, handlungsorientierte Personen oder solche mit hohem Begabungskonzept. Dies sollte deshalb der Fall sein, da erstere eher geneigt sind, stabile und unkontrollierbare Ursachen für Misserfolge heranzuziehen, während letztere eher variable und kontrollierbare Ursachen zur Erklärung von Misserfolg wählen.

Empirische Belege zum Stadienmodell

15

In mehreren Studien wurden die Überlegungen von Stiensmeier-Pelster (2004) getestet. Dabei bestand das Ziel dieser Untersuchungen zum einen darin, zu zeigen, dass den beiden Prozessen, Suche nach Ursachen und Nachdenken über bereits festgelegte Ursachen, unterschiedliche Bedingungen zugrunde liegen. Zum anderen sollte gezeigt werden, dass die oben angesprochenen Personenvariablen (Depression, Lageorientierung etc.) nicht die Su-

che nach Ursachen, sondern allein das Nachdenken über bereits gefundene Ursachen beeinflussen.

Einfluss der Erwartungswidrigkeit, Valenz und Wichtigkeit eines Handlungsergebnisses auf Suchen nach und Nachdenken über Ursachen. In einer diesbezüglichen Untersuchung hatten Studierende anzugeben, wie lange und intensiv sie nach den Ursachen für einen Erfolg bzw. Misserfolg gesucht hatten und wie lange und intensiv sie über die Ursachen nachgedacht hatten, nachdem sie sich über diese im Klaren waren. Die thematisierten Erfolge bzw. Misserfolge konnten dabei wichtig oder unwichtig sein und es konnte sich um erwartete oder erwartungswidrige Ergebnisse handeln. In dieser Studie wurden nur Haupteffekte bezüglich der drei manipulierten Variablen gefunden (Tabelle 15.2). Wie Tabelle 15.2 zeigt, ist die Suche nach den Ursachen allein abhängig von der Erwartungswidrigkeit des Ergebnisses. Nach erwartungswidrigen Ergebnissen wird deutlich stärker nach den Ursachen gesucht, als nach erwarteten Ergebnissen. Dieser Befund repliziert die oben referierten Ergebnisse von Stiensmeier-Pelster et al. (1995). Keinen Einfluss hatten die Valenz und die Wichtigkeit des Ergebnisses auf die Ursachensuche. Weiter zeigt sich, dass die Intensität und Dauer des Nachdenkens über eine bereits gefundene Ursache ausschließlich von der Valenz und der Wichtigkeit des Ergebnisses abhängt, nicht aber von der Erwartungswidrigkeit. Man denkt – in Übereinstimmung mit den theoretischen Annahmen des oben referierten Stadienmodells – dann besonders intensiv und lange über bereits gefundene Ursachen nach, wenn das Ergebnis negativ war und wenn es besonders wichtig war.

Einfluss der Erwartungswidrigkeit und Depression auf Suchen nach und Nachdenken über Ursachen von Misserfolg. In zwei Studien untersuchte Stiensmeier-Pelster (2004) den Einfluss der Erwartungswidrigkeit von Misserfolg und der Depressivität der Probanden auf die Suche nach sowie das Nachdenken über Ursachen. Diese Experimente folgten in ihrem Vorgehen dem Ablauf eines typischen **Hilflosigkeitsexperiments**. In einer 1. experimentellen Phase, der so genannten Trainingsphase, bearbeiteten die Probanden leistungsbezogene Aufgaben, wobei ihnen zum Abschluss ein negatives Ergebnis rückgemeldet wurde. Anschließend wurden die Probanden gebeten, an einem weiteren Experiment, der so genannten Testphase, teilzunehmen, das in einem anderen Gebäude der Universität stattfand und von einem ande-

■ **Tabelle 15.2.** Suche nach und Nachdenken über Ursachen in Abhängigkeit der Erwartungswidrigkeit, der Valenz und der Wichtigkeit des Ergebnisses

	Erwartungswidrigkeit		Valenz		Wichtigkeit	
	erwartungs-widrig	erwartet	Erfolg	Misserfolg	unwichtig	wichtig
Suche nach Ursachen	3.3	2.4	2.7	3.0	2.8	3.0
Nachdenken über Ursachen	3.1	3.3	2.8	3.6	2.8	3.7

Je höher der Wert, umso intensiver und länger wurde nach den Ursachen gesucht bzw. über die bereits festgelegten Ursachen nachgedacht. Wertebereich 1–5.

Exkurs**Kritik an den Grundannahmen der Attributionstheorie:
Wie funktional ist die Ursachenzuschreibung?**

Die bisherigen Überlegungen sowie die Befunde der Studie von Stiensmeier-Pelster et al. (1995) lassen sich gut mit den Grundannahmen der Attributionstheorien vereinbaren, wonach die Suche nach den Ursachenerklärungen funktional ist in dem Sinne, dass sie zu einem besseren Verständnis der Umwelt sowie zu einer besseren Anpassung beitragen und damit zum Überleben wichtig sind. Wie sieht es aber mit den kritischen Überlegungen Kuhls (► Abschn. 15.3.1) aus, wonach kausale Suche eher dysfunktional ist? In der Tat sprechen auch einige Studien, die sich mit den individuellen Unterschieden hinsichtlich der Dauer und Intensität attributionaler Aktivität beschäftigen dafür, dass es sich hierbei um eine dysfunktionale Aktivität handelt. Wie bereits weiter oben erörtert, kommen Diener und Dweck (1978) zu dem Schluss, dass es nicht die Art der Attribution ist, die den Unterschied zwischen hilflosen und meisternden Kindern ausmacht, sondern die Intensität, mit der man sich der attributionalen Aktivität widmet. Kuhl kommt in ähnlicher Weise zu dem Schluss, dass sich handlungs- und lageorientierte Personen nicht in der Art der Attributionen unterscheiden, sondern in dem Ausmaß der attributionalen Aktivität. Auch Kammer (1983) argumentiert, dass depressive Personen nicht nur qualitativ anders attribuiieren als nichtdepressive, sondern dass sie generell eine deutlich höhere Quantität der Attributionen zeigen (länger und intensiver über Ursachen nachdenken). Vordergründig spricht dies alles dafür, dass Attributionen eine dysfunktionale Aktivität darstellen. Diese auf den ersten Blick plausible Annahme fällt jedoch in sich zusammen, wenn man die vorgefundenen Unterschiede genauer betrachtet.

Bezüglich jeder der drei Personenmerkmale kann man neben quantitativen Unterschieden auch qualitative finden. In der Studie von Diener und Dweck unterschieden sich beispielsweise die hilflosen Kinder von den meisterungsorientierten auch hinsichtlich der Art der Attributionen: Meisterungsorientierte Kinder bevorzugten Anstrengungsattributionen, während hilflose Kinder Misserfolge mit einem Mangel an Fähigkeit erklärten. Zudem sind die von Diener und Dweck aufgezeigten quantitativen Unterschiede ausschließlich in der Menge der Gedanken an mangelnde Fähigkeit als Ursache für Misserfolg zu finden. Also gibt es keinen generellen Effekt in dem Sinne, dass hilflose Kinder länger und/oder intensiver über Ursachen ihrer

Misserfolge oder Erfolge nachdenken als meisternde Kinder, sondern sie denken nur häufiger über mangelnde Fähigkeit als Ursache für Misserfolge nach. Außerdem ist nicht auszuschließen, dass es sich bei den gefundenen Unterschieden in der Quantität nicht um Unterschiede im Ausmaß, in dem man nach Ursachen sucht, handelt. Möglicherweise unterscheiden sich die oben genannten Personengruppen nicht in der Dauer und Intensität, mit der sie nach den Ursachen eines Ereignisses suchen, sondern darin, wie sehr sie über eine bereits gefundene Ursache nachgrübeln. Erinnern wir uns daran, dass sich die hilflosen und meisterungsorientierten Kinder in der Studie von Diener und Dweck auch in der Art der Ursachen unterschieden, die sie zur Erklärung von Misserfolg heranzogen. Meisterungsorientierte Kinder bevorzugten eher Anstrengungsattributionen, während hilflose eher Fähigkeitsattributionen vornahmen. Es ist plausibel anzunehmen, dass die meisterungsorientierten Kinder sich sofort nach Festlegen der Ursache (»Ich habe mich nicht genügend angestrengt«) wieder an die Arbeit machen und mit intensiverer Anstrengung versuchen, die Aufgaben zu lösen. Die Attribution gibt ein konkretes Verhalten vor (»Streng dich mehr an!«). Den hilflosen Kindern, die möglicherweise ähnlich schnell mit der Ursachensuche fertig waren, aber deren Ursachenerklärung (»Ich bin nicht begabt für diese Art von Aufgaben«) keine unmittelbare Handlungskonsequenz vorgibt, fällt es möglicherweise schwer zur Aufgabenbearbeitung zurückzukehren. Dies wäre auch unsinnig, da man bei mangelnder Begabung ohnehin keinen Erfolg erzielen könnte. Sie bleiben daher in ihren Selbstzweifeln (»Ich bin nicht begabt«) gefangen, beginnen zu grübeln oder nach Metaattributionen zu suchen (»Warum bin ich nicht begabt?«) und versuchen, die Ursache ihres Misserfolgs genauer zu spezifizieren (»Bin ich generell unbegabt oder sind es ganz spezifische Fähigkeiten, die mir fehlen?«). Während die Attribution »mangelnde Anstrengung« somit eine unmittelbare Handlungskonsequenz impliziert, können aus der Attribution »mangelnde Fähigkeit« erst dann Handlungskonsequenzen abgeleitet werden, wenn man diese näher spezifiziert. Man muss nämlich eine Ursache ausmachen, an der man ansetzen kann, um sein Ziel dennoch zu erreichen oder aber man muss überzeugt sein von der Unveränderbarkeit der Ursache, was dann zur Folge hat, dass man sein Ziel zugunsten anderer Ziele aufgeben muss.

ren Versuchsleiter durchgeführt wurde. Auch hier hatten die Probanden leistungsbezogene Aufgaben zu bearbeiten, die jedoch von gänzlich anderer Art waren als die Aufgaben im 1. Experiment. Unmittelbar nach der Misserfolgsrückmeldung wurden die Probanden ein erstes Mal danach gefragt, wie sehr sie über die Ursachen des Misserfolgs nachdächten. Die Antworten hierauf dienten als Indikator für die Intensität, mit der nach den Ursachen des Misserfolgs gesucht wurde. Ein weiteres Mal wurden die Probanden gefragt, während sie die Aufgaben des 2. Experiments bearbeiteten. Die Antworten zu diesem Zeitpunkt wurden als Indikator für das Nachdenken über die Ursachen gesehen. Das Ausmaß an Depressivität wurde vor den Experimenten anhand

des Beck-Depressions-Inventars (BDI; Beck, 1967) erhoben. Als Indikator für die Erwartungswidrigkeit wurde die Diskrepanz zwischen der Erfolgserwartung (erwartete Anzahl richtig gelöster Aufgaben) und der Anzahl der rückgemeldeten richtig gelösten Aufgaben angesehen. Wie aus □ Tabelle 15.3 zu ersehen ist, korreliert das Ausmaß an Depressivität in beiden Studien signifikant mit der Intensität, mit der über die Ursachen **nachgedacht** wird, nicht aber mit der Intensität der **Suche** nach den Ursachen. Im Gegensatz hierzu korreliert die Erwartungswidrigkeit in beiden Studien signifikant mit der Intensität der Suche nach den Ursachen, nicht jedoch mit der Intensität, mit der über die ermittelte Ursache weiter nachgedacht wird.

Tabelle 15.3. Korrelationen zwischen Depressivität und Erwartungswidrigkeit und dem Suchen nach bzw. dem Nachdenken über Ursachen

	Exp. 1 Suche nach Ursachen	Exp. 2 Nachdenken über Ursachen
Depressivität	Studie 1 (N=35)	.22
	Studie 2 (N=30)	.30
Erwartungs- widrigkeit	Studie 1 (N=35)	.29*
	Studie 2 (N=30)	.38*

*p<.05; **p<.01.

Einfluss der Attribution von Erfolg und Misserfolg auf Suchen nach und Nachdenken über Ursachen von Erfolg und Misserfolg. In einem Experiment, welches dem Vorgehen der beiden oben beschriebenen Studien weitgehend ähnelt, wurde von Stiensmeier-Pelster (2004) die Intensität des Suchens nach und des Nachdenkens über Ursachen in Abhängigkeit der Valenz des Ergebnisses (Erfolg vs. Misserfolg) sowie der Attributionen untersucht, die für den Erfolg bzw. Misserfolg verantwortlich gemacht werden. In diesem Experiment wurde nach der Rückmeldung (die entweder in Erfolg oder Misserfolg bestand) zusätzlich die Art der Attribution erhoben und zwar analog dem Vorgehen im »Attributional Style Questionnaire« (Peterson, Semmel, von Baeyer, Abramson, Metalsky & Seligman, 1982; Poppe, Stiensmeier-Pelster & Pelster, 2005). Die Probanden hatten also zunächst die Hauptursache für ihr Abschneiden zu benennen und dann diese hinsichtlich ihrer Lokation (Internalität), Stabilität und Globalität einzuschätzen. Anhand dieser Angaben wurden die Probanden den Gruppen »internal-stabil-globale Attribution« und »external-instabil-spezifische Attribution« zugewiesen. In Abb. 15.4 werden die Befunde dieses Experiments gezeigt: Wie aus der Abbildung zu ersehen ist, unterscheidet sich die unmittelbar nach der Rückmeldung erhobene Intensität der Suche nach den Ursachen nur unwesentlich in Abhängigkeit von der Valenz des Ergebnisses (Erfolg vs. Misserfolg) oder der Art der Attribution. Die in der Testphase erhobene Intensität des Nachdenkens

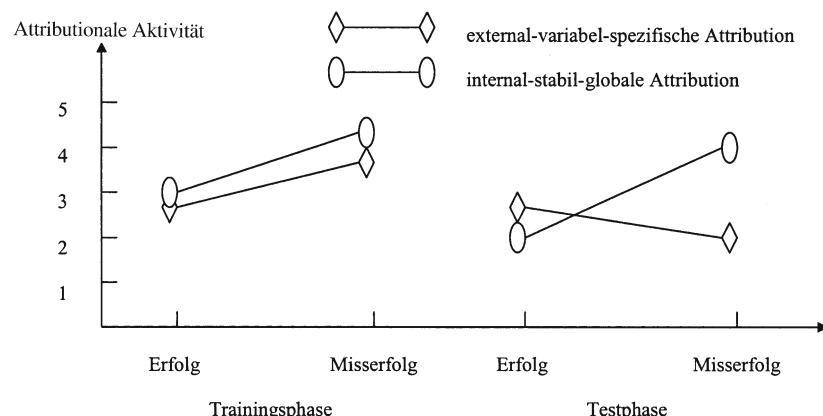
über Ursachen ist dagegen abhängig von der Valenz der Rückmeldung und der Art der Attribution, denn Personen, denen Misserfolg rückgemeldet wurde und die diesen Misserfolg internal-stabil-global attribuierten denken viel intensiver über die Ursachen nach als die Personen der übrigen drei Gruppen. Vergleicht man die Intensität der attributionalen Aktivität unmittelbar nach der Rückmeldung mit der in der 2. Phase des Experiments, so fällt auf, dass diese von der Trainings- zur Testphase hin abnimmt, wenn man Erfolg hatte, oder wenn man Misserfolg hatte, diesen aber external-variabel-spezifisch attribuierte. Hatte man dagegen Misserfolg und attribuierte man diesen internal-stabil-global, dann verringerte sich die Intensität der attributionalen Aktivität nur unwesentlich. Dies entspricht genau den Voraussagen des Stadienmodells attributionaler Aktivität, wonach man die attributionale Aktivität mit dem Festlegen einer Ursache nur dann nicht beendet, wenn man Misserfolg hat, diesen aber auf stabile und unkontrollierbare Ursachen, wie z. B. mangelnde Fähigkeit (eine internal-stabile Ursache), zurückführt.

Das hier vorgestellte Stadienmodell der attributionalen Aktivität steht im Übrigen in Übereinstimmung mit bestimmten Annahmen der von Kuhl (1983; vgl. auch Kuhl & Kazen, 2003) vorgelegten **Theorie der Handlungskontrolle**. Kuhl unterscheidet in diesem Modell zwei grundlegende Handlungskontrollmodi, die er Handlungs- und Lageorientierung nennt (► Kap. 13). Handlungsorientierung liegt vor, wenn man sich in einem ausgewogenen Verhältnis folgenden vier Gegenstandsbereichen zuwendet:

1. dem angestrebten Zielzustand,
2. dem gegenwärtigen Istzustand,
3. der Diskrepanz zwischen Ziel- und Istzustand und
4. möglichen Handlungsalternativen zur Überwindung dieser Diskrepanz.

Die **Suche nach Ursachen** ist der Analyse des Istzustands zuzurechnen. Sie kann auch helfen, die Diskrepanz zwischen Ist- und Zielzustand zu beschreiben. Sie ist aber in jedem Fall wichtig, um Handlungsalternativen zu eruieren. Insbesondere, wenn man bei der Verfolgung eines Ziels bereits gescheitert ist, ist eine gründliche Analyse der Ursachen zwingend geboten, um adäquate neue Handlungsoptionen zur Zielerreichung zu finden. Hat man jedoch eine Ursache gefunden, dann ist ein weiteres **Nachdenken über die Ursachen** nicht mehr handlungsorientiert, denn die

Abb. 15.4. Ausmaß attributionaler Aktivität während der Trainings- und Testphase in Abhängigkeit von Erfolg und Misserfolg und dem Attributionsstil



Analyse des Istzustands würde zum Selbstzweck, Handlungsoptionen würden nicht mehr hinsichtlich ihrer Realisierbarkeit getestet und mögliche Zielzustände hinsichtlich ihrer Angemessenheit nicht mehr bewertet. Die Aufmerksamkeit wäre vollständig auf die Analyse des Istzustands fokussiert, womit eine misserfolgszentrierte Lageorientierung vorläge. Lageorientierung läge z. B. in folgender Situation vor: Man hat in einem Experiment Misserfolg. Anschließend nimmt man an einem weiteren Experiment teil, welches mit dem 1. Experiment nichts gemeinsam hat. Denkt man nun während der Aufgabenbearbeitung im 2. Experiment über die Ursachen des Misserfolgs im 1. Experiment nach, obwohl man zu diesen Aufgaben nicht mehr zurückkehren kann, dann stellt dieses Nachdenken über Ursachen eine Lageorientierung dar. Würde man nach dem Misserfolg sich dagegen noch im 1. Experiment befinden und würde man zudem erwarten noch weitere ähnliche Aufgaben bearbeiten zu müssen, dann wäre ein Nachdenken über die Ursachen des Misserfolgs (im Sinne einer Ursachensuche) eher als Handlungsorientierung zu bezeichnen.

Zusammenfassung

Als Fazit der theoretischen Überlegungen und empirischen Studien zur Suche nach und zum Nachdenken über Ursachen kann folgendes gelten: Will man erklären, wann, wie lange und intensiv und mit welchen Motiven man sich attributionaler Aktivität widmet, dann ist es sinnvoll, zwischen verschiedenen Stadien attributionaler Aktivität zu unterscheiden. Auch mag die in den unterschiedlichen Stadien beobachtbare attributionale Aktivität unterschiedliche Funktionen haben. Die Suche nach den Ursachen hat sicherlich die Funktion, die Welt, in der wir leben, kontrollierbar und vorhersagbar zu machen. Daher nehmen wir die Suche nach Ursachen wie auch andere epistemische Aktivitäten auf, wann immer etwas unerwartetes oder erwartungswidriges geschieht, da in diesen Fällen unser (kausales) Wissen keine präzise Vorhersage des Laufs der Dinge erlaubte. Erst ein genaues Ergründen der Ursachen versetzt uns wieder in die Lage, präzise Vorhersagen zu treffen und damit Kontrolle auszuüben. Das Nachdenken über Ursachen dient dagegen nicht in erster Linie dem besseren Verständnis der Welt, in der wir leben. Nach Beendigung der Ursachenanalyse ist dieses Ziel verwirklicht. Das Nachdenken über Ursachen mag uns helfen neue Handlungsoptionen zu finden oder uns von Zielen zu verabschieden und neue Ziele zu formulieren. Möglicherweise fällt es uns aber auch nur sehr schwer zu akzeptieren, dass wir in bestimmten Situationen keine Kontrolle ausüben können (dies ist die Folge der Attribution auf stabile und unkontrollierbare Ursachen). Möglicherweise kommt es in solchen Fällen zu einem »Gedankenkreisen«, in dessen Zentrum Ursachenerklärungen stehen. Solches Gedankenkreisen ist sicherlich dysfunktional, da es weder zu einem besseren Verständnis der Welt beiträgt, noch uns ermöglicht, neue Handlungsoptionen zu finden und damit wieder handlungsfähig zu werden. Auch bindet es Aufmerksamkeit, die für effektives Handeln benötigt wird.

15.3.3 Prozesse der Ursachenzuschreibung: Normative Modelle

Neben den Fragen, wann und aus welchem Grund Ursachenzuschreibungen vorgenommen werden, besteht das zentrale Anliegen von Attributionstheorien darin zu erklären, wie bzw. auf welche Weise »der Mann und die Frau auf der Straße« zu einem Urteil über die Gründe für eine Handlung bzw. über die einem Handlungsergebnis zugrunde liegende Ursache kommt. Stand also zuvor die Frage nach dem **Umfang**, in dem Informationen gesammelt werden, um zu einer Ursachenerklärung zu kommen, im Zentrum unserer Überlegungen, so wollen wir uns nun damit beschäftigen, welcher **Art** die Informationen sind, die zur Attribution herangezogen werden, wie die zur Verfügung stehenden Informationen gewichtet werden, etc. Es geht also nachfolgend um den **Prozess der Informationsverarbeitung**, der einer Ursachenerklärung zugrunde liegt. In diesem Zusammenhang sind verschiedene Methoden und Modelle beschrieben worden. Erste grundlegende Überlegungen wurden hierzu von Heider (1958) vorgelegt, fanden aber zunächst kaum Beachtung. Erst viele Jahre später, nämlich Ende der 60er/Anfang der 70er-Jahre des letzten Jahrhunderts schnellte die Anzahl der Publikationen über attributionstheoretische Fragestellungen buchstäblich in die Höhe.

Nach Heiders (1958) in vielfältiger Hinsicht anregendem Buch (»The psychology of interpersonal relations«) waren es Modelle über Prozesse der Informationsnutzung und -verarbeitung, die die attributionstheoretische Forschung leiteten. Dazu gehören neben Heiders grundlegenden Formulierungen die **Theorie der korrespondierenden Schlussfolgerung** von Jones und Davis (1965; »Correspondent Inference Theory«) sowie Kelleys (1967) **Kovariationsmodell** der Ursachenanalyse und sein Modell der **kausalen Schemata** (Kelley, 1972).

Diese forschungsanregenden Grundmodelle spezifizierten dreierlei:

1. Welche Inhalte von Information genutzt werden,
2. die Ursachenkategorien, zwischen denen ausgewählt wird, und
3. die Regeln, wie man von Informationen auf Ursachen folgert.

Die Modelle sind in hohem Maße rationalistisch angelegt. Sie entsprechen schlichter Logik und damit, wie sich in ihrer experimentellen Anwendung herausstellte, dem gesunden Menschenverstand der Versuchspersonen (sofern sie nicht noch zu jung waren). Im Grunde handelt es sich um normative Theorien, die beschreiben, wie Attributions vorgenommen werden sollten. Die entwickelten Modelle schreiben den um »Optimalität« und »Rationalität« bemühten Menschen vor, wie er bei der Ursachenanalyse vorgehen hat, und wie er die Entscheidung für oder gegen eine Ursache zu treffen hat. Es werden also Standards beschrieben, wie Attributions vorgenommen werden sollen.

Diesen normativen Theorien steht eine eher deskriptive Attributionsforschung gegenüber, die untersucht, wie Ursachenzuschreibungen wirklich vorgenommen werden. Es geht also um die Beschreibung und Erklärung des tatsächlichen Vorgehens bei der Suche nach sowie der Entscheidung über das Zutreffen von Ursachenerklärungen. Die deskriptive attributionstheoretische Forschung hat zahlreiche Phänomene beschrieben, die erklären,

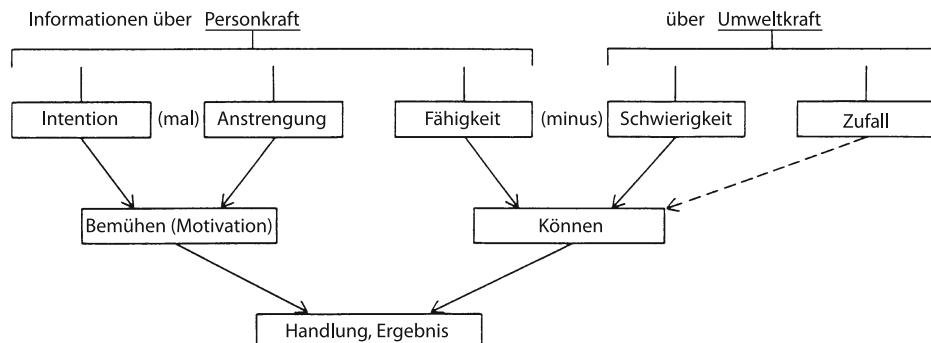


Abb. 15.5. Aufbau von Heiders Handlungsanalyse: von Informationen über Komponenten der Person- und der Umweltkraft (obere Zeile) über

daraus gebildete Konzepte (mittlere Zeile) zur resultierenden Handlung und zu ihrem Ergebnis

warum in bestimmten Fällen die Ursachenbeschreibung einer bestimmten Person abweicht von der Ursachenerklärung, die vom Außenstandpunkt betrachtet nach schlichter Logik die zutreffende ist, bzw. bei Anwendung eines normativen Modells hätte vorgenommen werden müssen. Es sind dies z. B. das Phänomen der Attributionsunterschiede zwischen Handelnden und Beobachtern oder das Phänomen der vermeintlich selbstwertdienlichen Attributionen. Auch gilt, wie bereits oben diskutiert, dass Menschen in der Regel aufgrund von Kosten-Nutzen-Erwägungen nicht notwendigerweise die optimale Ursache suchen, sondern häufig den Attributionsprozess beenden, sobald sie eine für sie befriedigende Ursachenerklärung gefunden haben.

Heiders »naive« Handlungsanalyse

Heider (1958) geht von Lewins allgemeiner Verhaltengleichung aus, nach welcher Verhalten (V) eine Funktion von Person (P) und der jeweiligen Umwelt (U) ist: $V=f(P, U)$. Heider differenziert weiterhin sowohl auf der Person- als auch auf der Umwelseite – oder, wie er sagt, innerhalb der »wirksamen Personkraft« und der »wirksamen Umweltkraft« – zwischen je zwei Komponenten. Die wirksame Personkraft setzt sich aus Bemühen (»try«, man könnte auch von Motivation sprechen) und aus Fähigkeit (von Heider auch mit dem Oberbegriff »power«, Macht bezeichnet) zusammen. Bemühen setzt sich wiederum aus zwei Komponenten zusammen, die er multiplikativ verbindet: was man tun will (Intention) und wie intensiv man es zu erreichen sucht (Anstrengung).

- ❶ Bemühen ist also das Produkt von Intention und Anstrengung; keines von beiden reicht alleine aus. Zu einer Intention muss ein Minimum an Anstrengung hinzutreten, und Anstrengung wiederum bedarf einer Intention, damit es überhaupt zu einer Handlung kommt. Während Bemühen (Intention mal Anstrengung) eine variable Komponente der Personkraft ist, ist Fähigkeit eine konstante Komponente der Personkraft.

Auf der Umwelseite gibt es eine (konstante) Hauptgröße, die Schwierigkeit, die auf dem Weg zum Ziel zu überwinden ist. Gelegentlich kann der Zufall im Sinne von Glück oder Pech die Bewältigung der Schwierigkeit günstig oder ungünstig beeinflussen. Damit waren von Heider bereits sehr früh die wesentlichen Ursachenfaktoren, die zur Erklärung leistungsbezogenen Verhal-

tens herangezogen werden, benannt. Spätere Elaborationen, die Weiner und Mitarbeiter (Weiner, 1974; Weiner et al., 1971) vorgenommen haben, führten im Grunde genommen nicht zu wesentlich neuen Erkenntnissen, was die Identifikation relevanter Ursachenfaktoren im Leistungskontext angeht. Jedoch kann ihnen das Verdienst zugerechnet werden, die von Heider herausgearbeiteten Faktoren hinsichtlich ihrer Lokation und Stabilität klassifiziert zu haben. Erst hierdurch wurde die präzise Vorher sage der im Leistungshandeln wichtigen Variablen Erwartungen und selbstgerichtete Affekte möglich.

- ❷ In den Ausführungen von Heider ist wichtig, dass eine Personkomponente und eine Umweltkomponente, nämlich Fähigkeit und Schwierigkeit, in eine subtraktive Beziehung zueinander treten und das Können (»can«) der Person bestimmen: Können ist also eine Funktion von Fähigkeit minus Schwierigkeit.

Damit sind alle Variablen eingeführt, zu denen nach Heiders Modell Informationen genutzt werden können. Ein Teil dieser Informationsvariablen wird zu übergeordneten Konzepten verknüpft: Das Produkt von Intention und Anstrengung zum Konzept des Bemühens (Motivation); und die Differenz von Fähigkeit und Schwierigkeit zum Konzept des Könnens. Aus der unspezifizierten Beziehung von Bemühen und Können ergibt sich schließlich die Handlung und ihr Ergebnis. Den Aufbau der Handlungsanalyse zeigt Abb. 15.5, in der oberen Zeile die Informationen über die Komponenten der Personkraft und der Umweltkraft, in der mittleren Zeile die daraus gebildeten Konzepte und in der unteren Zeile die resultierende Handlung mit ihrem Ergebnis.

Zweck der Handlungsanalyse. Wozu soll die Handlungsanalyse dienen und zwischen welchen Ursachenkriterien soll unterschieden und ausgewählt werden? Dabei geht es darum, ob eine Verhaltenserklärung auf den »ersten« oder den »zweiten« Blick angebracht ist, d. h. ob eine Handlung oder ihr Ergebnis eher durch Personkraft oder durch Umweltkraft zustande gekommen ist oder – wie Heider unterscheidet – ob persönliche Kausalität (etwas absichtlich herbeiführen) oder nichtpersönliche vorliegt. Die Antwort auf diese einfach anmutende Alternative ist von Bedeutung, wenn es dem Beobachter darauf ankommt, künftige Ereignisse voraussagbarer und damit kontrollierbarer zu machen.

Kommt er nämlich zu dem Schluss, dass das gegenwärtige beobachtete Handlungsgeschehen auf persönlicher Kausalität des Handelnden, d. h. auf Motive und Dispositionen (was auch die Stabilität der Ursachen beinhaltet) beruht, so kann er voraussagen, dass auch in einer Fülle von ähnlich gelagerten künftigen Situationen sich der Handelnde in gleicher Weise verhalten wird. Eine solche Ursachenlokalisierung in persönlicher Kausalität bedeutet für den Beobachter einen größeren Informationsgewinn, als wenn er zu dem Schluss käme, dass nicht der Handelnde, sondern eine sehr spezifische Situation – also nichtpersönliche Kausalität – maßgebend war. Denn im ersten Falle kann der Beobachter für eine Klasse von Situationen künftiges Handeln voraussagen, im zweiten Fall nur für eine ganz spezielle Situation. Wenn man also Grund zu sehen glaubt, einen anderen Menschen mit (stabilen) Dispositionen – insbesondere mit (stabilen) Motiven – auszustatten zu können, so hat man das künftige Handeln voraussagbarer gemacht.

Das Bestreben, zukünftiges Handeln voraussagbarer zu machen, könnte ggf. dazu führen, dass man bestrebt ist, Ursachenlokalisierungen in persönlicher Kausalität zu bevorzugen. Statt einer sehr rationalen Analyse der Ursachen, wie sie Heider beschreibt, könnte es durchaus zu motivbedingten Verzerrungen kommen. Man könnte z. B. Hinweise, die auf persönliche Kausalität deuten, überbewerten und Hinweise, die eine nichtpersönliche Kausalität (die Ursache liegt in der spezifischen Situation) wahrscheinlich erscheinen lassen, abwerten. In Anlehnung an das in Abschn. 15.3.2 beschriebene Stadienmodell der attributionalen Aktivität könnte man auch vermuten, dass eine Attribution, die wenig Nutzen bringt (beispielsweise die Ursachenlokalisierung in den Umständen der spezifischen Situation), die Person nicht befriedigt und sie deshalb die kausale Analyse weiter vorantreibt, wohingegen sie diese beendet, sobald sie Hinweise auf persönliche Kausalität findet (Näheres ► Abschn. 15.3.4 über die deskriptive Attributionsforschung).

Persönliche Ursachenzuschreibung von Handlungen. Aufgrund welcher Regeln kann man von den Informationen über die einzelnen Komponenten von Heiders Handlungsmodell auf persönliche oder nichtpersönliche Kausalität rückschließen? Auf diese Frage hat Heider nur ein paar lose und allgemeine Hinweise – meistens anhand von Beispielen – gegeben. Diese Lücke zu ergänzen und formalisierte Regelsysteme zu liefern, war die Absicht der Modelle von Jones und Davis (1965) und von Kelley (1967).

Um einer Handlung persönliche Kausalität zuschreiben zu können, ist es zunächst entscheidend, ob man dem Handelnden eine Intention zuspricht. Dazu sind folgende drei Punkte zu prüfen:

- Ist die handelnde Person nicht bloß Randglied eines umfassenderen Geschehens,
- ist die in Frage stehende Handlung oder ihr Ergebnis nicht nur eine unbeabsichtigte Begleiterscheinung oder Zwischenphase einer übergreifenden Handlungsintention und
- soll die Intention auch tatsächlich zur Ausführung gebracht werden.

An diesem Punkt kommen Informationen über Anstrengung und Können ins Spiel. Nur wenn auch Anstrengung beobachtbar

ist, kann man über das Konzept Bemühen auf eine entsprechende Intention schließen. Intentionen, von denen man noch nicht weiß, wie und was man tun soll, um sie zu realisieren, werden nicht als Intentionen im Sinne einer notwendigen Bedingung für persönliche Kausalität gewertet. Nicht zuletzt sind auch Informationen über die Relation von Fähigkeit und Schwierigkeit von Belang, d. h. ob der Handelnde sich das nötige Können, um ein Handlungsziel zu erreichen, zutraut.

In Anlehnung an Brunswik (1952, 1956) unterstreicht Heider die Bedeutung, die der beobachteten Äquifinalität des Handelns einer Person für das Erschließen von Intentionen zukommt, die Ausdruck von persönlichen Motivdispositionen sind. Eine solche motivanzeigende Äquifinalität liegt vor, wenn jemand unter verschiedenen Situationsbedingungen entsprechend angepasste verschiedene Handlungswege wählt, die aber alle zum gleichen Handlungsziel führen. Diesen Ansatz des Rückschlusses auf Intentionen und Handlungsmotive haben Jones und Davis (1965) mit ihrem Modell der korrespondierenden Schlussfolgerung weitergeführt und formalisiert (► unten).

Im Aufbau der Handlungsanalyse, wie sie □ Abb. 15.5 wiedergibt, besteht mit dem Umweltfaktor »Schwierigkeit« die Gefahr, sich auf leistungsbezogenes Handeln einzuzeuengen. Heider beschränkt sich aber keineswegs auf diese Themenklasse. So können Umweltkräfte auch in der Attraktivität eines bestimmten Objekts bestehen. Das nachfolgende längere Zitat aus Heiders Analyse der »Attribution von Verlangen und Freude« soll dies belegen. Zugleich soll es einen Eindruck vermitteln von Heiders Weise, Sachverhalte zu analysieren. Auch soll es einen weiteren Ansatz – den der individuellen Unterschiede – deutlich machen, der zur Entscheidung zwischen persönlicher und nichtpersönlicher Kausalität herangezogen werden kann.

So findet man bei Heider (1958) folgende Ausführungen:

Wir werden mit dem Datenmuster anfangen, das der Bestimmung der Attribution zugrunde liegt: Diejenige Bedingung wird für eine Wirkung als verantwortlich angesehen, die vorhanden ist, wenn die Wirkung vorhanden ist, und fehlt, wenn die Wirkung fehlt. Dieses Prinzip liegt den experimentellen Untersuchungsmethoden von Mill zugrunde...

Lassen Sie uns jetzt sehen, wie dieses Prinzip im Fall der Attribution von Freude zum Objekt funktioniert. Wenn ich immer dann Freude empfinde, wenn ich mit dem Objekt interagiere und etwas anderes als Freude, wenn das Objekt entfernt wird (z. B. Sehnsucht, Ärger oder eine eher neutrale Reaktion), dann werde ich das Objekt für die Ursache der Freude halten. Die Wirkung »Freude« wird so gesehen, dass sie in hoher Übereinstimmung mit der Gegenwart oder Abwesenheit des Objekts variiert...

Lassen Sie uns nun sehen, wie das Prinzip bei der Attribution von Freude zur Person funktioniert. Wenn ich manchmal am Objekt Freude habe und manchmal nicht, dann ändert sich die Wirkung in Übereinstimmung mit irgend etwas in mir und nicht mit dem Objekt. Vielleicht kann ich definieren, was es ist, vielleicht auch nicht, ich weiß aber, dass die Wirkung mit einem wechselnden persönlichen Zustand



zu tun hat. Es könnte meine Stimmung, mein Zustand des Hungers sein, usw., die oftmals als die Bedingungen erkannt werden können, die in ausgeprägter Weise in Relation zur Wirkung stehen, obwohl es sich um Zustände mit temporärem Charakter handelt. Man beachte, dass bei dieser Art von Attribution ein temporärer Zustand – und deshalb eine mehr oder weniger nicht-dispositionelle Eigenschaft der Person – als Quelle der Freude herausgestellt wird.

Wenn die Freude einer dispositionalen Eigenschaft der Person attribuiert wird, dann sind zusätzliche Daten hinsichtlich der Reaktionen anderer Menschen nötig. Konkret gesagt, wenn ich beobachte, dass nicht alle Menschen an einem Objekt Freude haben, dann kann ich die Wirkung individuellen Unterschieden attribuieren... Das heißt, die Wirkung, in diesem Fall die Freude, hängt davon ab, um welche Person es sich handelt. Bei **o** ist Freude vorhanden, bei **p** fehlt sie. Manchmal sprechen wir dann von einem unterschiedlichen Geschmack. Wichtig ist dabei die Feststellung, dass das Vorhandensein und Fehlen von Freude nicht mit dem Vorhandensein und Fehlen des Objekts korreliert, sondern eher mit der Gegenwart und Abwesenheit verschiedener Menschen. In Abhängigkeit davon, um was für eine Art von Person es sich handelt, hat man dann das Gefühl, **o** habe Freude an **x** und **p** sei mit **x** nicht zufrieden» (Heider, 1958; dtsh. Übers. 1977, S. 181, 182).

- !** Interindividuelle Übereinstimmung des Handelns ist also ein entscheidendes Indiz für die Ursachenlokalisierung. Liegt sie vor, dann ist es das besondere Objekt – eine nichtpersönliche Kausalität –, das Handeln verursacht (Verhaltenserklärung auf den zweiten Blick).

Kelley (1967) hat dieses Kriterium aufgegriffen und zu einer entscheidenden Dimension (»Konsensus«) seines Kovariationsmodells gemacht, das in formalisierter Weise die Lokalisation der Ursachen auf Person- oder Umweltseite vornimmt. Kelleys Modell und das von Jones und Davis betrieben insofern eine Art »Arbeitsteilung«, als sie sich an den gegensätzlichen Punkten der Ursachenlokalisierung orientieren; Jones und Davis konzentrieren sich auf eine Verhaltenserklärung auf den ersten Blick (Person) und Kelley auf eine solche des zweiten Blicks (Situation).

Wichtig ist auch ein anderer Unterschied. Jones und Davis beschäftigen sich ausschließlich mit Motivationsattribuierung; d. h. nicht mit Ursachen von Handlungsergebnissen, sondern mit den Gründen, um deretwillen Handlungen unternommen werden. Zu den Gründen gehören nicht nur überdauernde Dispositionen (die wie Motive »Personursachen« im Sinne individueller Unterschiede darstellen), sondern auch temporäre Intentionen. Kelley dagegen beschäftigt sich weniger mit Gründen (Intentionen) des Handelnden als mit den Ursachen von Urteilen, Vorkommnissen oder Handlungsergebnissen; und zwar mit der Aufteilung des Ursachengewichts auf überdauernde Eigenheiten der Personen oder der Gegenstandswelt (sowie auch auf temporäre Situationsumstände). Aber Kelleys Modell schließt auch Motivationsattribuierung ein; und zwar wenn die »Ursache« einer Handlung einer überdauernden Disposition des Handelnden zugeschrieben wird. Im Folgenden werden beide Modelle dargestellt.

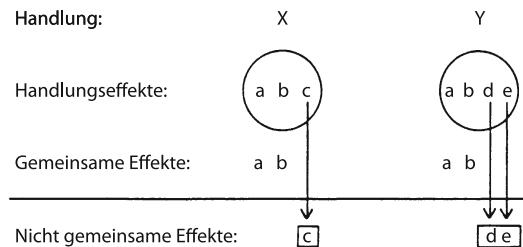
Modell der korrespondierenden Schlussfolgerungen von Jones und Davis

In ihrer Abhandlung »From acts to dispositions« entwarfen Jones und Davis (1965) ein Modell, wie Menschen von Handlungen auf die ihnen zugrunde liegenden Intentionen, Motive und Einstellungen Rückschlüsse treffen. Solche Rückschlüsse bringen den größten Informationsgewinn über künftige Aktivitäten der Person. Erkenntnisabsichten dieser Art stehen auch im Mittelpunkt von Aufklärung und Bewertung zurückliegender Handlungen, wie sie etwa ein parlamentarischer Untersuchungsausschuss oder in der Strafjustiz die Geschworenen betreiben. Bei der Zumesung von Verantwortlichkeit und Strafe hängt alles davon ab, wieweit dem Urheber des zu untersuchenden Handlungsergebnisses Absicht zugeschrieben werden kann. Dabei sind die Beurteiler in aller Regel keine direkten Beobachter der Handlung. Ihnen liegen lediglich Berichte über die Handlung oder sogar nur über deren Ergebnis vor.

Ausgangspunkt ist also das faktisch Vorliegende, eine Handlung oder zumindest ihr Ergebnis. Um von hier aus bis zu Dispositionen rückschließen zu können, müssen drei Schritte getan werden, die zu einer **Intentionsattribuierung** führen können, aber nicht müssen.

1. Schritt zur Intentionsattribuierung. Dieser besteht in einer Sicherung von zwei Voraussetzungen, die gegeben sein müssen, damit der Handelnde überhaupt eine Intention gehabt haben konnte. Zum einen muss er ein vorausschauendes Wissen über das Ergebnis seines Handelns gehabt haben und zum anderen muss er auch die Fähigkeit besessen haben, das Ergebnis herbeizuführen. Ist die 1. Voraussetzung nicht erfüllt, so konnte mit dem nicht vorhergesehenen Ergebnis dieses auch nicht intendiert gewesen sein. Ist die 2. Voraussetzung nicht gegeben, so wird zweifelhaft, ob es sich überhaupt um ein Ergebnis handelt, das man diesem Handelnden zuschreiben kann. Man überprüft sozusagen, wenn wir uns **Abb. 15.5** vor Augen halten, die beiden Pfeile, die von »Bemühen« und von »Können« auf das »Handlungsergebnis« führen.

2. Schritt zur Intentionsattribuierung. Hat man darüber Gewissheit oder unterstellt man beide Voraussetzungen, besteht der 2. Schritt in der Prüfung, welche Folgen – oder Effekte – des Handlungsergebnisses es denn gewesen sein mögen, die den Handelnden dazu motiviert haben, dieses besondere Handlungsergebnis herbeizuführen. Um nicht ganz auf Spekulationen angewiesen zu sein, kann die Überlegung weiterhelfen, dass jede Handlung an ihrem Ursprungspunkt einer Wahl zwischen verschiedenen Handlungsalternativen unterlegen hat, zumindest der Alternativen, die Handlung durchzuführen oder zu unterlassen. Für solche Handlungsalternativen werden dann die vermuteten Effekte aufgelistet. Effekte, die allen Handlungsalternativen gemeinsam sind, können die Wahl der Handlungsalternative nicht beeinflusst haben. Entscheidend können nur die nichtgemeinsamen Effekte (»non-common effects«) der ausgeführten Alternative gewesen sein. Je geringer die Anzahl der nichtgemeinsamen Effekte auf Seiten der gewählten Handlungsalternative ist – möglichst nur ein einzelner –, umso eindeutiger kann der Rückschluss auf eine maßgebende Intention sein. In **Abb. 15.6** wird dieser Schritt für zwei Handlungen X und Y mit



■ Abb. 15.6. Gemeinsame und nichtgemeinsame Handlungseffekte von zwei Handlungsalternativen X und Y

drei bzw. vier Effekte, von denen zwei gemeinsam sind, erläutert. Ist X gewählt worden, so gibt es nur einen nichtgemeinsamen Effekt c. Er muss es gewesen sein, der X gegenüber Y bevorzugten ließ. Ist jedoch Y gewählt worden, gibt es zwei nichtgemeinsame Effekte, d und e, die uns im Unklaren lassen, ob d oder ob e entscheidend war. (Dieses Vorgehen ähnelt der Analyse intentionalen Verhaltens durch Irwin, 1971)

Aber selbst wenn wir für die bevorzugte Handlung nur einen einzelnen nichtgemeinsamen Effekt ausgemacht haben, können wir noch nicht mit Sicherheit schließen, dass mit ihm auch Intention als Ausdruck einer Personidisposition korrespondiert. Denn es könnte sich um einen Effekt handeln, der den meisten Menschen oder fast allen Menschen einer bestimmten Bezugsgruppe erwünscht erscheint. In diesem Fall ist die Handlung vom allgemein erwünschten Anreizwert des Zielgegenstands der Handlung her motiviert. Der Handlungsgrund ruht also eher in der Eigenheit des Zielgegenstands und weniger in der Eigenheit der Person.

Ein Beispiel wäre, wenn wir auf einer Ausstellung moderner Kunst zwei Personen antreffen, von denen die eine Kunsthistoriker und die andere Steuerinspektor von Beruf ist. Hier Kunsthistoriker anzutreffen, würden wir ohne Zögern dem für Kunsthistoriker typischen (»category-based«) Kunstinteresse oder einer anziehenden Besonderheit der Ausstellung zuschreiben. Weniger trivial wäre unsere Schlussfolgerung im Falle des Steuerinspektors. Da für diese Berufsgruppe Kunstinteresse nicht typisch ist, muss dieser eine Steuerinspektor eine ausgeprägte Disposition haben, moderne Kunst hoch zu schätzen.

! Generell lässt sich sagen, alles Handeln, das dem vermuteten Rollen-Repertoire einer Personengruppe entspricht, der der Handelnde angehört, ist nicht informativ, um auf die spezifischen Dispositionen des Einzelnen zu schließen. Man weiß hier nicht, ob neben der Rollenvorschrift auch noch eine entsprechende Disposition des Individuums das Handeln verursacht. Umgekehrt ist es sehr informativ für das Erschließen einer Disposition, wenn sich jemand entgegen der situationsangebrachten Rolle einer sozialen Gruppe verhält.

Ein Beispiel dazu wären zwei Politiker in einer Wahlversammlung, von denen sich einer für etwas einsetzen will, was bei den Anwesenden populär ist, der andere jedoch für etwas, was ihnen unpopulär erscheint. Da Politiker Anklang finden wollen, um gewählt zu werden, wird man eher bei der Absichtsbekundung des zweiten Politikers sicher sein, dass er auch ernsthaft intendiert, was er sagt.

3. Schritt zur Intentionsattribuierung. Hier muss die allgemeine Erwünschtheit des Handlungseffekts für die Art von Personengruppe, der der Handelnde angehört, abgeschätzt werden. Ein solcher »kategorienbasierter« Rückschluss vom typischen Angehörigen einer Bezugsgruppe auf die Individualität des Handelnden ist natürlich mit Unsicherheiten behaftet. Jones und McGillis (1976) haben deshalb versucht, den 3. Schritt zu präzisieren, indem sie Erwünschtheit in zwei Determinanten aufteilen:

1. Sie lassen sich von dem leiten, was allgemein in einer angegebenen Kultur als erwünscht gilt und
2. von dem, was man über die besonderen Erwünschtheiten des Handelnden weiß.

Beide Arten von Erwünschtheit werden zudem mit der Wahrscheinlichkeit ihrer Realisierbarkeit gewichtet, so dass im Sinne der Erwartungs-mal-Wert-Theorien Erwünschtheit als »erwartete Valenz« gefasst wird.

Mithilfe der geschilderten drei Schritte ist nun endlich die erschlossene Korrespondenz zwischen registrierter Handlung und zugrunde liegender Intention als Ausdruck einer Personidisposition zu bestimmen:

- ! Die Korrespondenz ist umso enger, je geringer einmal die Anzahl der nichtgemeinsamen Effekte der gewählten Handlungsalternative ist und je geringer zum anderen die vermutete Erwünschtheit (oder erwartete Valenz) der nichtgemeinsamen Handlungseffekte ist.
- Tabelle 15.4 enthält eine Kreuzklassifikation in »hoch« und »niedrig« beider Determinanten der Schlussfolgerung. Nur in einer der vier Kombinationen kann man hohe Korrespondenz erreichen und mit einiger Gewissheit auf eine umschriebene Intention des Handelnden und damit auf eine bestimmte Personidisposition des Handelnden rückschließen. Nur in diesem Fall führt die Theorie der korrespondierenden Schlussfolgerung zu einem klaren Informationsgewinn.

Die Frage, wie Menschen Handlungen auf Intentionen, Motive oder Einstellungen zurückführen, ist auch aktuell Gegenstand intensiver Debatten und empirischer Forschung (z. B. Malle, 1999, 2004; Reeder, 2009). Dabei werden die in den grundlegenden Arbeiten von Jones und Davis formulierten theoretischen

■ Tabelle 15.4. Korrespondenz des Rückschlusses von einer Handlung auf die zugrunde liegende Intention (und Persönlichkeitsdisposition) aufgrund der Anzahl nichtgemeinsamer Effekte der gewählten Handlungsalternative und der vermuteten Erwünschtheit (oder erwartete Valenz) dieser Effekte. (Nach Jones & Davis, 1965, S. 229)

		Erwünschtheit der nichtgemeinsamen Effekte (oder erwartete Valenz)	
		hoch	niedrig
Anzahl der nichtgemeinsamen Effekte	hoch	Triviale Mehrdeutigkeit	Interessante Mehrdeutigkeit
	niedrig	Triviale Klarheit	Hohe Korrespondenz

Annahmen aufgegriffen und präzisiert sowie in einigen Teilen erweitert. So postuliert Malle (1999, 2004), dass Beobachter bei der Intentionsattribuierung fünf Kriterien beachten und abwägen: (1) wünschte sich der Handelnde ein bestimmtes Ergebnis, (2) glaubte er, dass eine bestimmte Handlung das erwünschte Ergebnis hervorruft, (3) hatte er die Handlung geplant, (4) hatte er die Fähigkeit, die Handlung auszuführen, und (5) glaubte er, das Ergebnis durch sein Handeln herbeiführen zu können. Dabei ähneln die Kriterien 2 und 4 den beiden von Jones und Davis in Schritt 1 der Intentionsattribuierung genannten Voraussetzungen und Kriterium 1 der im Schritt drei bei Jones und Davis geprüften Erwünschtheit des Handlungsergebnisses. Neu ist bei Malle die Planung der Handlung (3) und die in (5) thematisierte Selbstwirksamkeitserwartung.

Das Kovariationsmodell von Kelley

Dieses Modell hat seinen Namen von der Überlegung, dass ein Effekt mit seiner Ursache kovariiert: Der Effekt ist da, wenn auch die Ursache da ist, und er ist nicht da, wenn auch die Ursache nicht da ist.

In seiner einflussreichen Abhandlung von 1967 kontrastiert Kelley den Unterschied zwischen seinem Modell und dem von Jones und Davis. Während Jones und Davis bestimmen wollen, ob auf der Personeseite genauer hin auf Dispositionen geschlossen werden kann, will Kelley die vorliegende Information darauf überprüfen, inwieweit die Ursachen einer Handlung oder ihres Ergebnisses sich in den Gegebenheiten der Umwelt lokalisieren lassen oder ob man auch, oder gar ausschließlich, die Person als Ursachenquelle ansehen muss. Im Unterschied zu Jones und Davis legt Kelley Informationen nicht über eine einzelne Handlung einer Person vor. Vielmehr gibt er Informationen über mehrere Handlungen derselben Person und anderer Personen zu verschiedenen Zeitpunkten sowie auch über Handlungen auf verschiedene Zielgegenstände hin und unter verschiedenen Situationsumständen. Da das Informationsmaterial über vier Dimensionen ausgeweitet ist – nämlich über Personen, über Zeitpunkte, über Zielgegenstände und über Situationsumstände – kann Kelley ausgiebig von dem (wie er es nennt) »Kovariationsprinzip«, d. h. von der »Methode des Unterschieds« nach John Stewart Mill, Gebrauch machen, nach welcher »diejenige Bedingung... für

eine Wirkung als verantwortlich angesehen (wird), die vorhanden ist, wenn die Wirkung vorhanden ist, und fehlt, wenn die Wirkung fehlt« (Heider, 1958; dtsh. Übers. 1977, S. 181).

Auf einen anderen Unterschied zwischen beiden Modellen hat Hamilton (1980) aufmerksam gemacht. Er sieht in Kelleys Modell, das Personen, Entitäten und Zeitpunkte planmäßig variiert, eine typisch wissenschaftliche Analyse, während das Modell von Jones und Davis nur auf eine Person bezogen ist und fragt, ob diese auch anders gehandelt haben könnte. Dies ist eine ausgesprochen juristische Denkweise, so dass man dem »intuitiven Wissenschaftler« Kelleys einen »intuitiven Rechtsanwalt« gegenüberstellen kann.

In Kelleys Kovarianzanalyse wird die Ursache einer gegebenen Handlung (abhängige Variable) aus dem Kovariationsmuster von vier Kriteriumsdimensionen (unabhängigen Variablen) erschlossen (► folgende Übersicht).

Kriteriumsdimensionen in Kelleys Kovarianzanalyse

1. Distinktheit der Entitäten (»distinctiveness of entities«)
Die Frage ist, ob das Handeln auch von anderen Entitäten ausgelöst wird. Mit Entitäten sind Zielgegenstände gemeint, das können auch andere Personen sein, auf die sich die Handlung richtet.
2. Übereinstimmung zwischen verschiedenen Personen (»consensus«)
Die Frage ist, ob andere Personen genauso handeln.
3. Konsistenz dieses Handelns über die Zeit (»consistency across time«)
Die Frage ist, ob die Person immer so handelt.
4. Konsistenz über verschiedene Modalitäten (»consistency across modalities«)
Die Frage ist, ob die gleiche Handlung sich einstellt, wenn die Entität in anderen Situationsumständen eingebettet ist.

In allen Fällen hoher Distinktheit reagiert eine Person auf eine Entität in einer ganz spezifischen Weise. Bei hohem Konsens stimmt die Reaktion auf eine Entität mit der Mehrheit anderer

Studie			
Untersuchung der Zuschreibung von Einstellungen			
Jones, Worchel, Goethals und Grumet (1971)	<p>machten ihre Versuchspersonen mit dem Aufsatz einer Person für oder gegen Marihuana bekannt. Einzuschätzen war, wie stark verankert die Einstellung sein mochte. Dazu wurden weitere zwei Informationen gegeben, die jede der beiden Determinanten des Modells betraf:</p> <ul style="list-style-type: none"> — Die Anzahl der nichtgemeinsamen Effekt wurde durch die Mitteilung variiert, die Person habe den Aufsatz freiwillig oder nur unter Druck geschrieben (im letzteren Fall bestehen mehr Gründe, den Aufsatz zu schreiben, einmal solche, die in der Sache liegen, und zum anderen jene, die die Person veranlassten, dem Druck nachzugeben). 	<ul style="list-style-type: none"> — Der Grad der Erwünschtheit wurde durch zusätzliche Mitteilungen über Einstellungen der Person manipuliert, sein eigenes Leben zu führen, über das eigene Schicksal selbst zu bestimmen u. ä. 	<p>Wenn der Aufsatzschreiber solche Einstellungen in ausgeprägtem Maße hegt, sollte für ihn die freie Verwendung von Marihuana auch erwünscht sein. Die Ergebnisse fielen in Übereinstimmung mit dem Korrespondenz-Modell aus. Der Person wurde eine ausgeprägte Einstellung zugeschrieben, wenn sie das Aufsatzschreiben frei gewählt hatte und wenn sie dazu eine Position bezog, die von der für sie zu erwartenden Erwünschtheit abwich; mit anderen Worten, wenn sowohl die Anzahl nichtgemeinsamer Effekte wie deren Erwünschtheit eher gering war.</p>

Beispiel

Wenn jemandem ein bestimmter Film besonders gefällt und er mir einen Kinobesuch empfiehlt, ist es für mich von Belang, zu entscheiden, ob die Ursache dieser Empfehlung in der Entität (Güte dieses Films) oder in der Person (der Empfehlende findet leicht an etwas Gefallen) zu lokalisieren ist. Wenn ich nun weiß, dass der Empfehlende sehr spezifisch auf verschiedene Filme reagiert (Distinktheit), dass er sich diesen Film schon mehrmals angesehen hat (Konsistenz über Zeit), auch in der Fernsehbearbeitung desselben Regisseurs (Konsistenz über Modalitäten), und dass er in seinem Urteil mit anderen Filmbesuchern übereinstimmt, dann schreibe ich die Empfehlung Eigentümlichkeiten der Entität zu (d. h. der Film muss sehenswert sein). Wenn mir die gleiche Person jedoch unterschiedlos alle Filme empfiehlt, wenn dieselbe Film mal gefällt und mal nicht gefällt und wenn andere Personen anderer Meinung sind, schreibe ich die Empfehlung Eigentümlichkeiten der Person zu (z. B. ihrem individuellen Geschmack).

Personen überein. Bei hoher Konsistenz über die Zeit reagiert die Person, wann immer sie mit der Entität zu tun hat, in gleicher Weise. Und sie tut dies auch bei Konsistenz über Modalitäten, wenn dabei die Situationsumstände variieren.

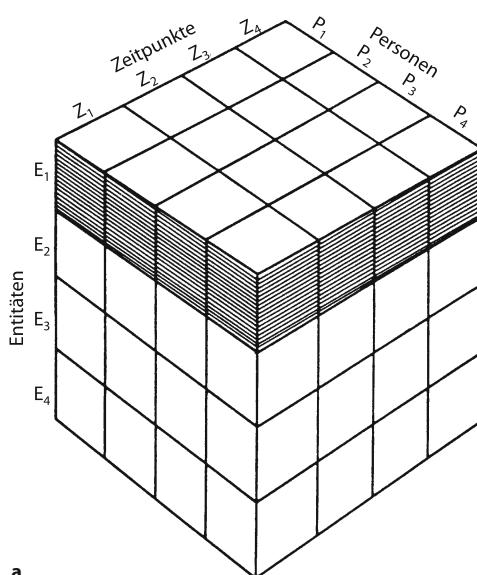
Das Vorgehen bei solchen Schlussfolgerungen hat Kelley mit einer einfachen und unvollständigen Varianzanalyse der Informationsdaten gleichgesetzt, zu der offenbar auch jeder Laie fähig ist. Die möglichen Kovariationsmuster hat Kelley (1967) in einem varianzanalytischen Würfel mit den dreihauptsächlichen Kriteriumsdimensionen, Entitäten, Zeitpunkte und Personen veranschaulicht (Abb. 15.7). Die schraffierten Teile des linken Würfels (Abb. 15.7a) repräsentieren den Fall, dass ich die Kino-Empfehl-

lung (im Beispiel oben) der 1. Person der Entität (E_1) und nicht der Person (P_1) zuschreibe; die schraffierten Teile des rechten Würfels (Abb. 15.7b) gelten für die 2. Person (P_2), bei der es nicht zu einer Entitäts-, sondern zu einer Personattribution kommt. (Hier liegt im Zeitpunkt Z_2 ein inkonsistentes Verhalten vor.)

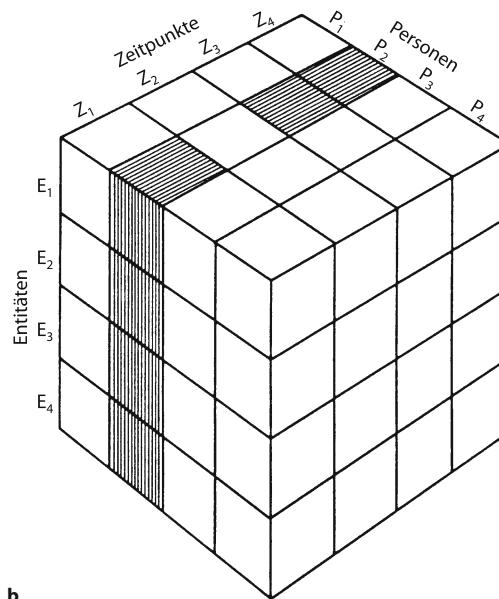
Kelley führt die Analogie zur Varianzanalyse bis zum F-Quotienten fort. Die Variable der Distinktheit steht im Zähler. Sie steht für die Unterschiedlichkeit zwischen den Bedingungen (Entitäten). Im Nenner – als Ausdruck der »Fehler-Varianz« innerhalb der Bedingungen (Entitäten) – stehen Konsistenz und Konsens als Indikatoren der individuellen Stabilität und interindividuellen Replizierbarkeit des Handelns. Je geringer Konsistenz und Konsens sind (d. h. je größer ihre Variabilität ist), umso größer ist der Nenner, der »Fehlerterm«, und umso größer muss der Distinktheitswert im Zähler sein, um die Ursache des zu erklärenden Effekts noch in Umweltgegebenheiten lokalisieren zu können.

Orientierungspunkt der Überlegungen von Kelley ist es also, nach Möglichkeit eine Verhaltenserklärung auf den zweiten Blick vorzunehmen. Zeigt das Handeln einer Person hohe Distinktheit im Vergleich über Entitäten und zugleich hohen Konsens im Vergleich über andere Personen und hohe Konsistenz im Vergleich über Zeitpunkte, so kann man dieser Person einen hohen »Informationsstand über die Welt« (»state of information regarding the world«, 1967, S. 198) zusprechen. Freilich wäre die Kehrseite, dass man ihr dann kaum noch Individualität in ihren Dispositionen und Motiven zubilligen kann. Tabelle 15.5 führt die verschiedenen Informationsmuster über Handlungen auf, die nach Kelley zu Ursachenlokalisierungen in der Entität oder in den Situationsumständen oder in der Person führen.

Es verdient Beachtung, dass Kelley das Ursachengewicht nicht nur nach Person und Umwelt aufteilt. Er differenziert auf Seiten der Heiderschen Umweltkraft zwischen Entität und Situa-



a



b

Abb. 15.7a, b. Varianzanalytischer Würfel zur Abbildung von Informationen über Kovariationen von Handlungen über die drei Dimensionen »Entitäten«, »Zeitpunkte« und »Personen«. a zeigt ein Informations-

muster, das die Handlung der Person (etwa P_1) der Entität E_1 attribuiert; b zeigt ein Informationsmuster, das die Handlung der Person P_2 attribuiert. (Nach Kelley, 1973, S. 110 und 111)

Tabelle 15.5. Informationsmuster über Handlungen, die nach Kelleys Kovariationsmodell zur Lokalisierung der Handlungsursache in der Entität oder in der handelnden Person oder in den Situationsumständen führen

Lokalisierung der Ursachen in	Information über Distinktheit (über Entitäten)	Konsens (über Personen)	Konsistenz (über Zeitpunkte)
Entität	hoch	hoch	hoch
Umstände	hoch	niedrig	niedrig
Person	niedrig	niedrig	hoch

Tabelle 15.6. Prozentanteil (abgerundet) der Gesamtvarianz der Kausalattributionen auf Personen, Entitäten und Situationsumstände in Abhängigkeit von den drei Kriteriendimensionen Distinktheit, Konsens und Konsistenz. (Nach McArthur, 1972, S. 182)

Kriterien-dimension	Kausalattribution				
	Entität	Umstände	Person	Person und Entität	Insgesamt
Distinktheit	12	8	22	0	10
Konsens	5	0	6	1	3
Konsistenz	6	41	16	16	20

tionsumständen, unter denen die Entität gegeben ist. Während Entität ein konstanter Umweltfaktor ist, sind Situationsumstände variable Kontextfaktoren. Wenn z. B. jemand, der einige besondere Filme mag (hohe Distinktheit), die andere nicht mögen (niedriger Konsens), gelegentlich einen seiner sonst bevorzugten Filme nicht ausstehen kann (geringe Konsistenz), so sind wir geneigt, die Ursache dieser gelegentlichen, vom sonstigen Verhalten der Person abweichenden Reaktion in besonderen Situationsumständen zu vermuten.

Empirische Belege für das Kovariationsmodell. Die Verarbeitung der Information nach Kelleys Kovariationsprinzipien ist rein logisch und statistisch. Es bedarf keines psychologischen Abwägens. Ein einfaches Computerprogramm würde genügen. Die Frage ist deshalb, ob Menschen bei Ursachenlokalisierung so logisch und statistisch verfahren, wenn man ihnen eine Handlungsepisode vorlegt und zusätzlich Kovariationsinformation über Konsens, Distinktheit und Konsistenz befügt. Das hat McArthur (1972, 1976) getan. In der ersten ihrer Studien hat McArthur (1972) ihren Versuchspersonen eine episodische Aussage wie die folgende vorgelegt: »Georg übersetzt den Satz falsch«. Dazu gab es Zusatzinformationen zu jeder der drei Kriteriendimensionen (da ein Kriterium entweder hoch oder niedrig angesetzt war, gab es acht verschiedene Kombinationen oder Informationsmuster).

- Konsens: »Beinahe jeder (kaum jemand) übersetzt den Satz falsch.«
- Distinktheit: »Georg übersetzt kaum einen anderen (fast jeden) Satz falsch.«
- Konsistenz: »Bisher hat Georg den Satz fast immer (fast nie) falsch übersetzt.«

Im Anschluss an diese Informationen hatten die Versuchspersonen immer zu urteilen, ob es eher an der Person oder an der Entität oder an besonderen Situationsumständen oder an Kombinationen der vorher genannten Gründe liege, was das Handlungsergebnis verursacht habe (oder die Reaktion veranlasst habe im Falle von Handlungen, Gefühlen und Meinungen).

Was die Ergebnisse betrifft, so ist zunächst bemerkenswert, dass die Ursache am häufigsten der Person attribuiert wird. Das gilt auch für eine Kontrollgruppe, die die einzelne Handlungsaussage ohne die zugehörige Zusatzinformation vorgelegt bekommen hatte. Eine solche Bevorzugung einer Verhaltenserklärung

auf den ersten Blick entspricht – wie weiter unten noch ausführlich erläutert wird – der Beobachtungsperspektive aus der Sicht des Beobachters nach Jones und Nisbett (1971). Nicht selten wurde auch von der Möglichkeit Gebrauch gemacht, Kombinationen von Ursachen heranzuziehen, wobei fast ausschließlich die Kombination »Person und Entität« hervorstach, also eine Verhaltenserklärung auf den dritten Blick. Da es sich hier ausschließlich um Fremdbeobachtung handelt, kann man die Befunde nicht auf Selbstbeobachtung verallgemeinern.

Betrachtet man die globalen Ergebnisse der Tabelle 15.6, so fällt auf, dass Konsistenzinformationen die Kausalattribuierung weit stärker beeinflussen (20% der aufgeklärten Gesamtvarianz) als Distinktheits- (10%) oder gar Konsensinformationen (3%). Der geringe Einfluss von Konsensinformationen ist auch in anderen Studien zur Fremdattribuierung bestätigt worden (McArthur, 1976; Nisbett & Borgida, 1975; Orvis, Cunningham & Kelley, 1975). In einer Reihe von Studien zur Selbstattribuierung von Nisbett, Borgida, Crandall und Reed (1976) waren Konsensinformationen unwirksam (vgl. auch Feldman, Higgins, Karlovac & Ruble, 1976). Nachfolgend haben Ruble und Feldman (1976) nachgewiesen, dass die Wirksamkeit der Konsensinformation einem Positionseffekt unterliegt. Wurde Konsensinformation nicht (wie in den erwähnten Studien der Fall) an erster, sondern an letzter Stelle angeboten (»recency effect«), so war sie kaum weniger wirksam als Konsistenz- und Distinktheitsinformation. Zu ihrer Beachtung können auch Hinweise auf die Repräsentativität der herangezogenen Bezugsgruppen beitragen (Wells & Harvey, 1977).

Die bisherigen Studien (vgl. etwa Hansen & Stonner, 1978) haben ergeben, dass in der Fremdattribuierung Konsensinformationen durchaus im Sinne des Kovariationsmodells genutzt werden, sofern sie hervorgehoben werden und repräsentativ erscheinen. Dagegen werden sie in der Selbstattribuierung bemerkenswert vernachlässigt. Das hat mit der Diskrepanz der Beobachtungsperspektiven im Sinne von Jones und Nisbett (1971) zu tun.

! Wichtiger in unserem Zusammenhang ist der Einfluss der kompletten Informationsmuster auf die Ursachenzuschreibung in der Beobachterperspektive. Die Befunde bestätigen das Kovariationsmodell, d. h. die in Tabelle 15.5 aufgeführten Zusammenhänge. Personattribuierung war am häufigs-

ten bei niedriger Distinktheit, niedrigem Konsens und hoher Konsistenz. Am entscheidensten waren hierfür Distinktheitsinformationen (22% der Gesamtvarianz, ▶ Tabelle 15.6), am zweitwichtigsten Konsistenzinformationen (16%). Entitätsattribution war am häufigsten, wenn sowohl Distinktheit wie Konsens und Konsistenz hoch waren. Attribution auf Situationsumstände war am häufigsten bei hoher Distinktheit und niedriger Konsistenz, während Konsens keine Rolle spielte.

Weiterentwicklung des Modells durch Försterling. Seit seiner ersten Formulierung ist Kelleys Kovariationsmodell (Kelley, 1967, 1973) über mehrere Jahrzehnte Gegenstand reger theoretischer Analysen und empirischer Überprüfungen gewesen. Diese haben zu zahlreichen Weiterentwicklungen und Präzisierungen des Modells geführt (u. a. Pruitt & Insko, 1980; Cheng & Novick, 1990a, b; Försterling, 1989; zusammenfassend Försterling, 2001). Der wesentliche Punkt all dieser weiterführenden Überlegungen bestand darin, dass das Modell von Kelley – wenn es denn als »naive Varianzanalyse« verstanden werden soll – nicht alle Informationen, die für eine varianzanalytische Auswertung nötig sind beinhaltet. Im Grunde genommen erlaubt es nur die Analyse von Haupteffekten:

- Sind beispielsweise stabile Persondispositionen verantwortlich oder nicht?
- Sind stabile Merkmale der Entität verantwortlich oder nicht?
- Sind es spezifische Umstände, die zur fraglichen Zeit vorherrschten verantwortlich oder nicht?

Die Analyse von Interaktionen ist dagegen nicht möglich. Beispielsweise könnte man nicht klären, ob das Zusammentreffen von bestimmten Personeigenschaften einerseits und bestimmten Eigenschaften der Entität andererseits den Effekt verursacht haben (bezüglich einer ausführlichen Diskussion und möglicher Lösungen dieses Dilemmas vgl. Novick & Cheng, 2004).

Försterling (1989) hat daher die ursprüngliche Idee Kelleys, den Attributionsprozess als eine »naive Varianzanalyse« zu verstehen, fortgeführt und ein so genanntes ANOVA-Modell vorgeschlagen (von **Analysis of Variance** in der Statistik; ▶ folgende Studie). Diese betrachtet die möglichen Ursachen (Person, Entität und Umstände) als unabhängige Variablen und die beobachtbaren Effekte als abhängige Variablen. Damit würde in seiner einfachsten Form ein 2 (Person) \times 2 (Entität) \times 2 (Umstände) Versuchsplan vorliegen, d. h. zwei Personen handeln zu zwei Zeitpunkten gegenüber zwei Entitäten. Eine solche Situation wäre z. B. dann gegeben, wenn zwei Schüler zu zwei verschiedenen Zeitpunkten in zwei Fächern eine Klassenarbeit schreiben. Abhängige Variable (die beobachtbaren Effekte) wären die festgestellten Leistungen der beiden Schüler in den beiden Klassenarbeiten zu den beiden Zeitpunkten.

Betrachtet man die Aufgabe, die die Probanden in dem Experiment von Försterling hatten, so mag einem spontan die Assoziation einer Denksportaufgabe kommen – und man liegt damit möglicherweise auch gar nicht falsch. Besitzt dieses Experiment aber auch ökologische Validität? Kann man sich also vorstellen, dass im täglichen Leben der oder die viel zitierte »Mann oder Frau auf der Straße« derart logisch und statistisch vorgeht, wenn es darum geht, Ursachen für eigenes Verhalten oder für das Verhalten anderer zu identifizieren oder selbst erfahrene bzw. beobachtete Ergebnisse

kausal zu bewerten? Man wird dies wohl mit Recht bezweifeln können und zwar aus vielfachen Gründen:

- In der Regel liegen die Informationen nicht vollständig vor und
- man beobachtet nicht mehrere Personen zu verschiedenen Zeitpunkten bei verschiedenen Aufgaben.

Zwar könnte man sich die Informationen möglicherweise beschaffen, doch wird dies – es sei denn man hat ein professionelles Interesse – wohl meistens nicht geschehen, zumal es sehr aufwändig sein kann oder wenn man sich die Mühe machen würde und entsprechende Nachfragen stellen würde, man als sehr neugierig gelten würde, was wahrscheinlich sozial wenig erwünscht ist. Wenn die antizipierten Kosten der Informationsgewinnung nicht in einem vernünftigen Verhältnis zum erwarteten Nutzen einer präzisen Ursachenerklärung stehen, dann wird man sich mit wenigen Informationen begnügen und trotz unvollständiger Information dennoch eine – dann möglicherweise weniger genaue – Attribution vornehmen (▶ Abschn. 15.3.2 zur Erörterung des Stadienmodells attributionaler Aktivität). Wahrscheinlich wird dies aber im Sinne der Handlungsfähigkeit die bessere Alternative sein. Was würde es nutzen, eine ausgesprochen exakte Analyse der Ursachen vorzunehmen, wenn dies soviel Zeit in Anspruch nehmen würde, dass das Zeitfenster für eine adäquate Handlung sich wieder geschlossen hätte.

Zusammenfassung

Beim Kovariationsmodell von Kelley und auch seiner diversen Weiterentwicklungen handelt es sich um ein normatives Modell, welches beschreibt, wie man bei der Ursachensuche vorgehen sollte und welche Attributionen man vornehmen sollte, wenn bestimmte Informationen hinsichtlich Konsens, Distinktheit und Konsistenz vorliegen, und es zugleich darauf ankommt, einen logisch stringenten Schluss zu ziehen. Es sagt jedoch noch nichts darüber aus, wie im Alltag tatsächlich die Ursachensuche vonstatten geht und welche Attributionen vorgenommen werden. An dieser Aussage ändern auch die Befunde von McArthur und Försterling nichts. Sie bestätigen zwar, dass Menschen Ursachenzuschreibungen vornehmen können, die dem Modell von Kelley entsprechen, d. h. intellektuell in der Lage sind, vorliegende Kovariationsinformationen auszuwerten und für eine Entscheidung hinsichtlich einer Ursache zu nutzen.

Alltagssituationen sind aber nicht dadurch gekennzeichnet, dass man auf eine Tabelle (s. Försterling, 1989) zurückgreifen kann, die alle nötigen Kovariationsinformationen beinhaltet, und zwar in einer Art und Weise, die eine eindeutige Attribution erlaubt. Auch befinden wir uns nie auf einem fremden Planeten, über dessen Lebensbedingungen wir keine Informationen haben, sondern nehmen Kovariationsinformationen, so sie denn zugänglich sind, auf der Folie jahrelanger Erfahrungen wahr. Informationen müssen in der Regel auch erst mehr oder weniger mühevoll beschafft werden. Auch sind Attributionen im Alltag in der Regel mit persönlichen Konsequenzen verbunden (mindestens implizieren sie Handlungskonsequenzen), wodurch bestimmte



motivationale Voreingenommenheiten den Attributionsprozess beeinflussen können. Auch kann es sein, dass Menschen – wie oben ausgeführt – weniger an einer rationalen, als an einer persönlich befriedigenden Ursachenerklärung interessiert sind.

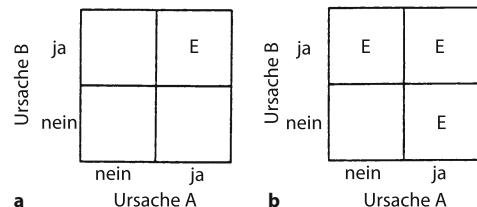
Trotz dieser kritischen Anmerkungen sei darauf hingewiesen, dass Kelleys Kovariationsmodell den unbestreitbaren Vorteil hat, einen Weg zu beschreiben, den man beschreiten kann, wenn man eine rationale und zutreffende Ursachenerklärung finden möchte. Hieraus ergeben sich wichtige Implikationen hinsichtlich kognitiv-verhaltenstherapeutischer Strategien, die u. a. in der Therapie mit depressiven Patienten oder mit hilflosen Schülern gewinnbringend eingesetzt werden können (► Abschn. 15.4.2).

Konfigurationskonzepte: Kausale Schemata nach Kelley

Die bisher erörterte Kovariationsanalyse der Handlungsursachen setzt vielfältige Informationen voraus. In vielen Alltagssituations liegen sie nicht vor oder man hat keine Muße, sie zusammenzuholen und zu analysieren (► oben). Um auch für den Fall unvollständiger Informationen gewappnet zu sein, kann man sich, wie Kelley (1971, 1972, 1973) dargelegt hat, mit Konfigurationskonzepten über das Zusammenwirken verschiedener Ursachen, den so genannten kausalen Schemata helfen. Wenn jemand z. B. eine Aufgabe gelöst hat und weiß, dass die Aufgabe sehr schwierig ist, so nimmt man eine hohe Fähigkeit als Ursache des Erfolgs an. Das erfolgreiche Handlungsergebnis hat also eine hinderliche Ursache, die hohe Aufgabenschwierigkeit, und eine förderliche Ursache, die hohe Fähigkeit. Förderliche und hinderliche Ursachen brauchen nicht wie in diesem Beispiel zwischen Person und Umwelt aufgeteilt zu sein, sie können auch beide in der Person oder in der Umwelt lokalisiert sein.

Außer einer Differenz der Ursachen in förderliche vs. hinderliche und interne vs. externe weist Kelley (1972) auf zwei spezielle Konzepte hin, wie Ursachen miteinander verknüpft sein können, um einen Effekt hervorzubringen:

- Kausalschema so genannter »multipler notwendiger Ursachen« (»multiple necessary causes«)



■ Abb. 15.8a, b. Kausalschemata für **a** »multiple notwendige Ursachen« und für **b** »multiple hinreichende Ursachen« zur Erklärung eines Effekts (E), wenn 2 Ursachen (A, B) eine Rolle spielen. (Nach Kelley, 1972, S. 2 und 6)

Von mehreren förderlichen Ursachen müssen alle gleichzeitig gegeben sein, damit der Effekt zustande kommt. In ■ Abb. 15.8 wird dies für zwei Ursachen A und B veranschaulicht. Der Effekt (E) kommt nur zustande, wenn A und B vorhanden sind (■ Abb. 15.8.a). Hält man ein solches Kausalschema für maßgebend, so kann man bei Eintreten des Effekts sofort auf das Vorliegen von A und B schließen, ohne dass man die beiden Ursachen eigens identifizieren müsste.

- Kausalschema so genannter »multipler hinreichender Ursachen« (»multiple sufficient causes«)

Hier genügt von mehreren förderlichen Ursachen schon eine einzige, um den Effekt hervorzubringen (■ Abb. 15.8b). Allerdings kann man in diesem Fall nicht von dem Effekt rückschließen, welche der förderlichen Ursachen die Wirkung zustande gebracht hat.

Welches kausale Schema ist wann anzuwenden? Dazu entwickeln Menschen offensichtlich gewisse Erfahrungsregeln. Seltene und ungewöhnlichen Ereignissen (oder besonders durchschlagenden; Cunningham & Kelley, 1975) legt man eher multiple notwendige Ursachen zugrunde: Mehrere Ursachen müssen zusammentreten, multiplikativ miteinander verknüpft sein. Ein Beispiel wäre Erfolg bei einer sehr schweren Aufgabe oder Misserfolg bei einer sehr leichten Aufgabe. Im 1. Falle müssen zwei förderliche interne Ursachen, hohe Fähigkeit und hohe Anstrengung, zusammen vorgelegen und im 2. Fall nicht vorgelegen haben. Häufige Ereignisse dagegen, wie Erfolg bei leichten und Misserfolg bei schweren Aufgaben, legen ein Kausalschema multipler hin-

Studie

Experimentelle Überprüfung des ANOVA-Modells

In einer eigenen Untersuchung prüfte Försterling (1989) das von ihm vorgeschlagene ANOVA-Modell. Dabei wies er Studenten an, sich vorzustellen, sie befänden sich auf einem unbekannten Planeten und sie wüssten nicht, wie hier die Dinge kausal zusammenhängen. Weiter hatten sie sich dann vorzustellen, sie würden nun ein erstes Mal zwei Personen beobachten, die an zwei verschiedenen Tagen zwei verschiedene Videospiele spielten. Die Versuchspersonen wurden dann über das Abschneiden (Erfolg oder Misserfolg) der beiden Personen in den beiden Spielen an den beiden Tagen informiert. Diese Information war so gestaltet, dass sämtliche durch das ANOVA-Modell spezifizierten Informationen in tabellarischer Form vorgegeben wurden. Die Versuchspersonen wurden angewiesen, die Daten-

muster sorgfältig zu analysieren und dann einzuschätzen, wie wichtig bestimmte vom Versuchsleiter benannte Ursachen (die Haupteffekte: Person, Entität, Zeitpunkt; die Zweifachinteraktionen von Person und Entität, von Person und Zeitpunkt, von Entität und Zeitpunkt; die Dreifachinteraktion von Person, Entität und Zeitpunkt) zur Erklärung der vorliegenden Ergebnismuster seien. Die Ergebnisse dieser Studie waren vollständig konsistent mit den Vorhersagen des ANOVA-Modells. Legte das Datenmuster einen Haupteffekt nahe, so wurde dieser weitgehend richtig als besonders wichtig benannt. Auch wenn das Datenmuster einen Interaktionseffekt nahe legte, konnte dieser richtig benannt werden. Individuen, die über vollständige Kovariationsinformationen verfügen, nehmen also Attributionen vor, die bemerkenswert konsistent sind mit dem ANOVA-Modell.

reichender Ursachen nahe. Um Erfolg bei einer leichten Aufgabe zu haben, genügt es schon, dass eine der beiden förderlichen Ursachen, Fähigkeit oder Anstrengung, am Werke war. Um Misserfolg bei einer schweren Aufgabe zu haben, genügt es schon, dass eine der beiden förderlichen Ursachen fehlte, damit die hinderliche Ursache (Aufgabenschwierigkeit) nicht überwunden werden konnte.

Abwertungsprinzip. Wie aber lässt sich im Fall multipler hinreichender Ursachen herausfinden, welche der förderlichen Ursachen vorlag? Diese Frage ist auch mit weiteren Informationen über das Auftreten des fraglichen Effekts nicht zu beantworten. Denn bei jedem wiederholten Auftreten des Effekts (z. B. Erfolg bei leichter Aufgabe) kann die eine oder die andere förderliche Ursache vorgelegen haben. In einem solchen Fall der Nichttrennbarkeit gleichgerichteter Ursachen wird nach Kelley (1972, 1973) ein **Abwertungsprinzip** (»discounting principle«) herangezogen: Jede einzelne Ursache des Effekts wird in ihrer Rolle abgewertet, abgeschwächt, wenn auch andere plausible Ursachen vorliegen oder vorliegen können. (Dieses Prinzip entspricht ebenfalls der Logik des varianzanalytischen Modells.) Wir haben es hier mit dem gleichen Sachverhalt zu tun, den Jones und Davis (1965) in ihrem Modell der korrespondierenden Schlussfolgerungen als eine Determinante der Rückführbarkeit einer Handlung auf eine zugrunde liegende Disposition abgehandelt haben: die Anzahl der nichtgemeinsamen Effekte. Gibt es mehr als einen nichtgemeinsamen Effekt für die gewählte Handlungsalternative, so ist man ebenfalls mit der Nichttrennbarkeit multipler hinreichender Gründe konfrontiert. Man bleibt im Ungewissen, welche der den verschiedenen nichtgemeinsamen Effekten zugeordneten Dispositionen handlungsleitend war. Eine Korrespondenz zwischen Handlung und Disposition lässt sich nicht herstellen.

Die Abwertung einer einzelnen Ursache unter mehreren möglichen (wie eines einzelnen nichtgemeinsamen Effekts unter mehreren möglichen) ist umso stärker, je größer die Anzahl hinreichender Ursachen (bzw. Effekte) ist. Das einzige, was hier zur weiteren Klärung übrig bleibt, ist eine Differenzierung des Kausalschemas für den in Frage stehenden Effekt durch vielfältige Kovariationsbeobachtungen über Entitäten, Situationsumstände, Zeitpunkte und Personen, d. h. ein fortgesetztes Bilden von psychologischen Hypothesen und deren Prüfung. Ehe eine solche Klärung abgeschlossen ist oder wenn sie ausbleibt, ist es eine interessante Frage, welche von zwei möglichen förderlichen Ursachen ein Beurteiler stärker abwertet, falls die eine davon die Person und die andere die Umwelt betrifft. Daran würde sich nämlich zeigen, ob man eher zu einer Verhaltenserklärung auf den ersten oder den zweiten Blick tendiert. Würde man die umweltbezogene Ursache stärker abwerten, so entspräche diese Bevorzugung einer Verhaltenserklärung auf den ersten Blick. Das wäre die Voreingenommenheit der Fremdbeobachtungsperspektive nach Jones und Nisbett (1971; vgl. auch Jones, 1976). Ross (1977) bezeichnet diese Einseitigkeit, auf die bereits Heider (1958) aufmerksam gemacht hatte (»behavior engulfs the field«), als den »fundamentalen Attribuierungsfehler«.

Aufwertungsprinzip. Auch das Gegenstück des Abwertungsprinzips kommt bei kausalen Schlussprozessen in Betracht, das **Aufwertungsprinzip** (»augmentation principle«; Kelley, 1971).

Das Aufwertungsprinzip besagt, dass eine förderliche Ursache immer dann an Bedeutung gewinnt, wenn ihr eine hinderliche Ursache entgegensteht, wie etwa dem Erreichen des Handlungsziels sich in den Weg stellende Schwierigkeiten, erforderliche Opfer und Risiken.

Auch hier ergibt sich wiederum eine exakte Analogie zum Modell der korrespondierenden Schlussfolgerungen von Jones und Davis, und zwar mit dessen Determinante der Erwünschtheit. Je weniger ein verfolgtes Ziel sozial erwünscht erscheint – etwa wenn es gegen die üblichen Rollenvorschriften verstößt –, umso mehr wird eine diesbezügliche interne Ursache des Handelns aufgewertet und eine Disposition der Person – statt eines Aufforderungsgehalts der Situation – verantwortlich gemacht.

Experimente zum Nachweis kausaler Schemata sind meist hypothetischer Natur, d. h. beruhen auf Aussagen, die den Versuchspersonen bereits fertig vorgelegt werden, um sich eine der Ursachen auszusuchen. Solche Art des Experimentierens ist wegen ihrer realitätsfremden Darbietung schon vorweg geordneter Information und wegen ihrer semantischen Trivialität nicht zu Unrecht kritisiert worden (Fiedler, 1982; aber kritisch dazu Shaklee, 1983). Major (1980) hat vor der Attribution einer beschriebenen Verhaltensepisode Informationsmaterial angeboten, das man sich selbst aus vorgegebenen Anordnungen besorgen konnte. Ihre Versuchspersonen machten davon nur begrenzten Gebrauch. Sie bevorzugten weit mehr Konsistenzinformationen als Informationen über Distinktheit und Konsens. Die Attribitionen stimmten nur leidlich mit Kelleys Kovariationsmodell überein.

Kausalschema für abgestufte Effekte. Kelley (1973) hat noch weitere kausale Schemata analysiert. Die Schemata für notwendige und hinreichende Ursachen sind nur zwei Sonderfälle eines übergreifenden Schemas, das nicht bloß vom Vorliegen oder Nichtvorliegen einer Ursache ausgeht. Es ist das Schema für abgestufte (additive oder multiplikative) Effekte, das dem Alltagsdenken näher liegt, weil es Unterschiede in der Stärke der einzelnen Ursachen berücksichtigt. Ein solches Kausalschema für abgestufte Effekte ist im Leistungshandeln häufig maßgebend. Bei den Effekten handelt es sich um Erfolg und Misserfolg. Die Effektabstufung hängt vom Grad der Aufgabenschwierigkeit ab. Der Erfolgseffekt nimmt mit steigender Schwierigkeitsstufe zu (Abb. 15.9: E, EE, EEE), der Misserfolgeffekt nimmt mit fallender Schwierigkeitsstufe zu (M, MM, MMM). Förderliche Ursachen für Erfolgseffekte sind Fähigkeit und Anstrengung, die sich gegenseitig kompensieren können. Das bedeutet gleichzeitig, dass für die meisten Effektstufen beide Ursachen notwendig sind, d. h. keine der beiden darf ganz fehlen: Aufgabenschwierigkeit ist im Unterschied zu Fähigkeit und Anstrengung ein hemmender Faktor für Erfolgseffekt. Insofern entspricht die Effektabstufung von Erfolg und Misserfolg dem Risikowahl-Modell, d. h. der proportionalen Beziehungen zwischen Schwierigkeit und Erfolgsanreiz bzw. der umgekehrt-proportionalen Beziehung zwischen Schwierigkeit und Misserfolgsanreiz.

Die Matrix in Abb. 15.9 stellt ein solches kompensatorisches Kausalschema für sieben abgestufte Effekte (MMM; MM; M; E; EE; EEE; FEEE) dar, die sieben Schwierigkeitsstufen entsprechen, wenn von zwei förderlichen Ursachen (Fähigkeit und Anstrengung)

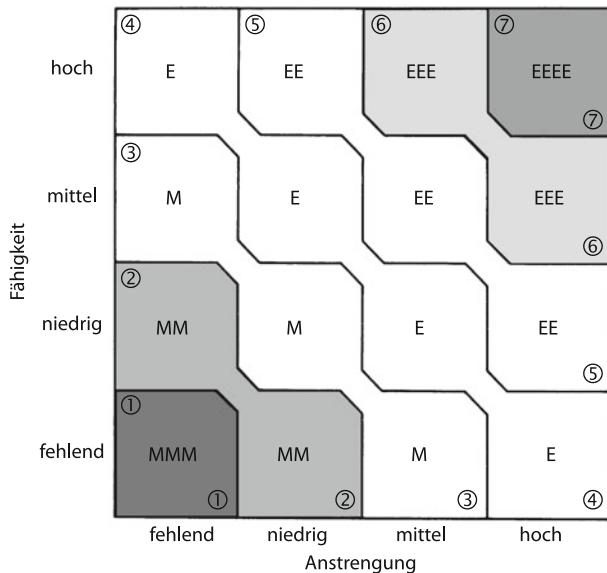


Abb. 15.9. Kausalschema für abgestufte Effekte des Leistungs-handelns und mit kompensatorischen Ursachen, d. h. für Erfolg auf ansteigenden Schwierigkeitsstufen (*E; EE usw.*) und für Misserfolg auf absteigenden Schwierigkeitsstufen (*M; MM usw.*), wenn vier Ausprä-gungsgrade der beiden Ursachenfaktoren Fähigkeit und Anstrengung sich additiv gegenseitig kompensieren

ung) auf den meisten Schwierigkeitsstufen keine allein hinreichend ist, sondern beide notwendig sind, damit ein Erfolg zustande kommt (Ausnahme Schwierigkeitsstufe 4). Jede Ursache ist in ihrer Stärke 4fach gestuft. Die Stärke einer Ursache ist additiv (nicht multiplikativ) mit der Stärke der anderen Ursache verknüpft. Auf der mittleren Schwierigkeitsstufe Nr. 4 gibt es zwei Kombinationen, in denen beide Ursachen nach einem Schema multipler hinreichender Ursachen verknüpft sind (die beiden Zellen links oben und rechts unten in Abb. 15.9): Hier fehlt die eine Ursache, wenn die andere maximal ausgeprägt ist. Dagegen stellen Erfolg auf sehr hohen Schwierigkeitsstufen (Nr. 6 und 7) und Misserfolg auf sehr niedrigen Schwierigkeitsstufen (Nr. 1 und 2) ungewöhnliche Effekt dar (graue Felder). In beiden Fällen wird das Schema notwendiger Ursachen besonders prägnant.

Kennt man die Ausprägung keiner der beiden Ursachefaktoren genauer, so ergeben sich Mehrdeutigkeiten, die individuellen Attribuierungsvoreingenommenheiten Raum geben (und damit, wie wir noch sehen werden, individuelle Unterschiede der Motivation konstituieren). Die Mehrdeutigkeit betrifft einmal Erfolg auf verschiedenen Schwierigkeitsstufen (Nr. 4 bis 6). So kann man einen Erfolg auf Schwierigkeitsstufe 6 (EEE) entweder hoher Fähigkeit und mittlerer Anstrengung oder mittlerer Fähigkeit und hoher Anstrengung zuschreiben. Analoges gilt zum anderen für Misserfolg auf verschiedenen Schwierigkeitsstufen (Nr. 2 und 3). So kann man einen Misserfolg auf der Schwierigkeitsstufe 2 (MM) entweder niedriger Fähigkeit und fehlender Anstrengung oder fehlender Fähigkeit und niedriger Anstrengung zuschreiben.

An der Matrix der Abb. 15.9 lassen sich drei verschiedene Verknüpfungsschemata des übergeordneten Kausalschemas für abgestufte Effekte verdeutlichen.

1. Werden Ergebnisse auf verschiedenen Schwierigkeitsstufen (Zeilen oder Spalten) verglichen, so kovariert die Ausprägung einer Ursache mit der Effektstärke, während die andere Ursache konstant bleibt. Das lässt sich als einfache Kovariation (einer einzelnen Ursache mit dem Effekt) bezeichnen. Das ist der Fall, wenn eine Ursache (wie z. B. die eigene Fähigkeit) konstant bleibt und eine Verbesserung des Ergebnisses nur durch Erhöhung der Anstrengung erzielt werden kann.
2. Werden deutlich ungleiche Effekte miteinander verglichen – d. h. solche, die mindestens um zwei Schwierigkeitsstufen auseinander liegen –, so können beide Ursachen mit ansteigender Effektstufe (auf den Diagonalen von links unten nach rechts oben) kovariieren, indem die eine und die andere Ursache proportional im Effektuwachs stärker werden. Man kann deshalb von einem Schema der kombinierten Kovariation (mit dem Effekt) sprechen. Wie die einfache ist die kombinierte Kovariation Grundlage für das Vorhersagen von Effekten, wenn die Stärke beider Ursachen bekannt ist.
3. Wird dagegen eine gegebene festliegende Effektstärke erklärt (die Diagonalen von links oben nach rechts unten in Abb. 15.9), so steht die Ausprägungsstärke der beiden Ursachen in einem umgekehrten proportionalen Verhältnis zueinander. Man kann deshalb von einem Kausalschema der Kompensation (zwischen zwei förderlichen Ursachen) sprechen; und zwar von Anstrengungskompensation, wenn – um einen bestimmten Effekt zu erreichen – gegebene Unter-schiede an Fähigkeit durch entsprechenden Anstrengungsaufwand ausgeglichen werden; und von Fähigkeitskompen-sation, wenn gegebene Unterschiede an Anstrengung durch entsprechende Unterschiede an Fähigkeit ausgeglichen werden.

15.3.4 Prozesse der Ursachenzuschreibungen: Deskriptive Perspektive

Motivationale Voreingenommenheit

Die bisher vorgestellten Befunde lassen die Kausalattribution als ein logisches und rationales Geschehen erscheinen. Das mag an den fiktiven Szenarien liegen, die von den Versuchspersonen in der Regel zu erklären waren. Hat man dagegen eigenes Verhalten zu begründen, ist man von den Ursachen eigenen oder auch fremden Handelns selbst betroffen. Wird beispielsweise der eigene Selbstwert tangiert, so mag eine logisch-rationale Informationsnutzung von selbstwertdienlichen Interessen verzerrt werden.

- !** Motivationale Voreingenommenheiten der Attribution sind häufig untersucht und gefunden worden. Besonders deutlich treten sie nach Erfolg und Misserfolg hervor. Sie machen sich auch in der Perspektivediskrepanz der Selbst- und Fremdbeurteilung sowie in der Nutzung von Konsensinformationen bemerkbar. Sie haben sich in den überdauernden Formen des Arbeitsverhaltens, wie der »gelernten Hilflosigkeit« niederge-schlagen. Sie beeinflussen das Erleben von Verantwortlichkeit und Schuld.

Tabelle 15.7. Mittelwerte und Standardabweichungen (in Klammern) für die Lokations-, Stabilitäts- und Globalitätsratings getrennt für positive und negative Situationen. (Nach Poppe, Stiensmeier-Pelster & Pelster, im Druck)

Attributions-dimension	Positive Situationen	Negative Situationen
Internalität	76.1 (11.0)	65.7 (11.0)
Stabilität	75.1 (10.7)	61.6 (12.5)
Globalität	80.6 (13.5)	59.6 (15.3)

Der erste Befund, der häufig für das Argument, Attributionen für eigenes Verhalten oder selbst generierter Ergebnisse würden selbstwertdienlich vorgenommen, besagt, dass man sich Erfolg selbst zugute hält, Misserfolg dagegen eher auf exterale Gründe schiebt (z. B. Luginbuhl, Crowe & Kahan, 1975; Stiensmeier-Pelster, Kammer & Adolphs, 1988; Poppe, Stiensmeier-Pelster & Pelster, 2005).

In der Studie von Poppe, Stiensmeier-Pelster und Pelster (2005) wurden Probanden unterschiedlichen Alters und mit unterschiedlichem beruflichen Hintergrund gebeten anzugeben, auf welche Ursachen sie Erfolg und Misserfolg in verschiedenen Situationen zurückführen würden, wenn sie die Erfolge bzw. Misserfolge wirklich erlebten. Die Ursachen waren dann von den Probanden hinsichtlich ihrer Lokation, Stabilität und Globalität einzuschätzen. □ Tabelle 15.7 gibt die Befunde dieser Studie wieder. Bezuglich aller drei Attributionsdimensionen zeigt sich eine Tendenz zur Selbstwertdienlichkeit der Attribution. Erfolge werden nämlich internaler, stabiler und globaler attribuiert als Misserfolge.

Die Interpretation der Attributionsasymmetrie nach Erfolg und Misserfolg im Sinne selbstwerterhöhender oder selbstwertschützender Tendenzen haben Miller und Ross (1975) in Zweifel gezogen, wobei sie im Einzelnen drei Gründe für eine rationale und nichtmotivational verzerrte Informationsverarbeitung geltend machen:

1. Menschen intendieren und erwarten eher Erfolg als Misserfolg ihrer Bemühungen und schreiben sich dementsprechend auch eher erwartete als unerwartete Handlungsergebnisse zu.
2. Zwischen Anstrengungsbemühungen und einer zunehmenden Erfolgsserie wird eine engere Kovariation als im Falle von Misserfolgssequenzen wahrgenommen.
3. Menschen halten irrtümlicherweise den Wirkungszusammenhang von eigenem Bemühen mit Erfolg für enger als mit Misserfolg.

Inzwischen sind v. a. die ersten beiden Erklärungen (Unterschiede in der Erwartung oder in den aufgewendeten Anstrengungsbemühungen) auf ihre Tragfähigkeit untersucht worden, und zwar mit dem Ergebnis, dass sie eine motivationale Ursache der selbstwertdienlichen Attributionsasymmetrie nicht entkräften können (vgl. zusammenfassend Bradley, 1978). Eine erste Untersuchung stammt von einem der beiden kritischen Autoren, nämlich von Miller (1976) selbst. Er ließ die Versuchspersonen einen

vermeintlichen Test zur sozialen Kompetenz bearbeiten. Bevor er anschließend den Test auswertete und den Versuchspersonen Erfolg oder Misserfolg mitteilte, eröffnete er einer Hälfte der Versuchspersonen, dass es sich um einen sehr validen Test, der mancherlei begehrswerte Eigenschaften anzeigen, oder um einen neuen, noch nicht validierten Test handele. Durch die Nachträglichkeit des induzierten Unterschieds an Selbstwertrelevanz von Erfolg und Misserfolg wurde ausgeschaltet, dass zwischen den experimentellen Gruppen systematische Unterschiede sowohl in den Erwartungen als auch in der Anstrengung (und damit hinsichtlich Kovariation mit dem späteren Ergebnis) entstehen könnten. Miller fand, dass Erfolg eher internalen und Misserfolg eher externalen Faktoren zugeschrieben wurde. Diese Asymmetrie war jedoch bei hoher Selbstwertrelevanz des Testergebnisses ausgeprägter als bei geringer Relevanz, was für eine motivierte Verzerrung spricht.

Noch schärfer ist die Analyse von Stevens und Jones (1976). Sie knüpften am rein rationalen Kovariationsmodell von Kelley (1967) an und gaben Kovariationsinformationen zu allen drei Dimensionen. Im Unterschied zu McArthurs (1972) Studie ließen sie aber nicht auf Fragebogen vorgegebene Szenarios von anderen Personen beurteilen; vielmehr führten die Versuchspersonen selbst Aufgaben mit Erfolg oder Misserfolg aus, denen direkt Informationen über Distinktheit, Konsistenz und Konsens zu entnehmen waren (jeweils in zwei Stufen: hoch vs. niedrig). Die Ergebnisse zeigten durchweg Abweichungen von einer rationalen Informationsverarbeitung im Sinne des Kovariationsmodells von Kelley. Erfolgreiche Versuchspersonen attribuierten stärker internal (Fähigkeit und Anstrengung) und weniger external (Zufall) als nichterfolgreiche Versuchspersonen. Selbstwertdienliche Attribuierungsvoreingenommenheiten wurden umso ausgeprägter, je häufiger die Versuchspersonen Misserfolg erfahren hatten, wenn die meisten anderen erfolgreich waren. Der krasseste Fall ist das Informationsmuster von hoher Konsistenz, niedriger Distinktheit und niedrigem Konsens. Es sollte am zwingendsten zu einer Personattribuierung führen (□ Tabelle 15.5). Stattdessen erreichte ausgerechnet hier die Fähigkeitsattribution einen Tiefpunkt und die Zufallsattribution einen Höhepunkt!

- ❶ Eine rationale Informationsverarbeitung im Sinne des Kellyschen Kovariationsmodells findet zwar in der Fremdattribuierung statt, für die Selbstattribuierung liegen aber Hinweise vor, dass diese Rationalität bisweilen durch selbstwertdienliche Tendenzen – insbesondere bei selbstwertabträglichen Erfahrungen – verzerrt wird.

Selbstwert und Attribution

Da verschiedentlich angenommen wurde, dass der Selbstwert einen starken motivationalen Einfluss auf die Selbstattribuierung ausübt, stellte sich die Frage, wie weit individuelle Unterschiede in der Höhe des Selbstwerts bzw. in der Höhe des Fähigkeitsselbstkonzepts zur Attributionsasymmetrie nach Erfolg und Misserfolg beitragen. Diese Frage war Gegenstand mehrerer Untersuchungen.

Die Befunde all dieser Untersuchungen zusammengekommen zeigen sich ein deutlicher Einfluss der Höhe des Fähigkeitsselbstkonzepts auf die Attribution von Erfolg und Misserfolg.

Studie			
Untersuchung zu Attributionsunterschieden in Abhängigkeit vom Begabungskonzept			
<p>In einer Studie von Stiensmeier-Pelster (beschrieben in Stiensmeier-Pelster, 1988, dort Kap. 6) hatten Gymnasialschüler der 5.–7. Klasse für persönliche Erfolge (»Du hast eine sehr gute Klassenarbeit geschrieben«) bzw. für persönliche Misserfolge (»Du hast eine Klassenarbeit geschrieben und eine schlechte Note bekommen«) in der Schule anzugeben, wie sehr für diese ihre eigene (hohe bzw. mangelnde) Fähigkeit, ihre eigene (hohe bzw. mangelnde) Anstrengung, die Aufgabenschwierigkeit bzw. -leichtigkeit oder Zufall (Glück bzw. Pech) verantwortlich seien. Es zeigte sich (Tabelle 15.8), dass Schüler für Erfolg umso weniger ihre eigene (hohe) Fähigkeit und umso stärker die Aufgabenechtheit bzw. Glück verantwortlich machten, je niedriger ihr Begabungskonzept war. Nach Misserfolg dagegen bestand der umgekehrte Zusammenhang. Je niedriger das Begabungskonzept der Schüler, umso stärker führten sie diesen auf ihre (mangelnde) Fähigkeit und umso weniger auf Zufall zurück.</p>			
Attributionsdimension	Begabungskonzept	Erfolg	Misserfolg
Fähigkeit	.72**	-.64**	
Anstrengung	-.19	-.04	
Aufgabenschwierigkeit	-.40**	.08	
Zufall	-.34*	.25*	

■ **Tabelle 15.8.** Korrelationen zwischen der Höhe des Begabungskonzepts und Attribution von Erfolg bzw. Misserfolg auf die Ursachen Fähigkeit, Anstrengung, Aufgabenschwierigkeit und Zufall

Attributionsdimension	Erfolg	Misserfolg
Fähigkeit	.72**	-.64**
Anstrengung	-.19	-.04
Aufgabenschwierigkeit	-.40**	.08
Zufall	-.34*	.25*

*p<.05; **p<.001.

Vergleichbare Befunde wie Stiensmeier-Pelster (1988) finden auch Schwarzer und Jerusalem (1982), Stroebe, Eagly und Stroebe (1977), Marsh, Cairns, Relich, Barnes und Debus (1984) und Stiensmeier-Pelster, Schürmann, Eckert und Pelster (1994). Es zeigt sich somit, dass Personen mit niedrigem Begabungskonzept Misserfolg bevorzugt auf mangelnde eigene Fähigkeiten zurückführen, nicht aber Personen mit hohem Begabungskonzept. Letztere bevorzugen nach Misserfolg Attributionen auf exterale Faktoren, so z. B. auf Zufall.

Diese Befunde lassen sich nur schwer mit einer im Dienste des Selbstwertschutzes stehenden Tendenz zur selbstwertdienlich verzerrten Informationsverarbeitung in Einklang bringen. Falls es nämlich so wäre, dann hätten auch die Probanden mit niedrigem Fähigkeitsselbstkonzept für Erfolg hohe Fähigkeit und für Misserfolg Zufall als Ursachenerklärung bevorzugen sollen. Dies ist aber nachweislich nicht der Fall.

Konsistenztheoretische Erklärungsansätze. Ein möglicher Erklärungsansatz, der die These einer motivationsgeleiteten Verzerrung der Informationsverarbeitung aufrechterhält, ist jedoch ableitbar aus konsistenztheoretischen Überlegungen (Heider, 1958; Festinger, 1957). So geht der »Selbstkonsistenz-Ansatz« (Jones, 1973) davon aus, dass man versucht, ein möglichst konsistentes Bild von der eigenen Person entstehen zu lassen bzw. aufrechtzuerhalten. Was die Attribution von Erfolg und Misserfolg angeht, so wird man diesem Ansatz folgend nicht unbedingt danach streben, sich möglichst vollständig, genau und realistisch über die möglichen Ursachen eigener Erfolge und Misserfolge zu informieren. Vielmehr wird man dazu neigen, Informationen zu bevorzugen, die Attributionen nahe legen, die konsistent zum eigenen Begabungskonzept sind, und Informationen zu ignorieren, die zum eigenen Begabungskonzept inkonsistente Attributionen plausibel erscheinen lassen.

Glaubt man demnach, man sei hoch begabt, so wird eine Attribution von Erfolg auf hohe Fähigkeit bzw. von Misserfolg auf exterale Ursachen wie Aufgabenschwierigkeit oder Zufall kon-

sistent mit dem eigenen Begabungsselbstbild sein. Im Falle eines niedrigen Begabungskonzepts (man glaubt also, man sei unbegabt) ist dagegen eine Attribution von Erfolg auf exterale Ursachen wie Zufall oder Aufgabenechtheit und eine Attribution von Misserfolg auf mangelnde eigene Begabung konsistent mit dem niedrigen Begabungskonzept.

Die zwischen Personen mit hohem und niedrigem Begabungskonzept aufgefundenen Attributionsunterschiede müssen jedoch nicht Folge eines Konsistenzbestrebens sein. Vielmehr sind sie auch rein rational, und zwar mithilfe des oben ausführlich beschriebenen Kovariationsmodells (Kelley, 1967, 1973), zu erklären. Hiernach sollte es zu einer Attribution auf eine Persönlichkeitsdisposition wie mangelnde Fähigkeit kommen, wenn der Erfolg bzw. Misserfolg über Personen variiert (man hat Erfolg bzw. Misserfolg, aber andere nicht), jedoch über Entitäten (man hat bei anderen Aufgaben ebenfalls Erfolg bzw. Misserfolg) und Zeit bzw. Umstände (man hatte auch früher Erfolg bzw. Misserfolg) konstant ist. Demgegenüber sollte es zu einer Attribution auf die Umstände (z. B. Zufall oder Eigentümlichkeiten der Situation) kommen, wenn der Erfolg bzw. Misserfolg über Personen (alle anderen haben auch Erfolg bzw. Misserfolg) und über Entitäten konstant ist (man hat auch bei anderen Aufgaben Erfolg bzw. Misserfolg), andererseits aber über Zeit variiert (zu früheren Zeitpunkten bzw. unter anderen Umständen hatte man ein anderes als das zu erklärende Resultat erzielt). Vor diesem Hintergrund sind die in Abhängigkeit vom Begabungskonzept aufgezeigten Attributionsunterschiede folgendermaßen zu erklären:

- In der Regel haben die Versuchspersonen der oben aufgeführten Studien für das zu erklärende Handlungsergebnis keine oder nur sehr vage Konsens-, Distinktheits- und Konsistenzinformationen. Unter solchen Bedingungen wird man – so ist anzunehmen – auf den eigenen Erfahrungsschatz zurückgreifen. Der Vergleich des momentanen Handlungsergebnisses mit früheren Handlungsergebnissen liefert dann ▼

Tabelle 15.9. Aufgrund früherer Erfahrungen sich nach Misserfolg ergebende Konsens-, Distinktheits- und Konsistenzinformationen bei Personen mit hohem und niedrigem Begabungskonzept

Begabungskonzept		
	hoch	niedrig
Konsens	hoch ^a	niedrig
Distinktheit	hoch	niedrig
Konsistenz	niedrig	hoch
Resultierende Ursache	Umstände/Entität	mangelnde Fähigkeit

^a Eine Person mit hohem Begabungskonzept beispielsweise wird Konsens als hoch wahrnehmen (► Text).

die fehlenden Kovariationsinformationen. Da Personen mit niedrigem und hohem Begabungskonzept sicherlich über einen unterschiedlichen Erfahrungshintergrund verfügen, werden sie auch unterschiedliche Kovariationsinformationen heranziehen. Dies erklärt dann die aufgefundenen Attributionsunterschiede.

■ Tabelle 15.9 gibt für den Misserfolgsfall die sich möglicherweise ergebenden Kovariationsinformationen in Abhängigkeit von der Höhe des Begabungskonzepts wieder.

Die in ■ Tabelle 15.9 in Abhängigkeit vom Begabungskonzept wiedergegebenen Informationsmuster erscheinen plausibel, wenn man sich klar macht, was ein hohes bzw. niedriges Begabungskonzept ausmacht. So zeichnen sich Personen mit niedrigem Begabungskonzept dadurch aus, dass sie glauben, für viele verschiedene Dinge nur wenig, und zwar sogar weniger als viele andere Personen, begabt zu sein. Für den Fall, dass diesen Personen keine (objektiven) Kovariationsinformationen von außen (z. B. durch andere Personen) zur Verfügung gestellt werden, sondern aus der eigenen Erfahrung abgeleitet werden müssen, kann dies zur Folge haben, dass sie bei Vorliegen von Misserfolg annehmen, viele andere hätten im Gegensatz zu ihnen Erfolg gehabt (niedriger Konsens). Darüber hinaus wird der zu erklärende Misserfolg in einer Linie mit vermeintlichen oder realen (früheren) Misserfolgen bei anderen Aufgaben (niedrige Distinktheit) sowie bei ähnlichen Aufgaben (hohe Konsistenz) gesehen. Aufgrund dieses aus der Erfahrung abgeleiteten Informationsmusters kommt es dann zu der Misserfolgsattribution »mangelnde Fähigkeit«.

Personen mit hohem Begabungskonzept glauben demgegenüber, dass sie für viele verschiedene Aufgabenbereiche begabt sind, und zwar häufig sogar höher begabt sind als viele andere Personen. Nach Misserfolg werden sie daher in plausibler Weise unterstellen, dass auch die meisten anderen Personen Misserfolg gehabt haben (zumal diese eher weniger begabt erscheinen), also hohen Konsens wahrnehmen. Weiter werden sie den Misserfolg im Gegensatz zu früheren Erfahrungen beim Bearbeiten von ähnlichen wie auch anders gearteten Aufgaben sehen, was die Wahrnehmung hoher Distinktheit und niedriger

Konsistenz bewirkt. Für Personen mit hohem Begabungskonzept lässt das aufgrund der eigenen Erfahrungen erstellte Kovariationsmuster eine Attribution von Misserfolg auf mangelnde Fähigkeit unplausibel erscheinen. Plausibel erscheint allenfalls eine Attribution auf die Umstände oder die Entität (also die Art der Aufgabe).

- Folgt man diesen attributionstheoretischen Überlegungen, dann sind Attributionsunterschiede zwischen Personen mit hohem und niedrigem Begabungskonzept nur zu erwarten, wenn den Personen durch die Situation oder eine andere Instanz keine oder nur sehr vage Kovariationsinformationen gegeben werden, und sie deshalb auf ihren eigenen Erfahrungsschatz zurückgreifen müssen. Je mehr (objektive und glaubwürdige) Kovariationsinformationen Personen gegeben werden, umso weniger Attributionsunterschiede sollten sich in Abhängigkeit vom Begabungskonzept zeigen, so dass im optimalen Fall des vollständigen Vorliegens von Konsens-, Distinktheits- und Konsistenzinformationen solche Unterschiede nicht mehr bestehen.

Perspektivediskrepanz der Selbst- und Fremdbeurteilung

Ursachenerklärungen unterscheiden sich dahingehend, ob sie aus der Perspektive der Handelnden oder der des Beobachters vorgenommen werden. Während Handelnde geneigt sind, ihr eigenes Verhalten sowie die Ergebnisse ihres Verhaltens auf Situationsumstände, also external-variabel, zu attribuieren, sollten Beobachter Verhalten (anderer) eher auf Personeneigenschaften des Handelnden, also internal-stabil, zurückführen (Jones & Nisbett, 1971). Würde man die Bevorzugung von Situationsumständen auf Seiten des Handelnden als selbstwert-dienlich ansehen, so wäre die Diskrepanz der Selbst- und Fremdbeobachtungsperspektive (Jones & Nisbett, 1971; Watson, 1982) über motivational bedingte Verzerrungen in der Informationsverarbeitung erklärt. Diese Erklärung verträgt sich jedoch nicht mit dem Umstand, dass dem Handelnden grundsätzlich mehr Informationen zur Erklärung seines Handelns und dessen Ergebnissen zur Verfügung stehen als dem Beobachter. Die Perspektivediskrepanz beruht in diesem Fall offensichtlich nicht auf motivational bedingten Attribuierungsvoreingenommenheiten, sondern auf informationsbedingten Attribuierungsunterschieden.

Insgesamt scheinen es im Wesentlichen zwei Gründe zu sein, warum Handeln vom Handelnden selbst eher auf Situationsfaktoren und vom Beobachter auf Personfaktoren zurückgeführt wird:

- Unterschiede im Gegenstand der Aufmerksamkeit und
- Unterschiede in der Menge an Kontextinformationen.

Die Aufmerksamkeit des Handelnden ist auf Aspekte der Situation, die des Beobachters auf den Handelnden gerichtet. Vor allem hat der Handelnde weit mehr Informationen über die gegenwärtige Situation (Distinktheit), ihr Zustandekommen und die Vorgeschichten (Konsistenz) als der Beobachter.

Die Effekte der Perspektivediskrepanz auf die Attribution lassen sich gut am Beispiel der Attributionsunterschiede zwischen Lehrern und Schülern erläutern.

Beispiel

Lehrer bevorzugen stabile Schülereigenschaften, wie z. B. hohe bzw. mangelnde Fähigkeit des Schülers, um Erfolge bzw. Misserfolg der Schüler zu erklären. Demgegenüber präferieren Schüler eher internal-variable (mangelnde Anstrengung, mangelndes Interesse) oder external-variable (Zufall) Ursachen. Bedenkt man, dass der Lehrer insbesondere über Konsensinformationen (er kennt die Ergebnisse aller Schüler) und nur in eingeschränktem Maße über Konsistenz- und Distinktheitsinformationen verfügt (in der Regel kennt er die früheren Ergebnisse der Schüler nur unzureichend und auch nicht die Ergebnisse der Schüler in anderen Fächern), so ist die Attribution auf Schülereigenschaften durchaus plausibel, und zwar auch im Rahmen des Kovariationsprinzips rational (der Lehrer attribuiert den Effekt auf die Ursache, die vorhanden ist, wenn der Effekt vorhanden ist und die nicht vorhanden ist, wenn der Effekt nicht vorhanden ist). Der Schüler verfügt demgegenüber insbesondere über Distinktheits- (er kennt seine Ergebnisse in anderen Fächern auch) und Konsistenzinformationen (er kennt auch seine früheren Ergebnisse). Konsensinformationen sind für ihn aber zunächst nicht vorhanden. Er müsste erst die anderen Schüler nach ihren Ergebnissen fragen. Auch seine Attribution auf variable Ursachen ist plausibel, wenn man unterstellt, dass sich seine Leistungen in Abhängigkeit vom Zeitpunkt, zu dem sie erbracht wurden, unterscheiden.

Bemerkenswert ist in diesem Zusammenhang, dass die Bereitschaft von Lehrern auch variable Ursachen zur Erklärung von Schülerleistungen heranzuziehen merklich steigt, wenn sie eine **individuelle** anstatt eine **soziale Bezugsnorm** verfolgen (► Kap. 6). Individuelle Bezugsnorm meint in diesem Zusammenhang, dass der Lehrer die Schüler insbesondere danach beurteilt, ob sie sich verbessert oder verschlechtert haben. Soziale Bezugsnorm meint dagegen, dass Schüler v. a. danach beurteilt werden, wie gut sie im Vergleich zu den Mitschülern sind. Lehrer mit individueller Bezugsnorm interessieren sich sehr für die individuelle Entwicklung der Schüler – sie sind also sehr sensibel für Informationen darüber, ob sich ein Schüler in seinen Leistungen verbessert oder verschlechtert. Dadurch geraten Konsistenzinformationen stärker in das Blickfeld und folgerichtig attribuiert der Lehrer stärker auf variable Faktoren (zusammenfassend Rheinberg, 1980, 2001).

Rekonzeptualisierung der Bedingungen für Perspektivediskrepanz. Eine weiterführende Klärung der Perspektivediskrepanz ist einer kritischen Erörterung der vorliegenden Befunde durch Monson und Snyder (1977) zu verdanken. Diese Autoren verweisen darauf, dass experimentelle Situationen, in denen alle Belege für die Perspektivediskrepanz gefunden wurden, die Erzeugung von Perspektivediskrepanz begünstigen, weil der Handelnde solche Situationen weder von sich aus herbeiführt noch gestalten kann und sich stattdessen situativen Einflüssen ausgesetzt sieht. Es ist deshalb zutreffend, wenn er situativen Faktoren ein größeres Gewicht als Personfaktoren beimisst. Da der Handelnde den situativen, den erlebnismäßigen und den historischen Kontext seiner gegenwärtigen Situation kennt, sollte er auch zu-

treffender als ein Beobachter attribuieren, gleichgültig, ob es sich um situative oder personelle Faktoren handelt. Monson und Snyder stellen die folgende These auf:

Handelnde sollten Verhalten, welches unter der Kontrolle der Situation steht, stärker auf situative Faktoren attribuieren als außenstehende Beobachter; im Gegensatz dazu sollten Handelnde Verhalten, welches unter dispositionaler Kontrolle steht, stärker als durch persönliche Eigenschaften verursacht wahrnehmen als außenstehende Beobachter (Monson & Snyder, 1977, S. 96); (Übersetzung des Autors).

Unter den folgenden Bedingungen sollte ein Handelnder mehr Situationsfaktoren als ein Beobachter verantwortlich machen, wenn sein Verhalten:

- (a) ...durch eine experimentelle Manipulation erzeugt wird;
- (b) in einem situationellen Zusammenhang erfolgt, der vom Handelnden nicht gewählt wurde oder der für ihn nicht kontrollierbar ist;
- (c) ausgeführt wird in der Anwesenheit unterstützender Faktoren, die extra erzeugt wurden, um das Verhalten hervorzurufen;
- (d) von bereits manifestiertem Verhalten abweicht, wenn der Handelnde der experimentellen Situation noch nicht ausgesetzt war;
- (e) inkonsistent ist gegenüber früheren eigenen Attributionen, weil der Handelnde noch keine Vorerfahrung mit dieser speziellen experimentellen Situation hat, und
- (f) nicht Teil einer erweiterten Ursachenkette ist (Monson & Snyder, 1977, S. 101); (Übersetzung des Autors).

Dagegen sind die Selbstattribuierungen des Handelnden stärker personzentriert als die eines außenstehenden Beobachters, wenn die experimentellen oder natürlich vorkommenden Situationen die folgenden Handlungsweisen ermöglichen:

- (a) dispositional;
- (b) in Situationen stattfinden, die von dem Handelnden gewählt und/oder für ihn kontrollierbar sind;
- (c) in Gegenwart von neutralen oder inhibierenden Situationsfaktoren stattfinden;
- (d) bereits zuvor manifestierten Verhaltensweisen ähnlich sind;
- (e) konsistent sind mit früheren Attributionen, und
- (f) Teil einer kausalen Kette mit früheren dispositionalen Ursachen sind (Monson & Snyder, 1977, S. 101/102). (Übersetzung des Autors).

- ❶ Monson und Snyders Rekonzeptualisierung der Bedingungen für Perspektivediskrepanz widersprechen nicht den Erklärungen von Jones und Nisbett (1971), spezifizieren jedoch, wann in der Selbstattribuierung nicht mehr die Situationsfaktoren, sondern Personfaktoren dominieren. Sie testieren dem Handelnden wegen der größeren Menge an verfügbarer Information eine grundsätzliche Überlegenheit, angemessen zu attribuieren, während der Beobachter stets dem fundamentalen Attribuierungsfehler nach Ross (1977) anheim fällt und generell Personfaktoren überschätzt.

Alle Bedingungen der jeweiligen Perspektivediskrepanz beruhen, soweit sie bisher analysiert sind, auf informationspsychologischen und nicht auf motivationalen Bedingungen. So ist es nur ein scheinbarer Widerspruch, wenn in der Perspektivediskrepanz dem Handelnden weniger Attribuierungsfehler als dem Beobachter unterlaufen, dagegen bei der Attribuierung selbstrelevanter

Handlungen und ihrer Ergebnisse der Handelnde voreingenommener ist als der Beobachter.

Betrachtet man beides zusammen, so wirft die von Monson und Snyder rekonzeptualisierte Perspektivediskrepanz neues Licht auf die selbstwertdienliche Attributionsasymmetrie. Da sie in aller Regel in hoch kontrollierten Experimentsituationen, die den Handelnden ein Übergewicht von Situationsfaktoren erleben lassen, gewonnen worden ist, wird schon aus informationspsychologischen Gründen im Falle selbstwertabträglicher Handlungen und nicht erfolgreicher Ergebnisse eine Externalisierung der Ursachen begünstigt. Es erscheint deshalb nachträglich verständlich, wenn die selbstwertdienliche Voreingenommenheit der Attributionsasymmetrie im Falle von Misserfolg ausgeprägter ist als im Falle von Erfolg, wie es etwa Stevens und Jones (1976) gefunden haben.

Attributionsstile als überdauernde Persönlichkeitseigenschaft

Ursachenerklärungen hängen neben den bislang diskutierten Situationsgegebenheiten auch von Personeneigenschaften ab. So konnten verschiedene Autoren zeigen, dass bestimmte Personen zur Erklärung von Erfolg und Misserfolg oder auch bei der Intentionsattribution relativ situationsunabhängig bestimmte Erklärungsmuster bevorzugen, d. h. charakteristische Attributionsstile aufweisen. So postulieren beispielsweise Abramson et al. (1978) einen depressionstypischen Attributionsstil, der Teil einer umfassenden depressionstypischen Denkgewohnheit ist (vgl. Alloy, Abramson, Whitehouse, Hogan, Panzarella & Rose, 2006). Weiterhin postuliert Dodge (1993) einen bei aggressiven Kindern anzutreffenden sog. »hostile bias«, demzufolge aggressive Kinder dazu neigen, anderen Kindern vorschnell feindselige Intentionen zu unterstellen. Eine ausführliche Diskussion des Einflusses derartiger Attributionsstile auf Erleben und Verhalten findet sich im nachfolgenden Abschnitt.

Zusammenfassung

Ursachenerklärungen im Alltag werden in der Regel nicht gemäß den in Abschn. 15.3.3 beschriebenen normativen Modellen vorgenommen. Dies kann vielfältige Gründe haben: unvollständige Informationen, das Bestreben den eigenen Selbstwert zu schützen, das Bestreben sich als konsistent und seine Umwelt als stabil zu erleben oder auch eine lebensgeschichtlich erworbene Bereitschaft zur Erklärung eigenen oder fremden Verhaltens vorschnell bestimmte Ursachen-erklärungen ins Feld zu führen. Auch mag es sein, dass man nicht die Zeit hat, sich intensiv mit der Analyse der Ursachen eines Ereignisses zu beschäftigen oder dass man den Nutzen einer vollständigen Ursachenanalyse nicht sieht. Insgesamt scheinen Menschen nur weniger bestrebt zu sein, eine optimale Kausalattribution im Sinne einer realistischen vorzunehmen. Statt dessen bevorzugen sie scheinbar eine optimale Kausalattribution im Sinne einer für das weitere Handeln bzw. das eigene Wohlergehen nützlichen.

15.4 Attributionale Theorien

Attributionale Theorien beschäftigen sich mit den Wirkungen, die identifizierte Ursachen auf nachfolgendes Verhalten und Erleben haben (► Abschn. 15.2). Gerade diese Forschung zu Wirkungen von Ursachenzuschreibungen ist es, welche die Attributionspsychologie für die Motivationspsychologie interessant macht. Insbesondere erlauben attributionspsychologische Überlegungen eine genauere Vorhersage zweier bedeutsamer motivationspsychologischer Variablen: **Erwartung** und **Wert**. In diesem Zusammenhang ist weniger der Ursachenfaktor selbst verhältnisleitend, sondern die ihm zugeschriebenen Eigenschaften (Attributionsdimensionen) bezüglich Lokation, Stabilität, Globalität und Kontrollierbarkeit bzw. Intentionalität (zusammenfassend Weiner, 2006). Die ersten beiden Attributionsdimensionen gehen auf Heider (1958) zurück. Er hat in seiner Analyse neben den internalen Person- und den externalen Umweltkräften zugleich auch die weitere Dimension von stabil vs. variabel hervorgehoben. Auf der Personseite ist Fähigkeit stabil und Motivation (Anstrengung) variabel. Auf der Umweltseite ist die Schwierigkeit der Aufgabe stabil und der Zufall variabel. Weiner hat beide Dimensionen der Lokation und der Stabilität in einem 4-Felder-Schema von Ursachen zusammengefasst (► Tabelle 15.10). Nach Heider haben andere Autoren weitere Attributionsdimensionen vorgeschlagen. Rosenbaum (1972) hat von den beiden Heiderschen Motivationskomponenten der Intention und der Anstrengung die erstere, die von Weiner nicht berücksichtigt wurde, einbezogen. So lassen sich nach Rosenbaum Ursachen noch danach unterscheiden, ob sie intentional sind. Fähigkeit ist nicht intentional, wohl aber Anstrengung. Weiter ist die Arbeitshaltung (stabil Fleiß oder stabile Faulheit) intentional, aber nicht die leibseelische Verfassung (Stimmung, Krankheit, Müdigkeit; ► Tabelle 15.11).

► Tabelle 15.10. Klassifikationsschema für Ursachen von Erfolg und Misserfolg. (Nach Weiner et al., 1971, S. 2)

Stabilität	Lokation	
	internal	external
stabil	Fähigkeit	Aufgabenschwierigkeit
variabel	Anstrengung	Zufall

► Tabelle 15.11. Klassifikation internaler Ursachen nach den Dimensionen der Stabilität und der Kontrollierbarkeit (Weiner, 1979; »Steuerbarkeit«, Rheinberg, 1975; »Intentionalität«, Rosenbaum, 1972)

Stabilität	Kontrollierbarkeit	
	kontrollierbar	nicht kontrollierbar
stabil	Arbeitshaltung (Fleiß, Faulheit)	Fähigkeit
variabel	Anstrengung (momentan)	Leibseelische Verfassung (Stimmung, Müdigkeit)

Intentionalität ist jedoch keine voll angemessene Bezeichnung für diese Unterscheidung (abgesehen davon beschreibt sie eher die Gründe von Verhalten, nicht aber die Ursache eines Ergebnisses). Führt man einen Misserfolg auf mangelnde Anstrengung zurück, so muss der Misserfolg nicht intentional im Sinne von beabsichtigt gewesen sein. Eine Intention entscheidet, ob und was überhaupt getan wird. Sie ist eine Vorbedingung, aber keine unmittelbare Ursache des Handlungsergebnisses. Angemessener ist es daher von Kontrollierbarkeit zu sprechen (Rheinberg, 1975; Weiner, 1979).

Für Ursachen, die der eigenen Willenskontrolle unterworfen sind, hält man sich für verantwortlich. Häufig wird daher in Untersuchungen Kontrollierbarkeit auch durch Verantwortlichkeit operationalisiert (zusammenfassend Weiner, 1992, 1994). Obwohl man Kontrollierbarkeit und Intentionalität theoretisch klar trennen kann, scheinen diese beiden Attributionsdimensionen hoch untereinander zu korrelieren (Anderson, 1983).

Die Berücksichtigung einer weiteren (4.) Dimension von global vs. spezifisch haben Abramson et al. (1978) gefordert, um die Generalisierung der durch steten Misserfolg hervorgerufenen Erwartungen auf andere Aufgaben- und/oder Tätigkeitsbereiche erklären zu können (► unten).

Betrachtet man die Verhaltenswirksamkeit von Attributionen in Abhängigkeit ihrer dimensionalen Aufgliederung, d. h. der Eigenschaften, die ihnen zukommen, so ist es nicht wichtig, welche Eigenschaften der Ursache objektiv oder vom Außenstandpunkt betrachtet zukommen, sondern welche Eigenschaften die attribuierende Person ihr subjektiv zuschreibt. Die objektiven bzw. vom Außenstandpunkt zugeschriebenen Ursachen können dabei deutlich abweichen von den subjektiven Ursachen. Beispielsweise gilt in der attributionspsychologischen Forschung Fähigkeit als ein internaler, stabiler und unkontrollierbarer Faktor (Weiner, 1985a, 1986). Andererseits hat jedoch Dweck (1986, 1999) aufgezeigt, dass sich Menschen u. a. darin unterscheiden, inwiefern sie Intelligenz und Begabung als stabil und unkontrollierbar oder aber als veränderbar (also instabil und kontrollierbar) einschätzen, und dass diese Einschätzung Motivation und Lernverhalten beeinflusst. Auch konnte in der Aggressionsforschung gezeigt werden, dass aggressive Kinder sich von wenig aggressiven Kindern darin unterscheiden, wie sehr sie ein schadenzufügendes Verhalten anderer als durch sie intentional verursacht einschätzen (Dodge, 1993; Dodge & Colie, 1987). Aggressive Kinder zeigten einen so genannten »hostile bias«, d. h. sie tendierten dazu, anderen feindselige Absichten zu unterstellen, also ein schadenzufügendes Verhalten als intentional verursacht einzuschätzen. Auch konnte gezeigt werden, dass Eltern umso eher normabweichendes Verhalten ihrer Kinder auf durch die Kinder kontrollierbare Ursachen zurückführen, je älter die Kinder sind (Dix, Ruble & Zambarano, 1989; zusammenfassend Stiensmeier-Pelster, 1995).

! Nicht nur bei der Ursachenanalyse wird häufig nur wenig rational bzw. eher subjektiv vorgegangen. Auch die Beurteilung der Eigenschaften wird nicht objektiv, sondern eher subjektiv vorgenommen.

Im Folgenden wird dargestellt, wie Attributionen nachfolgendes Verhalten und Erleben beeinflussen. Hierbei wird kein vollständiger Überblick gegeben werden, vielmehr wird der Schwerpunkt

auf drei wichtige Anwendungsfelder gelegt, die bis in die Gegenwart hinein Gegenstand intensiver konzeptueller Überlegungen und empirischer Überprüfungen geblieben sind:

1. Der Einfluss der Attribution auf Erwartungen,
2. der Einfluss der Attribution auf das Entstehen von Hoffnungslosigkeit und Depression und
3. der Einfluss der Attribution auf das Entstehen von Ärger und Aggression.

Anhand dieser drei Anwendungsfelder werden alle wesentlichen theoretischen Beiträge, die die Forschung zu den Auswirkungen von Ursachenzuschreibungen auf Verhalten und Erleben hervorgebracht hat, erläutert. Darüber hinaus hat die Forschung vielfältige weitere Details zu Tage gefördert und die Forschung in vielen Anwendungsfeldern der Psychologie (► oben) befruchtet. Wer sich für diese Forschungen im Detail interessiert, sei auf die Sammelbände von Försterling und Stiensmeier-Pelster (1994) und von Försterling (2001) verwiesen sowie auf neuere zusammenfassende Arbeiten von Weiner (2005, 2006).

15.4.1 Attribution und Erwartungsänderung

Was den Zusammenhang zwischen Attribution und Erfolgserwartungen angeht, so formuliert Weiner (1985a) ein so genanntes »Erwartungsprinzip«, wonach Erwartungsänderungen durch die wahrgenommene Stabilität der Ursachen des zuvor erzielten Ergebnisses beeinflusst werden.

Änderungen der Erfolgserwartungen nach einem Ergebnis werden beeinflusst durch die wahrgenommene Stabilität der Ursache des Ereignisses (Weiner, 1985a, S. 559); (Übersetzung des Autors).

Die These über den Einfluss der Stabilitätsattributionen auf die Änderung von Erfolgserwartungen konnte in zahlreichen Studien bestätigt werden. Meyer (1973b) hat als erster die Beziehung zwischen Attribution und Erwartungsänderungen überprüft (► folgende Studie).

Der Zusammenhang zwischen Attribution und Erwartungsänderungen ist jedoch komplexer als Weiner (1985a) oder auch Meyer (1973b) es angenommen haben. Zwei Argumentationsstränge erscheinen in diesem Zusammenhang von besonderer Bedeutung. Nicht nur die **Ergebnisattribution** kann die Erwartung bezüglich zukünftiger Erfolge determinieren. Vielmehr kann auch die **Ergebniserwartung** beeinflussen, welche Attribution für ein zukünftiges Ergebnis vorgenommen wird. Je mehr ein Ergebnis der ursprünglichen Erwartung widerspricht, umso weniger wird es auf stabile Faktoren zurückgeführt. Diese Annahme resultiert allein aus der Grundannahme der Attributionstheorien, wonach der Mensch bestrebt ist, den Lauf der Dinge vorhersagen und beeinflussen zu können, was nur gelingen kann, wenn man davon ausgeht, dass die Welt um einen herum ein gewisses Maß an Stabilität aufweist. Dies verlangt zwingend, dass man nicht jedes Mal, wenn ein erwartungswidriges Ereignis auftritt, seine Sicht der Dinge revidiert. Glaube ich für eine bestimmte Art von Aufgaben begabt zu sein, dann werde ich mit eher hohen Erfolgserwartungen die Aufgabenbearbeitung angehen. Erleide ich nun bei der ersten Aufgabe Misserfolg, so werde ich wohl kaum meine

Studie**Zusammenhang zwischen Erfolgserwartung und Attribution**

Meyer (1973b) induzierte in mehreren Durchgängen entweder nacheinander Erfolg oder Misserfolg. Im Anschluss an jede Rückmeldung hatten die Versuchspersonen u. a. anzugeben, wie sehr das Ergebnis (durch die gemäß Weiner stabilen Ursachenfaktoren) Fähigkeit und durch Aufgabenschwierigkeit verursacht wurde. Anhand dieser Attributionen unterteilte Meyer die Probanden in zwei Gruppen: Eine Gruppe, die die Misserfolge vergleichsweise wenig auf Fähigkeit und Aufgabenschwierigkeit zurückführte, und eine Gruppe, die die Misserfolge vergleichsweise deutlich mit Fähigkeit und Aufgabenschwierigkeit in Beziehung setzte. Wie Abb. 15.10 zeigt, entsprechen die Befunde vollständig den theoretischen Überlegungen Weiners. Während die Probanden, die Misserfolg bevorzugt auf die stabilen Ursachenfaktoren Aufgabenschwierigkeit und Fähigkeit zurückführten, ihre Erfolgserwartungen mit jedem Misserfolg weiter zurücknahmen, änderten die anderen Probanden ihre Erfolgserwartungen kaum.

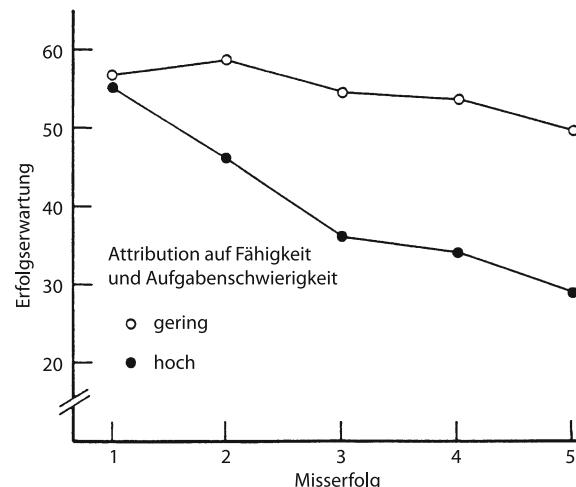


Abb. 15.10. Änderung der mittleren Erfolgserwartung in einer Misserfolgsserie bei Versuchspersonengruppen mit geringer bzw. hoher Attribution des Misserfolgs auf Fähigkeit und Aufgabenschwierigkeit. (Nach Meyer, 1973b, S. 105)

Begabungseinschätzungen revidieren (und mangelnde Fähigkeit als Ursachenfaktor zur Erklärung des Misserfolgs heranziehen). Wie bereits in Abschn. 15.3.4 ausführlich erörtert, ist es viel wahrscheinlicher, dass ich den Misserfolg auf Zufall, mangelnde Anstrengung oder einen anderen variablen Faktor attribuiere. Eine derartige Attribution entspräche zudem – wie bereits erläutert – auch dem Kovariationsprinzip von Kelley. Meine positive Einschätzungen bezüglich meiner Begabung basiert auf der Auffassung, dass ich öfter Erfolg habe als andere (niedriger Konsens) und Erfolg zu vielen unterschiedlichen Zeitpunkten immer wieder auftritt (hohe Konsistenz). Wenn ich nun Misserfolg erlebe, dann stellt sich weder der Konsens noch die Konsistenz vollständig neu dar. Der Misserfolg ist vielmehr zunächst nur die Ausnahme von der Regel. Es liegt also im Sinne Kelleys eine niedrige Konsistenz vor, was eine Attribution auf einen instabilen Faktor nahe legt. Erst dann, wenn sich die Misserfolge häufen, verändert sich auch die Kovariationsinformation und in dessen Folge die Attribution.

Daten, die diese Überlegungen stützen, wurden kürzlich von Dickhäuser und Galfe (2004) vorgelegt. Sie baten Schülerinnen und Schüler sich eine Klassenarbeit zu vergegenwärtigen, bei der sie z. B. ein erwartetes, erwartungswidrig gutes oder ein erwartungswidrig schlechtes Ergebnis erzielt hatten. Anschließend hatten die Probanden anzugeben, ob sie dieses Ergebnis eher mit schlechteren, gleich guten oder besseren Ergebnissen in der Vergangenheit sowie in anderen Fächern vergleichen würden. Es zeigte sich, dass erwartungswidrig schlechte Ergebnisse eher mit besseren Ergebnissen in der Vergangenheit sowie auch in anderen Fächern kontrastiert wurden als erwartete Ergebnisse und erwartungswidrig gute Ergebnisse eher mit schlechteren Ergebnissen in der Vergangenheit sowie auch in anderen Fächern.

❶ Auf der Grundlage des Kovariationsmodells von Kelley bedeutet dies also, dass erwartungswidrige Ergebnisse einhergehen mit der Wahrnehmung hoher Distinktheit und niedriger Konsistenz, was eine Attribution auf Situationsumstände (variable Ursache) nahe legt. Demgegenüber gehen erwartete Ergebnisse mit der Wahrnehmung niedriger Distinktheit und hoher Konsistenz einher, was eher eine stabile Ursache zur Erklärung des Ergebnisses nahe legt.

Als 2. Argument ist zu hinterfragen, ob wirklich – wie Weiner und Mitarbeiter annehmen – die Stabilität der Ursache die Erwartungsänderungen determiniert oder nicht eher das Ausmaß, in dem die Ursache verhaltenswirksam ist. Dabei sind die Stabilität der Ursache und die Stabilität der Verhaltenswirksamkeit zu unterscheiden. Stellen Sie sich beispielsweise folgende Situation vor. Sie versuchen eine auf einer Diskette gespeicherte Datei zu öffnen, was Ihnen jedoch misslingt. Nehmen wir weiter an, Sie führen diesen Misserfolg darauf zurück, dass die Diskette defekt ist. Ist dies eine stabile Ursache? Ohne Zweifel ja. Ist diese Ursache langfristig verhaltenswirksam? Ohne Zweifel nein, denn Sie werden zukünftig kein Dokument auf diese Diskette speichern. Verhaltenswirksam sind Ursachen aus der Sicht des Handelnden heraus nämlich nur dann, wenn sie stabile Eigenschaften des Handelnden selbst betreffen oder wenn es sich um stabile Eigenschaften der Entität handelt und ein Wechsel der Entität (im obigen Fall der Diskette) nicht möglich ist.

Empirische Belege zu Stabilität und Verhaltenswirksamkeit von Ursachenfaktoren. Diese eben angeführten Überlegungen wurden von Dickhäuser und Stiensmeier-Pelster (2002, Studie 2) empirisch geprüft. Studierende wurden gebeten sich die beiden folgenden Situationen vorzustellen: »Stellen Sie sich vor, eine von

Tabelle 15.12. Wahrgenommene Stabilität und Kontrollierbarkeit der Ursachen »defekte Diskette« und »mangelnde Kenntnisse« sowie die resultierenden Erfolgserwartungen. (Aus Dickhäuser & Stiensmeier-Pelster, 2002)

	Defekte Diskette	Mangelnde Kenntnisse	p
stabil	3.11	1.77	<.001
kontrollierbar	2.71	4.23	<.001
Erfolgserwartung	3.61	2.69	<.001

Je höher der Wert, umso stabiler bzw. kontrollierbarer wird die Ursache wahrgenommen und umso höher ist die Erfolgserwartung. Wertebereich 1–5.

Ihnen gespeicherte Datei lässt sich nicht wieder öffnen. Sie wissen, dass der Grund hierfür ein Defekt an der Diskette ist (Situation 1) bzw. mangelnde Kenntnisse Ihrerseits sind (Situation 2). Die Probanden hatten dann u. a. einzuschätzen, ob die Ursache stabil und kontrollierbar sei und ihre Erfolgserwartungen hinsichtlich des Öffnens von Dateien von Diskette anzugeben.

Tabelle 15.12 gibt die Befunde dieser Studie wieder. Wie aus der Tabelle zu ersehen ist, wird der Ursachenfaktor »defekte Diskette« im Vergleich zum Ursachenfaktor »mangelnde Kenntnisse« als deutlich stabiler und weniger kontrollierbar eingeschätzt. Gleichzeitig ist jedoch die Erfolgserwartung in Bezug auf das zukünftige Öffnen von Dateien von Diskette beim Ursachenfaktor »defekte Diskette« deutlich höher als beim Ursachenfaktor »mangelnde Kenntnisse«. Offensichtlich determiniert die wahrgenommene Stabilität (sowie die wahrgenommene Kontrollierbarkeit) in diesem speziellen Fall nicht die Erwartung, und zwar deshalb, weil der Ursachenfaktor »defekte Diskette« langfristig nicht verhaltenswirksam ist.

Die Untersuchungen von Stiensmeier-Pelster und Mitarbeiter zur Stabilität und Verhaltenswirksamkeit von Ursachenfaktoren brachten noch einen weiteren interessanten Befund hervor: Männer zogen zur Erklärung von Misserfolg bei computerbezogenen Tätigkeiten stärker stabile und unkontrollierbare Ursachen heran als Frauen, wiesen jedoch gleichzeitig höhere Erfolgserwartungen auf. Betrachtet man die von den Männern und Frauen genannten Ursachen hinsichtlich ihrer langfristigen Verhaltenswirksamkeit, so erwiesen sich die von den Männern genannten Ursachen als weniger verhaltenswirksam als die von den Frauen genannten Ursachen, was dann die höheren Erfolgserwartungen der Männer erklärt (vgl. Dickhäuser & Stiensmeier-Pelster, 2002, Studie 1 und 2).

15.4.2 Attributionale Analyse der Hoffnungslosigkeitsdepression

In der ursprünglichen Formulierung der **Theorie der erlernten Hilflosigkeit** ging Seligman (1975) davon aus, dass ein Individuum, welches stetig mit Misserfolg konfrontiert wird, eine Erwartung ausbildet, auch in Zukunft durch eigenes Verhalten Erfolg nicht herbeiführen zu können (Generalisierung von Erwartungen

über die Zeit), die zudem auch auf Aufgaben übertragen werden sollte, die mit den Aufgaben, bei denen man Misserfolg hatte, nur wenig gemeinsam haben (Generalisierung über Entitäten/Aufgaben). Obwohl diese Annahme vereinzelt bestätigt werden konnte (z. B. Hiroto & Seligman, 1975), wurde die Annahme einer derart breiten Generalisierung bald in Zweifel gezogen (vgl. hierzu Kuhl, 1981). Um nun zu erklären, unter welchen Bedingungen Erwartungen generalisieren und wann nicht, bediente sich die Theorie der erlernten Hilflosigkeit des Ansatzes von Weiner. In seinen Untersuchungen hatte Weiner bereits sehr früh zeigen können, dass Erwartungen nur dann über die Zeit generalisieren, wenn man ein Ergebnis auf einen stabilen Ursachenfaktor zurückführt. Die theoretischen Überlegungen und empirischen Befunde Weiners aufgreifend legten Abramson, Seligman und Teasdale (1978) eine attributionstheoretische Reformulierung der Theorie der erlernten Hilflosigkeit vor (s. auch Abramson et al., 1989; Meyer, 2000; Stiensmeier-Pelster, 1988; Poppe, Stiensmeier-Pelster & Pelster, 2005), wobei sie neben der Stabilität von Ursachenfaktoren auch deren Globalität berücksichtigten. Gemäß ihrer Auffassung generalisieren die in einer Situation durch steten Misserfolg erzeugten (Unkontrollierbarkeits-)Erwartungen umso stärker über die Zeit, je stabiler der/die Ursachen des Misserfolgs eingeschätzt werden und auf umso unterschiedlichere Aufgaben, je globaler der/die Ursachen eingeschätzt werden.

Ursachenzuschreibungen werden Abramson et al. (1978, 1989) folgend jedoch nicht nur hinsichtlich ihrer Eigenschaften Stabilität und Globalität klassifiziert, sondern auch hinsichtlich ihrer Lokation oder Internalität. Eine interne Attribution bedeutet, dass man meint, nur man selbst könne das Auftreten von Erfolg und Misserfolg nicht beeinflussen. Als Folge entsteht persönliche Hilflosigkeit. Führt man die stetigen Misserfolge dagegen auf eine externe Ursache zurück, glaubt man, dass auch die meisten anderen Personen das Auftreten von Erfolg und Misserfolg nicht kontrollieren können. In diesem Fall entsteht universelle Hilflosigkeit. Persönliche Hilflosigkeit soll im Gegensatz zu universeller Hilflosigkeit im Zusammenhang mit einer Verminderung des Selbstwertgefühls stehen. Auch diese Annahme entspricht genau den Überlegungen Weiners, wonach die Einschätzung von Ursachen hinsichtlich ihrer Lokation selbstgerichtete Affekte, also u. a. das Selbstwertgefühl, determiniert. Allerdings konnte diese aus Weiners theoretischen Analysen entlehnte Annahme, Lokation determiniert das Selbstwertgefühl, so nicht aufrechterhalten werden.

- Abramson et al. (1989) kommen später aufgrund der Ergebnisse einiger Studien zu dem Schluss, dass stetiger Misserfolg oder andere negative Lebensereignisse nur dann zu einer Selbstwertstörung führen, wenn die Ursache nicht nur als internal, sondern gleichzeitig auch als stabil und global eingeschätzt wird (z. B. mangelnde allgemeine Fähigkeit).

Relevante Attributionsdimensionen im Konzept der erlernten Hilflosigkeit

Abramson et al. (1978) nehmen an, dass die Attributionsdimensionen (Eigenschaften) Lokation (Internalität), Stabilität und Globalität orthogonal zueinander sind. Diese Aussage konnte jedoch in vielen Studien nur bezüglich des Verhältnisses von Lo-

Tabelle 15.13. Mittlere Korrelationen zwischen Lokations-, Stabilitäts- und Globalitätsratings. (Nach Stiensmeier-Pelster et al., 1994)

Lokation	Stabilität	Globalität
Lokation	.12	.15
Stabilität	.25	.68
Globalität	.28	.66

Korrelationen für positive Situationen finden sich über der Diagonalen und Korrelationen für negative Situation unterhalb der Diagonalen. (N=854 Schülerinnen der 4. bis 8. Klassenstufe).

kation zu Stabilität und Globalität aufrechterhalten werden, nicht aber für das Verhältnis von Stabilität zu Globalität. Vielmehr zeigten sich in nahezu allen Studien, in denen Versuchspersonen Attributionen für fiktive oder für real erlebte Ereignisse angeben sollten und diese dann anschließend hinsichtlich ihrer Lokation, Stabilität und Globalität einschätzen sollten, dass die Stabilitätsratings eng mit den Globalitätsratings korrelierten (zusammenfassend Stiensmeier-Pelster, Schürmann, Eckert & Pelster, 1994; Poppe et al., 2005). Ein prototypisches Befundmuster ist in **Tabelle 15.13** wiedergegeben. Dieses entstammt einer Untersuchung von Stiensmeier-Pelster et al. (1994). In dieser Untersuchung hatten Kinder und Jugendliche für unterschiedliche positive wie negative Situationen anzugeben, auf welche Hauptursache sie den jeweiligen Situationsausgang zurückführten. Die genannte Hauptursache war anschließend hinsichtlich Lokation, Stabilität und Globalität auf jeweils 7-stufigen Skalen einzuschätzen. Wie die **Tabelle 15.13** zeigt, bestehen sowohl für positive wie auch für negative Situationsausgänge nur schwache Korrelationen zwischen den Einschätzungen hinsichtlich der Lokation einerseits und den Stabilitäts- sowie Globalitätseinschätzungen andererseits. Für positive wie negative Situationen bestehen dagegen sehr enge Zusammenhänge zwischen den Stabilitäts- und Globalitätseinschätzungen.

Aufgrund des immer wieder gefundenen sehr engen Zusammenhangs zwischen Stabilitäts- und Globalitätseinschätzungen werden diese beiden Dimensionen in der Forschung zum Erklärungswert des attributionstheoretischen Modells der erlernten Hilflosigkeit hinsichtlich der Hoffnungslosigkeitsdepression seit geraumer Zeit nicht mehr getrennt betrachtet. Stattdessen postulierte man eine so genannte **Generalitätsdimension**, die die beiden zuvor getrennt betrachteten Eigenschaften Stabilität und Globalität umfasst. Die Einschätzung bezüglich der Generalität – so wird nunmehr angenommen – determiniert das Ausmaß, in dem Erwartungen über Zeit und Aufgaben- bzw. Situationsbereiche hinweg generalisieren. Selbstwertdefizite als Folge von Misserfolg oder negativen Ereignissen sollen dann resultieren, wenn man deren Ursachen sowohl als internal als auch als generell einschätzt.

Betrachtet man die im Rahmen der Theorie der erlernten Hilflosigkeit relevanten Attributionsdimensionen auf der Folie des Ansatzes von Weiner, so fällt auf, dass die Eigenschaft der Kontrollierbarkeit keine Beachtung fand. Dies mag dem Umstand geschuldet sein, dass die Theorie sich ursprünglich nur mit

den Folgen unkontrollierbarer Ereignisse beschäftigte und damit notwendigerweise die Frage nach der Kontrollierbarkeit des Handlungsergebnisses und somit auch seiner Ursache nicht von Relevanz war. Hätte man in der Anfangsphase der Hilflosigkeitsforschung jedoch Attributionsüberlegungen nicht vernachlässigt, so hätte man erkennen müssen, dass die Wahrnehmung von Unkontrollierbarkeit einen Attributionsprozess voraussetzt, an dessen Ende eine Attribution der Handlungsergebnisse auf eine unkontrollierbare Ursache hätte stehen müssen.

Betrachtet man zudem die empirische Forschung zur erlernten Hilflosigkeit, so fällt auf, dass die Probanden in der Regel mit unkontrollierbar **negativen** Ereignissen konfrontiert wurden, wobei die Unkontrollierbarkeit vom Versuchsleiter nur unterstellt wurde. Ob sich die Ereignisse für die Probanden als unkontrollierbar darstellten, wurde in der Regel nicht untersucht. Dies ist umso verwunderlicher, als man bereits sehr früh feststellte, dass die meisten Probanden (zumindest sofern sie nicht unter Depressionen litten) unter bestimmten Bedingungen objektiv unkontrollierbare Ereignisse als kontrollierbar ansehen (Alloy & Abramson, 1979; s. auch Gollwitzer, 1991).

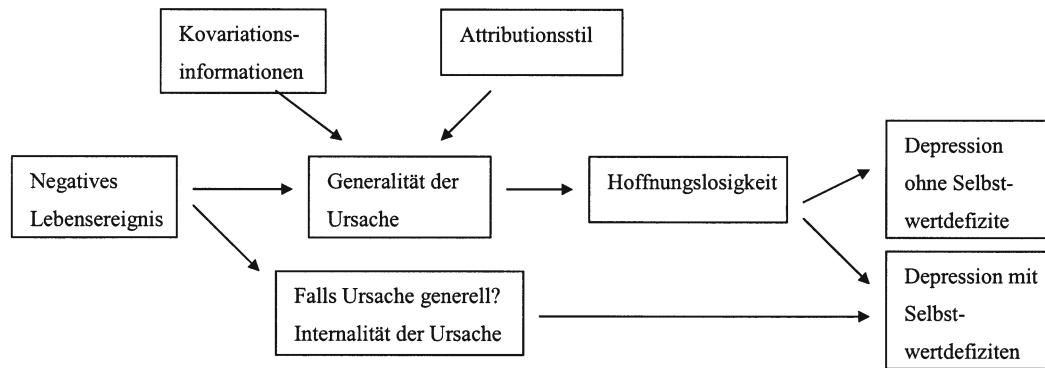
Die Vernachlässigung der Frage nach der Kontrollierbarkeit der Ursachen ist auch unter einem anderen Aspekt bedauerlich. In neueren in der Tradition der Hilflosigkeitsforschung stehenden Modellen zur Erklärung der Hoffnungslosigkeitsdepression wird als situationsseitiger Auslöser der Depression nicht mehr ein unkontrollierbares Ereignis gesehen, sondern es reicht aus, dass ein (möglichstpersönlich relevanter) negatives Ereignis auftritt. Ob die Ursache des negativen Ereignisses als kontrollierbar oder unkontrollierbar eingeschätzt wird, spielt dann keine Rolle mehr. Gleichwohl sind Schuldgefühle ein wichtiges Symptom depressiver Störungen.

- ❶ Schuldgefühle entstehen attributionstheoretisch gesehen, wenn man negative Ereignisse auf durch die eigene Person kontrollierbare Ursachen zurückführt. So empfinden Menschen bisweilen tiefe Schuld, wenn nach längerer Krankheit ein Angehöriger stirbt und sie überzeugt sind, ihm während seiner Krankheit nicht genügend beigestanden zu haben, weil sie beispielsweise für ihr Leben andere Prioritäten gesetzt haben.

Das attributionstheoretische Depressionsmodell

In **Abb. 15.11** wird das attributionstheoretische Modell zur Entstehung von Depression zusammengefasst, so wie es in der Tradition der Theorie der erlernten Hilflosigkeit entwickelt wurde. Zunächst ist zu unterscheiden zwischen einer Depression, die mit bzw. ohne Selbstwertdefizite einhergeht. Die Depression ohne Selbstwertdefizite ist determiniert durch Hoffnungslosigkeit. Hoffnungslosigkeit wird hier im Gegensatz zu Weiner, der diese als Affekt konzipiert, als Erwartung verstanden. Die Hoffnungslosigkeitserwartung umfasst genau genommen zwei Erwartungen:

1. Die Erwartung, dass zukünftig mehr negative Ereignisse auftreten als positive bzw. dass negative Ereignisse sehr wahrscheinlich sind und positive eher unwahrscheinlich.
2. Die Erwartung besteht, dass man über keine Handlungsalternativen verfügt, die Auftretenswahrscheinlichkeiten zu beeinflussen.



■ Abb. 15.11. Grundzüge der Theorie der Hoffnungslosigkeit. (Nach Abramson, Metalsky & Alloy, 1989)

Hierbei handelt es sich eigentlich um eine prototypische Unkontrollierbarkeitserwartung. Eine Hoffnungslosigkeitserwartung entsteht dann, wenn ein (persönlich bedeutsames) negatives Lebensereignis auftritt und dieses wiederum – ganz im Sinne Weiners – auf eine stabile und globale (hier generelle) Ursache zurückgeführt wird. Eine Depression, die mit Selbstwertdefiziten einhergeht, verlangt zusätzlich, dass die Ursache des negativen Ereignisses in der eigenen Person (also internal) gesehen wird.

Weiter spezifiziert das Modell auch die vorauslaufenden Bedingungen der Attribution. Diese bestehen zum einen in einem so genannten depressiven Attributionsstil. Man geht davon aus, dass Personen überdauernde Präferenzen dahingehend aufweisen, welche Ursachen sie für positive und negative Ereignisse heranziehen. Depressive Personen sollen negative Ereignisse bevorzugt auf internal-stabil-globale Ursachen zurückführen und positive Ereignisse auf external-instabil-spezifische, wobei im Rahmen des Modells nur die erste Präferenz von Bedeutung ist. Nichtdepressive Personen sollen das gegenteilige Attributionsmuster bevorzugen (also external-instabil-spezifisch für positive und internal-stabil-global für negative). Über den Attributionsstil hinaus sollen auch die von Kelley spezifizierten Kovariationsinformationen (Konsens, Distinktheit und Konsistenz) die konkrete Attribution für ein eingetretenes negatives Ereignis beeinflussen. Dabei wird entsprechend der theoretischen Überlegungen verschiedener Autoren (z. B. Jackson & Larrance, 1979; Van Overwalle & Heylighen, 1995) davon ausgegangen, dass sich die drei Attributionsdimensionen Lokation (Internalität), Stabilität und Globalität direkt aus den Kovariationsinformationen Konsens, Konsistenz und Distinktheit (Kelley, 1967, 1973) ableiten lassen.

Interessant wäre zu wissen, wie der Einfluss der Kovariationsinformationen im Verhältnis zum Attributionsstil ist oder wie möglicherweise diese beiden Determinanten interagieren. Käme z. B. der Attributionsstil nur dann zum Tragen, wenn die Situation hinsichtlich der Kovariationsinformationen uneindeutig ist oder setzt er sich auch bei eindeutiger Kovariationsinformation durch.

Leider liegen zu diesen Fragestellungen bislang nur sehr wenige Untersuchungen vor (zusammenfassend Poppe, 2002). Auch wäre zu fragen, ob sich möglicherweise ein deutlich depressiv gefärbter Attributionsstil auf die Wahrnehmung der Kovariationsinformationen auswirkt. Nach dem Stadienmodell attribui-

Beispiel

- Ein niedriger Konsens (z. B. alle anderen Personen außer mir haben Erfolg bei einer bestimmten Aufgabe) sollte eine interne Attribution nahe legen (z. B. mangelnde Begabung) und ein hoher Konsens (z. B. nicht nur ich, sondern alle anderen Personen haben auch Misserfolg bei der Aufgabe) eine externe Attribution (z. B. Schwierigkeit der Aufgabe).
- Eine hohe Konsistenz (z. B. ich habe nicht nur gegenwärtig Misserfolg bei dieser Aufgabe, sondern hatte auch in der Vergangenheit meistens Misserfolg bei dieser Aufgabe) sollte zu einer stabilen Attribution führen (z. B. mangelnde Begabung) und eine niedrige Konsistenz (z. B. ich habe gegenwärtig Misserfolg, in der Vergangenheit hatte ich jedoch meistens Erfolg bei der Aufgabe) zu einer variablen Attribution (z. B. mangelnde Anstrengung).
- Eine niedrige Distinktheit (z. B. ich habe nicht nur bei dieser Aufgabe, sondern auch bei den meisten anderen Aufgaben Misserfolg) sollte eine globale Attribution determinieren (z. B. mangelnde allgemeine Begabung) und eine hohe Distinktheit (z. B. ich habe nur bei genau dieser Aufgabe Misserfolg) eine spezifische Attribution (z. B. im Fall einer mathematischen Aufgabe eine mangelnde Begabung für das Fach Mathematik).

tionaler Aktivität (► Abschn. 15.3.2) hängt die Intensität der Suche nach den Ursachen u. a. davon ab, mit welchem Grad an Sicherheit man sich zufrieden gibt bei der Festlegung einer Ursache. Lege ich die Ursache (z. B. ich bin nicht begabt) schon dann fest, wenn ich nur sehr wenige vage Hinweise auf die Ursache habe oder »gehe ich der Ursache auf den Grund« und lege mich erst dann fest, wenn ich viele und zudem valide Hinweise auf die Ursache gefunden habe.

Unter der Annahme (die auch sicherlich plausibel ist), dass der Attributionsstil das Konzept, welches wir von unseren Fähigkeiten haben, reflektiert, ist es dann nicht auch plausibel bereits aufgrund erster sehr vager Hinweise eine Ursachenzuschreibung zu akzeptieren, die konform geht mit unserem Selbstkonzept? Wenn dies gilt, so würde man die Ursachensuche stets dann be-

enden, wenn man Hinweise auf eine Ursache findet, die konform geht mit unserem Selbstkonzept. Unterstellen wir, dass Kovariationsinformationen im Alltag nicht so wohl geordnet vorliegen, wie in den einschlägigen Experimenten, sondern in sich widersprechender Art und Weise. Beispielsweise kann es sein, dass ein Schüler Misserfolg hat, drei weitere ebenso und nur einer Erfolg. Plausibel wäre hier eine Attribution auf einen externalen Ursachenfaktor (z. B. Aufgabenschwierigkeit). Hierzu müsste der Schüler jedoch die hier thematisierte Konsensinformationen vollständig kennen. Nehmen wir an, die Information liegt nicht offen dar, sondern muss vom Schüler erfragt werden. Der Schüler fragt nun den ersten Mitschüler, wobei dies zufällig derjenige ist, der als einziger Erfolg hatte. Bevorzugt unser Beispielschüler nun interne Attributionen für Misserfolg, weil er sich für wenig begabt hält, dann passt diese Information zu seinem Attributionsstil und da sie somit das Bild, welches er von sich hat, bestätigt, wird er wahrscheinlich aufhören, auch die anderen zu fragen und als Attribution für den Misserfolg mangelnde Begabung annehmen.

Wie dieses kleine Gedankenexperiment zeigt, ist es wahrscheinlich, dass man im Alltag nicht die Vielfalt der vorliegenden Kovariationsinformationen vollständig analysiert, sondern die Analyse beendet, sobald man eine subjektiv plausible Attribution gefunden hat und dies ist mit höherer Wahrscheinlichkeit eine, die konform geht mit dem eigenen Attributionsstil, als eine, die diesem widerspricht (wahrscheinlich wird man hier die Analyse weiter betreiben).

Empirische Belege zu Attributionsstil und Depression. Das oben skizzierte attributionstheoretische Depressionsmodell war Gegenstand vielfältiger empirischer Forschungsarbeiten, wobei sich diese jedoch auf den Einfluss des Attributionsstils auf Depression konzentrierten. Die Erfassung des Attributionsstils erfolgte dabei in der Regel mittels Fragebogen. Bei Erwachsenen wurde sehr häufig der »Attributional Style Questionnaire« (ASQ; Peterson et al., 1982; dt.: »German Attributional Style Questionnaire«, GASQ; Stiensmeier, Kammer, Pelster & Niketta, 1985; Poppe et al., 2005) verwendet. Dieser thematisiert je zur Hälfte erfolgreiche (positive) und nichterfolgreiche (negative) Situationen aus dem Leistungsbereich und aus dem zwischenmenschlichen Bereich. Für jedes Ereignis ist die Hauptursache zu nennen und hinsichtlich Lokation (Internalität), Stabilität und Globalität einzuschätzen.

Eine Reihe von Querschnittsuntersuchungen konnten dabei zeigen, dass klinisch depressive Erwachsene im Vergleich zu nichtdepressiven Erwachsenen eine Tendenz aufweisen, Misserfolg auf interne, stabile und globale Ursachen zu attribuieren (z. B. Eaves & Rush, 1984; Raps, Peterson, Reinhard, Abramson & Seligman, 1982; Stiensmeier-Pelster, Kammer & Adolphs, 1988). Der depressionstypische Misserfolgsattributionstyp ergab sich jedoch nicht nur in Stichproben mit klinisch depressiven, sondern auch in solchen mit subklinisch depressiven Erwachsenen (z. B. Försterling, Bühner & Gall, 1998; Seligman, Abramson, Semmel & von Baeyer, 1979).

Neben den Querschnittsstudien liegen, wenn auch in weitaus geringerem Umfang, Längsschnittstudien vor, die der Frage nachgehen, ob ein depressionstypischer Misserfolgsattributionstyp die Entstehung einer depressiven Symptomatik kausal beeinflusst (zusammenfassend Barnett & Gotlib, 1988; Coyne &

Gotlib, 1983 für eine besonders kritische Betrachtungsweise; Kammer & Stiensmeier-Pelster, 1987; Peterson & Seligman, 1984; Houston, 1995; Metalsky, Halberstadt & Abramson, 1987; Metalsky, Joiner, Hardin & Abramson, 1993; Stiensmeier-Pelster, 1989). Beispielsweise ergab die Untersuchung von Metalsky et al. (1987), dass Studierende mit einem generellen (d. h. stabil-globalen) Misserfolgsattributionstyp nicht nur unmittelbar, sondern auch 2 Tage nach Erhalt einer schlechten Note (Stress) depressiv verstimmt waren. Studierende mit einem variabel-spezifischen Misserfolgsattributionstyp wiesen zwar auch direkt nach Erhalt einer schlechten Note eine depressive Verstimmung auf, erholten sich jedoch innerhalb von 2 Tagen vollständig.

- ❶ Die Bevorzugung genereller Attributionen für Misserfolg determiniert somit nicht das Auftreten depressiver Stimmungen, sondern deren Chronizität. Dies war aufgrund Weiners attributionaler Analyse auch nicht anders zu erwarten, denn die Eigenschaften Stabilität und Globalität determinieren nicht, ob Misserfolg negative Erwartungen (und damit einhergehende akute depressive Verstimmungen) auslöst, sondern in welchem Ausmaß diese dann über die Zeit bestehen bleiben bzw. auf andere Aufgaben übertragen werden (und damit chronische depressive Verstimmungen auslösen). Streng genommen zeigt diese Untersuchung, dass ein depressiver Attributionsstil kein Faktor ist, der die Genese der Depression mitbestimmt, sondern eher ein Faktor ist, der die Chronifizierung der Depression determiniert und evtl. eine Genesung von der Depression erschwert.

Der Einfluss der Attributionen auf die Genese depressiver Verstimmungen konnte jedoch nicht nur für Situationen aus dem Leistungsbereich, sondern auch für Situationen aus dem zwischenmenschlichen Bereich belegt werden. In einer Untersuchung von Stiensmeier-Pelster (1989, Studie 1) nahm das Ausmaß an depressiver Verstimmung umso stärker zu, je ausgeprägter die Studierenden, die Weihnachten als negatives Ereignis betrachteten, die Tendenz hatten, Misserfolge auf generelle Ursachen zu attribuieren.

Untersucht wurde auch, ab welchem Alter sich ein Attributionsstil als stabiles Persönlichkeitsmerkmal herausbildet und ab welchem Alter der Attributionsstil den Einfluss negativer Lebensereignisse auf die Entstehung von Depression moderiert. Beispielsweise untersuchten Cole, Ciesla, Dallaire, Jacquez, Pineda, LaGrange, Truss, Folmer, Tilghman-Osborne & Felton (2008) die Entwicklung des Attributionsstils und seinen Einfluss auf die Genese depressiver Störungen bei Kindern und Jugendlichen im Alter von 7 bis 14 Jahren (2. bis 9. Schuljahr). Dabei zeigte sich, dass Attributionsgewohnheiten sich im Laufe der Entwicklung ändern. Beispielsweise gewinnt die Attributionsdimension Stabilität zur Konstituierung eines Attributionsstils mit zunehmendem Alter an Bedeutung. Zudem scheinen jüngere Kinder noch über keinen Attributionsstil im Sinne eines zeit- und situationsinvarianten Persönlichkeitsmerkmals zu verfügen. Für ältere Kinder bzw. Jugendliche kann dagegen das Vorliegen eines Attributionsstils unterstellt werden. In Bezug auf die Genese depressiver Störungen konnte gezeigt werden, dass der Einfluss negativer Lebensereignisse auf Depression bei jüngeren Kindern nicht durch deren Attributionsstil moderiert wird, wohl aber bei den untersuchten Jugendlichen (8./9. Schuljahr).

Therapeutische Anwendungsmöglichkeiten. Aufbauend auf die von Abramson und Mitarbeitern vorgelegte attributionale Analyse depressiver Störungen wurden auch Therapiemethoden entwickelt. Dabei war diesen Bemühungen die Überzeugung gemeinsam, dass depressive Personen die Realität in einer depressionstypischen Art und Weise verzerrten. Insbesondere ging man davon aus, dass sie Attributionen nicht gemäß dem Kovariationsmodell von Kelley vornehmen, sondern unabhängig von den Situationsumständen internale, stabile und globale Ursachenzuschreibungen bevorzugen. Dementsprechend sollte eine erfolgsversprechende therapeutische Intervention darin bestehen, depressive Personen anzuleiten, Attributionen gemäß dem Kovariationsmodell vorzunehmen. In diesem Zusammenhang werden Patienten dann gebeten zunächst einen eingetretenen Misserfolg ausführlich zu beschreiben und dann nach Kovariationsinformationen zu suchen, die ihrem Attributionsstil widersprechen, also z. B. zu vergewärtigen, welche anderen Personen ebenfalls Misserfolg hatten, zu welchen Zeitpunkten man in der Vergangenheit Erfolg hatte und welche ähnlichen Aufgaben man bislang erfolgreich meistern konnte. Hierdurch wird ein hoher Konsens, eine hohe Distinktheit und eine niedrige Konsistenz nahe gelegt, was dann wiederum eine externe, spezifische und variable Attribution nahe legt (zusammenfassend Stiensmeier-Pelster & Grüner, 2005).

Insgesamt zeigten solche Trainings mäßige Erfolge. Der Erfolg konnte jedoch deutlich gesteigert werden, wenn dieses rein kognitive Vorgehen mit operanten Methoden verknüpft wurde, wenn also zusätzlich über Verhaltensübungen auch neue Kompetenzen erlernt wurden (► Beispiel).

Beispiel

Ein Schüler hat Misserfolg in Mathematik und er attribuiert diesen auf interne, stabile und globale Ursachen. Als Folge wird er weitere Misserfolge erwarten, Anstrengungen als sinnlos erachten und möglicherweise auch andere depressive Symptome (z. B. Selbstwertdefizite) ausbilden. Gelingt es über ein Attributionstraining die Misserfolgsattributionen des Schülers positiv zu verändern und nimmt er zukünftig für Misserfolg external, variable und spezifische Attributionen vor, so wird er nach neuerlichem Misserfolg zunächst weiterhin an zukünftige Erfolge glauben und bereit sein, sich weiter anzustrengen. Wenn wir aber nicht zusätzlich zum Attributionstraining seine mathematischen Fähigkeiten erhöht haben (z. B. durch entsprechende Nachhilfe), so wird er weiterhin Misserfolg erleiden und es wird nur eine Frage der Zeit sein, bis er wieder den alten Attributionsstil übernimmt. Um dem Schüler wirklich zu helfen, müssen wir also nicht nur seinen Attributionsstil verändern, sondern auch seine Fähigkeiten erhöhen.

15

15.4.3 Attributionale Analyse aggressiven Verhaltens

Aggressives Verhalten kann sowohl in Form instrumenteller bzw. proaktiver Aggression vorliegen (Aggression dient der Verfolgung von Zielen; z. B. ein Schüler schlägt einen anderen Schüler,

um Macht auszuüben) als auch in Form reaktiver bzw. emotionaler Aggression (Aggression ist Folge einer negativen emotionalen Erregung, insbesondere von Ärger oder Wut, vgl. Berkowitz, 1993). Attributionstheoretische Überlegungen sind bei reaktiver bzw. emotionaler Aggression von Bedeutung. Ein in den letzten 15 Jahren zur Erklärung der Genese gerade dieser Form der Aggression sehr erfolgreicher Ansatz besagt, dass Aggression die Folge einer fehlgeschlagenen sozialen Informationsverarbeitung ist (zusammenfassend Dodge, 1993). Insbesondere, so wird angenommen, sollen sich reaktiv-aggressive Kinder und Jugendliche von nichtaggressiven in Bezug darauf unterscheiden, wie sie das Zustandekommen eines Schadens, den sie erleiden, erklären.

- Aggressive Kinder sollten einen so genannten »hostile bias« (► oben) aufweisen, der sich darin manifestiert, dass sie den Personen, die ihnen den Schaden zufügen, eher Absicht unterstellen bzw. eher davon ausgehen, dass das Schaden zufügende Verhalten kontrollierbar war.

Ausgehend von den theoretischen Überlegungen und empirischen Befunden der Arbeitsgruppe um Dodge und abgeleitet aus Weiners attributionaler Analyse von Motivation, Emotion und Verhalten legten Graham, Hudley und Williams (1992; Graham & Hudley, 1994; Hudley & Graham, 1993; Graham, Weiner & Benesh-Weiner, 1995) vor gut 10 Jahren eine attributionale Theorie reaktiv-aggressiven Verhaltens vor, die vielfältige Forschungsarbeiten angeregt und Hinweise auf Möglichkeiten der Prävention geliefert hat (zusammenfassend Rudolph et al., 2004; Weiner, 2006).

Grundsätzlich wird wie bei Weiner davon ausgegangen, dass Verhalten und Erleben einer Person in sozialen Interaktionen u. a. davon abhängig ist, auf welche Ursachen sie das Zustandekommen einer Situation zurückführt, wobei die Ursachenzuschreibung die Emotion hervorruft und die Emotion wiederum zu einem bestimmten Verhalten motiviert. Für die Erklärung reaktiv aggressiven Verhaltens ist es weniger von Bedeutung, auf welche konkrete Ursache ein Verhalten zurückgeführt wird, sondern insbesondere, wie die Ursache hinsichtlich Kontrollierbarkeit und Intentionalität eingeschätzt wird. Entscheidend ist, ob die Ursachen, die den Schaden bewirkt haben durch den Handelnden kontrollierbar sind (Kontrollierbarkeit) und ob das den Schaden herbeiführende Verhalten (bzw. dessen Folgen) durch den Handelnden beabsichtigt war (Intentionalität).

Bezüglich reaktiv-aggressiven Verhaltens wird angenommen, dass man nach Erleiden eines Schadens umso ärgerlicher auf die den Schaden zufügende Person reagiert, je mehr man zu der Überzeugung gelangt, das schädigende Verhalten habe ihrer Kontrolle unterlegen bzw. sei sogar von ihr beabsichtigt gewesen. Je intensiver man Ärger empfindet, umso stärker wird man dann geneigt sein, sich (reaktiv-)aggressiv zu verhalten (zusammenfassend Weiner, 1995).

Die Überlegungen konnten mehrfach empirisch bestätigt werden (Graham et al., 1992; Stiensmeier-Pelster & Gerlach, 1997; Stiensmeier-Pelster & Assimi, 2002; zusammenfassend Rudolph et al., 2004). Stiensmeier-Pelster und Gerlach konnten beispielsweise zeigen, dass aggressive ebenso wie nichtaggressive Jugendliche sich gegenüber einem anderen Jugendlichen, der ihnen einen Schaden zugefügt hatte, umso stärkeren Ärger emp-

Studie		
<p>Zusammenhang von Attribution, Emotion und Verhalten</p> <p>Graham et al. (1995) untersuchten, inwieweit Kinder und Jugendliche den Zusammenhang zwischen Attribution (hinsichtlich Kontrollierbarkeit bzw. Verantwortlichkeit), Emotion (Ärger) und Verhalten (reaktive Aggression) einerseits und den Einfluss von Entschuldigungen (eine nicht kontrollierbare Ursache nennen) auf diese Attribution-Emotion-Verhalten-Sequenz andererseits begriffen haben. Derartige Kenntnisse stellen einen Indikator für soziale Kompetenz bzw. für interindividuelle Intelligenz im Sinne Gardners (1983) dar. Es zeigte sich, dass zum einen bei Kindern in der Primarstufe diese Kenntnisse nur wenig vorhanden sind, und zum anderen bei nichtaggressiven Kindern das Wissen über die Zusammenhänge mit dem Alter zunimmt, während dies bei aggressiven Kindern nicht der Fall ist und dass</p>	<p>schließlich aggressive Jugendliche weniger Kenntnisse diesbezüglich aufweisen als nichtaggressive Jugendliche. Aufgrund ihrer ungenügenden Kenntnisse hinsichtlich des Zusammenhangs zwischen Attribution, Emotion und Verhalten und des Einflusses von Entschuldigungen auf die Attribution-Emotion-Verhalten-Sequenz sind aggressive Kinder im Vergleich zu nichtaggressiven weniger geneigt, Schaden, den sie verursacht haben, zu entschuldigen. Verursachen sie nun einen Schaden, dann wird ihnen (aufgrund der fehlenden Entschuldigung) eher unterstellt, sie hätten die den Schaden bewirkende Ursache kontrollieren können, was dann wiederum bewirkt, dass ihnen mehr Ärger entgegengebracht wird und sie eher Opfer reaktiver Aggression werden (vgl. Graham et al., 1995).</p>	

fanden und eine umso größere Vergeltungsabsicht hatten (sich also reaktiv-aggressiv verhalten wollten), je stärker sie dem Jugendlichen unterstelltten, für sein (schädigendes) Verhalten verantwortlich zu sein. Dabei war es unwichtig, ob der den Schaden verursachende Jugendliche als aggressiv galt oder nicht. Übereinstimmend mit der attributionalen Theorie aggressiven Verhaltens (Graham et al., 1992) konnten die Autoren auch zeigen, dass die Attribution den Ärger determiniert und der Ärger wiederum die Tendenz, aggressiv zu reagieren. Betancourt und Blair (1992) erzielten in einer Untersuchung an Collegestudent(inn)en vergleichbare Befunde. Diese Autoren konnten darüber hinaus zeigen, dass Ärger allein, d. h., ohne die ihm vorauslaufende Attribution, Unterschiede im Ausmaß an Aggression nicht erklären kann.

Die Untersuchung von Stiensmeier-Pelster und Gerlach (1997) hatte noch zwei weitere wichtige Ergebnisse:

1. In Übereinstimmung mit der Annahme von Dodge (Dodge & Colie, 1987) zeigte sich, dass aggressive Jugendliche im Sinne eines »hostile bias« der Schaden zufügenden Person deutlich mehr Verantwortung zuschrieben als nichtaggressive Jugendliche.
2. Der Person, die den Schaden verursacht hat, wurde dann weniger Verantwortung zugeschrieben, wenn sie sich für den Schaden entschuldigte, als wenn sie keine Entschuldigung vorbrachte.

Die Entschuldigung bestand dabei darin, dass sie zum einen den Hergang des Schadens erklärte und dabei eine für sie nicht kontrollierbare Ursache nannte und dass sie zum anderen bekundete, dass es ihr Leid täte, dass der Schaden entstanden sei. Die Entschuldigung bewirkte jedoch nicht nur, dass weniger Verantwortlichkeit zugeschrieben wurde, sondern auch, dass weniger Ärger empfunden wurde und der Impuls sich reaktiv-aggressiv zu verhalten reduziert wurde.

Die Rolle von Entschuldigungen war auch Gegenstand der folgenden Untersuchung von Graham, Weiner und Benesh-Weiner (1995).

Ansätze zur Prävention aggressiven Verhaltens. Graham und Mitarbeiter beließen es nicht bei der Erforschung der Determinan-

ten reaktiv-aggressiven Verhaltens, sondern sie leiteten aus ihren Ergebnissen auch Strategien zur Gewaltprävention ab. Der Kern dieser Intervention besteht darin, Kindern und Jugendlichen den Einfluss der Attributionen auf Emotion und Verhalten zu verdeutlichen und sie dazu zu befähigen, durch effektive Entschuldigungen die Attributionen ihrer Interaktionspartner so zu beeinflussen, dass das Auftreten von Ärger und in der Folge aggressiven Verhaltens reduziert wird (Hudley & Graham, 1993). Derartige Interventionen müssen nicht ausschließlich bei der Person ansetzen, die einen Schaden verursacht, sondern können sich auch auf Personen beziehen, die einen Schaden erleiden. Möglicherweise ließe sich der empirisch gut dokumentierte »hostile bias« aggressiver Kinder und Jugendlicher beheben, wenn es gelänge, ihnen die Folgen dieser Attributions-tendenz zu verdeutlichen und sie zudem zu ermuntern, eine Art »Stoppt Regel« (»Halt! Überlege erst mal genau, bevor du dem anderen feindselige Absicht unterstellst«) immer dann anzuwenden, wenn sie bemerken, dass sie eine feindselige Attribution vornehmen.

Die attributionale Analyse aggressiven Verhaltens wurde kürzlich von Stiensmeier-Pelster und Assimi (2002) herangezogen, um Geschlechtsunterschiede im Ausmaß aggressiven Verhaltens zu erklären. In dieser Untersuchung wurden Schülerinnen und Schüler zunächst gebeten, eine kürzlich erlebte Situation zu beschreiben, in der ihnen eine andere Person einen Schaden zugefügt hatte. Anschließend wurden sie dann bezüglich bestimmter in dieser Situation vorgenommener Attributionen (Kontrollierbarkeit/Intentionalität), erlebter Emotionen (Ärger und Wut) und gezeigter Verhaltensweisen (direkte körperliche Aggression, direkte verbale Aggression und indirekte Aggression) befragt. In Übereinstimmung mit der vorliegenden Literatur (Björkqvist & Niemalä, 1992) zeigte sich zunächst, dass Mädchen insgesamt weniger intensiv aggressiv reagierten als Jungen (wobei dieser Unterschied sich insbesondere in der direkten Aggression manifestierte, was sich auch bereits in früheren Untersuchungen von Björkqvist, Lagerspetz & Kaukinen, 1992, gezeigt hatte). Weiter zeigte sich, dass sich das Ausmaß an Aggression sowohl bei den Jungen als auch bei den Mädchen durch die in der attributionalen Theorie aggressiven Verhaltens postulierte Attribution-Emotion-Verhalten-Sequenz erklären lässt.

- ! Es besteht also zwischen Jungen und Mädchen kein Unterschied hinsichtlich der Mechanismen, die reaktiv-aggressives Verhalten hervorrufen.

Dies steht auch in Übereinstimmung mit den Befunden von Graham et al. (1992) und Stiensmeier-Pelster und Gerlach (1997), die übereinstimmend gefunden haben, dass sich die Mechanismen, die zu reaktiver Aggression führen, nicht unterscheiden zwischen habituell aggressiven und nichtaggressiven Kindern und Jugendlichen. Es besteht daher Grund zu der Annahme, dass die Geschlechtsunterschiede im Ausmaß an Aggression auf Unterschiede in der Attribution oder in der Emotion zurückgehen.

Zusammenfassung

Attributionen beeinflussen Verhalten und Erleben in vielfältiger Weise. So ist die Höhe der Erfolgserwartung nicht nur abhängig davon, ob man zuvor Erfolg oder Misserfolg hatte, sondern insbesondere davon, auf welche Ursachen man den erlebten Erfolg oder Misserfolg zurückgeführt hatte. Auch selbstwertbezogene Gefühle sind von den Attributionen abhängig. Man ist z. B. nicht Stolz, weil man Erfolg hatte, sondern man ist Stolz, weil man Erfolg hatte und die Ursachen des Erfolgs in der eigenen Person lokalisiert sind. Weiterhin sind zwischenmenschliche Gefühle von Attributionen abhängig. Fügt jemand mir einen Schaden zu, dann bin ich insbesondere dann ärgerlich oder wütend, wenn ich ihm Absicht unterstelle oder wenn ich davon ausgehe, die Ursache seines Verhaltens sei für ihn kontrollierbar gewesen. Schließlich reagieren wir als Folge negativer Lebensereignisse insbesondere dann depressiv, wenn wir diese auf interne, stabile und globale Ursachen zurückführen.

8. Welche sind in Kelleys Kovariationsmodell die vier Kriteriums- bzw. Informationsdimensionen, die herangezogen werden, um die Ursache einer gegebenen Handlung zu erschließen?
9. Was ist die Voraussetzung für motivationale Voreingenommenheit der Attribution und wann tritt sie besonders deutlich hervor?
10. Welche Gründe führen Miller und Ross (1975) für eine rationale und nicht motivational verzerrte Informationsverarbeitung bei der Selbstattribution an? Haben sich diese in Untersuchungen bestätigen lassen?
11. Inwieweit wirken sich Unterschiede in der Höhe des Fähigkeitselfkonzepts auf die Attribution von Misserfolg aus? Lassen sich diese Befunde mit der motivational verzerrten Informationsverarbeitung der Attribution vereinbaren?
12. Was ist die Perspektivediskrepanz und welche Gründe gibt es für sie?
13. Welche motivationsrelevante Variable wird durch die Generalitätsdimension der Attribution beeinflusst? Welche Dimensionen werden in der Forschung zum Erklärungswert des attributionstheoretischen Modells der erlernten Hilflosigkeit zur Generalitätsdimension zusammengefasst und warum?
14. Wie sieht das Attributionsverhalten von depressiven Personen aus?
15. Welcher Fehler scheint aggressiven Menschen öfter zu unterlaufen?
16. Welche Rolle spielen Entschuldigungen bei reaktiv-aggressivem Verhalten?

?) Zur Wiederholung

15

► Die Antworten auf die folgenden Fragen finden Sie unter www.lehrbuch-psychologie.de (Motivation und Handeln), im Lerncenter zu diesem Kapitel.

1. Was ist der Unterschied zwischen Attributionstheorien und attributionalen Theorien?
2. Wann findet nach Weiners attributionaler Theorie eine Suche nach den Ursachen eines Handlungsergebnisses statt? Gibt es Kritik an dieser Annahme Weiners?
3. Welche kausalen Antezendenten können die Ursachen-zuschreibung beeinflussen?
4. Welche Ursachenfaktoren werden bevorzugt herangezogen, um akademische Leistungen zu erklären?
5. Auf welche Fragen gibt Weiners attributionale Analyse von Motivation, Emotion und Verhalten keine Antworten?
6. Welche allgemeine Gleichung benutzt Heider als Grundlage für seine »naive« Handlungsanalyse und wie erweitert er in dieser Analyse die Gleichung?
7. Welche Schritte können nach Jones und Davis zu einer Intentionsattribution führen?

16 Motivation und Entwicklung

J. Heckhausen, H. Heckhausen

- | | |
|---|---|
| 16.1 Entwicklung des Wirksamkeitsstrebens im Lebenslauf als Grundphänomen motivationaler Entwicklung – 427 | 16.6.3 Kognitive Voraussetzungen zur Bildung von Anspruchsniveaus – 443
16.6.4 Kausale Schemata für Fähigkeit und Anstrengung – 447 |
| 16.2 Frühes Wirksamkeitsstreben – 429 | 16.7 Entwicklung individueller Unterschiede in Motivausprägungen und Handlungsregulationssystemen – 451 |
| 16.3 Zentrieren auf ein intendiertes Handlungsergebnis – 430 | 16.7.1 Implizite Motive – 452
16.7.2 Spezifische Anreize und Erwartungen – 453
16.7.3 Generalisierte Zielorientierungen – 455
16.7.4 Motivations- und Handlungsregulation – 458
16.7.5 Differenzielle Entwicklungsschübe durch kritische Phasen, Übergänge und universelle Entwicklungserungenschaften – 461 |
| 16.4 Entdecken der eigenen Tüchtigkeit als Handlungsanreiz – 432
16.4.1 Stolz und Beschämung – Emotionen zwischen Leistung und Macht – 432
16.4.2 Risiken selbstbewertender Reaktionen – 434
16.4.3 Strategien zur Kompensation und Vermeidung negativer Selbstbewertung – 435 | 16.8 Motivation entwicklungsregulativen Handelns – 468 |
| 16.5 Eltern-Kind-Interaktion: Die Wiege des Handelns – 437 | 16.8.1 Der Lebenslauf als Handlungsfeld – 469
16.8.2 Das Handlungsphasen-Modell der Entwicklungsregulation – 474
16.8.3 Individuelle Unterschiede in der entwicklungsregulativen Kapazität – 485
16.8.4 Motivierte Entwicklung als dynamische Interaktion zwischen Entwicklung und Motivation im Lebenslauf – 486 |
| 16.6 Entwicklungsvoraussetzungen leistungsmotivierten Verhaltens – 439
16.6.1 Unterscheidung von Graden der Aufgabenschwierigkeit und persönlichen Tüchtigkeit – 440
16.6.2 Differenzierung der Ursachenkonzepte von Fähigkeit und Anstrengung – 440 | |

16.1 Entwicklung des Wirksamkeitsstrebens im Lebenslauf als Grundphänomen motivationaler Entwicklung

In diesem Kapitel wird die Beziehung von Motivation und Entwicklung aus zwei Perspektiven betrachtet: Einerseits aus der Perspektive der Entwicklung der Motivation und andererseits aus der Perspektive der motivationalen Einflüsse auf die Entwicklung. Ob wir die Entwicklung der Motivation oder die Motivation der Entwicklung betrachten, die Steuerung menschlichen Verhaltens hängt zu allen Zeiten im Lebenslauf vom jeweiligen Status der eigenen **Wirksamkeit** und seiner Veränderung ab. Die **Lebenslauftheorie der Kontrolle** (Heckhausen, 1999; Heckhausen & Schulz, 1995; Schulz & Heckhausen, 1996) ist eine Motivationstheorie der Lebenslaufentwicklung (Heckhausen et al., 2010). Sie formuliert Konstrukte und Hypothesen dazu, wie das Individuum zu verschiedenen Abschnitten des Lebens und in den verschiedenen Funktions- und Lebensbereichen mit den Potenzialen und Grenzen der eigenen Wirksamkeit umgeht, und eignet sich deshalb besonders gut als allgemeiner kon-

zeptueller Rahmen für das Themengebiet Entwicklung und Motivation.

Ausgangspunkt und konzeptueller Kern der Lebenslauftheorie der Kontrolle ist das **funktionale Primat des primären Kontrollstrebens** (Heckhausen, 1999; Heckhausen & Schulz, 1999a). Das Streben nach Kontrolle der Nahumwelt (primäre Kontrolle) wird als universelle und grundlegende motivationale Orientierung des Menschen aufgefasst, die sich auf eine lange Phylogenetese der Verhaltensregulation stützt. Eine Präferenz für selbstbewirkte Effekte in der Umwelt gegenüber fremdbewirkten Effekten ist bei diversen Säugetierspezies gefunden worden (s. Übersicht in Heckhausen, 2000a; White, 1959) und prägt möglicherweise weit über die Gattungsgrenzen der Säuger hinweg das Verhalten von Tieren mit einem Bewegungsapparat, der ihnen die Beeinflussung ihrer Nahumwelt möglich macht.

Das **Streben nach primärer Kontrolle** sollte über den Lebenslauf und die vielfältigen und grundlegenden Veränderungen im Verhaltenspotenzial hinweg erhalten bleiben, wie Abb. 16.1 illustriert. Bemerkenswert ist dabei, dass das **Potenzial zur primären Kontrolle** radikalen Änderungen über den Lebenslauf

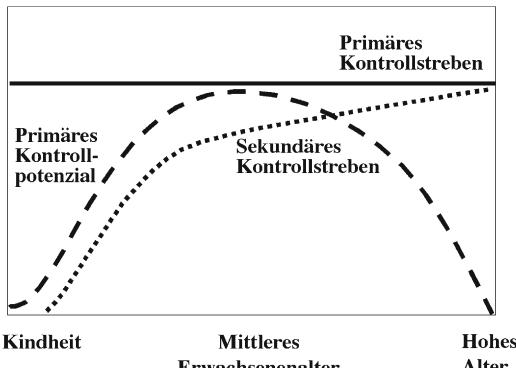


Abb. 16.1. Entwicklungskurven für primäres Kontrollpotenzial, primäres Kontrollstreben und sekundäres Kontrollstreben über den Lebenslauf. (Nach Heckhausen, 1999)

unterworfen ist: Es beginnt mit nahezu vollständiger Hilflosigkeit und Abhängigkeit von anderen im Säuglingsalter, nimmt einen furiosen Aufschwung im Kindes- und Jugendalter, wird im jungen und mittleren Erwachsenenalter zu einem je nach biografischem Muster früher oder später erreichten Hochplateau geführt und erleidet im Alter einen Abbau, der gegen Ende des Lebens in multiplen Funktionseinschränkungen und schließlich dem Tod mündet.

Die motivationale und volitionale Regulation des Verhaltens muss also diesen radikalen Veränderungen im Lebenslauf Rechnung tragen. Das selbstständige Laufen mag als Beispiel dienen: Für das einjährige Kind eine berauschende Funktionserregenschaft, wird es schnell zur selbstverständlichen Hintergrundkompetenz, bis es im Alter wieder zur Herausforderung wird, diesmal unter dem Vorzeichen der Verteidigung gegen Altersabbau. Wie kommt es zur Anpassung von Zielen und selbst gewählten Herausforderungen an solche radikalen Veränderungen im primären Kontrollpotenzial? Wie halten Individuen über solche Veränderungen hinweg die emotionalen und motivationalen Grundlagen ihrer Handlungskompetenz so stabil, dass sie handlungsfähig bleiben? Diese Fragen versucht die Forschung im Rahmen der Motivationstheorie der Lebenslaufentwicklung (auch »Lebenslauftheorie der Kontrolle« genannt) zu beantworten.

Der rapide Zuwachs an Kontrollpotenzial zu Beginn des Lebens und der Abbau von Kontrollpotenzial gegen Ende des Lebens konfrontieren den Einzelnen mit ganz unterschiedlichen Herausforderungen und Risiken, denen junge und alte Menschen mit unterschiedlichen Ressourcenutzungen begegnen können. Zu Beginn des Lebens ist der Säugling – wenngleich mit einem vitalen Wirksamkeitsstreben ausgestattet – doch so hilflos, dass nahezu alle Wirksamkeitserlebnisse durch die Beeinflussung des Verhaltens der Eltern (v. a. der Mütter) vermittelt werden. Die erwachsene Interaktionspartnerin kompensiert so die mangelnde Reife der kindlichen Handlungskompetenzen nicht nur hinsichtlich der manuellen und intellektuellen Fertigkeiten, sondern auch und gerade hinsichtlich der motivationalen (Zielsetzung) und volitionalen (Persistenz und Abschirmung gegen Ablenkung) Handlungsregulation. Die frühen Eltern-Kind-Interaktionen sind so die Wiege des primären Kontrollstrebens und damit des

Handelns (► Abschn. 16.5). Die rapide Entwicklung des primären Kontrollpotenzials in den ersten Lebensjahren und bis in die mittlere Kindheit hinein vermittelt Kindern vielfältige und allgemeinwährtige Erfahrungen der Meisterung von Schwierigkeiten, die vor kurzem noch unüberwindbar erschienen (Parsons & Ruble, 1977). Damit stellt sich auch die Tendenz zur Überschätzung der eigenen Kompetenzen ein und die Gefahr, sich zu anspruchsvolle Handlungsziele zu setzen. Dieser Gefahr wird von Seiten der Sozialisationsagenten, Eltern und Lehrern, so begegnet, dass sie den Kindern entwicklungsangemessene Aufgaben nahe bringen und in Situationen, in denen das Kind bereits überambitioniert engagiert ist, darauf hinwirken, dass eine zum Scheitern verurteilte Zielsetzung fallen gelassen wird.

Im hohen Alter ergibt sich ein komplementäres Bild zur Kindheit unter dem umgekehrten Vorzeichen des altersbedingten Abbaus. Der alternde Mensch muss sich auf die Einschränkungen sozialer Rollen (z. B. Auszug der Kinder, Verrentung, Verwitwung) und den biologisch bedingten Funktionsabbau (z. B. Herz-Kreislauf-Belastbarkeit, physische Kraft, Sensorik und Gedächtnis) einstellen. Diese Erlebnisse von dauerhaftem Kontrollverlust bringen Frustration, Hilflosigkeitserlebnisse und die Gefahr von Verzweiflung und Depression mit sich und bergen die Gefahr, dass der alte Mensch voreilig Kontrollpotenzial aufgibt und sich in die Abhängigkeit von anderen begibt. Gegen einen solchen Ausverkauf des primären Kontrollpotenzials können jedoch alte Menschen im Unterschied zu den in der emotionalen und motivationalen Selbstregulation noch unerfahrenen Kleinkindern, **Strategien der sekundären Kontrolle** (► Abb. 16.1) einsetzen, durch die Selbstwert und Erfolgsszuversicht vor den zerstörerischen Folgen des erlebten Kontrollverlusts geschützt und das verbleibende Handlungspotenzial auf erfolgrächtigere Ziele gerichtet werden kann.

Der größte Teil dieses Kapitels (Abschn. 16.2 bis 16.7) ist der Entwicklung des Wirksamkeitsstrebens und seiner motivationalen und volitionalen Regulation gewidmet, während Abschn. 16.8 die dazu komplementäre Perspektive der Motivation von Entwicklung vorstellt. Zur ersten Perspektive, der Entwicklung der Motivation, kann man zwei Herangehensweisen unterscheiden: Man kann die Entwicklung der Motivation in einer Vorwärtsrichtung entlang der kindlichen Entwicklung untersuchen, oder aber, wie es Heinz Heckhausen in dem Kapitel zur Motivationsentwicklung und Motivänderung der 1. Ausgabe dieses Buches (Heckhausen, 1980) getan hat, aus der Sicht der erwachsenen, hoch elaborierten Leistungsmotivation zurückblicken auf die erforderlichen Komponenten dieses hoch komplexen Verhaltensregulationssystems und erforschen, wie und wann sie sich in der Kindheit entwickeln. In den Abschn. 16.2 bis 16.7 zur Entwicklung der Motivation sollen beide Sichtweisen zu Wort kommen. Im 1. Teil wird aus der Genese des Wirksamkeitsverhaltens im Säuglings- und frühen Kindesalters die Entwicklung und Ausdifferenzierung motivierten Verhaltens erklärt, wobei besonderes Augenmerk dem leistungs- und machtmotivierten Verhalten gelten wird. Die prägende Rolle der Eltern-Kind-Interaktionen für die Ausdifferenzierung leistungs- und machtmotivatischen Verhaltens aus dem frühen Wirksamkeitsstreben wird dabei eingehend diskutiert. Der 2. Teil dieses Abschnitts zur Entwicklung der Motivation ist der Analyse der v. a. kognitiven Voraussetzungen und Entwicklungsmeilensteine im Aufbau des leistungsthematischen Motivationssystems gewidmet, wie es im

Risikowahl-Modell konzeptualisiert wurde. Dieser Teil stützt sich auf das entsprechende Kapitel von Heinz Heckhausen in der 1. Ausgabe von »Motivation und Handeln« (Heckhausen, 1980; s. in englischer Sprache Heckhausen, 1982b) sowie weitere Arbeiten zu diesem Thema aus den 80er Jahren des letzten Jahrhunderts (Geppert & Heckhausen, 1990; Heckhausen, 1982b, 1983b, 1984a, b) und diskutiert darüber hinaus neuere Literatur der letzten 15 Jahre auf diesem Gebiet. Das Kapitel setzt an bei dem schon im Neugeborenenalter vorhandenen Streben nach Wirksamkeit (Abschn. 16.2) und folgt zunächst den ersten Entwicklungsmeilensteinen intendierten Handelns und der frühen Selbstbewertung mit den Emotionen des Stolzes und der Beschämung (Abschn. 16.3 bis 16.5). Dabei kommt der frühen Mutter (Vater)-Kind-Dyade wegen ihrer zentralen Rolle in der Bahnung und Unterstützung der frühen Handlungsregulation besondere Aufmerksamkeit zu (Abschn. 16.5). Daran schließt sich eine eingehende Untersuchung der universellen Entwicklungsmuster in der Entwicklung der Handlungsmotivation am Beispiel der Leistungsmotivation an (Abschn. 16.6).

Der letzte Teil dieses Kapitels (Abschn. 16.8) diskutiert Konzepte und Befunde dazu, wie das Individuum die eigene Entwicklung im Lebenslauf durch motiviertes Verhalten zu beeinflussen sucht. Aus einer theoretischen Perspektive, die sowohl die Lebenslaufentwicklungspsychologie, die Motivationspsychologie als auch die Handlungstheorie integriert, wird das Phänomen der handelnden Beeinflussung der eigenen Entwicklung und des eigenen Lebenslaufs untersucht. Zum Schluss wird der Einfluss des Individuums auf seine soziale Lebens- und Entwicklungsökologie und deren Rückwirkung auf die Entwicklung des Individuums diskutiert und damit der dialektische Kreislauf gegenseitiger Beeinflussung von Individuum und Umwelt geschlossen (Abschn. 16.8.4). Wir stehen heute mit der empirischen Analyse dieser dynamisch interaktionistischen Zusammenhänge zwar noch am Anfang, haben jedoch gerade in den letzten zwei Jahrzehnten deutliche Fortschritte gemacht.

16.2 Frühes Wirksamkeitsstreben

Das **Streben nach Wirksamkeit** und direkter oder **primärer Kontrolle** der physischen und sozialen Umwelt gehört wohl zur motivationalen Grundausstattung der menschlichen Spezies (White, 1959). Wir heben uns damit nicht von anderen Spezies ab. In Studien zum operanten Lernen konnte für vielerlei Säugetiere gezeigt werden, dass Kontingenzen zwischen eigenem Verhalten und Ereignissen bloßen Ereignis-Ereignis-Kontingenzen vorgezogen werden, auch dann, wenn keinerlei konsummatorisches Verhalten für die **Verhaltens-Ereignis-Kontingenzen** spricht (s. Übersicht in White, 1959). Schimpansen hantieren lieber mit Objekten, die bewegt und verändert werden können oder Geräusche oder Lichteffekte hervorbringen (Welker, 1956); Rhesusaffen beschäftigen sich stundenlang mit mechanischen Problemlöseaufgaben (z. B. Verriegelungsmechanismen) und sowohl Kinder als auch Ratten präferieren Aufgaben (Harlow, 1953), bei denen sie die Belohnung durch eigenes Verhalten herbeiführen können gegenüber solchen, bei denen die Belohnung unabhängig vom eigenen Verhalten gegeben wird (Singh, 1970).

❶ Diese Befunde belegen, dass das Streben nach Wirksamkeit im Sinne der Produktion von Verhaltens-Ereignis-Kontingenzen bei Säugetieren ein grundlegendes non-konsummatorisches Bedürfnis ist. Schon zu Beginn des Lebens steht offenbar eine Grundausstattung an Informationsverarbeitungsstrategien und Verhaltensorientierungen zur Verfügung, die dem Organismus hilft, Kontingenzen zwischen dem eigenen Verhalten und Effekten in der Nahumwelt zu entdecken, anzustreben und zu produzieren und so die eigene Wirksamkeit in der Nahumwelt (d. h. primäre Kontrolle) zu erhöhen. Das Fokussieren auf ein selbstbewirktes Handlungsergebnis gehört offenbar zur angeborenen Grundausstattung der menschlichen Psyche. Dies ist die Grundlage für weitere Entwicklungen des Wirksamkeitserlebens, wie etwa den Vergleich des Handlungseffekts mit einer Intention oder einem Gütemaßstab, oder gar den Rückbezug des Handlungsergebnisses und seiner Bewertung auf die eigene Kompetenz. Dies sind zwei Entwicklungsmeilensteine, die im Verlauf der ersten 3 Jahre erreicht werden.

Zu den präadaptierten, angeborenen Verhaltensorientierungen, die die primäre Kontrolle des Individuums fördern und die man im Fodorschen Sinne (Fodor, 1983) als **motivationale Verhaltensmodule** kennzeichnen kann (Heckhausen, 1999, 2000a, b), gehört auch das **Explorationsstreben**, das in seinen individuell unterschiedlichen Ausprägungen von einigen Autoren als »Neugiermotiv« konzeptualisiert wird. Eine Klassifizierung von Explorations- und Neugierstreben oder auch von Ängstlichkeit als Motive (s. Trudewind, 2000) ist möglicherweise irreführend, weil sich diese Verhaltenstendenzen eigentlich nicht auf bestimmte Inhaltsklassen beziehen, sondern allgemeine motivationale Orientierungen des Aufsuchens oder Meidens sind, die in vielfältigen Situationen und über die wichtigen Inhaltsklassen motivierten Verhaltens (Leistung, Macht, Anschluss) hinweg verhaltensregulierend wirken (s. Trudewind, 2000; Trudewind & Schneider, 1994). Neugier und Exploration erschließt dem Individuum mehr Gelegenheiten, die eigene Wirksamkeit zu erproben und zu erweitern. Das Streben nach Neuem oder vom bisher Erfahrenen Abweichenden stellt sicher, dass sich das Wirksamkeitsstreben nicht auf den eigenen Lorbeeren ausruht und in steigernder Wiederholung erschöpft.

Beispiel

Ein negativer Beleg für die Adaptivität der Neugier sind entwicklungspsychopathologische Phänomene der Echopraxie (d. h. monotone und unablässige Wiederholung von bestimmten Bewegungen und Objekthantierungen), wie sie etwa beim Autismus, bei geistiger Behinderung und bei extremer sozialer Deprivation auftreten. Hier tritt das Kontingenzzstreben sozusagen auf der Stelle und wird selbst zum Hindernis der Entwicklung primären Kontrollpotenzials.

Ein weiterer grundlegender Regulationsmechanismus, der das primäre Kontrollstreben fördert, ist die **Asymmetrie affektiver Reaktionen** auf positive und negative Ereignisse. Wie Nico Frijda (1988) überzeugend argumentiert, fördert eine schnell habituie-

rende positive Reaktion auf positive Veränderungen und eine starke und relativ länger andauernde negative Reaktion auf negative Ereignisse, ein durchgehend aktives Wirksamkeitsverhalten, das »sich nicht auf seinen Lorbeeren ausruht« und gleichzeitig Rückschläge nachhaltig bekämpft.

Entwicklung des Wirksamkeitsstrebens

In der menschlichen Ontogenese können die ersten Erscheinungsformen für das Streben nach Wirksamkeit schon im Neugeborenenalter beobachtet werden (Janos & Papousek, 1977; Papousek, 1967). Möglicherweise wird schon in der vorgeburtlichen Entwicklung die Fähigkeit zu operantem Verhalten ausgebildet. Papousek konnte zeigen, dass Säuglinge schon in den ersten Lebenstagen lernen konnten, dass nach einem akustischen Signal eine Drehung des Kopfes zu einer Milchgabe führte. Auch nachdem sie schon ganz satt waren und nicht mehr an der Milchflasche nuckelten, reagierten die Neugeborenen weiterhin auf das akustische Signal mit Kopfdrehbewegungen, und begrüßten das offenbar erwartete Erscheinen der Milchflasche mit positivem Affektausdruck.

Aus einer behavioristischen Perspektive untersuchte Watson, wie man durch geschickte Kontingenzerstellung schon in den ersten Lebensmonaten operantes Lernen fördern kann (Watson, 1966, 1972). Er trainierte seinen 3 Monate alten Sohn darauf die Hand des Vaters visuell zu fixieren, woraufhin er die Faust öffnete. Schon nach wenigen Tagen des Trainings zeigte der 3 Monate alte Proband antizipatorische Erregung und schließlich auch heftige Freude beim Anblick des erwarteten Effekts. Weitere Studien zeigten, dass Veränderungen in den Kontingenzen zwischen Verhalten und Effekt (z. B. Wechseln der Faust; links fixieren, rechts öffnen) nicht etwa zur Extinktion führten, sondern immer rascher gemeistert wurden und überdies bei Gelingen einen gesteigerten positiven Affekt mit sich brachten. Watson nahm daher an, dass bei geeigneten operanten Erfahrungen schon Kleinkinder eine **generalisierte Erwartung eigener Wirksamkeit** (»generalized contingency awareness«) aufbauen können. Dies wurde in einer Reihe von Studien bestätigt, die Belege für den Transfer zwischen verschiedenen Kontingenzaufgaben und den Einfluss von nichtkontingenten Erfahrungen lieferten (Finkelstein & Ramey, 1977; Ramey & Finkelstein, 1978; Rovee & Fagan, 1976; Watson & Ramey, 1972), positive Affektreaktionen bei verhaltenskontingenter Darbietung von Effekten fanden (Barrett, Morgan & Maslin-Cole, 1993) sowie zeigten, dass Kleinkinder mit negativem Affekt reagierten, wenn vormals kontingente Stimulation in ein nichtkontingentes Darbietungsmuster wechselte (DeCasper & Carstens, 1981).

➤ Definition

Piaget (1952) bezeichnete die hier beschriebenen Wirksamkeitsbestrebungen als sekundäre Kreisreaktionen, bei denen Aktivitäten, die vorher bestimmte wahrnehmbare Effekte hervorgebracht haben, vom Kleinkind immer wieder wiederholt und mit freudigem Affekt begrüßt werden.

In der neueren angloamerikanischen Forschung ist das **frühe Wirksamkeitsstreben** unter dem Begriff der »**mastery motivation**« von zwei Forschergruppen untersucht worden, den Schülern und Kollegen von Leon Yarrow und von Susan Harter. Während Susan Harters Ansatz (Harter, 1974, 1978) sich vornehmlich auf »mastery motivation« im frühen Schulalter konzentriert, haben Yarrow und Mitarbeiter (z. B. Yarrow, McQuiston, MacTurk,

McCarthy, Klein & Vietze, 1983) sich v. a. mit dem Streben nach Wirksamkeit und Meisterung in den ersten 3 Lebensjahren beschäftigt. Ihre Definition von »mastery motivation« deckt sich weitgehend mit der Leistungsmotivation:

Die Wirksamkeitsmotivation wird als eine facettenreiche, intrinsische psychologische Einflussgröße gesehen, die das Individuum dazu anregt, die eigene Wirksamkeit an Fertigkeiten oder Aufgaben zu versuchen, die zumindest etwas herausfordernd sind (Barrett & Morgan, 1995, S. 58); (Übersetzung der Autorin).

Sie haben eine detaillierte Methodologie zur Messung von instrumentellem (d. h. Persistenz und Neugier) und expressivem (d. h. handlungsergebnisbezogener Affekt) **Mastery-Verhalten** entwickelt und in einer ganzen Reihe von Studien aufgrund interindividueller Unterschiede im frühen Wirksamkeitsstreben späteres Leistungsstreben und auch kognitive Leistungen selbst vorhergesagt (Überblick in MacTurk & Morgan, 1995).

Barrett und Morgan (1995) zeichnen die Entwicklung der frühen Wirksamkeitsmotivation als multi-facetziertes Voranschreiten durch drei Entwicklungsphasen nach (► folgende Übersicht).

Entwicklungsphasen der frühen Wirksamkeitsmotivation. (Nach Barrett & Morgan, 1995)

1. Entwicklungsphase:
Diese entspricht dem von Watson beschriebenen frühen Wirksamkeitsstreben, wobei dem Streben nach Neuem im Sinne von Exploration und Neugier in diesem Alter eine besondere Funktion zukommt. Die Neugier stellt sicher, dass sich das Wirksamkeitsstreben auch mit herausfordernden Aufgaben befasst und nicht einfach in der Wiederholung von Verhalten und Wirkung erschöpft (► Abschn. 5.2, Entwicklung des Wirksamkeitsstrebens).
2. Entwicklungsphase:
Hier werden Aktivitäten systematisch variiert und es wird erprobt, ob sie in ihrer Wirksamkeit den intendierten Effekt hervorbringen (► Abschn. 16.3, Anfang).
3. Entwicklungsphase:
Das intendierte Handlungsziel wird zum Gradmesser des Handlungserfolgs (► Abschn. 16.3, Ende).

16.3 Zentrieren auf ein intendiertes Handlungsergebnis

Mit dem letzten Trimester des 1. Lebensjahres werden Wirksamkeitsmittel und -effekte allmählich voneinander unterschieden und damit tritt das Kleinkind in eine neue Entwicklungsphase der Wirksamkeitsmotivation ein, die sich bis zum 2. Halbjahr des 2. Lebensjahres erstreckt (Barrett & Morgan, 1995; Yarrow et al., 1983). Das Kind erprobt nun verschiedene Aktivitäten oder Modifikationen der Handlung, die den Effekt bisher hervorgebracht hat. Oft gehen die Kinder in diesem Alter am Ende des 1. Lebensjahres ganz im Rausch der Aktivität auf und behalten dabei das eigentliche Handlungsziel nicht im Auge. So berichtet etwa Jennings (1991), dass Kinder gerne Objekte in Behälter sammeln

16.3 · Zentrieren auf ein intendiertes Handlungsergebnis

und den Behälter einfach ausleeren, wenn alle Objekte eingesammelt sind, damit sie von vorne beginnen können. Das Handlungsergebnis, alle Objekte eingesammelt zu haben, steht zunächst also nicht im Zentrum, sondern die Aktivität des Einstellens. Kinder in dieser Entwicklungsphase zeigen eine beeindruckende Persistenz beim Streben nach Kontrolle und Wirksamkeit. Dem entspricht eine Phase der relativen Abwendung von sozialen Kontakten zugunsten der Manipulation von Objekten, wie sie Trevarthen (1980; Trevarthen & Hubley, 1978) unter dem Stichwort »praxic mode« für das 2. Lebenshalbjahr beschrieben hat (► Abschn. 16.5).

Im Verlauf des 2. Lebensjahres tritt dann das Ergebnis der eigenen Handlung zunehmend ins Zentrum der kindlichen Aufmerksamkeit, ohne dass dies bereits einen Rückschluss auf die eigene Tüchtigkeit impliziert (► Abschn. 16.2). Beim Zentrieren auf das eigene intendierte Handlungsergebnis stellen einige Handlungsergebnisziele geringere Anforderungen an die kindliche Handlungsregulation als andere:

— Plötzlich-diskrete Effekte:

Diese Effekte, wie etwa das Ertönen einer Trommel oder das Fallen eines Gegenstands, erheischen wie von selbst Aufmerksamkeit und sind daher schon zu Beginn des 2. Lebensjahres attraktive Handlungsziele, die den Aktivitäten von Kleinkindern eine Richtung geben (Spangler, Bräutigam & Stadler, 1984; s. auch Yarrow et al., 1983 zu »effect production«).

— Kontinuierlich handlungsbegleitende Effekte:

Beispielsweise das Hin- und Her-Wedeln einer Wackelente, die man hinter sich herzieht, stellen schon höhere Anforderungen an die Selbstregulation volitionaler Fokussiertheit.

— Zustandsbezogene Ziele einer mehrgliedrigen Handlungskette:

Diese sind besonders anspruchsvoll. Sie treten nach Ende einer Handlung auf und sind nur dadurch hervorgehoben, dass sie der ursprünglichen Handlungsintention entsprechen, wie etwa ein fertiger Turm aus Bauklötzen oder eine volle Dose, in der man alle verfügbaren Murmeln gesammelt hat.

— »Respektieren des eigenen Werks«:

Den letzten Typ von Handlungsziel und handlungswürdigem Affekt hat Hildegard Hetzer (1931) mit dem »Respektieren des eigenen Werks« bezeichnet (s. auch Bühler zur »End- und Befriedigungslust« im Unterschied zur »Funktionslust« und »Schaffenslust«, Bühler, 1922). Ab etwa 18 Monaten können die Kinder solche Endziele einer Handlungssequenz (z. B. Murmeln in einer Dose sammeln) im Auge behalten und hören mit der Aktivität nicht früher und nicht später auf bis sie diese Ziele erreicht haben. Solche zustandsbezogenen Handlungsergebnisse bleiben auch über die Dauer der Handlung hinaus bestehen und können so eine Bewertung der eigenen Handlungswirksamkeit und womöglich sogar der eigenen Kompetenz nahe legen, sofern ein Selbstkonzept bereits entwickelt ist (► Abschn. 16.4).

! Zustandsbezogene Ziele einer mehrgliedrigen Handlungskette stellen höhere Anforderungen an die **volitionale Handlungssteuerung**, die sicherstellt, dass Aufmerksamkeit und Verhalten auf ein einmal ausgewähltes Handlungsziel konzentriert bleibt, auch wenn das Ergebnis nur nach mehreren erfolgreichen Schritten erreicht werden kann.

Merry Bullock und Paul Lütkenhaus haben eine Reihe von Studien unternommen, um die Herausbildung volitionaler Handlungsregulationsfähigkeiten in den ersten Lebensjahren zu untersuchen (Bullock & Lütkenhaus, 1988; Lütkenhaus & Bullock, 1991). In einer Studie wurden 14 bis 31 Monate alten Kleinkindern Sequenzen von Handlungen vorgespielt, bei denen nach einigen Vorbereitungen eine Puppe gefüttert wurde. Die Kinder wurden dann aufgefordert, die Sequenz nachzuspielen, allerdings war die Puppe nicht sofort, sondern erst nach 25 s verfügbar, so dass die Kinder entweder die gesamte Handlungssequenz verschieben mussten oder nur den letzten Schritt des eigentlichen Fütterns. Keines der unter 2-jährigen Kinder war in der Lage, die gesamte Handlungssequenz zu verschieben, aber wenn sie nur den letzten Handlungsschritt des Fütterns vertagen sollten, gelang dies gut 50% der unter 2-Jährigen.

In einer weiteren Studie fragten Bullock und Lütkenhaus (1988) nach der Herausbildung von Ergebniszentrierung bei Aufgaben, deren Aktivitätsanforderungen inhärent attraktiv waren (Turmbau, Klötze in einen Kasten sortieren, Tafel putzen). Wie sich herausstellte, waren die unter 2-Jährigen durchweg von der Aktivität selbst absorbiert, während die über 2-Jährigen ihre Aufgabenaktivität im Hinblick auf die Erreichung des Ziels organisierten, also etwa beim Turmbau einen Klotz nach dem anderen auflegten. Aber selbst diese eigentlich ergebniszentrierten Kinder waren nicht dagegen gefeit, vom Aktivitätsrausch hingerissen zu werden, weiterzumachen, auch wenn das Ziel erreicht war (d. h. Klötze aus dem Kasten ausschütten, um Klötze wieder einordnen zu können). Ein konsistenter Aktivitätsabbruch nach Erreichen des Ziels war bei der großen Mehrheit der Kinder erst mit 2 1/2 Jahren zu beobachten. Entsprechende Befunde berichten Barrett et al. (1993) in einer Beobachtungsstudie von 15 bis 30 Monate alten Kindern. Die über 2-Jährigen zeigten größere Persistenz in der zielgerichteten vielschrittigen Aufgabenaktivität des Puzzle-Zusammenfügens als die unter 2-Jährigen.

Zusammenfassung

In der 2. Hälfte des 2. Lebensjahres tritt also die Entwicklung der Wirksamkeitsmotivation (oder auch Mastery) in eine neue Phase ein (s. auch Barrett & Morgan, 1995). Das intendierte Endziel einer Handlung wird zum Gradmesser des Handlungserfolgs, dem die einzelnen Handlungsschritte untergeordnet sind. Hier werden also selbst- oder fremdgesetzte Gütemaßstäbe als Kriterien gelungenen oder misslungenen Handelns wirksam. Ab etwa 17 bis 18 Monaten zeigen Kinder beim Handeln mit Objekten und besonders in Situationen, in denen sie sich beobachtet fühlen (Kagan, 1981), ein zunehmendes Interesse daran, bestimmte Standards zu erreichen. So legen sie nun größeren Wert darauf, eine vorgeführte Handlungssequenz akkurat nachzuspielen, einen Turm mit allen vorhandenen Klötzen zu bauen oder ein Puzzle vollständig zusammenzufügen. Diese Gütestandards sind oft von Eltern oder älteren Kindern initiiert (► Abschn. 16.5), werden aber von den Kindern übernommen und dienen schließlich als Maßstab der eigenen Kompetenz.

16.4 Entdecken der eigenen Tüchtigkeit als Handlungsanreiz

Eine wichtige motivationale Ressource für leistungsmotiviertes Verhalten bei Erwachsenen ist die **antizipierte Selbstbekräftigung** (Heckhausen, 1989). Ein Handlungsziel erscheint nicht nur wegen seines intrinsischen Werts, der Meisterung eines intendierten Gütestandards, attraktiv, sondern auch deshalb, weil das Erreichen des Handlungsziels positive Rückschlüsse auf die eigene Tüchtigkeit nahe legt. Man kann darüber streiten, ob dies wirklich ein im eigentlichen Sinne intrinsisch leistungsmotivierter Anreiz ist, denn die Selbstbewertung ist nicht tätigkeits- oder ergebnisimmanent (► Kap. 14) und kann im Rahmen des **Erweiterten Motivationsmodells** von Heinz Heckhausen (1989) als eine von vielen möglichen **Handlungs-Ergebnis-Folgen** aufgefasst werden. Welche Handlungs-Ergebnis-Folgen für eine gegebene Person und in einer gegebenen Situation im Zentrum stehen, hängt nicht zuletzt davon ab, wie zentral in einem gegebenen kulturellen und sozialen Kontext das Selbstkonzept eigner Tüchtigkeit ist (s. z. B. Heine, Lehman, Markus & Kitayama, 1999). Darüber hinaus spielen neben den Anreizen des Handlungsergebnisses selbst (Erreichen eines persönlichen Gütemaßstabs) und der internalen (Selbstbekräftigung) und externalen Handlungs-Ergebnis-Folgen (Bestätigung durch andere, Vorteile in Bildung und Karriere) auch tätigkeitspezifische Vollzugsanreize (Rheinberg, 1989; ► auch Kap. 14) als Handlungsanreize eine wichtige Rolle.

16.4.1 Stolz und Beschämung – Emotionen zwischen Leistung und Macht

Bei aller Pluralität der Anreize im Leistungshandeln spielt zumindest in den westlichen Industrienationen allenthalben die Exploration der eigenen Kompetenz, die emotionale und sozialkognitive Bekräftigung positiver Konzepte über die eigene Kompetenz und die Präsentation der eigenen Kompetenz vor anderen eine hervorgehobene Rolle. Neuere Forschung zeigt, dass weit über den mitteleuropäischen und nordamerikanischen Kulturräum hinaus Stolzreaktionen sogar von sozial isolierten Naturvölkern in Burkina Faso und Westafrika verlässlich erkannt werden (Tracy & Robins, 2008).

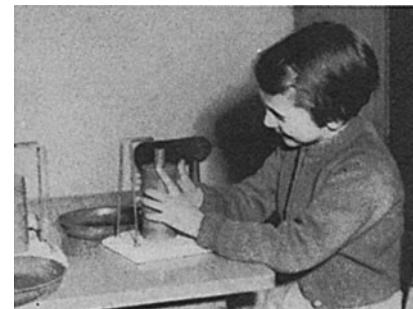
Im dominanten konzeptuellen Modell für das Leistungshandeln, dem Risikowahl-Modell und seinen Erweiterungen (Atkinson, 1957; Heckhausen, 1989) tritt die antizipierte Selbstbekräftigung als die entscheidende motivationale Kraft auf und die Emotionen Stolz und Beschimpfung gelten als die wichtigsten positiven und negativen Anreize im Leistungs-handeln. Die frühe Entwicklung von emotionalen Reaktionen auf den eigenen Erfolg und Misserfolg nimmt so eine Schlüsselfstellung in der Forschung zur Entwicklung der Motivation ein (Heckhausen, 1988).

Heckhausen und Roelofsen (1962) haben Reaktionen auf Erfolg und Misserfolg bei 2- bis 5-jährigen Kindern beim Turmbauen um die Wette beobachtet. Dabei ließen die 2- bis 3 1/2-jährigen Kinder keinen Zweifel daran, dass das selbst erzielte Handlungs-ergebnis im Zentrum ihres Erlebens stand, aber sie zeigten in der Regel noch nicht den typischen **Erfolgs- und Misserfolgsausdruck**. Dieser trat bei einzelnen Kindern schon mit 27 Monaten, bei den meisten mit 42 Monaten auf. Waren diese älteren Kinder mit ihrem Turm als erste fertig, lösten sie die Augen vom eigenen Werk, lächelten und schauten triumphierend auf den Verlierer (► Abb. 16.2). Sie richteten den Oberkörper auf und manche warfen sogar ihre Arme in die Höhe als wollten sie ihr Ich vergrößern (vgl. auch Studien zur Entwicklung des Erkennens von Stolzreaktionen, Tracy, Robins, & Lagattuta, 2005). Im Gegensatz dazu ließen die Kinder, die ihren Turm als letzte fertig gebaut hatten, den Oberkörper zusammenfallen, senkten den Kopf, und hafteten mit Augen und Händen am eigenen Werk, wodurch sie eine Kontaktaufnahme mit dem Gewinner vermieden (► Abb. 16.3). Diese posturalen Merkmale der Stolz- und Beschimpfungsreaktion weisen auf eine enge Verwandtschaft mit Dominanz- und Submissionsverhalten hin (Geppert & Heckhausen, 1990), wie sie in der Wettkampfsituation wohl besonders nahe gelegt wurde. Vor dem Hintergrund einer eher pluralistischen Sicht möglicher tätigkeitsimmanenter und handlungsergebnisbezogener Anreize beim Leistungshandeln erscheinen diese postural ausgeprägten Stolz- und Beschimpfungsreaktionen eher als Emotionen zwischen Leistung und Macht, denn als prototypische Leistungsemotionen. Möglicherweise wird auch in verschiedenen Situationen die Leistungs- vs. Machtkomponente unterschiedlich stark herausgefordert, so dass Mischformen mit mehr oder weniger ausgeprägtem Macht- oder Leistungsgepräge auf-



► Abb. 16.2a–c. a Annegret (6;3), nach Erfolg spontan: »Ich!«, Triumphierende stolze »Vergrößerung des Ichs« gegenüber dem geschlagenen Versuchsleiter (13. Versuch), b Maria (4;3), spontan: »Ich!«, Aufrichten, Straffen und »Sich-Vergrößern« nach Erfolg (4. Versuch), c Ursula (5;2),

spontan: »Ich hab' wieder eher fertig!«. Ausdruck des Stolzes: strahlende Zuwendung zum Gegenspieler mit hoch aufgerichteter Haltung (2. Versuch). (Aus Heckhausen, 1974, S. 157, ► Abb. 27, S. 155, ► Abb. 23, S. 163, ► Abb. 36)



■ Abb. 16.3a-c. a Claudia (4;6), prägnante Ausdrucksgestalt tiefer Beschämung über Misserfolg: Tendenz aus den Augen des anderen zu verschwinden (6. Versuch), b Franz-Josef (6;0), nach Misserfolg sagt er »du«, fasst seine Mütze und wendet sich verschämt ab (5. Versuch),

c Ursula (5;2), spontan: »Hm, warst du eher fertig.« Verdeckendes Misserfolgslächeln, geknickte Haltung, keine Ablösung vom eigenen Werk (9. Versuch). (Aus Heckhausen, 1974, S. 157, ■ Abb. 28; S. 164, ■ Abb. 40; S. 163, ■ Abb. 37)

treten. Eine systematische Untersuchung der Auslösebedingungen unterschiedlicher Grade von leistungs- und machthämatischen Emotionen wäre ein fruchtbare Feld für zukünftige Forschung.

Spätere Studien, die die kognitive Anforderungen des Wetteifers (z. B. komparatives Zeiturteil) vermieden (Halisch & Halisch, 1980; Lütkenhaus, 1984), konnten erste Stolzreaktionen mit 30 Monaten und erste Beschämungsreaktionen alterszeitlich verzögert mit 36 Monaten nachweisen (Geppert & Gartmann, 1983). Ähnliche Befunde berichten Stipek, Recchia und McClintic (1992) aus ihrer Wetteiferstudie, bei der Kinder unter 33 Monaten in ihren Lächelreaktionen auf einen komplettierten Turm nicht danach unterschieden, ob sie als erste oder als letzte fertig geworden waren. Offenbar freuten sie sich einfach darüber, dass sie das intendierte Ziel, einen vollständigen Turm zu bauen, erreicht hatten. Schneider und Unzner (1992) berichten, dass erst 4-Jährige in ihren emotionalen Reaktionen zwischen selbstverursachtem Effekt (ohne Wetteifer) und errungenem Wetteifererfolg differenzieren. In einer weiteren Studie konnten Stipek et al. (1992) beobachten, dass schon die jüngsten untersuchten Kinder (mit 12 oder 13 Monaten) auf die eigenen Erfolge im Unterschied zu den erfolgreichen Handlungen der Versuchsleiterin mit freudigem Affekt reagieren. Allerdings blickten dabei erst die 22 bis 39 Monate alten Kinder dem Versuchsleiter ins Gesicht, so dass man auf die selbstbewertende Emotion Stolz erst bei diesen etwa 2-Jährigen und älteren Kindern schließen kann. Lütkenhaus (1984) ließ 36 Monate alte Kinder mit ihren Müttern gemeinsam eine Formlegeaufgabe bearbeiten und beobachtete bei den 3-Jährigen sowohl positive (»Ich kann das schon«) als auch negative (»Ich kann das gar nicht«) verbale Selbstbewertungsreaktionen.

Noch frühere Stolzreaktionen konnte Heckhausen in einer Studie mit Mutter-Kind-Paaren beobachten (Heckhausen, 1988). Schon im Alter von 20 Monaten reagierten knapp die Hälfte der Kinder auf Erfolg beim Turmbau oder Formeneinordnen mit Blickkontakt zum erwachsenen Spielpartner, Lächeln und einige sogar mit einer Präsentation des eigenen Werkes. Diese Erfolgsreaktionen waren offenbar entwicklungsvorbereitet durch intensive und häufige Belobigungen durch die Mütter, die im vorauslaufenden Entwicklungszeitraum von 16 und 18 Monaten mit einer Frequenz von etwa einem Lob alle 2 min die Erfolge ih-

rer Sprösslinge kommentierten. Interessanterweise nahm diese hohe Belobigungsfrequenz im gleichen Maße ab, wie die Kinder selbst zu selbststärkenden Erfolgsreaktionen übergingen (► Abschn. 16.5).

Der Entwicklungsfortschritt zur selbstbewertenden Reflexion eigener Handlungsergebnisse tritt im Gleichtakt mit der **Entwicklung des Selbstkonzepts** von einem subjektiven Selbst des Akteurs zu einem Selbst als Wissensgegenstand auf (Geppert & Küster, 1983, ► auch folgende Studie zum »Selbermachenwollen«; Heckhausen, 1988; Tracy & Robins, 2007). Mit etwa 18 Monaten beginnt das Kind das eigene Selbst zu erkunden und nach Beschreibungsdimensionen zu beurteilen. Lewis und Brooks-Gunn (1979) bezeichnen das als das »kategoriale Selbst«. Diese Errungenschaft der Selbstreflexion bringt die ersten Erlebnisse von Stolz über ein gelungenes Handlungsergebnis mit sich. Das Kind kann nun Information über einen Handlungsausgang als Information über das eigene Selbst nutzen – »Ich bin ein schlaues Kind, weil ich einen Turm bauen kann.«

Einen Einblick in die differenziellen Entwicklungsvoraussetzungen des Zentrierens auf ein selbstbewirktes Handlungsergebnis und des Rückbezugs eines Handlungsergebnisses auf die eigene Tüchtigkeit bietet die folgende Studie von Geppert und Küster (1983). Den Autoren ging es darum, die Entwicklungsvoraussetzungen eines besonders interessanten Phänomens in der Entwicklung der Leistungsmotivation zu untersuchen: Das »Selbermachenwollen« ist für die frühe Kindheit geradezu sprichwörtlich und offenbar ein zentrales Kennzeichen der von Laien so bezeichneten »Trotzphase« (zum »frühkindlichen Trotz« s. Kemmler, 1957 und auch Goodenough, 1931).

Hier bleibt noch ein wichtiger Umstand festzuhalten, der unter dem Einfluss des in der Leistungsmotivationsforschung vorherrschenden Augenmerks auf selbstbewertende Handlungsergebnis-Folgen weitgehend aus dem Blick geraten ist. In jedes Leistungshandeln spielt eine Vielfalt von Anreizen, die sich auf die Tätigkeit selbst, das Handlungsergebnis (Erreichen eines intendierten Handlungsziels) und die internalen (Selbstbewertung) und externalen (Fremdbewertung und soziale oder materielle Folgen) Handlungs-Ergebnis-Folgen beziehen (► Kap. 14). Analog zu neueren Forschungsergebnissen aus der Kognitionsentwicklung (z. B. Siegler, 2002) könnte sich auch in der Motivationsentwicklung eine intraindividuelle und entwicklungsper-

Studie**Studie zum »Selbermachenwollen«**

Geppert und Küster (1983) beobachteten 9 bis 78 Monate alte Kinder beim Aufgabenhandeln (z. B. mit Matruschka Puppen, Bilderpuzzle, Dosenwerfen) und ließen ihren Versuchsleiter unterschiedlich starke direktive Hilfeangebote (»Soll ich dir mal helfen?«, »Ich helfe dir jetzt!«) und Handlungseingriffe (»Bitte, darf ich auch mal?«, »Jetzt mach ich auch mal!«) vornehmen. Die Autoren wollten den Zusammenhang zwischen Niveau des Selbstkonzeptes und dem ersten Auftreten von Selbermachenwollen (d. h. Hilfe und Eingriffe eines Erwachsenen beim Aufgabenhandeln ablehnen) untersuchen. Die Kinder absolvierten eine Reihe von Verhaltenstests zur Entwicklung des Selbstkonzeptes. Zur Diagnose eines basalen, existenziellen Selbstkonzeptes wurden die Kinder aufgefordert, eine Decke, auf der sie saßen, hochzuheben und dem Versuchsleiter zu geben. Kinder, die sich selbst nicht einmal in einer elementaren, körperlichen Weise in Betracht ziehen können, verstehen dabei nicht, dass sie selbst aufstehen müssen, wenn sie eine Decke, auf der sie sitzen, aufheben wollen. Diese Kinder akzeptierten die Hilfe ohne Protest, offenbar weil ihnen gleichgültig war, wer die Handlung absolviert. Erst diejenigen etwa 1 1/2-jährigen Kinder, die sich

selbst bereits in Betracht ziehen konnten, protestierten gegen jede Art von Intervention. Sie wollten bei ihrer ergebnisorientierten Aktivität nicht unterbrochen werden. Der Protest steigerte sich zu Wutanfällen, wenn der Versuchsleiter unmittelbar vor dem letzten Handlungsschritt (letzter Klotz auf dem Turm) eingriff, ein Beleg dafür, wie handlungsergebniszentriert die Kinder in diesem Entwicklungsstadium sind.

Die älteren Kinder (über 2 1/2 Jahre alt), die sich im Spiegel erkennen konnten, zeigten ein anderes, charakteristisches Verhaltensmuster. Sie protestierten weniger bei Eingriffen und Unterbrechungen der eigenen Aktivität, aber vehement bei Hilfeangeboten. Oft reagierten sie auf Hilfeangebote nicht nur mit Protest, sondern dem expliziten verbalen Verlangen, selbst zu handeln, indem mit Nachdruck »Ich« oder der eigene Name geäußert wird. Offenbar hatten diese Kinder wenig Schwierigkeiten, einen kontinuierlichen Handlungsfaden auch über eine Unterbrechung durch den Versuchsleiter hinweg aufrechtzuhalten. Die Hilfeangebote jedoch unterminieren die Zuschreibung von Erfolg auf die eigene Tüchtigkeit und gefährden damit für diese Kinder mit kategorialem Selbstkonzept den zentralen Handlungsanreiz leistungsmotivierten Verhaltens.

tente Variabilität der Verhaltens- und Erlebnisweisen zeigen. Die Entwicklung unterschiedlich anspruchsvoller motivationaler und volitionaler Regulierungen schreitet in relativ festgelegter Sequenz voran, aber die früheren Formen des Wirksamkeitsstrebens, wie z. B. das Aufgehen in der Aktivität selbst im »Flow« (► Kap. 14; Csikzentmihalyi, 1975) oder das Fokussieren auf einen plötzlich diskreten Handlungseffekt (Spangler et al., 1984) bleiben verfügbar und werden auch von älteren Kindern und sogar von Erwachsenen im Wechsel mit komplexeren Motivations- und Volitionsmustern verwendet (Jennings, 1991). Das System der **Wirksamkeitsmotivation** fächert sich im Sinne einer hierarchischen Proliferierung (Harter, 1978) in verschiedene Subkomponenten (Spaß am Tätigkeitsfluss, Freude an der Zielerreichung, Stolz auf die in einem Leistungsergebnis aufgewiesene eigene Kompetenz) auf und ermöglicht die Kombination affektiver, kognitiver und sozialer Aspekte zu neuen komplexeren Regulationssystemen. Damit kann das Individuum flexibel auf vielfältige Situationen mit unterschiedlich zusammengesetzten Anreizkonstellationen (z. B. hoher Tätigkeitsanreiz bei geringem Selbstbewertungsanreiz oder umgekehrt) reagieren. Möglicherweise ist in der regulatorischen Fähigkeit für unterschiedliche Situationen, in denen man wirksam werden will, stets die für die eigene Motivlage passende Motivierungsorientierung zu finden (s. das Konzept der motivationalen Kompetenz, »motivational competence«, Rheinberg, 2004c), selbst ein wichtiges Entwicklungsmerkmal, das zunächst von erwachsenen Sozialisationsagenten übernommen, aber zunehmend von den Heranwachsenden selbst gemeistert wird.

Zusammenfassung

Handlungsbezogene Emotionen in der frühen Kindheit durchlaufen einen Entwicklungswandel, bei dem der Fokus der Emotionen von der Verhaltens-Effekt-Kontingenz im frühen Säuglingsalter auf die Erreichung eines intendierten Ergebnisses (Gütemaßstab) ab etwa 1 1/2 Jahren und schließlich zur Bewertung des eigenen Selbst anhand der Erreichung eines mehr oder weniger schwierig zu erreichenden Gütemaßstabes ab etwa 2 (Spiel mit Mutter) bis 3 (Wettbewerb) Jahren wandert. Selbstbezogene Stolzemotionen treten erstmalig etwa im gleichen Alter auf, in dem Kinder die Fähigkeit erwerben, über das eigene Selbst als Wissensgegenstand nachzudenken (Bullock & Lütkenhaus, 1991; Geppert & Küster, 1983; s. auch »categorical self concept« bei Lewis & Brooks-Gunn, 1979). Im gleichen Alter wehrten sich Kinder mit entwickeltem Selbstkonzept erstmals gegen Hilfeangebote von Erwachsenen, möglicherweise um sich selbst die uneingeschränkte Erfolgzsuschreibung zu sichern (Geppert & Küster, 1983).

16.4.2 Risiken selbstbewertender Reaktionen

Auch in anderen, nicht leistungsmotivationsspezifischen theoretischen Kontexten wird die **positive Bewertung der eigenen Kompetenz** als wichtige motivationale Ressource, hier für das primäre Kontrollstreben, aufgefasst. Dies gilt v. a. für die Lebenslauftheorie der Kontrolle (Heckhausen, 1999; Heckhausen & Schulz, 1995), die die allgemeine Wirksamkeit oder anders ausgedrückt, die primäre Kontrolle des Individuums ins Zentrum stellt. Bei allen positiven möglichen Folgen der Selbstbewertung macht die Zentrierung auf Selbstbewertung beim Handeln das

16.4 · Entdecken der eigenen Tüchtigkeit als Handlungsanreiz

Individuum jedoch auch verwundbar für die negativen Effekte von Misserfolg auf die Konzeption der eigenen Kompetenz. In dem Maße, wie das eigene Handeln in den Dienst der selbstwertzentrierten Erprobung der eigenen Kompetenz gestellt wird, setzt sich das Individuum dem **Risiko negativer Selbstzuschreibungen** (z. B. geringe Kompetenz, geringer Selbstwert) aus. Dies trifft besonders in sozialen Vergleichssituationen zu, wenn die Ich-Involviertheit groß ist (Brunstein & Hoyer, 2002; ▶ auch Kap. 9). Solche negativen Selbstzuschreibungen können die motivationale Ressource für weiteres Wirksamkeitsstreben ruinieren und müssen deshalb im Dienste des Erhalts primärer Kontrollressourcen durch besondere Strategien selbstwertdienlicher Interpretation und Umbewertung kompensiert werden, die im theoretischen Rahmen der Motivationstheorie der Lebenslaufentwicklung (»Lebenslauftheorie der Kontrolle«) als kompensatorische sekundäre Kontrollstrategien konzeptualisiert werden (Heckhausen, 1999; Heckhausen & Schulz, 1995).

- ! Wichtige kompensatorische sekundäre Kontrollstrategien können den eigenen Selbstwert auf folgende Weisen schützen:
 - durch Attributionen des Misserfolgs auf externe Faktoren zur Entlastung der Selbstverantwortlichkeit für den Misserfolg,
 - durch »abwärtsgerichtete« soziale Vergleiche mit Personen, die noch weniger Erfolg haben, und
 - durch intraindividuelle Vergleiche mit Leistungsbereichen, in denen man selbst kompetenter ist.

Im Folgenden wird das Entstehen von negativen Selbstbewertungen und frühen Formen der kompensatorischen sekundären Kontrolle diskutiert, wobei deutlich wird, dass dieses Gebiet noch sehr wenig entwickelt ist, v. a. was die Bewältigung von Misserfolg betrifft.

Interessanterweise treten die selbstbewertenden Emotionen **Stolz** und **Beschämung** zumindest in westlichen industriellen Leistungsgesellschaften im machthierarchischen Gewand der **Dominanz** und **Submission** auf. Sie bergen so neben den Vorteilen der stolzbasierten Ermächtigung auch die Nachteile der beschämungsbasierten Erniedrigung und **Hilflosigkeit**, wie sie etwa bei den von Dweck (2002) beschriebenen performanzzielorientierten Kindern vorherrschen. Solche Prozesse der zunehmenden Hilflosigkeit bei wiederholtem Misserfolg sind im schulischen Kontext von Stiensmeyer-Pelster und Mitarbeitern untersucht worden (▶ Übersicht in Stiensmeyer-Pelster, Kap. 15). So können wiederholte und alltäglich erlebte Misserfolge zu einem möglicherweise höchst einflussreichen Risikofaktor für langfristige Prägungen von motivationalen und leistungsbewertungsbezogenen Voreingenommenheiten werden (▶ Abschn. 16.7). Dazu gehören neben der Dominanz einer Aufsuchens- vs. Meidentendenz in der Leistungsmotivation auch das Konzept der Performanz- vs. Lernzielorientierung (Dweck, 2002; Dweck & Leggett, 1988) und der Handlungs- und Lageorientierung (Kuhl, 2000b; Scheffer, 2000; ▶ auch Kap. 3 und 13).

Allerdings werden negative selbstbezogene Emotionen wie Beschämung und Verlegenheit erst deutlich später als Stolz gezeigt, v. a. deshalb, weil Kinder unter 2 1/2 Jahren bei Misserfolg einfach die Aufgabe ändern, der Aufgabe den Rücken kehren oder mit Ärger und dann Abwendung reagieren (Stipek et al.,

1992). Ärgeraffekt nach Misserfolg in Nicht-Wetteiferaufgaben wurde ab etwa 20 Monaten bei etwa 30% der Kinder in einer Studie zu Mutter-Kind-Interaktionen in Aufgabensituationen beobachtet (Heckhausen, 1988). Die frühesten Zeichen davon, dass Kinder schon mit etwa 2 Jahren die eigene mangelnde Kompetenz als die Ursache für einen Misserfolg betrachten sind indirekt, nämlich implizit in Hilfesuchen nach Misserfolg, wie es etwa bei 25% der Kinder im Alter von 22 Monaten beobachtet wurde (Heckhausen, 1988). Geppert und Gartmann (1983) haben 18 bis 42 Monate alte Kinder bei Turmbauaufgaben mit Erfolg ohne Wetteifer, Erfolg mit Wetteifer (zuerst fertig werden), Misserfolg ohne Wetteifer (Turm stürzt ein) und Misserfolg mit Wetteifer (später fertig werden) konfrontiert. Stolzreaktionen nach Erfolg wurden in dieser Aufgabe ab 30 Monaten, Beschämungsreaktionen nach Misserfolg allerdings erst ab 36 Monaten beobachtet, wobei es beim Misserfolg nicht darauf ankam, ob Wetteifer im Spiel war oder nicht. Ausgeprägte Beschämung über einen Misserfolg tritt offenbar erst viel später auf als Stolz, nämlich im 3. Lebensjahr. Auf diese Weise sind während der frühen Kindheit die heranwachsenden Akteure vor den potenziellen negativen Folgen negativer Selbstbewertung geschützt.

Darüber hinaus ist das Konzept eigener Kompetenz in diesem Alter noch undifferenziert und vermischt Anstrengung und Fähigkeit, so dass sogar wiederholte Misserfolge bei Vorschulkindern meist nicht zu Zweifeln an der eigenen Fähigkeit führen (Rholes, Blackwell, Jordan & Walters, 1980). Interessant ist, dass Kinder in diesem Altersbereich in ihren Urteilen stärker an sozio-emotionalen (Ist das Kind lieb oder böse?) als an Leistungskriterien orientiert sind (▶ Abschn. 16.6.2). Im Gegensatz dazu zeigen Schulkinder mit ausgereiftem und von Anstrengung differenzierterem Fähigkeitskonzept nach Misserfolg einen Leistungsabbau (Miller, 1985).

16.4.3 Strategien zur Kompensation und Vermeidung negativer Selbstbewertung

Haben Kinder mit etwa 3 1/2 Jahren einmal die Fähigkeit erworben, Misserfolge auf die eigene mangelnde Tüchtigkeit zu beziehen, stellen sich auch gleich Verhaltensweisen ein, die geeignet sind, die verhaltenshemmenden und wirksamkeitsabträglichen Folgen negativer Selbstbewertung abzuwehren. Dazu gehören:

- Leugnung des Misserfolgs,
- Anpassung des Anspruchsniveaus,
- selbstwertdienliche Attributionen und
- Uminterpretationen des Handlungsziels (Gütestandards).

So fanden etwa Heckhausen und Roelofs (1962) in einer frühen Studie zur Schwierigkeitswahl bei Vorschul- und Schulkindern, dass schon 3 1/2-Jährige ihr Anspruchsniveau nach einem Misserfolg herabsetzen und deutlich einfacher Aufgaben versuchten. In der schon oben angesprochenen Wetteifersituation, in der Kinder im Alter zwischen 2 Jahren und 3 Monaten und 6 Jahren und 10 Monaten mit einem Versuchsleiter um die Wette Holzringe auf einen Metallständer zu Türmen stapeln mussten, wurden nach Misserfolg, wenn die Versuchsleiterin mit ihrem Turmbau schneller fertig war als das Kind, eine Vielzahl und große Vielfalt von misserfolgsbezogenen Äußerungen und Verhaltens-

Tabelle 16.1. Übersicht über die verschiedenen Versuche zur Bewältigung von Misserfolgen und Konfliktsituationen. (Aus Heckhausen, 1974)

- A. Das Nichtwahrhaben-wollen des erfahrenen Misserfolgs: »Nichtwahrhaben«**
 1. Schweigen trotz Frage des Versuchsleiters
 2. Leugnen auf die Frage des Versuchsleiters
 3. Bemängelung des Misserfolgs
 4. Ungeschehenmachen des Misserfolgs
 5. Entschuldigen des Misserfolgs (»Rationalisierung«)
 6. Umstrukturierung der Wetteifersituation
 7. Ablenken des Versuchsleiters durch Erzählen
 8. Humorvolle Verharmlosung des Misserfolgs
 9. Erinnerung an frühere Erfolge
- B. Erneute oder vermehrte Anstrengung nach eingetretenem Misserfolg: »Wettmachen«**
 1. Wetteifer beim Abbauen des Turms als Ersatzhandlung
 2. Erneute oder vermehrte Anstrengung im nächsten Wetteiferversuch
- C. Das Ausweichen vor Wetteifer nach Misserfolg: »Ausweichen«**
 - a. Das tatsächliche Abbrechen der Wetteiferhandlung
 1. Verlassen des Raums
 2. Übergehen auf Ausweichtätigkeiten
 - b. Das Herausstreben aus der Wetteifersituation
 1. Verminderter und schwankender Einsatz
 2. Ankündigung des Spielabbruchs
 3. Einschieben ausweichender Zwischentätigkeiten
- D. Das vorsorgliche Vermeiden von Misserfolgen: »Vorbauen«**
 - a. Erfolgssicherung
 1. Unvollständig abgebauter Turm
 2. Aufbau mitten im Abbau
 3. Handgreifliche Behinderung des Versuchsleiters
 4. Erschwerende Zusatz-Spielregeln für den Versuchsleiter
 5. Der Versuchsleiter soll warten
 - b. Misserfolgsmeidung
 1. Protest bei Erfolg des Versuchsleiters
 2. Herausschieben des nächsten oder Abbrechen des laufenden Versuchs
 3. Verzicht auf eventuellen Erfolg

weisen beobachtet. Die Auflistung in **Tabelle 16.1.** (s. Übersicht aus Heckhausen & Roelofsen, 1962, S. 126/127) lässt sich aus kontrolltheoretischer Sicht in drei grundlegende Kontrollstrategien fassen:

1. In die zwei Komponenten kompensatorischer sekundärer Kontrolle:
 - die Zieldistanzierung (Kategorien C.a und C.b und D.b.2) und
 - die Selbstprotektion (Kategorien A5 und A9).
2. In primäres Kontrollstreben zur Überwindung von Hindernissen (Kategorien B.1 und B.2 und D.a und D.b). Einfache Misserfolgsleugnung (Kategorie A »Nichtwahrhabenwollen«, alle Subkategorien außer 5 und 9) wurde bei 8 von 10 der jüngs-

ten Altersgruppe (bis 3 Jahre und 6 Monate) beobachtet, wurde aber mit zunehmendem Alter immer seltener, bis es nur noch bei 5 von 13 der über 5-Jährigen auftrat.

Im Gegensatz dazu wurden die kognitiv anspruchsvollen selbst-protectiven Strategien der Entschuldigung des Misserfolgs (Beispiel: »Jetzt ist mein Arm müde«) und der Erinnerung an frühere Erfolge (Beispiel: »Ich war aber sonst eher fertig«) nur von über 4 1/2-jährigen Kindern verwendet.

Empirische Belege zur Entwicklung selbstregulatorischer Strategien

Neuere Arbeiten zur Entwicklung kompensatorischer sekundärer Kontrolle haben sich weniger mit Misserfolgerlebnissen als mit der Bewältigung von negativen und stresserzeugenden Ereignissen (z. B. beim Arzt eine Spritze kriegen, sich mit dem besten Freund zerstreiten) beschäftigt. Offenbar werden während der Kindheit und frühen Adoleszenz eine Vielzahl von **sekundären Kontrollstrategien** verfügbar (s. Übersicht in Heckhausen & Schulz, 1995). Wir wollen uns hier auf die Studien beschränken, die den Umgang mit aktuellen und kurzfristigen Stressoren zum Gegenstand haben, wobei Studien zur Bewältigung von Tod, Krankheit und anderen traumatischen Ereignissen aus Platzgründen beiseite gelassen werden (s. dazu z. B. Compas, 1987; Compas, Worsham, Ey & Howell, 1996).

Eine Reihe von Studien belegt, dass Kinder im frühen Schulalter auch bei unkontrollierbaren Situationen primären Kontrollstrategien den Vorrang geben und intrapsychische (sekundäre) Kontrollstrategien kaum erwähnen. Flucht aus einer unangenehmen Situation ist in diesem Alter eine der beliebtesten Kontrollstrategien (Altshuler & Ruble, 1989; Band & Weisz, 1988). Demgegenüber wird mit zunehmendem Alter die Selbstablenkung (z. B. »Ich denke an etwas lustiges«, Wertlieb, Weigel & Feldstein, 1987) immer wichtiger und ermöglicht es so den Kindern unangenehme Situationen (z. B. Arztbesuch) durchzustehen. Exemplarisch sei die Studie von Altshuler und Ruble (1989) geschildert: In dieser Studie wurden 5- bis 12-jährige Kinder mit hypothetischen Szenarios konfrontiert, in denen sie unkontrollierbarem Stress und hohen Selbstregulationsanforderungen ausgesetzt werden. Die Kinder sollten sich vorstellen, dass ein Kind geduldig entweder auf ein positives Ereignis (ein großes Stück einer Süßigkeit bekommen, wenn man 30 min gewartet hat; später am Tag wird es eine Geburtstagsparty geben) oder ein negatives Ereignis warten muss (zum Zahnarzt gehen; eine Spritze bekommen). Die Kinder konnten dann Vorschläge machen, was das Kind in der Geschichte tun könnte. Die 5- bis 6-jährigen Kinder empfahlen weitaus häufiger als die 7- bis 11-Jährigen Flucht oder Vermeidungsverhalten. Kinder ab 5 Jahren schlugen aber auch schon selbstablenkendes Verhalten (z. B. etwas anderes tun, fernsehen) vor, und stellten damit ein elementares Verständnis selbstregulatoriver Strategien unter Beweis. Mit zunehmendem Alter wurden mehr und mehr selbstablenkende Kognitionen (z. B. an etwas anderes denken, fantasieren) vorgeschlagen.

Indirekte Evidenz für noch anspruchsvollere sekundäre Kontrollstrategien beim Umgang mit Belastungen liefert eine Studie über die Prädiktoren kindlicher Depression (Nolen-Hoeksema, Girkus & Seligman, 1992). Negative Ereignisse als solche schlagen sich nur im frühen Kindesalter direkt in depressiven Verstim-

mungen nieder. Bei den älteren Kindern spielte der präferierte Stil der Ursachenerklärung (intern, global, stabil vs. extern, spezifisch, variabel) eine deutlich moderierende Rolle. Bei den kognitiv entwickelteren Kindern kam es also darauf an, wie sie die negativen Ereignisse erklärten und ob diese Erklärungen ihr Selbstbild eher entlasteten (extern, spezifisch, variabel) oder belasteten (intern, global, stabil). Sekundäre Kontrolle in Belastungssituationen kann jedoch auch abträglich sein, nämlich dann, wenn sie dazu beiträgt, dass Gelegenheiten, direkten Einfluss auf Ereignisse auszuüben, nicht wahrgenommen werden. Einen Beleg dafür berichten Band und Weisz (1988) in ihrer Studie mit jungen Diabetikern. Im Unterschied zu primären Kontrollstrategien (z. B. »Insulin nehmen, um meinen Zucker zu kontrollieren«) wurden sekundäre Kontrollstrategien (z. B. »Ich sage mir, dass ich noch ein ausgefülltes Leben leben kann«) von den älteren auf formal-operationaler Ebene denkenden Kindern häufiger benutzt als von den jüngeren Kindern. Aber je mehr die älteren Kinder sekundäre Kontrollstrategien verwendeten, desto weniger hielten sie sich an die ärztlichen Verordnungen und desto unregulierter war der Diabetes. Möglicherweise treten hier sekundäre Kontrollstrategien der Verharmlosung der Krankheit an die Stelle der dringend erforderlichen und effektiven primären Kontrollstrategien.

Im weiteren Entwicklungsverlauf kommt es offenbar zu einer Proliferierung sekundärer Kontrollstrategien bis in das Jugendalter hinein (Compas & Worsham, 1991). Flammer, Züblin und Grob (1988) berichten, dass die sekundäre Kontrollstrategie des Zielwechsels von den untersuchten 14- bis 16-Jährigen am zweithäufigsten nach primärem Kontrollstreben genannt wurde. Unter jungen Erwachsenen gibt es offenbar unter normalen Umständen (d. h., wenn nicht außergewöhnliche Belastungen es erzwingen) keinen weiteren Zuwachs in der Verwendung sekundärer Kontrollstrategien (Compas & Worsham, 1991).

Zusammenfassung

Auf dem Gebiet der Entwicklung von Bewältigungsstrategien bei Misserfolg und anderen negativen Ereignissen gibt es einen großen Forschungsbedarf, insbesondere was die Wurzeln interindividueller und interkultureller Unterschiede betrifft. Ob man etwa den selbstverhöhrenden Effekt sozialer Abwärtsvergleiche vorzieht oder die Erklärung unangenehmer Ereignisse am liebsten auf äußere Umstände schiebt, ist möglicherweise stark von Kultur und Elternvorbild beeinflusst. Solche Präferenzen können weitreichende Folgen für das Handeln haben und damit für die längerfristigen Verhaltenskonsequenzen von Misserfolg. So können externe Ursachen-zuschreibungen zwar den Selbstwert schützen, führen aber vielleicht langfristig in die Hilflosigkeit, während soziale Abwärtsvergleiche die Tür zum Handeln offen lassen, aber auf lange Sicht inspirierende Vorbilder für das Wirksamkeitsstreben aus dem Auge verlieren.

16.5 Eltern-Kind-Interaktion: Die Wiege des Handelns

Die ersten Wirksamkeitserfahrungen werden nicht, wie Watson es vermutete, in experimentellen Kontingenzerfahrungen

oder im Hantieren mit Objekten gemacht, sondern in den natürlichen **Interaktionen** zwischen Säugling und erwachsener Bezugsperson. Schon lange bevor Säuglinge eigenhändig Effekte in der Nahumwelt produzieren können, beeinflussen sie das Verhalten ihrer Eltern in alltäglichen Interaktionssituationen (► folgendes Beispiel). Papousek und Papousek (1987) konnten zeigen, dass Reaktionen der Mütter auf bestimmte Verhaltensweisen ihrer Säuglinge mit hoher Zuverlässigkeit, geringer Latenz und ohne bewusste Steuerung der Mutter auftreten.

Beispiel

Ein Paradebeispiel für Kontingenzerfahrung im Verhalten von Kind und Eltern ist die Grußreaktion der Mutter auf den Blickkontakt mit dem Kind, bei der der Mund geöffnet, die Augen aufgerissen und die Augenbrauen hochgezogen werden, immer wenn der Säugling die Mutter anschaut. Die Reaktion ist hochgradig automatisiert und kann nicht unterdrückt werden. Sie liefert dem Säugling vielfache und zuverlässige Kontingenzerfahrungen bei minimalen Anforderungen an die eigene Handlungskompetenz.

Mütterliches Kontingenzerhalten (gelegentlich auch responsives Verhalten genannt) scheint günstige Folgen für die Ausbildung von generalisierter Kontingenzerwartung und Habituationsbereitschaft bei redundanten Stimuli zu haben (z. B. Lewis & Goldberg, 1969; Papousek & Papousek, 1975, 1987). Darauf hinaus scheint die Stimulation durch die Mutter und die Kontingenzerfahrung dieser Stimulation auf das kindliche Verhalten in positivem Verhältnis zur Intelligenzsentwicklung zu stehen (Clarke-Stewart, 1973, Clarke-Stewart, Vanderstoep & Killian, 1979). Besonders eindrucksvoll demonstrierte dies Riksen-Walraven (1978) in einer Längsschnittstudie mit einem experimentell variierten Interventionsdesign. Die Mütter wurden trainiert, sich entweder mehr stimulierend, mehr responsiv (d. h. kontingenzerfahrend auf das kindliche Verhalten) oder stimulierend und kontingenzerfahrend zugleich zu verhalten und dies über 3 Monate durchzuhalten. Es zeigte sich, dass die erhöhte Stimulierung sich nur günstig auf die Habituation (kürzere Habituationzeit) auswirkte und die Exploration und das Kontingenzerlernen nicht beeinflusste. Im Gegensatz dazu wurden Exploration und Kontingenzerlernen deutlich gefördert, wenn die Mutter ein Responsivitätstraining absolvierte, in der Interaktion mit dem Säugling angewendet und auf diese Weise eine hochkontingente Nahumwelt geschaffen hatte.

Betrachtet man die **Exploration**, eine weitere wichtige Komponente des Wirksamkeitsstrebens, im Kontext der frühen sozialen Beziehungen, so drängt sich natürlich das Konzept der Mutter-Kind-Bindung und die Metapher von der Mutter als **sicherer Basis** auf (Sroufe & Waters, 1977; Ainsworth & Bell, 1970; Ainsworth, Bell & Stayton, 1974). Schon in den frühen Arbeiten von Harlow (Harlow & Harlow, 1966; Harlow & Zimmermann, 1959) zum Bindungsverhalten bei Rhesusaffen unter Bedingungen des Ersatzes der natürlichen Mutter durch Draht-, Stoff- oder mit Nuckelflaschen ausgestattete »Ersatzmütter«, war deutlich geworden, dass solche Ersatzmütter (Stoffmutter), die emotionalen

Rückhalt bieten, junge Rhesusaffen zu extensiverer Exploration und sogar Konfrontation eines fremden Objekts anregen. Die führenden Bindungsforscher zogen aus diesen und ähnlichen Befunden den Schluss, dass das Bindungsverhalten von Kleinkind und Mutter nicht allein auf einem Bedürfnis nach Nähe basiert, sondern auf einem balancierten System von Neugier und Vorsicht, das Exploration ermöglicht, aber Gefahren meidet (Ainsworth, 1972; Sroufe, 1977). Dieses dyadische Verhaltenssystem ermöglicht eine schrittweise Erweiterung von Mobilität und damit Autonomie im Zuge der motorischen und kommunikativen Entwicklung des Kleinkindes, die mit dem Ende des ersten Lebensjahres eigenständige Rückzüge und visuelle (Passman & Erck, 1978; Carr, Dabbs & Carr, 1975) oder auditive (Adams & Passman, 1979; Ainsworth & Bell, 1970; Rheingold & Eckerman, 1969) Rückversicherungen möglich macht.

- ❶ Auf der Seite der Mutter wirkt sich eine relativ gering ausgeprägte Interferenzneigung mit kindlichen Explorationsaktivitäten und damit die Gewährung von so genannter Bodenfreiheit (»floor freedom«) günstig auf die Mutter-Kind-Bindung aus und erwies sich nach der Responsivität (d. h. kontingentes eigenes Verhalten auf kindliches Verhalten) als nächststärkster Prädiktor kindlicher Intelligenzleistungen (Ainsworth & Bell, 1970; Stayton, Hogan & Ainsworth, 1971).

Entwicklung von Handlungskompetenz

Die frühen Wirksamkeitserfahrungen des Kleinkindes sind also aufs Engste mit den primären sozialen Bindungen an die Bezugspersonen und mit Autonomiebestrebungen und -begrenzungen innerhalb dieser Beziehungen verwoben. Wirksamkeitserfahrungen in den Verhaltensdomänen von Leistung, Macht und Anschluss treten hier gemeinsam auf einer Bühne auf. Differenzierungen der Wirksamkeitserfahrungen, des Wirksamkeitsstrebens und -verhaltens stellen sich aber bald ein und werden v. a. dann sichtbar, wenn Handlungsobjekte ins Spiel kommen und so soziale (Anschluss und Macht/Autonomie) und nichtsoziale Motivationen (Leistung) trennbar oder sogar konflikträchtig werden. In diesem Zusammenhang sind Colwyn Trevarthens Beobachtungen zur Entwicklung der **Intersubjektivität** besonders aufschlussreich (Trevarthen, 1980; Trevarthen & Hubley, 1978; Trevarthen & Aitken, 2001). Nach Trevarthens Auffassung ist das kindliche Verhalten von Geburt an durch zwei sich ergänzende, aber manchmal auch im Gegensatz zueinander stehende Motive angetrieben:

- dem Motiv, Objekte aktiv zu beeinflussen und
- dem Motiv nach Interaktion mit anderen Menschen.

Im Verlauf der ersten 2 Lebensjahre treten diese beiden Motive nach objektbezogener Kontrolle und sozialer Nähe abwechselnd in den Vordergrund und in wechselseitigen Konflikt. Während der ersten 3- bis 4 Lebensmonate sind Säuglinge auf andere Personen und insbesondere die primäre Bezugsperson fokussiert. Die Verhaltensregulation etwa beim visuellen Verfolgen und bei den Erregungsverläufen ist in der Interaktion mit der Mutter deutlich ausgeglichener und weniger abrupt als bei Objekten. Darüber hinaus lassen sich auch einige Hinweise auf Entwicklungsvorläufer von Gesten und Sprache (»pre-gesturing and pre-speech«; Trevarthen, 1977) finden, die nahe legen, dass mensch-

liche Säuglinge für die Interaktion mit anderen Menschen voran-gepasst sind (s. auch Meltzoff & Moore, 1977).

Gegen Mitte des ersten Lebensjahres beginnen Kinder sich eigenständig mit Objekten zu beschäftigen und schenken den primären Bezugspersonen weniger Aufmerksamkeit als bisher; eine Phase die Trevarthen mit »praxic mode« überschreibt (Trevarthen, 1980; Trevarthen & Hubley, 1978). Sofern die Mutter überhaupt in das Handeln mit Objekten von Kindern in diesem Alter einbezogen ist, bestimmt sie typischerweise nicht das Handlungsziel, sondern im Gegenteil, sie lässt sich vom Interesse des Kindes an der Manipulation bestimmter Objekte leiten (s. z. B. Collis & Schaffer, 1975). Versucht eine Bezugsperson dennoch, bei Kindern dieses Alters das Handlungsziel zu bestimmen, kommt es oft zum Konflikt, nicht, weil das Kind den Erwachsenen als solchen ablehnt oder das Objekt als solches präferiert, wie Trevarthen vermutet hat, sondern wohl eher, weil zwei Handlungsintentionen in Konkurrenz zueinander treten und das Kind seine eigene Intention gegen die auf Dominanz pochende Handlungsgestaltung der Bezugsperson verteidigt. Hier haben wir es also mit einer Koppelung von leistungs- und machththematischen Bestrebungen zu tun.

Im weiteren Verlauf der Handlungsentwicklung im 2. Lebensjahr kommt es dann zu kooperativen Handlungen von Mutter und Kind um Objekte auf einer neuen Ebene der Intersubjektivität, die Trevarthen »secondary intersubjectivity« nennt (Trevarthen & Hubley, 1978). Das Kind übernimmt von der Mutter vorgeschlagene anspruchsvolle Handlungsziele und beide arbeiten gemeinsam an deren Verwirklichung. Zunächst ist die Kooperation und die Persistenz bei der Verfolgung des gemeinsamen Handlungsziels sehr davon abhängig, dass die Mutter das Ziel ständig in Erinnerung ruft und so als externes Gerüst für die volitionale Handlungssteuerung dient (► dazu folgende Studie und Heckhausen, 1987a, b; Kaye, 1977b; Rogoff & Wertsch, 1984; Wood, Bruner & Ross, 1976).

Mit zunehmender Handlungskompetenz des Kindes wird dann jedoch das Handlungsziel zum von beiden Partnern hoch geschätzten Angelpunkt der Interaktion, wobei es zunächst nicht darauf ankommt, wer von beiden mehr oder weniger zu dessen Erreichung beiträgt. Die Betonung der Kompetenz des Kindes und das Verlangen von Eigenständigkeit in der Zielerreichung wird dann im Verlauf des 2. Lebensjahres zunehmend von der Mutter initiiert und mit dem Erwerb des kategorialen Selbstkonzeptes auch von den Kindern übernommen, so dass ab etwa dem 2. Lebensjahr bei Aufgaben, die anspruchsvoll, aber nicht zu schwierig sind, die gemeinsame Handlungsthematik nicht mehr das eigentliche Handlungsergebnis (z. B. Turmbau) ist, sondern die Entwicklung und Demonstration der kindlichen Kompetenz (Heckhausen, 1988). Dieser Entwicklungsverlauf von Ergebniszentrriertheit zum Aufweis der kindlichen Kompetenz wird zunächst von der Mutter durch Verweigerung von Hilfe initiiert, aber dann auch recht vehement und in Unabhängigkeit von direkten mütterlichen Einflüssen von den Kindern vertreten (► dazu auch die Studie zum »Selbermachenwollen« weiter oben; Geppert & Küster, 1983).

Studie**Handlungsregulation in der Mutter-Kind-Dyade:
Vom Lehrling zum Meister**

In einer Längsschnittstudie (Heckhausen, 1987a, b, 1988) mit 14 bis 22 Monate alten Kindern und ihren Müttern untersuchte Heckhausen die Veränderungen in der gemeinsamen Handlungsregulation in Mutter-Kind-Dyaden. Zu Beginn des 2. Lebensjahres des Kindes war die mütterliche Instruktion explizit, in der Kombination verbaler und nonverbaler Kommunikationsmittel hoch redundant und spezifisch (z. B. in welche Lücke welche Form passt). In dem Maße, in dem die Kinder sich die Aufgabenintention (z. B. einen Turm bauen, alle Formen in die entsprechenden Lücken auf einem Brett stecken) selbst zu Eigen machten, verzichteten die Mütter auf explizite Direktiven und gaben immer implizitere Hinweise. Ein Beispiel dafür ist die mütterliche Instruktion zur Zuordnung von geometrischen Holzformen und entsprechenden Aussparungen in einem Holzbrett. Die Kinder sollten die richtige Lücke im Brett für die Form finden, die sie gerade in der Hand hatten. In Abb. 16.4 wird gezeigt, wie sich die mütterliche Instruktion im Verlauf der längsschnittlichen Beobachtungen zwischen dem 14. und 22. Lebensmonat des Kindes zur Form-Lücken-Zuordnung verändert. Zu Beginn, als die Kinder erst 14 und 16 Monate alt waren und mit der Aufgabe viele Schwierigkeiten hatten, zeigten die Mütter mit hoher Frequenz pro Minute die richtige Stelle. Diese direkte, nonverbal gestützte und damit anschauliche Hilfe wird jedoch mit zunehmendem Alter der Kinder immer mehr zurück genommen. Stattdessen gehen die Mütter mehr und mehr dazu über, bei falschen Zuordnungen des Kindes einfach zu sagen »Nein, das ist es nicht« oder die Auswahl sonst wie verbal zu kritisieren, ohne die richtige Lösung zu geben.

Gleichzeitig förderten sie in der ersten Hälfte des 2. Lebensjahres die Entwicklung von positiver Selbstbewertung, indem sie selbst das Kind überschwänglich für seine Handlungserfolge lobten. Mit zunehmender Handlungsregulationskompetenz der Kinder, wie sie sich etwa in Aufgabenhandlungsepisoden zeigten, die mehrere Aufgabenversuche umfassten (Persistenz), zogen die Mütter jedoch die engmaschige Aufgabenmotivierung immer mehr ab, lobten gegen Ende des 2. Lebensjahres kaum noch und weigerten sich häufiger, Hilfe zu leisten. Im

gleichen Zuge nahmen die Kinder eigene Erfolge immer häufiger selbstständig zur Kenntnis, freuten sich an ihnen (Lächeln nach Erfolg mit Blick auf das eigene »Werk«) oder zeigten sogar Stolz (Lächeln nach Erfolg mit Blickkontakt zur Mutter). Gleichzeitig mit den häufiger auftretenden Stolzreaktionen finden sich auch mit dem 18. bis 20. Monat zunehmend Hilfegesuche des Kindes bei Misserfolg. Dieses Verhalten lässt auf das Gewahrwerden unzureichender eigener Kompetenz und eine Anerkennung der überlegenen Kompetenz des Erwachsenen schließen. Am Ende der Längsschnittspanne mit 22 Monaten finden sich in der Mehrzahl der Dyaden hilfebezogene Kommunikationen zwischen Mutter und Kind, sei es, dass das Kind Hilfe verlangt und die Mutter es ablehnt, sei es, dass die Mutter Hilfe anbietet und das Kind dieses zurückweist. Offenbar hat sich das gemeinsame Ziel von einer Aufgaben- und Ergebniszentrierung (z. B. auf einen Turm aus Klötzen) des gemeinsamen Handelns verschoben auf die Förderung und Unter-Beweis-Stellung der kindlichen Kompetenz im Sinne von »Ich habe das ganz allein gemacht.«

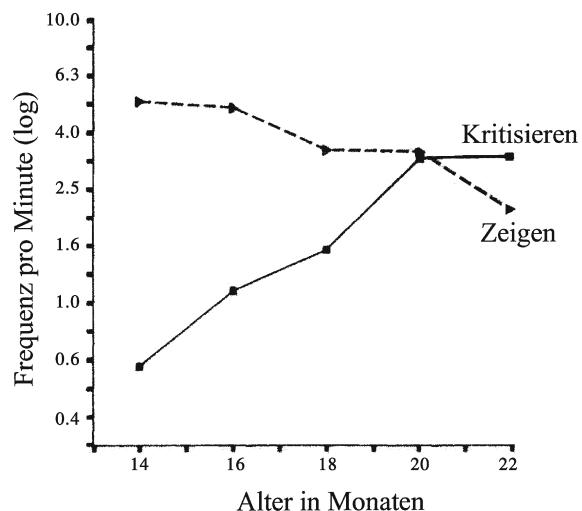


Abb. 16.4. Mütterliche Instruktion zur Formzuordnungsaufgabe: Zeigen der richtigen Lösung vs. Kritisieren der kindlichen Zuordnung. (Nach Heckhausen, 1987a)

Zusammenfassung

Die frühe Eltern-Kind-Interaktion ist die Wiege des Handelns. Die wichtigsten und universellen Bausteine individueller Handlungsregulation werden hier gelegt: Wirksamkeiterleben, Zielsetzung und Persistenz, Autonomie und Widerstand gegen die Vereinnahmung durch fremde Ziele, Schwierigkeitsüberwindung, Freude am intendierten Handlungsergebnis, Rückbezug des erfolgreich errungenen Handlungsergebnisses auf die eigene Kompetenz, und schließlich Verteidigung der eigenen »Lorbeer« gegen die »Bedrohung« durch fremde Hilfe. Gleichzeitig macht diese wichtige Rolle der frühen Eltern-Kind-Interaktion für die Handlungsentwicklung natürlich auch verwundbar. Bei schlecht auf den Ent-

wicklungsstand des Kindes abgestimmten oder anderweitig ungünstigen elterlichen Einflüssen kann die Entwicklung von Motivation und Handlungsregulation auch fehlgesteuert werden und über die Entwicklungszeit hinweg zu maladaptiven Motivationssyndromen führen.

16.6 Entwicklungsvoraussetzungen leistungsmotivierten Verhaltens

Günstige und ungünstige Entwicklungsbedingungen und individuelle Entwicklungspfade für Motivation und Handlungssteuerung werden in Abschn. 16.7 diskutiert. Zuvor wird eine Über-

sicht zur Forschung über die wichtigsten Meilensteine in der Entwicklung leistungsmotivierten Verhaltens und insbesondere zu den Entwicklungsvoraussetzungen des Risikowahl-Modells gegeben. Die 1980 erschienene erste Version dieses Kapitels stellt einen Forschungsplan und Bericht zu der damaligen Befundlage zum Risikowahl-Modell vor (► Kap. 14 »Motivationsentwicklung und Motivänderung« in der 1. Auflage von »Motivation und Handeln«, Heckhausen, 1980), der in seiner Differenziertheit, Schlüssigkeit und theoretischen Integration bis heute unerreicht ist. In den letzten 30 Jahren ist zu den verschiedenen Entwicklungsvoraussetzungen leistungsmotivierten Verhaltens sehr ungleichmäßig geforscht worden, einige Aspekte (z. B. Fähigkeitsbegriff, Bezugsnormen) wurden stark, andere überhaupt nicht weiter verfolgt. Sehr prägend war auch eine besondere Betonung individueller Unterschiede in der Leistungszielorientierung (s. Dweck, 2003; Elliot, 1999; Nicholls & Miller, 1983; Überblick in Elliot, 2005), während die Erforschung universeller Entwicklungsfortschritte eher in den Hintergrund trat.

16.6.1 Unterscheidung von Graden der Aufgabenschwierigkeit und persönlichen Tüchtigkeit

Voraussetzung für die Bildung von Tüchtigkeitsmaßstäben ist die Wahrnehmung von Unterschieden der Aufgabenschwierigkeit. Aufgabenschwierigkeit und Tüchtigkeit definieren sich gegenseitig: je größer die bewältigte Aufgabenschwierigkeit, umso tüchtiger ist man. Solange aber Schwierigkeit nicht unabhängig von Tüchtigkeit bestimmt werden kann, lässt sich Erfolg ebenso gut auf geringe Schwierigkeit wie auf hohe Tüchtigkeit, und Misserfolg auf hohe Schwierigkeit oder geringe Tüchtigkeit zurückführen. Die Frage ist dann, was Kinder zuerst tun: Erfolg und Misserfolg Schwierigkeits- oder Tüchtigkeitsunterschieden zuzuschreiben.

- ❶ Erst wenn Kinder in der Lage sind, Information zu den zwei Bezugsnormen des intraindividuellen Vergleichs (Wie gut konnte ich andere Versionen der Aufgabe bei früheren Versuchen?) und des interindividuellen Vergleichs (Wie gut können andere Kinder die Aufgabe?) zu verarbeiten und zu integrieren, weisen die Ergebnisse eindeutig auf eine Bevorzugung entweder der Schwierigkeitsattribution (bei intraindividuellem Vergleich) oder der Tüchtigkeitsattribution (bei interindividuellem Vergleich) hin.

Zu solch flexiblem Umgang mit intra- und interindividuellen **Bezugsnormen** sind 3- bis 5-Jährige mit Sicherheit nicht (Heckhausen & Wagner, 1965) und auch 6-Jährige nur begrenzt fähig (DiVito & McArthur, 1978).

Verschiedene Studien belegen jedoch das entwicklungspsychologische Prinzip für die Schwierigkeitsattribution und damit für eine intraindividuelle Bezugsnorm bei Kindern im Vorschulalter (Falbo, 1975; Heckhausen & Wagner, 1965; Ruble, Parsons & Ross, 1976). Dass schon sehr junge Kinder Schwierigkeitsabstufungen berücksichtigen, zeigt eine Studie von Barrett et al. (1993) die beobachteten, dass schon die 15 Monate alten Kinder bei für sie mittelschwierigen Aufgaben größere Persistenz aufbrachten als bei zu leichten oder zu schwierigen Aufgaben. Soziale Vergleichsinformation wird im Vorschulalter noch nicht zur

Beurteilung der eigenen Tüchtigkeit herangezogen. So fanden Ruble et al. (1976, Studie I), dass nur die Gruppen der 8- und der 10-Jährigen nicht jedoch die 6-Jährigen aus der Information, dass »fast alle« oder »nur sehr wenige« Kinder des gleichen Alters die Aufgaben gelöst hatten, schlossen, dass ihr eigener Erfolg als mehr oder weniger erfreulich und der eigene Misserfolg als mehr oder weniger bedrückend bewertet werden musste.

Mit dem Schuleintritt und den damit einhergehenden gehäuften Gelegenheiten, sich mit den Leistungen Gleichaltriger in derselben Aufgabe zu vergleichen, wird dann die interindividuelle Bezugsnorm zunehmend dominant (Ruhland & Feld, 1977). So geht bei Kindern der ersten beiden Grundschuljahre die Einsicht, dass man besonders klug sein muss, wenn man Aufgaben lösen will, die kaum ein anderes Kind bewältigt, einher mit einem abnehmendem Konzept eigener Fähigkeit beim Lesen (Miller, 1987) und führt ab etwa 9 bis 10 Jahren zu realistischen Tüchtigkeitseinschätzungen im Klassenverband (Nicholls, 1978). Für das 2. Lebensjahrzehnt haben Rheinberg, Lührmann und Wagner (1977) Befunde über die bevorzugte Bezugsnorm der Selbstbewertung bei Schülern der Klassenstufen 5 bis 13 erhoben. Wie aus □ Abb. 16.5 zu ersehen ist, schnellt im 6. Schuljahr die individuelle Bezugsnorm zur gleichen Bedeutung wie die soziale Bezugsnorm empor und wird ab dem 11. Schuljahr (etwa mit 17 Jahren) zunehmend wieder ausschlaggebender als die soziale Bezugsnorm. Im Rahmen dieses normalen Entwicklungswandels konnten spezifische Einflüsse der sozialen Ökologie in Schule und Gesellschaft festgestellt werden. So orientieren sich Schüler von Gesamtschulen, in denen eine größere Bandbreite an Schülerkompetenz vertreten ist als in den segregierenden Zweigen der Sekundarstufe, länger vornehmlich an sozialen Bezugsnormen. Schüler, die kurz vor dem Schulabschluss stehen, berücksichtigen soziale Bezugsnormen, die bei zukünftigen Arbeitgebern voraussichtlich vorherrschen, stärker als bisher.

Zusammenfassung –

Kinder im Vorschulalter können zuerst verschiedene Grade der Aufgabenschwierigkeit einschätzen, bevor sie mit dem Eintritt in die soziale Vergleichswelt der Schule lernen, die eigene Tüchtigkeit anhand sozialer Bezugsnormen zu beurteilen. Mit dem Übergang in die Sekundarstufe wird dann der Maßstab der individuellen Bezugsnorm zunächst gleich wichtig wie die soziale Bezugsnorm und in den letzten 2 Schuljahren sogar deutlich wichtiger, bis der Übertritt in die Erwachsenenwelt den sozialen Vergleich wieder in den Vordergrund rückt.

16.6.2 Differenzierung der Ursachenkonzepte von Fähigkeit und Anstrengung

Differenzierte Konzepte von Fähigkeit und Anstrengung gliedern sich erst allmählich aus einem globalen Tüchtigkeitskonzept aus. Das Anstrengungskonzept als variabler und intentional steuerbarer Verursachungsfaktor für Gelingen und Misslingen wird wohl relativ früh erfahrbar. Demgegenüber muss Fähigkeit als etwas Konstantbleibendes begriffen werden, ehe daraus der abstrakte Sachverhalt eines intraindividuell konstanten, aber interindividuell variablen Erklärungskonstrukts destilliert werden kann. Dem

16.6 · Entwicklungsvoraussetzungen leistungsmotivierten Verhaltens

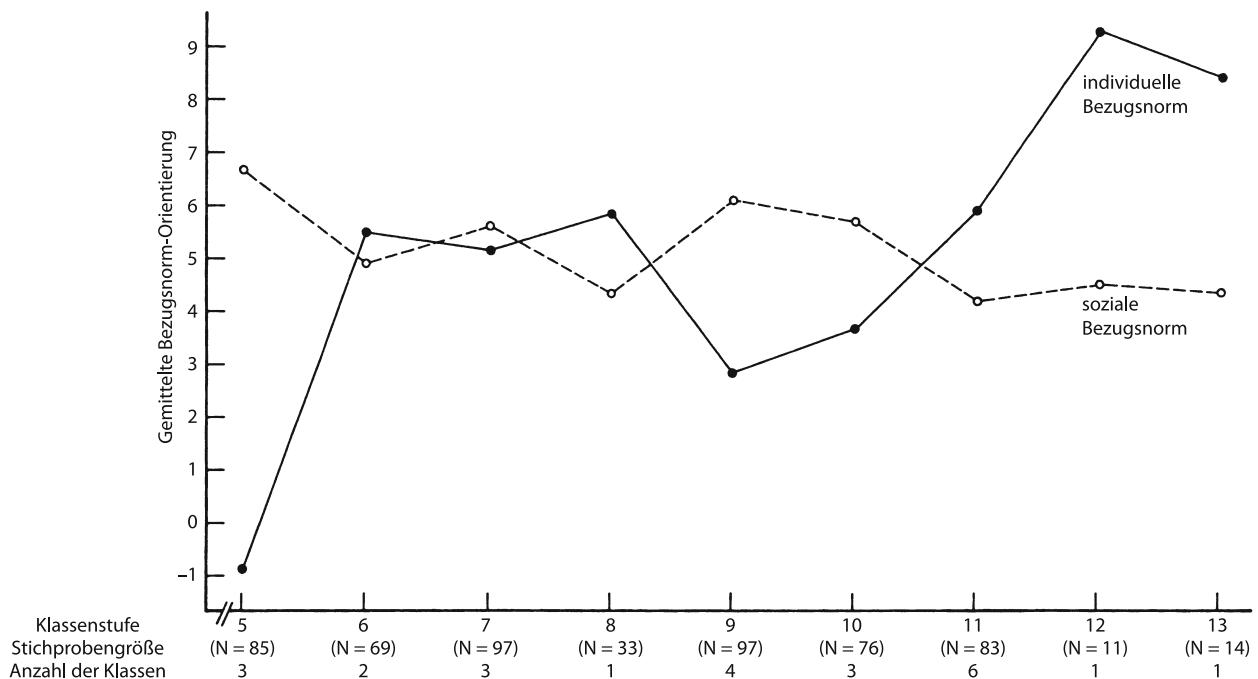


Abb. 16.5. Mittelwerte der Bevorzugung von individueller und sozialer Bezugsnorm in der Selbstbewertung von Schülern (Gymnasien und Gesamtschulen) der 5. bis 13. Klasse. (Nach Rheinberg, Lührmann & Wagner, 1977, S. 91)

steht die allgegenwärtige Erfahrung kleiner Kinder entgegen, dass sie heute Aufgaben bewältigen können, die noch gestern jenseits ihrer Reichweite lagen.

Die Untersuchung von Anstrengungs- und Fähigkeitskonzepten bei Kindern im Vorschulalter wirft allerdings beträchtliche Probleme auf, weil man den Probanden nicht einfach Kausal faktoren zur Skalierung vorlegen kann. Tut man dies, wie etwa in den Fragebogenstudien zu Kontrollüberzeugungen im schulischen Kontext, so findet man Differenzierungen in interne und externe Ursachefaktoren erst ab etwa 9 Jahren und Differenzierungen zwischen Anstrengungs- und Fähigkeitskonzepten der persönlichen Kontrolle ab etwa 10 Jahren (Skinner, 1990; Skinner, Chapman & Baltes, 1988).

Empirische Erfassung von Anstrengungs- und Fähigkeitsattributionen

Studien über Anstrengungs- und Fähigkeitskonzepte mit jüngeren Kindern zeichnen sich demgegenüber durch einfallsreiche Erhebungstechniken aus. So hat Gurack (1978) zur Entwicklung der Fähigkeitsattribution anschaulich abgebildete Fähigkeitsmerkmale (Körperbau, Stärke, Größe, Alter) verschiedenen Handlungsergebnissen zuordnen lassen. Sie fand drei »Fähigkeits schlussfolgerungen« von wachsender Komplexität in aufeinander folgenden Altersgruppen:

1. Den unmittelbaren Schluss von einem anschaulich relevanten Körpermerkmal ab 3 1/2 Jahren (z. B. Schlankheit – Durchkriechen durch ein entsprechendes enges Mauerloch).
2. Den mittelbaren Schluss von einem sichtbaren Körpermerkmal auf eine nichtanschauliche Personeigenschaft der Tüchtigkeit ab 4 Jahren und mit 5 Jahren abgeschlossen (Größe oder Alter – Höhe eines gebauten Turms).

3. Den Schluss von einem früheren Handlungsergebnis auf ein späteres eines unbekannten Urhebers (Konstanz der Tüchtigkeitseigenschaft) ab 6 Jahren.

Die 6-jährigen Kinder orientierten sich bei der Beurteilung der Fähigkeit mehrheitlich an der Konsistenz (über Aufgabenversuche) der Ergebnisse und nicht mehr bloß am anschaulichen Körpermerkmal von Größe oder Alter. Sie konnten dies jedoch nicht mit irgendeiner expliziten Fähigkeitsvorstellung begründen.

Zur Untersuchung von Anstrengungsattributionen hat Krüger (1978) Kinder Wattebüschchen durch Tore pusten lassen, eine Aufgabe, die eine differenzierte Anstrengungsdosierung erforderte und so die Anstrengung als Ursachefaktor für Erfolg und Misserfolg ins Zentrum des Erlebens rückte. Auf Nachfragen zur Anstrengungswahrnehmung berichten die Kinder (3 bis 6 Jahre) jedoch fast durchweg nur Schwierigkeitsunterschiede, so dass man annehmen muss, dass Schwierigkeitsattributionen nicht nur entwicklungspsychologisch ein Primat haben, sondern auch erlebnisnäher sind als Tüchtigkeits- oder gar Anstrengungsattributionen. Schon die 3-jährigen Probanden von Krüger zeigten eine flexible, der Aufgabe angepasste Dosierung der Anstrengung. Ab 5 Jahren konnten die Kinder die tatsächlich aufgewendete der intendierten Anstrengung anpassen und machten bei frei generierter Ursachenerklärung des Ergebnisses in der Regel anstrengungsbezogene Aussagen.

Nicholls (1978) zeigte Kindern im Alter zwischen 5 und 13 Jahren einen Film, in dem zwei nebeneinander sitzende Kinder an Mathematikaufgaben arbeiteten. Das eine gefilmte Kind zeigt sich eifrig dauernd mit der Aufgabe beschäftigt, während das andere Kind herumtrödelt, sich also weniger anstrengt. Den

kindlichen Probanden wurde gesagt, dass beide Kinder im Film gleich viele Aufgaben richtig gemacht haben und sie wurden gefragt, welches der beiden Kinder klüger ist, wie es wohl kommt, dass sie beide gleich viele Aufgaben richtig gemacht haben, obwohl sich ein Kind mehr angestrengt hat als das andere, und ob beide das gleiche Ergebnis erreichen würden, wenn sich beide gleich stark anstrengen würden. Die 5- bis 6-jährigen Kinder differenzieren in ihren Antworten nicht zwischen Ergebnis, Anstrengung und Fähigkeit (naive Kovarianz; s. auch Heyman, Gee & Giles, 2003). Kinder im Alter zwischen 7 und 9 Jahren unterscheiden Anstrengung und Ergebnis, können jedoch die Frage, wieso unterschiedliche Anstrengung zu gleichen Ergebnissen führen kann, nicht beantworten; sie haben also noch kein entwickeltes Fähigkeitskonzept. Zwischen 9 und 12 Jahren werden Anstrengung und Fähigkeit teilweise differenziert, aber nicht wirklich systematisch in ihrem kompensatorischen Verhältnis verstanden. Erst im Alter von 12 Jahren versteht die Mehrzahl der Kinder, dass geringe Anstrengung durch hohe Fähigkeit ausgeglichen werden kann und demonstriert so ein Verständnis davon, dass Anstrengung und Fähigkeit als kompensatorische Ursache-faktoren fungieren können (► auch Abschn. 16.6.4).

- ! Eine Reihe von frühen aber in ihrer anschaulichen Kindgerechtigkeit unerreichten Studien belegen, dass schon 5- bis 6-jährige Kinder anschauliche Tüchtigkeitsfaktoren in Kovarianz mit Handlungsergebnissen als ursächlich ansehen. Dabei scheint sich die Anstrengungsattribuierung insgesamt früher und zügiger zu entwickeln als die Fähigkeitsattribuierung.

Studien, die etwas weniger auf konkrete Anschaulichkeit setzten, weisen aber auch darauf hin, dass Kinder im Vorschulalter noch sehr diffuse Vorstellungen von Fähigkeiten haben (s. Übersicht in Dweck, 2002). Fragt man etwa Vorschulkinder danach, wie sie wissen können, ob ein Kind klug ist, so verweisen sie oft auf die Freundlichkeit und das vorbildliche Verhalten des Kindes (Stipek & Daniels, 1990; Stipek & Tannatt, 1984). Bei ihren sozialen Vergleichen im Vorschulalltag geht es Kindern in diesem Alter meistens darum, ob ein Kind freundlich ist und ob es sich normgerecht verhält, nicht so sehr darum, ob es kompetent und klug ist (Frey & Ruble, 1985). Vorschulkinder verwechseln oder mischen Verhaltensbereiche, wie etwa Klugheit, Wohlverhalten, Freundlichkeit und Nettigkeit (Heyman, Dweck & Cain, 1992; Heyman et al., 2003; Stipek & Daniels, 1990; Stipek & Tannatt, 1984; Yussen & Kane, 1985). So fanden Stipek und Daniels (1990), dass viele der von ihnen befragten Vorschulkinder glaubten, dass Kinder, die gut lesen können, auch fair teilen und über höhere Hürden springen können. Vorschulkinder schätzen ihre Kompetenz auch typischerweise sehr optimistisch ein und glauben in der Mehrheit, dass sie die Besten in ihrer Vorschulklasse sind (Beneson & Dweck, 1986).

Ab etwa 7 bis 8 Jahren rückt dann die intellektuelle und v. a. schulische Kompetenz und Leistungsfähigkeit ins Zentrum der Aufmerksamkeit und wird so zum zentralen Thema sozialer Vergleiche (Frey & Ruble, 1985). Kinder in diesem Alter entwickeln bereichsspezifisch differenzierte Konzepte der eigenen Fähigkeit, die etwa zwischen der Kompetenz in Mathematik, Lesen und Sport unterscheiden (Wigfield, Eccles, Yoon & Harold, 1997). Sie sehen die eigene Fähigkeit als eine interne Qualität (nicht bloß spezifische Aufgabenmeisterung) an, die normativ durch den

Vergleich mit anderen definiert ist. So berichten etwa Ruble, Boggiano, Feldman und Loeb (1980), dass Zweitklässler im Unterschied zu Erstklässlern ihren Klugheitsgrad unter Verweis auf soziale Vergleiche erklären. Besonders bedeutsam ist, dass 7- bis 8-Jährige erstmals Fähigkeit und Persönlichkeitseigenschaften als möglicherweise überdauernde Charakteristiken von Personen ansehen, die längerfristige Leistungs- und Verhaltensprognosen ermöglichen (Droege & Stipek, 1993; Rholes & Ruble, 1984; Stipek & Daniels, 1990).

Nicholls und Miller (1983) berichten Befunde (► folgende Übersicht), die belegen, dass die Entwicklung des Begriffs von Schwierigkeit und Fähigkeit in drei Phasen eingeteilt werden kann:

Entwicklung von Fähigkeits- und Schwierigkeitskonzepten. (Nach Nicholls & Miller, 1983)

- Bis etwa 6 Jahre:
Egozentrische Konzeption von Schwierigkeit, bei der die Schwierigkeitseinschätzung allein auf subjektiven Erfahrungen mit den Anforderungen einer Aufgabe beruht.
- Von etwa 6 bis 7 Jahren:
Objektive Konzeption der Schwierigkeit (bzw. Fähigkeit, wenn man sie bewältigt hat), bei der nach der objektivierbaren Komplexität der Anforderungen (z. B. Anzahl der Teile in einem Puzzle) beurteilt wird.
- Ab etwa 7 Jahren:
Normative Konzeption von Schwierigkeit/Fähigkeit, bei der nach der relativen Anzahl anderer Personen, die die Aufgabe schaffen bzw. an ihr scheitern, beurteilt wird.

Untersuchungen zum Fähigkeitskonzept. Pomerantz und Ruble (1997) untersuchten verschiedene motivationspsychologisch bedeutsame Facetten des Fähigkeitsbegriffs bei 7- bis 10-jährigen Kindern, nämlich die wahrgenommene Unkontrollierbarkeit, Stabilität und Kapazität (d. h., Fähigkeit ermöglicht anstrengungslose Erfolge oder besonders gut Leistungen bei investierter Anstrengung). Während die wahrgenommene Unkontrollierbarkeit über Altersgruppen hinweg konstant blieb, nahm die Wahrnehmung von Fähigkeit als zeitstabiler Verursachungsfaktor zwischen 7 und 9 Jahren zu. Das Konzept von Fähigkeit als durch Anstrengung moderierbare Kapazität etablierte sich im Alter zwischen 8 und 10 Jahren. Kinder, deren Fähigkeitskonzept sowohl Stabilität als auch Kapazitätsvorstellungen umfasst, schätzen sich auch in ihren Schulleistungen realistischer (d. h. dem Lehrerurteil ähnlicher) ein als solche, die keines oder nur eines der beiden Konzepte beherrschten. Dazu gehört auch, dass ab etwa 7 bis 8 Jahren Erfolgs- und Misserfolgsrückmeldungen bei der Einschätzung der eigenen Fähigkeit sowohl im intra-individuellen als auch im interindividuellen Vergleich berücksichtigt werden und zur Vorhersage zukünftiger Performanz herangezogen wird (Entwistle & Hayduk, 1978; Frey & Ruble, 1985; Parsons & Ruble, 1977; Stipek & Hoffman, 1980).

Besonders aufschlussreich ist eine Studie von Butler (1999), bei der Schüler aus dem 4. bis 8. Schuljahr zunächst daraufhin untersucht wurden, ob sie bereits ein vom Anstrengungsbegriff differenziertes Fähigkeitskonzept beherrschen und dann hin-

16.6 · Entwicklungsvoraussetzungen leistungsmotivierten Verhaltens

sichtlich ihrer Informationssuche, Aufgabenleistung und ihres Interesses an einer ihnen gestellten Aufgabe verglichen wurden. Die Schüler wurden dabei zum einen in aufgabenorientierte und zum anderen in selbstbewertungsorientierte Situationen gebracht. Diejenigen Schüler, die bereits ein differenziertes Fähigkeitskonzept erworben hatten, reagierten auf die aufgabenzentrierte Situation mit engagierten Lernbestrebungen, der Suche nach aufgabenrelevanter Information. Die selbstbewertungsorientierte Situation motivierte die Schüler mit differenziertem Fähigkeitskonzept im Bestreben andere zu übertreffen und ein gesteigertes Interesse an sozialer Vergleichsinformation. Bei Misserfolg reagierten die Schüler mit entwickeltem Fähigkeitskonzept mit gehemmtem Lernbestreben, eingeschränkter Informationssuche und gedämpftem Aufgabeninteresse. Im Gegensatz dazu zeigten die Schüler mit noch unentwickeltem Fähigkeitskonzept unabhängig von Erfolg oder Misserfolg ein hohes Interesse an sozialer Vergleichsinformation, ohne dass sich die aufgabenorientierte Situation fördernd oder die selbstbewertungsorientierte Situation hemmend auf ihr Interesse oder Lernbestreben auswirkte.

Zusammenfassung

Im Übergang vom Vorschulalter zum 2. bis 3. Schuljahr wird ein allgemeines, optimistisches und misserfolgsresistentes Tüchtigkeitskonzept in Anstrengungs- und Fähigkeitskonzept ausdifferenziert. Dabei scheint der Anstrengungsbegriff zunächst erfahrungsnäher und damit begreifbarer zu sein als der Fähigkeitsbegriff. Mit dem Übergang in die Schule wird dann jedoch der Fähigkeitsbegriff konsolidiert und dem Realitätsdruck von Erfolg und Misserfolg nicht nur im intraindividuellen, sondern auch im sozialen Leistungsvergleich ausgesetzt. Fähigkeit und Anstrengung werden erstmals in Vorstellungen von Kapazität und ihren Grenzen ins Verhältnis gesetzt. Diese Entwicklungserungenschaften bereiten den Weg für komplexe kausale Schemata zur Erklärung von Erfolg und Misserfolg, sowie für realistische und eigenständige Einschätzungen des eigenen Leistungsvermögens. Sie machen aber auch verwundbar für Erfahrungen von Kontrollverlust und Verzagen über die Beschränkungen der eigenen Leistungsfähigkeit (► Abschn. 16.7 zur Genese individueller Unterschiede).

16.6.3 Kognitive Voraussetzungen zur Bildung von Anspruchsniveaus

Bevor wir zum Thema der Entwicklung individueller Unterschiede in der Leistungsmotivation übergehen, müssen wir uns noch der Entwicklung von zwei kognitiv anspruchsvollen Aspekten leistungsbezogener Informationsverarbeitung zuwenden:

- der Entwicklung des Anspruchsniveaus mit seinen Komponenten von Erwartung und Anreiz und
- der Entwicklung von kausalen Erklärungsschemata für Fähigkeit und Anstrengung.

Beide Aspekte leistungsmotivierten Verhaltens sind stark von individuellen Unterschieden beeinflusst, aber sie haben auch uni-

verselle kognitive Entwicklungsvoraussetzungen, die im Folgenden diskutiert werden. Die kognitiven Voraussetzungen für die Bildung von Anspruchsniveaus für das Leistungshandeln umfassen wiederum zwei Aspekte:

- die subjektive Erfolgswahrscheinlichkeit und
- die Verknüpfung von Erwartung (Erfolgswahrscheinlichkeit) und Anreiz für eine gegebene Leistungsherausforderung.

Zunächst soll die Forschung zur subjektiv eingeschätzten Erfolgswahrscheinlichkeit für eine gegebene Aufgabe diskutiert, und dabei nicht zuletzt die Forschungsbeiträge zu subjektiven Überzeugungen hinsichtlich Kontrolle und Verhaltens-Ereignis-Kontingenzen berücksichtigt werden.

Einschätzung subjektiver Erfolgswahrscheinlichkeit

Ein ausgereiftes Konzept der Erfolgswahrscheinlichkeit setzt das In-Beziehung-Setzen von zwei konstanten Faktoren, der eigenen (von Anstrengungseffekten bereinigten) Fähigkeit und der (von der eigenen Fähigkeit und Anstrengung unabhängigen) objektiven Aufgabenschwierigkeit voraus. Die hoch komplexen Informationsintegrationen, die zu diesem voll entwickelten Konzept der Erfolgswahrscheinlichkeit vonnöten sind, können nur auf einem langen Entwicklungsweg erworben werden. Wahrscheinlich entwickeln Kinder jedoch vereinfachte Vorformen, die weniger komplexe, kurzfristigere und anschaulichere Operationen voraussetzen. Solche anspruchslosen, aber dennoch funktionalen Operationen beruhen auf dem **Prinzip der Kovariation** von investierter Tüchtigkeit (d. h. undifferenzierte Kombination von Anstrengung und Fähigkeit) und Erfolg oder Misserfolg, die die Kinder unmittelbar beim wiederholten Versuchen einer Aufgabe erfahren. Schon in der Wetteiferstudie von Heckhausen und Roelofsen (1962) waren – bei einer objektiven Erfolgsrate von 50% – Kinder unter 4 1/2 Jahren in der Regel noch völlig zuversichtlich; erst bei den älteren Kindern waren Anzeichen eines Konflikts zu erkennen. Hier könnte eine wunschgeleitete Erhöhung der eigenen Kompetenzeinschätzung vorliegen. Vielleicht ist der Optimismus im Hinblick auf die eigene Leistungsfähigkeit jedoch gerade bei den jüngeren Kindern gar nicht so unrealistisch. Gerade jüngere Kinder erleben auch alltäglich einen ungeheuren entwicklungsbedingten Kompetenzzuwachs, so dass kürzlich noch unerreichbare Leistungsziele plötzlich erreichbar sind. Für diese Interpretation spricht auch, dass der Optimismus hinsichtlich eigener Performanzreserven nicht schrankenlos ist. Eckhardt (1968) konnte in einer Replikation der Wetteiferstudie mit 3fach variierter Erfolgswahrscheinlichkeit von 25%, 50% und 75% zeigen, dass bei einer Misserfolgsrate von 75% schon 3 1/2-Jährige bei der Erfolgsvorhersage ebenso konflikthaft verunsichert waren wie die Älteren bei einer Misserfolgsrate von 50%. Auch schon die 3 1/2-jährigen Kinder waren also zu einer Integration der Misserfolgerfahrungen über viele Versuche hinweg fähig und sahen so bei 75% Misserfolg weniger Anlass zu unbekümmertem Vertrauen in die eigene Leistungsfähigkeit und ihre (Entwicklungs-) Reserven.

Wirklich realistisch sind diese Erfolgserwartungen jedoch nicht und bleiben optimistisch verzerrt bis zum Ende des ersten Lebensjahrzehnts. So fanden Parsons und Ruble (1977) in einer Studie über Erfolgserwartungen nach Erfolgs- und Misserfolgssequenzen von unterschiedlicher Länge, dass 4 1/2- bis 5-Jährige

unbeeindruckt von Art und Wiederholungshäufigkeit von Rückmeldungen erfolgszuversichtlich blieben. Bei älteren Kindern bis hin zu 11-Jährigen fanden die Erfolgs- und Misserfolgsrückmeldungen einen zunehmend realistischeren Niederschlag. Dabei sind die Mädchen den Jungen um etwa 2 Jahre voraus, wahrscheinlich aufgrund ihres Vorsprungs in der allgemeinen kognitiven Entwicklung. Konsistente Befunde berichten Schuster, Ruble und Weinert (1998), die ihren 5-, 8-, und 9-jährigen Probanden sowie Studenten in hypothetischen Misserfolgsszenarien systematisch Informationen über die Konsistenz der Leistung der zu beurteilenden Person über Zeit und damit ihre Fähigkeit (»Anne konnte das Spiel auch bei allen anderen Versuchen nicht richtig spielen«) variierten sowie Informationen über die Leistung anderer Kinder und damit die Aufgabenschwierigkeit (»Alle anderen Kinder konnten das Spiel auch nicht richtig spielen«) gaben.

- ❶ Bei den Erfolgserwartungen zeigten sich signifikante Altersunterschiede erst zwischen den 9-Jährigen und den Erwachsenen, die darauf hindeuten, dass Konsistenz und soziale Vergleichsinformationen erst im Jugendalter erfolgreich zur Leistungsvorhersage herangezogen werden können.

Deutlich höhere Ansprüche an das kindliche Verständnis der eigenen Erfolgschancen stellen Versuchspläne, bei denen ein Handlungsausgang unabhängig von der eigenen Kompetenz und Anstrengung ist. Weisz et al. (1982) berichten von einer Studie, bei der Vorschulkinder, Viertklässler, Achtklässler und Hochschulstudenten bei zwei Versionen eines Kartenwahlspiels den Erfolg von zwei Personen vorhersagen sollten, die sich stark oder sehr wenig angestrengt hatten. Die eine Version des Kartenwahlspiels war völlig vom zufälligen Raten abhängig, die andere basierte darauf, dass man sich Karten merkte, war also fertigkeitsabhängig. Für die fertigkeitsabhängige Version zeigte sich, dass schon die Vorschulkinder zwischen unterschiedlichen Anstrengungsniveaus unterscheiden. Ebenso wie die älteren Probanden sagten sie voraus, dass die Person, die sich stärker anstrengt auch mehr Erfolg haben wird in der fertigkeitsabhängigen Aufgabe als die Person, die sich nicht anstrengt. Im Gegensatz dazu waren die Altersunterschiede für die zufallsabhängige Aufgabe sehr ausgeprägt. Kinder im Vorschulalter und auch noch im 4. Schuljahr (wenn auch in geringerem Maße) glauben, dass Personen, die sich stark anstrengen auch mehr Erfolg haben als Personen, die sich nicht anstrengen, auch wenn das Ergebnis allein vom zufälligen Raten abhängt. Erst ab dem 8. Schuljahr, also mit etwa 14 Jahren, scheinen die Kinder zu verstehen, dass bei zufallsabhängigen Aufgaben der Erfolg nichts mit der investierten Anstrengung zu tun hat.

16

Selbstwirksamkeitskonzept und Kontrollüberzeugungen

Zwei wichtige Forschungstraditionen, die sich mit den Erwartungen über den Erfolg eigener Handlungen beschäftigen, sind das **Selbstwirksamkeitskonstrukt** von Bandura (s. Übersicht in Bandura, 1977, 1986) und die Forschung zu Kontrollüberzeugungen (s. Übersicht in T. Little, 1998; Skinner, 1996; Weisz, 1983).

- ❶ Nach Banduras Modell der Selbstwirksamkeit erhöhen positive Überzeugungen zur Wirksamkeit der eigenen Handlungen in einer Aufgabensituation die Anstrengungsbereit-

schaft, Persistenz und damit die Erfolgswahrscheinlichkeit. Die Vorhersagen dieses Modells zur Selbstwirksamkeit sind umso zutreffender, je spezifischer die Selbstwirksamkeitsüberzeugungen auf die jeweilige Leistungsaufgabe bezogen sind.

Aus der Perspektive der modernen Motivationspsychologie betrachtet, fungieren aufgabenbezogene Selbstwirksamkeitsüberzeugungen anders als die Erfolgserwartungen, wie sie im Rahmen des Risikowahl-Modells untersucht wurden, weniger als Informationsquelle für die motivationale Deliberation darüber, welchen Herausforderungen man sich stellen sollte. Vielmehr spielen die Selbstwirksamkeitsüberzeugungen die Rolle motivationaler Ressourcen, die das Individuum in einer einmal entstandenen Aufgabensituation mehr oder weniger mit Erfolgszuversicht und damit mit mehr oder weniger Implementierungsenergie, also Volition, ausstatten.

Allgemeiner als das Konstrukt der Selbstwirksamkeitsüberzeugungen und zugleich differenzierter sind die konzeptuellen Modelle über **Kontrollüberzeugungen**, die sich meist auf breitere Handlungsklassen (z. B. Schulleistungen allgemein) beziehen. Gemeinsam haben Kontrollüberzeugungen und Selbstwirksamkeitsüberzeugungen, dass sie weniger bei der Handlungsziel- oder Aufgabenwahl helfen, sondern volitionale Ressourcen für die Handlungsimplementierung bereit stellen. Moderne Ansätze zu Kontrollüberzeugungen unterscheiden zwischen Überzeugungen über die Kontingenz von Ursachefaktoren und Ergebnissen (z. B. Einfluss von Lehrerverhalten auf Schulnoten) und solchen, die sich auf die individuelle Verfügbarkeit von Ursachefaktoren (z. B. Fähigkeit) beziehen (s. etwa Weisz, 1983; Skinner et al., 1988). Wenn man sich Chancen auf Erfolg in einer Handlung ausrechnet, müssen zwei Bedingungen erfüllt sein:

1. Der Erfolg muss von Bedingungen oder Verhaltensweisen abhängig sein, die Personen wie ich selbst kontrollieren können.
Naive Theorien oder Überzeugungen dazu werden als Kontingenziüberzeugungen (Weisz, 1983), »Means-ends« (Skinner et al., 1988) oder Kausalitätsüberzeugungen (T. Little, 1998) bezeichnet.
2. Ich selbst muss in der Lage sein, diese Verhaltensweisen (z. B. sich anzustrengen) oder das Eintreten der Bedingungen (z. B. des Lehrers liebstes Kind zu sein) für Erfolg zu kontrollieren. Vorstellungen dazu werden als Kompetenzüberzeugungen (Weisz, 1983), Kapazitäts- (Skinner, 1996) oder »Agency«-Überzeugungen bezeichnet.

Kausalitätsüberzeugungen (»means-ends beliefs«) spiegeln wider, wie und durch welche Einflüsse (z. B. Anstrengung, Fähigkeit, gute Beziehungen zum Lehrer) man bestimmte Ereignisse (z. B. gute Schulnoten zu bekommen) für kontrollierbar hält. Demgegenüber geht es bei den **Kapazitätsüberzeugungen** (»agency beliefs«) darum, ob man selbst glaubt, auf diese wirksamen Einflüsse Zugriff zu haben (z. B. selbst fähig zu sein, selbst beim Lehrer beliebt zu sein).

Interessanterweise zeigt die Forschung durchgängig, dass optimistisch verzerrte Erwartungen zur eigenen allgemeinen Kontrolle (Kombination von Kausalität und Kapazität) und zur

16.6 · Entwicklungsvoraussetzungen leistungsmotivierten Verhaltens

»agency« einen förderlichen Einfluss auf die Stimmung, die Persistenz (s. z. B. Weisz, 1983; bei Erwachsenen s. Taylor & Brown, 1988, 1994), und sogar den Leistungszuwachs in der Schule hat (► dazu auch den folgenden Exkurs). So konnten Lopez et al. (1998) in einer 2-jährigen Längsschnittstudie mit deutschen Kindern zwischen 8 und 11 Jahren zeigen, dass diejenigen Kinder, die ihre eigene Kapazität (»agency«) im Hinblick auf Fähigkeit und Anstrengung relativ zur realen eigenen Schultestleistung überschätzten, über Zeit bessere Schulleistungen erbrachten. Wider Erwarten war dieser leistungsförderliche Effekt unabhängig vom Grad der Selbstüberschätzung. Andererseits war die Selbstüberschätzung jedoch auch nicht abgekoppelt von der tatsächlichen Leistungsrückmeldung durch Testergebnisse, denn diese hatten einen ebenso großen längsschnittlichen Effekt auf die Einschätzungen der eigenen Kapazität (»agency«) wie die Kapazitätsüberzeugungen (»agency beliefs«) auf die Testergebnisse. Analoge Ergebnisse zeigten sich in einer längsschnittlich angelegten Studie mit russischen Schulkindern des 2. bis 11. Schuljahres, bei denen Überzeugungen zur eigenen schulischen Fähigkeit (d. h. »agency for ability«) Einfluss auf die Schulleistungen hatten und umgekehrt die eigenen Schulleistungen sich in den nachfolgend

erhobenen Kapazitätsüberzeugungen (»agency beliefs«) auswirken (T. Little, Stetsenko & Maier, 1999).

Offenbar ist ein präziser Realismus in der Einschätzung der eigenen Erfolgschancen der Leistungsförderung nicht zuträglich. Das zeigen auch Befunde aus der Selbstwirksamkeitsforschung, nach denen sich eine leichte Überschätzung der eigenen Selbstwirksamkeit (»self-efficacy«) günstig auf ein ehrgeiziges Anspruchsniveau, die investierte Anstrengung, Persistenz und Resilienz gegenüber Misserfolgsergebnissen auswirkt (Bandura, 1977, 1986). Schüler in unterschiedlichen Leistungsklassen profitieren von hohen Selbstwirksamkeitsüberzeugungen (s. Übersicht in Pajares, 1996). Sie lösen mehr Aufgaben, zeigten sich persistenter bei den Aufgaben, die ihnen zunächst schwer fielen und nutzen effektivere Selbstregulationsstrategien. Für Universitätsstudenten konnten Pintrich und Mitarbeiter (Linnenbrink & Pintrich, 2003; Pintrich & De Groot, 1990; Pintrich & Garcia, 1991) entsprechendes zeigen: Hochschulstudenten mit günstigen Selbstwirksamkeitsüberzeugungen verwenden mehr und häufiger metakognitive Lernstrategien und halten bei Misserfolg länger durch als Studenten mit geringeren Selbstwirksamkeitsüberzeugungen. Schunk (1982) beeinflusste Selbstwirksamkeits-

Exkurs

Schulbezogene Kontrollüberzeugungen im internationalen Vergleich

Länder- und kulturvergleiche Studien zu schulbezogenen Kontrollüberzeugungen zeigen eine aufschlussreiche Uniformität in den Kausalitätsüberzeugungen (»means-ends beliefs«) zu schulischem Erfolg einerseits und gleichzeitige Diskrepanzen in den Kapazitätsüberzeugungen (»agency beliefs«) andererseits. Little und Mitarbeiter (Karasawa, Little, Miyashita & Karasawa, 1997; T. Little & Lopez, 1997; T. Little et al., 1995; T. Little, Stetsenko & Maier, 1999) haben in einer Serie von Studien gezeigt, dass in so verschiedenen Ländern wie Ost- und Westdeutschland, USA, Japan, Tschechien und Russland, Schüler

während der ersten 6 Schuljahre sehr ähnliche Vorstellungen über die wichtigsten Einflussfaktoren auf schulische Leistungen entwickeln. Wie man in Abb. 16.6 sieht, unterscheiden die jüngsten Kinder (2. Schuljahr) nicht zwischen den verschiedenen Kausalfaktoren und schätzen sie alle gleich wichtig ein. Im Verlauf der nächsten Schuljahre wird der Einflussfaktor Anstrengung stetig höher eingeschätzt und erreicht bei den Kindern im 6. Schuljahr Spitzenwerte. Der Einflussfaktor Fähigkeit bleibt in seiner eingeschätzten Bedeutung stabil und nimmt so bei den älteren Kindern den zweitwichtigsten Platz nach Anstrengung ein. Anstrengung und Fähigkeit werden als Ursache faktoren also zunehmend differenziert von nahezu perfekten Korrelatio-

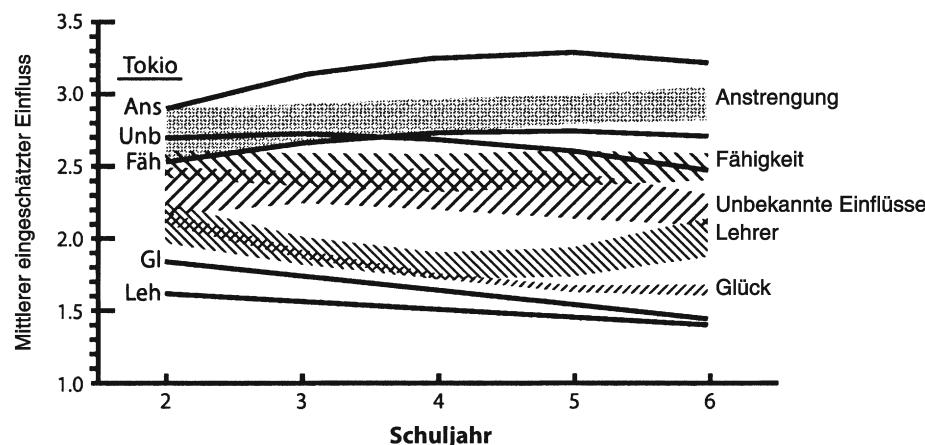


Abb. 16.6. Einflussfaktoren auf schulische Leistungen im Verlauf der Schuljahre. Arten von Einflussfaktoren: Ans Anstrengung, Unb Unbekannt, Fäh Fähigkeit, Gl Glück, Leh Lehrer. Schraffierte Flächen geben gemessene Variation über verschiedene kulturelle

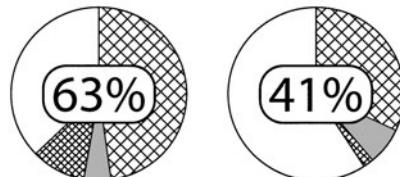
Kontexte (Ost- und Westdeutschland, USA und Russland); schmale durchgezogene Linien zeigen den Verlauf der Einflussfaktoren in der Schülerstichprobe aus Tokio, Japan. (Aus Little in Heckhausen & Dweck, 1998, S. 297, Teil B)

nen im 2. Schuljahr zu Korrelationen um .50 im 6. Schuljahr. Unbekannte Einflüsse und Glück werden in ihrer eingeschätzten Bedeutung als Kausalfaktoren immer schwächer, so dass Glück den Sechstklässlern als vergleichsweise unwichtig für die Ursachung von Schulerfolg erscheint. Einflüsse des Lehrers werden zwischen dem 2. und 4. Schuljahr zunächst geringer, nach dem 4. Schuljahr aber wieder höher eingeschätzt. Diese allgemeinen Überzeugungen zur Kausalitätskraft von Einflussfaktoren zeigen auch nur geringe Korrelationen mit der tatsächlichen Schulleistung.

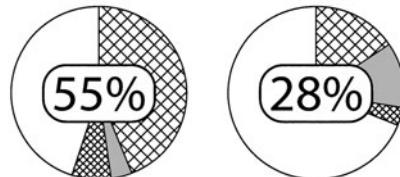
Hinsichtlich der Überzeugungen zur persönlichen »agency« (d. h. persönlicher Zugriff auf die wichtigen Einflussfaktoren) gab es jedoch große Unterschiede zwischen den Kulturen. Die mittleren Einschätzungen zur eigenen »agency« variierten stark: US-amerikanische Kinder schätzten ihre eigene »agency« für Anstrengung und Glück höher ein als Kinder anderer Nationen. Gleichzeitig zeigten die persönlichen Kapazitätsüberzeugungen der amerikanischen Kinder die geringste Übereinstimmung mit ihren tatsächlichen Leistungen (Korrelationen zwischen .16 und .32). Ostdeutsche Kinder äußerten vor der Wende die bescheidensten Selbsteinschätzungen (»agency beliefs«) und lagen mit ihnen sehr nahe an ihrem tatsächlichen Leistungsniveau (Korrelationen über .60, außer für Lehrereinfluss bei .36). Die Abb. 16.7 zeigt wie unterschiedlich eng der Zusammenhang zwischen den Kontrollüberzeugungen der Schüler und ihrer tatsächlichen Schulleistung in Ostberlin (im Sommer 1990, also kurz vor der politischen Wiedervereinigung), Westberlin, Los Angeles und Moskau ist. Die Kontrollüberzeugungen der Schüler in Los Angeles sagen nur insgesamt 28% ihrer tatsächlichen Schulleistungen voraus, während die der Ostberliner Schüler zu 63% Vorhersagekraft haben; Westberlin und Moskau liegen dazwischen. Eine längsschnittliche Nachfolgestudie mit Ost- und Westberliner Kindern in den Jahren 1991, 1992 und 1993 zeigte, dass im Zuge der Angleichung des Ostberliner Schullalts an den Westteil der Stadt die Zusammenhänge

Schulleistungs-Vorhersage

Ostberlin Moskau



Westberlin Los Angeles



■ nur Kapazitätsüberzeugungen (agency)
■ gemeinsame Varianz
■ nur Kausalitätsüberzeugungen (means-ends)
■ unaufgeklärte, aber reliable Varianz

■ Abb. 16.7. Zusammenhang zwischen Kontrollüberzeugungen und tatsächlicher Schulleistung in Ost- und Westberlin, Moskau und Los Angeles. (Aus T. D. Little et al., 1995, S. 695, □ Fig. 5)

zwischen Kapazitätsüberzeugungen und Schulnoten bei den Ostberliner Schülern auf das Westberliner Niveau absanken. Die Autoren führen dies auf zwei Änderungen in der Instruktionspraxis in den Ostberliner Schulklassen zurück: Dem Wechsel von öffentlichen zu privaten Rückmeldungen über individuelle Leistungsergebnisse und der Verwendung von zeitweisem Gruppenunterricht anstatt ausschließlich Frontalunterricht (T. Little, Lopez, Oettingen & Baltes, 2001).

16 überzeugungen zu Divisionsaufgaben durch selbstwertförderliche Rückmeldungen bei entsprechenden Aufgaben und verbesserte dadurch die Leistung in diesen Aufgaben.

Erfolgserwartungen und Vorstellungen über die eigene Kompetenz dienen zum einen deliberativen (Aufgabenwahl, Anspruchsniveau) und zum anderen implementären Zwecken (Arbeit an Aufgaben). Wenn es etwa um die sinnvolle Auswahl einer Aufgabe geht, die man auch tatsächlich bewältigen kann, ist eine deliberative Einstellung und damit Realitätsorientierung gefordert. Hier wäre überzogene Erfolgszuversicht und Selbstwirksamkeitsüberzeugung abträglich, weil sie die Person dem Misserfolg und der Frustration aussetzen würde. Gerade hinsichtlich leistungsbezogener Handlungen in der Schule haben wir es jedoch in der Regel nicht mit deliberativen Entscheidungssituations zu tun. Die Lehrerin überlässt es nur selten den Schülern, welche Aufgaben sie als Haus- oder als Prüfungsaufgaben lösen. Vielmehr müssen die Schüler nolens volens die von der Lehrerin gestellten Aufgaben angehen und benötigen dabei so viel wie nur möglich Erfolgszuversicht. Eine deliberative Realitätsorientierung bringt ihnen wenig ein, denn sie können einer gestellten

Aufgabe nicht aus dem Wege gehen. Sie befinden sich sozusagen zwangsläufig dauernd in der Volitionsphase hinsichtlich der schulischen Leistungsaktivitäten. Es verwundert nicht, dass das auf Dauer nicht gut geht. Es kommt nämlich mit dem Übergang in die Adoleszenz, die in den USA auch noch mit einem normativen Schulwechsel von der »Elementary School« in die »Junior High School« verbunden ist, zu einer deutlichen Abnahme sowohl der schulischen Erfolgszuversicht als auch im Selbstkonzept eigener Fähigkeit. Darüber hinaus kann man erwarten, dass Schüler beim Übergang in eine Schulform, in der sie mehr Fächerauswahlfreiheit haben, die persönliche Bedeutsamkeit verschiedener Schulfächer differenzierter sehen und entsprechend auch hinsichtlich der selbst zugeschriebenen Kapazitäten für verschiedene Fächer differenzieren. In den Fächern, von denen sich ein Schüler distanziert hat, ist er möglicherweise aus der Volitionsphase herausgetreten, was die persönlichen Kapazitätseinschätzungen noch verringert. Im Gegensatz dazu sollte in den Fächern, die gewählt wurden, die volitionale Selbstverpflichtung erhalten bleiben und vielleicht sogar noch erhöht werden (Köller, Trautwein, Lütge & Baumert, 2006).

Verknüpfung von Erfolgserwartung und Anreiz

Kinder müssen zur Herausbildung von Anspruchsniveaus im Sinne des Risikowahl-Modells, wie typischerweise bei Erwachsenen, die multiplikative Verknüpfung von Erfolgserwartung und Erfolgsanreiz verstehen. Die vorliegenden Befunde bestätigen, dass mit dem Verständnis von Kovariation zwischen Schwierigkeitsbewältigung und Tüchtigkeit, also ab etwa 4, spätestens ab 5 Jahren, Erfolgsreaktionen (als Anreizindikatoren) bei höheren Schwierigkeitsgraden (als Erwartungsindikatoren) ausgeprägter sind.

- ! Dabei kommt es zu Entwicklungsverschiebungen in Abhängigkeit vom Komplexitätsgrad der Kovariationsinformation: Anschauliche Schwierigkeit (z. B. deutlich größeres Gewicht zum Hochziehen, viel mehr Puzzleteile zum Zusammensetzen) wird leichter erfasst als Schwierigkeit, die aus dem Vergleich der eigenen Performanz mit der anderer Kinder erschlossen werden muss.

So fanden Ruble, Parsons und Ross (1976), dass soziale Vergleichsinformation bei 6-Jährigen noch keinen, bei 8-Jährigen jedoch sehr wohl einen Effekt auf die Selbstbewertung (einstellbarer Affektausdruck auf einem Pappgesicht) hatte. Dieser Entwicklungsfortschritt in der Verarbeitung sozialer Vergleichsinformation bei der Generierung von leistungsbezogenen Affekten schlägt sich auch in der Aufgabenwahl nieder, wie Veroff (1969) an großen Altersstichproben fand. Von drei Aufgabenversionen bevorzugen 4- bis 7-Jährige mehrheitlich die leichten Aufgaben, die »die meisten Kinder deines Alters schaffen«. Erst ab 8 Jahren wurde von den meisten Kindern zunehmend die mittelschwere Aufgabe bevorzugt, »die einige Kinder deines Alters noch nicht schaffen.« Komplementäre Beziehungen zwischen Aufgabenschwierigkeit und Misserfolgsaffekt (»je leichter die Aufgabe, desto unangenehmer ist ein Misserfolg«) trat bei den untersuchten Altersgruppen bis in die mittlere Kindheit hinein nicht auf.

Die multiplikative Verknüpfung von Erfolgserwartung und Anreiz scheint stark von der situationsbedingten Salienz der beiden Komponenten der Erwartungs-mal-Anreiz-Potenziale abhängig zu sein. Die Erfahrung von abgestuften und wiederholten eigenen Erfolgs- und Misserfolgsreihen innerhalb eines Aufgabentyps mit variierter Schwierigkeit, wie sie etwa in der Ge-wichthochziehstudie (Heckhausen & Wagner, 1965) vorlagen, scheint schon 3 1/2- bis 4 1/2-Jährige zu vorsichtigen, also das zu Schweren vermeidenden Anspruchsniveauahalen zu veranlassen. Werden die Kinder mit neuen Aufgaben oder einer Wetteifersituation konfrontiert (z. B. in der Studie von Heckhausen & Roelofsen, 1962), so neigen sie zur Zentrierung auf den Erfolgsanreiz und wählen eher zu anspruchsvolle Leistungsziele. Es zeigten sich sogar erste Hinweise auf individuelle Unterschiede in der Offensivität vs. Defensivität der Aufgabenwahlen ab 4 1/2 Jahren, möglicherweise sogar ab 3 1/2 Jahren (Heckhausen & Wagner, 1965; Wagner, 1969; Wasna, 1970), bei denen einzelne Kinder entweder bevorzugt erwartungszentriert oder bevorzugt anreizzentriert wählten, andere Kinder zwischen offensiven und defensiven Wahlstrategien hin und her pendelten. Inwieweit dies schon als erste Anzeichen individueller Unterschiede in der Erfolgserwartung und Anreizgewichtung zu werten sind oder lediglich Entwicklungsunvollkommenheiten in der kognitiven Integrationsfähigkeit von Erwartung und Anreiz widerspiegeln, ist unklar.

Zusammenfassung

In der Entwicklung der Erfolgserwartung kommt es darauf an zu lernen, Handlungsergebnisrückmeldungen so zu verarbeiten, dass grob realistische Einschätzungen mit optimistischem Trend generiert werden. Das ist schon deshalb adaptiv, weil in den meisten Fällen die exakte Erfolgswahrscheinlichkeit nicht genau eingeschätzt werden kann, aber zumindest im schulischen Kontext sicher nicht weit außerhalb der Kompetenzreichweite liegt, und daher Anstrengungsinvestition eher sinnvoll ist. Hinsichtlich der Realitätsorientierung von Erfolgserwartungen belegt die Forschung einen kontinuierlichen Entwicklungsfortschritt bis etwa in die Präadoleszenz. Wenn es um die realistische Einschätzung von nichtleistungskontingenzen Zufallsereignissen geht, wie etwa bei der Zufallswahl einer Spielkarte, kommt es auch in der Frühadoleszenz noch zum Entwicklungsfortschritt. Interessant ist, dass es hinsichtlich schulischer Leistungen, also für einen zentralen Leistungsbereich im Leben von Kindern und Jugendlichen, große individuelle und kulturelle Unterschiede in der Realitätsorientierung von Erfolgserwartungen gibt. Möglicherweise ist dies kennzeichnend für einen besonders stark von Erwachsenen für die kulturelle Instruktion gestalteten Entwicklungsraum, in dem Leistungsanforderungen von erwachsenen Sozialisationsagenten gestellt und nicht von den Heranwachsenden gewählt werden, so dass eine starke Realitätsorientierung nicht erforderlich ist und ein engagiertes Zielstreben eher behindern könnte.

16.6.4 Kausale Schemata für Fähigkeit und Anstrengung

An dieser Stelle wird die Entwicklung des Fähigkeitskonzeptes wieder aufgenommen und damit die Herausbildung der Selbstbewertung eigener Tüchtigkeit als Handlungsanreiz (► Abschn. 16.4). Beginnt sich das anfänglich globale Tüchtigkeitskonzept allmählich in ein zeitstables Fähigkeitskonzept und ein zeitvariables Anstrengungskonzept zu differenzieren, so ergeben sich Unklarheiten oder Mehrdeutigkeiten bei der Kausalattribution von erzielten Ergebnissen, da in der Regel nur unvollständige Informationen über die aufgewendete Anstrengung, die verfügbare Fähigkeit oder die Schwierigkeit der Aufgabe vorliegen – oder vorhandene Informationen nicht richtig integriert werden können oder werden. Auch und gerade für Erwachsene ist es im alltäglichen Entscheiden und Handeln nicht praktikabel, alle ursachenrelevanten Informationen erschöpfend zu erheben und darauf basierend die abgestuften Ursachenbeiträge in ihrem komplexen Bedingungsgefüge zu integrieren (► die kritische Diskussion eines solchen hyperrationalen Modells von Försterling in Kap. 15, Abschn. 15.3.3 und moderne Konzepte schneller und sparsamer Heuristiken, Gigerenzer, 2000). Stattdessen verwenden Erwachsene bereitliegende Hypothesenkonzepte, um auf zugrunde liegende Ursachen, deren Konstellation und Gewichtsverteilung zu schließen. Nach Kelley (1972, 1973) handelt es sich um kausale Schemata (► auch detailliertere Darstellung in Kap. 15) zur Vorhersage (»Schema der kombinierten Kovariation«) oder Ursachen-zuschreibung (»Schema der Kompensation«) von Handlungser-

gebnissen bei begrenzten Informationen. So kann mithilfe des **Kausalschemas der Kompensation** schon ein einzelner Erfolg oder Misserfolg auf eine bestimmte Ausprägung eines Ursachefaktors, über den eigentlich keine Informationen vorliegen, zurückgeführt werden, wenn der andere Faktor gegeben ist (Kun & Weiner, 1973). So kann man etwa annehmen, dass jemand, der trotz geringer Anstrengung eine schwierige Aufgabe mit Bravour löst, besonders fähig ist. Bei der Vorhersage von Handlungsergebnissen mithilfe des **Kausalschemas der kombinierten Kovariation** kann man auf der Grundlage grober Kenntnisse der Befähigung des Handelnden und seiner aufgewendeten Anstrengung Erfolg und Misserfolg antizipieren.

- ! Kausale Schemata lassen also bei bekanntem Ergebnis retrospektiv den Schluss auf einen nicht bekannten Ursachefaktor zu, oder ermöglichen die Vorhersage eines zukünftigen Handlungsergebnisses, wenn die wichtigsten Ursachefaktoren (v. a. Fähigkeit und Anstrengung) bekannt sind. Beide Schemata sind von großer Bedeutung für die Entwicklung leistungsmotivierten Verhaltens, weil es hier im Wesentlichen um Konzepte über die kausale Bedeutsamkeit von Anstrengung und Fähigkeit geht.

Anstrengung und Fähigkeit variieren sowohl was die wahrgenommene Kontrollierbarkeit (man kann sich häufig wohl mehr anstrengen, aber es ist viel schwieriger die eigene Fähigkeit zu erhöhen) als auch die affektive Bewertung (Anstrengung ist läblich, aber Fähigkeit macht erst wirklich stolz; Nicholls, 1976) betrifft. Kausalschemata können so einen einmal eingeschlagenen Entwicklungsweg zu individuellen Ausprägungen hinsichtlich optimistischer oder pessimistischer Ergebniserwartungen für eigene Handlungen oder hinsichtlich der bevorzugten Ursachenzuschreibung bei der Selbstbewertung kognitiv akzentuiieren und so im Verlauf der Entwicklung zu ausgeprägteren individuellen Unterschieden führen (► auch in Kap. 15, Abschn. 15.4.2 zur attributionalen Genese von Depression und Hoffnungslosigkeit). Die Entwicklung von Schemata der Ursachenzuschreibung in der Kindheit und Jugend ist deshalb von großer Bedeutung bei der Herausbildung individueller Unterschiede in der Leistungsmotivation und auch in anderen Verhaltens- und Lebensbereichen. Sie bietet zugleich ein Gelegenheitsfenster für die Intervention durch gezielte Trainingsprogramme zur Änderung von Ursachenzuschreibungsmustern (Ziegler & Heller, 2000; Ziegler & Stöger, 2004).

Für beide Schemata – das der proportionalen kombinierten Kovariation bei der Ergebnisvorhersage und das der umgekehrt proportionalen Kompensation bei der Ursachenzuschreibung eines bereits eingetretenen Ergebnisses – gibt es drei Vorformen, die in der folgenden Übersicht aufgeführt sind.

Vorformen kausaler Schemata

1. Einfache Kovariation:
Dabei wird die Effektstärke proportional zu einem der beiden Ursachefaktoren geschätzt, wenn der andere als fixiert oder nicht zusätzlich erforderlich angesehen werden kann.



2. Zentrierte Kovariation:
Wenn von den beiden Ursachen nur eine beachtet und in eine einfache Kovariation mit den Effektstärken gebracht wird.
3. Kopplung:
Wenn die Stärke eines zu erschließenden Faktors der Stärke des gegebenen anderen Faktors gleichgesetzt wird. So werden etwa Schätzungen der aufgewendeten Fähigkeit und Anstrengung fest aneinander gekoppelt.

Zentrierte Kovariation und Kopplung können leicht zu Fehlern führen, weil hier nur einer der beiden Ursachefaktoren in seiner spezifischen Ausprägung Einfluss auf die Vorhersage oder Ursachenzuschreibung gewinnt. Sie werden allmählich überwunden, indem zunächst etwa mit 8 Jahren Anstrengungszuschreibungen nicht mehr starr den vorgegebenen Fähigkeitszuschreibungen folgen, und dann mit etwa 9 Jahren umgekehrt auch von Anstrengungsangaben auf kompensatorisch passende Fähigkeitsschätzungen geschlossen wird, die ein gegebenes Leistungsergebnis erklären können (s. Überblick in Heckhausen, 1982b).

Empirische Befunde zur Vorhersage von Leistungsergebnissen

Die empirische Forschung zur Entwicklung von Kausalattributionsschemata hat sich sowohl mit der Vorhersage von Handlungsergebnissen auf der Grundlage teilweise bekannter Ursachefaktoren als auch mit der Erklärung von bekannten Handlungsergebnissen beschäftigt (s. detailliertere Überblicksartikel in Heckhausen, 1980, 1982b, 1983b). Zunächst zu einigen Schlüsselbefunden über die Vorhersage von Leistungsergebnissen: Kun, Parsons und Ruble (1974) verwendeten hypothetische Geschichten über das Lösen von Puzzle-Aufgaben bei vorgegebenem Anstrengungs- und Fähigkeitsgrad (jeweils 3 Abstufungen), um die Erfolgsvorhersagen von 6- bis 11-jährigen Kindern sowie Erwachsenen zu untersuchen. Schon die 6-Jährigen zeigten ausgeprägte kombinierte Kovariation, nur 31% zentrierten noch auf Anstrengung. Während die kombinierte Kovariation bei den 6-Jährigen noch additiv war, zeigten sich bei den 8-Jährigen Ansätze einer multiplikativen Verknüpfung, d. h. mit höherer Fähigkeit brachte der gleiche Anstrengungszuwachs einen größeren Effekt. Eine multiplikative Kovariation überwog bei 10-Jährigen und Erwachsenen. Außerdem wurde mit zunehmendem Alter Anstrengung ausschlaggebender als Fähigkeit. Eine auf Anschaulichkeit setzende Aufgabe in einer Studie von Surber (1980) erbrachte ähnliche Ergebnisse wie bei Kun et al. (1974). Bei seiner Vorhersageaufgabe zum Gewichteheben mit 6-, 9- und 11-jährigen Kindern wurden Fähigkeit und Anstrengung visuell illustriert (Fähigkeit durch Muskelpakete zum Gewichteheben; Anstrengung durch Größe von Rechtecken). Schon bei den 6-Jährigen wurden die Ursachefaktoren Anstrengung und Fähigkeit zur Vorhersage kombiniert, wenngleich nur additiv. Die 9-Jährigen und Erwachsenen geben Vorhersagen an, die auf eine multiplikative Kombination von Anstrengung und Fähigkeit schließen lassen.

Tweer (1976) ließ Kinder zwischen 5 und 10 Jahren die eigenen Leistungen bei einer Hau-den-Lukas-Aufgabe vorhersagen (Kind sollte mit einem Hammer auf einen Bolzen schlagen, so

16.6 · Entwicklungsvoraussetzungen leistungsmotivierten Verhaltens

dass ein Wagen auf einer Schiene senkrecht nach oben geschossen wurde). Sie stellte den Kindern hypothetische Szenarios vor, bei denen entweder die Anstrengung (»Einmal strengst du dich gar nicht an; das andere Mal strengst du dich mehr an«) oder die Fähigkeit (»Dein rechter oder dein linker Arm« oder »du und dein Vater«) variiert wurde. Bei ungleicher Anstrengung (einfache Kovariation) generierten schon 60% der 5- bis 6-Jährigen eine richtige Vorhersage. War dagegen die Fähigkeit ungleich (die eigene oder die eigene verglichen mit der des Vaters) und die Anstrengung gleich, kamen selbst die 10-Jährigen nur zu 50% zu einer richtigen Vorhersage. Der Rest blieb an einem Kopplungs-schema hängen, vielleicht auch deshalb, weil bei einer solchen Kraftaufgabe Fähigkeit dominant erscheint.

Befunde zur Entwicklung von Ursachenerklärungen für eingetretene Handlungsergebnisse. Die Studien von Nicholls (1975, 1978) wurden bereits in Abschn. 16.6.2 in Grundzügen dargestellt. In einer seiner Studien zeigte Nicholls Kindern zwischen 5 und 13 Jahren Filmszenen, in denen Anstrengung und Ergebnis nicht übereinstimmen (z. B. jemand bummelt herum und strengt sich überhaupt nicht an und hat seine Rechenaufgaben trotzdem schneller fertig als ein anderes Kind, das sich anstrengt). Solche Szenarien können nur mithilfe einer Kompensation durch Fähigkeit erklärt werden (d. h. das bummelnde Kind schafft deshalb alle Aufgaben schnell, weil es ganz besonders klug ist). Die Befunde belegen eine vierstufige Entwicklungssequenz, die gut mit der von Piaget angenommenen Entwicklungsabfolge vom präoperationalen Denken bis zu formalen Operationen übereinstimmt und in Abb. 16.8 illustriert ist:

1. Globales Tüchtigkeitskonzept (etwa 5 bis 6 Jahre): undifferenzierte Koppelung von Anstrengung, Fähigkeit und Ergebnis.
2. Anstrengungskovariation: Anstrengung ist alleinige Ursache des Ergebnisses (etwa 7 bis 9 Jahre).
3. Fähigkeit tritt als weitere und selbstständige Ursache auf, teils noch mit Anstrengung gekoppelt, teils schon im Sinne einer Fähigkeitskompensation (etwa 10 Jahre).
4. Systematische Anwendung der Fähigkeitskompensation: Fähigkeit kann Anstrengung sowohl bei der Erklärung invers-proportional (Fähigkeitskompensation) als auch bei der Ergebnisvorhersage direkt-proportional kompensieren (etwa 12 bis 13 Jahre).

Die Forschung zur Entwicklung von kompensatorischen Schemata bei der Erklärung von Handlungsergebnissen, wenn einer der beiden Ursachefaktoren bekannt ist (vgl. Karabenick & Heller, 1976; Kun, 1977; Surber, 1980; Tweer, 1976) hat aufgedeckt, dass kompensatorische Ursachenzuschreibungen im Altersbereich von 6 bis 10 Jahren schon von jüngeren Kindern verwendet werden, wenn folgende Bedingungen gelten:

1. Die Kompensation erfolgt durch Anstrengung statt durch Fähigkeit (einer der etwas weniger gut kann, muss sich mehr anstrengen).
2. Die gegebene Information ist anschaulich (Bildvorlagen entlasten u. a. das Arbeitsgedächtnis) und nicht zu komplex.
3. Die Antwort kann als Paarvergleich (wer muss sich mehr anstrengen?) und nicht als absolute Skalierung gegeben werden (s. detailliertere Übersicht in Heckhausen, 1983b).

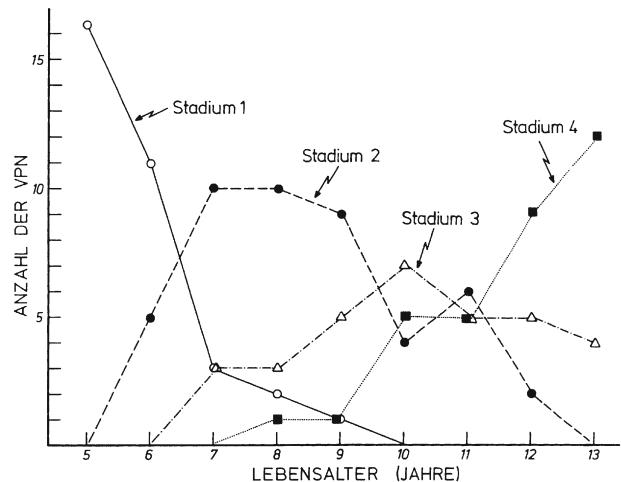


Abb. 16.8. Lebensalterverteilung von vier Stadien in der Entwicklung des Fähigkeitsbegriffs, wenn die Leistungsergebnisse von zwei Kindern zu erklären sind, deren filmisch dargebotene Aufgabenbearbeitung einer einfachen Kovariation von Anstrengung und Ergebnis widerspricht. Stadium 1: globales Tüchtigkeitskonzept; Stadium 2: Anstrengungskovariation; Stadium 3: Fähigkeit als ausgesonderte Ursache; Stadium 4: Fähigkeitskompensation. (Nach Nicholls, 1975; aus Heckhausen, 1980, Abb. 13.2, S. 661)

Zusammenfassung

Die Entwicklung der kausalen Schemata verläuft wie folgt:

- Eine einfache Kovariation zwischen Effekt und einer Ursache ist schon ab 4 bis 5 Jahren zu beobachten, wobei die Anstrengungskovariation früher auftritt als die Fähigkeitskovariation.
- Eine kombinierte Kovariation bei der Ergebnisvorhersage wurde ab 5 bis 6 Jahren beobachtet, wenn die Ausprägung beider Ursachefaktoren gegeben ist oder wenn zwei Fälle ungleicher Anstrengung miteinander zu vergleichen sind.
- Je nach Methodik und Stichprobe kann die Anstrengungskompensation schon bei 5- oder erst bei 10-Jährigen auftreten.
- Fähigkeitskompensation stellt offenbar höhere Ansprüche und tritt erst bei 6- bis 11-Jährigen auf, und zwar umso später, je eher eine vorgefasste Fähigkeitsattribution revidiert werden muss oder wenn ungleiche Anstrengung in deutlich erkennbarer Weise nicht mit dem Handlungsergebnis korreliert.
- Kompensationsschemata zu Anstrengung und Fähigkeit entwickeln sich im Falle von Erfolgserlebnissen früher als im Falle von Misserfolgerlebnissen.

Entwicklung der Affektwirksamkeit

Die Entwicklung der unterschiedlichen Affektwirksamkeit von Fähigkeits- und Anstrengungsattributionen ist zu berücksichtigen, da diese Einflüsse auf die Anspruchsniveaibildung, die Verhaltenskonsequenzen von Misserfolg und nicht zuletzt auf die Herausbildung individueller Unterschiede in Motivation und Handeln haben können.

- ! Die Entwicklungsvoraussetzung für differenzielle Affektwirksamkeit unterschiedlicher Ursachefaktoren ist, dass affektive Reaktionen nicht einfach nur das Handlungsergebnis (Stolz bei Erfolg, Beschämung bei Misserfolg) widerspiegeln, sondern mit den zugeschriebenen Ursachen variieren.

Eine Reihe von Studien untersuchte dies, indem Kinder zwischen 6 und 13 Jahren angeben oder begründen sollten, mit welchen Gefühlen ein Kind auf Erfolg und Misserfolg bei viel oder wenig Anstrengung und Fähigkeit reagieren würde (Stipek & DeCotis, 1988; Thompson, 1987; Weiner, Kun & Benesh-Weiner, 1980). Übereinstimmend zeigte sich, dass mit zunehmendem Alter die Ergebniskontrollierung der zugeschriebenen Emotionen abnahm und stattdessen immer stärkerer Bezug auf die Ursachefaktoren Anstrengung und Fähigkeit hergestellt wurde. Erst die 13-Jährigen sprachen ausschließlich dann von Stolz und Beschämung, wenn in den Geschichten Leistungsergebnisse auf Fähigkeit oder Anstrengung zurückgeführt worden waren (Stipek & DeCotis, 1988). Dem entsprechen frühere Studien von Weiner und Peter (1973), bei denen die Leistungsbeurteilung mit zunehmendem Alter mehr durch Anstrengungszuschreibung beeinflusst wurde.

- ! Insgesamt zeigen die Befunde, dass vor dem Alter von 10 Jahren Befragungsmethoden wenig angemessen sind, die bereits eine Differenzierung des Tüchtigkeitsbegriffs und eine sprachliche Unterscheidung von Anstrengung und Fähigkeit voraussetzen. Ab etwa 10 Jahren, wenn ein Kind nicht nur über einfache Anstrengungskovariation, sondern auch über Anstrengungs- und Fähigkeitskompensation verfügt, wird dann Anstrengung der maßgebende Faktor für die Fremdbewertung von Leistungen. Nur diese Entwicklungserungen schaft befähigt nämlich ein Kind, sich vom einfachen Koppelungsschema (Anstrengung = Fähigkeit) freizumachen und bei Erfolg aufgrund guter Fähigkeit nicht gleich auch auf hoch geschätzte Anstrengung zu schließen.

Es kann auch zu differenziellen Effekten unterschiedlicher Ursachen kommen. So ist bei Erwachsenen für die Fremdbewertung Anstrengung und für die Selbstbewertung Fähigkeit der maßgebendste Ursachefaktor. Andere Personen werden höher geschätzt, wenn sie Anstrengung investiert haben, während man selbst eher Anlass zu Stolz sieht, wenn man sich als besonders fähig erwiesen hat. Nicholls (1976) hat dies auf die griffige Formel gebracht »effort is virtuous, but it's better to have ability«, was soviel meint wie »Anstrengung ist gut, aber Fähigkeit ist besser«. Im Fall von Misserfolg ist eine fähigkeitszentrierte Ursachenzuschreibung eher problematisch, denn sie legt nahe, dass es für zukünftige Versuche wenig Aussicht auf Erfolg gibt, zumindest dann, wenn Fähigkeit als relativ stabil und unbeeinflussbar angesehen wird. Im Gegensatz dazu treibt eine Misserfolgszuschreibung auf mangelnde Anstrengung den Handelnden geradezu an, es nochmal mit mehr Energie und Sorgfalt zu versuchen, um dann erfolgreich zu sein. Auf die Konsequenzen solcher Kausalattributionsmuster für die Herausbildung und Vergrößerung individueller Unterschiede wird noch in Abschn. 16.7.5 zurückgekommen (vgl. Dweck, 2002; Heckhausen, 1984a).

Befunde zur Affektwirksamkeit bei der Selbstbeurteilung. Heckhausen konfrontierte Kinder im Alter von 10 bis 13 Jahren (also

im kritischen Altersbereich für den Erwerb der Anstrengungs- und Fähigkeitskompensation) mit Erfolgs- und Misserfolgsserien (Heckhausen, 1978). Kinder der Altersgruppe um 11 1/2 Jahre (5. bis 7. Schuljahr) waren umso mehr mit sich zufrieden, je mehr sie für die Erfolgsserie ihre eigene Fähigkeit verantwortlich machten. Anstrengungsattribution hatte keinen Effekt auf die Selbstbewertung. Die ausschlaggebende Rolle der Fähigkeitsattribution in der Selbstbewertung bei Kindern ab etwa 10 bis 11 Jahren bestätigten auch andere Studien (Ames, Ames & Felker, 1977; Nicholls, 1975). Für die Selbstbewertungen nach Misserfolg zeichneten sich schon erste Effekte individueller Motivunterschiede ab, wobei eine negative Selbstbewertung sowohl mit Anstrengung (bei Erfolgsmotivierten, Heckhausen, 1978), als auch mit Fähigkeit (Schmalt, 1978) sowie weder mit dem einen noch mit dem anderen (Nicholls, 1975) einher ging. Für Kinder der gleichen Altersgruppe konnte Miller (1985) nachweisen, dass nur solche 11- bis 12-Jährige, die schon über ein ausgereiftes Fähigkeitskonzept (d. h. Fähigkeitsgrad steckt den Wirkungsgrad von Anstrengung ab) verfügten, auf eine Misserfolgsserie bei Anagrammaufgaben mit Performanzebenissen bei einer darauf folgenden Formpassungsaufgabe reagierten.

Entwicklungsrisiken in der Anwendung kausaler Schemata

Welche Folgen haben die Entwicklungsfortschritte in der Kausalattribution für die Interpretation von Fremdbewertungen der eigenen Kompetenz? Wie bei anderen Entwicklungserungen kann auch die Entkopplung von Anstrengung und Fähigkeit und die Gewahrwerbung ihrer kompensatorischen Wirkung abträgliche Konsequenzen haben, wenn man die Fremdbewertung der eigenen Leistung durch jemand anderen, etwa den Lehrer, in ihren Implikationen bedenkt. Welche Schlüsse wird wohl ein Schüler ziehen, wenn er von seinem Lehrer dauernd für die aufgewandte Anstrengung gelobt wird oder wenn ihm immer wieder großes Lob für das Lösen einfacher Aufgaben ausgesprochen wird? Da beide Ursachefaktoren bei gegebenem Ergebnis in kompensatorischer Beziehung stehen, können – sobald das Kompensationsschema erworben ist – Schlüsse von einem für die Fremdbewertung ausschlaggebenden Faktor Anstrengung auf den für die Selbstbewertung zentralen Faktor Fähigkeit gezogen werden. Der Schüler müsste also zu dem Schluss kommen, dass der Lehrer, der ihn für eine einfache Aufgabe so sehr lobt, ihm zwar eine (aus Lehrersicht) läblich hohe Anstrengung, aber eine (für die Selbstbewertung) beschämend geringe Fähigkeit zuschreibt. Umgekehrt müsste ein Lehrertadel für Misserfolg bei einer schwierigen Aufgabe nahe legen, dass er die Fähigkeit der Schülerin hoch einschätzt. Solche paradoxen Botschaften von Lob und Tadel sollten erst im Alter von 10 bis 12 Jahren dechiffriert werden können, denn sie setzen voraus, dass das Kind Schlussfolgerungen aus zwei Prämissen zieht:

1. In der Fremdbewertung wird Anstrengung (aber nicht Fähigkeit) gelobt und Anstrengungsmangel getadelt.
2. Fähigkeit und Anstrengung verhalten sich bei gegebenem Leistungsergebnis umgekehrt proportional (Kompensation).

Eine solche Schlussfolgerung setzt das Beherrschende formaler Operationen voraus, das vor 10 bis 12 Jahren kaum zu erwarten ist. Die vorliegenden empirischen Befunde zu paradoxen Effekten von Lob und Tadel bestätigen diese Entwicklungsalterver-

ortung von Meyer und Mitarbeitern sehr klar, sofern man Schüler unter experimentellen Bedingungen entsprechend vorgegebene Szenarien beurteilen lässt und fragt, wen der Lehrer wohl für fähiger hält – den sanktionierten oder den nichtsanktionierten Schüler (Meyer, 1978; Meyer, Mittag & Engler, 1986).

Engt man die Bedingungen allerdings weniger ein, so zeigt sich, dass Schüler unterschiedliche Sanktionen meist ganz anders interpretieren (z. B. mit »Sympathie/Ungerechtigkeit«; Meyer, Reisenzein & Dickhäuser, 2004). Weiterhin zeigte sich, dass sie gerade bei Lehrern mit individueller Bezugsnormorientierung – die solche unterschiedlichen Sanktionen ja routinemäßig vornehmen – kaum paradox interpretieren. Sie wissen, dass ihre Lehrer Schulleistungen kaum mit dem Kausalfaktor Fähigkeit in Zusammenhang bringen, so dass für sie der Rückschluss auf verschiedene Fähigkeitseinschätzungen des Lehrers entlegen ist (Rheinberg & Weich, 1988). Auch Befunde aus dem laufenden Unterricht (Pikowsky, 1988) zeigen, dass Schüler unter ökologisch validen Bedingungen nur selten oder nie paradoxe Interpretationen vornehmen, obwohl sie unter experimentell akzentuierten Bedingungen dazu in der Lage sind.

Leon-Villagra, Meyer und Engler (1990) haben in der Tat gefunden, dass ab 10 bis 12 Jahren Schüler den Lob- und Tadelreaktionen die indirekte Information entnehmen, wie der Lehrer die Fähigkeit des Schülers einschätzt. Noch direktere Evidenz für die Entwicklungsvoraussetzung eines kompensatorischen Kausalattributionsschemas für Fähigkeit und Anstrengung liefert eine Studie von Miller und Hom (1997): Kinder im 4., 6. und 8. Schuljahr sollten zwei Kinder beurteilen, die für das gleiche Testergebnis entweder gelobt, getadelt oder mit einer Belohnung bedacht worden waren. Solche Kinder, die verstanden, dass bei gegebenem Leistungsergebnis größere Anstrengung auf geringere Fähigkeit schließen lässt, gaben an, dass das gelobte und belohnte Kind das dümmere war im Vergleich zu dem getadelten Kind. Allerdings schienen auch die jüngeren, nicht kompensatorisch denkenden Kinder der Meinung zu sein, dass Kinder für Leistungen gelobt werden, die sie normalerweise nicht zustande bringen.

Zusammenfassung

Ab etwa 10 Jahren wird die Fähigkeitsattribution für die affektive Selbstbewertung ausschlaggebend, und zwar zunächst nur nach Erfolg, noch nicht nach Misserfolg. In diesem Alter, in dem der globale Tüchtigkeitsbegriff differenziert worden ist, beginnen die Kinder auch kompensatorische Relationen zwischen Anstrengung und Fähigkeit zu verstehen. Je mehr für Erfolg Fähigkeit und für Misserfolg Unfähigkeit verantwortlich gemacht werden, desto mehr ist man mit sich selbst zufrieden bzw. unzufrieden. Hier zeichnen sich erste Entwicklungsrisiken ab, wenn einseitig auf mangelnde eigene Fähigkeit attribuiert wird. Weitere mögliche Gefahren für die Entwicklung von Kompetenzen können von der Ursachen-zuschreibung für eigene Leistungen durch andere, wie etwa Lehrer, ausgehen. Exzessives Lob für moderate Leistungen können die Fähigkeitsselbstzuschreibungen in Frage stellen, und umgekehrt kann Tadel für Misserfolg als Indikator dafür gelten, dass der Lehrer (die Mutter, der Freund) auf der Grundlage der eingeschätzten hohen Fähigkeit mehr erwartet hat.

16.7 Entwicklung individueller Unterschiede in Motivausprägungen und Handlungsregulationssystemen

Hinsichtlich der Frage der Entwicklung individueller Unterschiede ist das Forschungsfeld nach wie vor breit und unübersichtlich. Aber es ist dies sozusagen auf einer höheren Ebene, wie wenn man auf einer steilen Wendeltreppe mühsam hinauf gestiegen ist und nun auf der Aussichtsplattform weiter ins Land schauen kann, aber vom Reichtum der Perspektiven auch überwältigt ist. Die konzeptuelle Entwicklung auf dem Gebiet der Motivationspsychologie und der Psychologie allgemein hat in den letzten 2 Jahrzehnten der Forschungsentwicklung von einer extrem stark kognitiv orientierten Perspektive wieder zu einer auch die affektive Dynamik berücksichtigenden Sichtweise gefunden. Wir wissen heute mehr und stecken zugleich mitten in aufregenden Entdeckungsphasen über Wechsel- und Zusammenwirkungen von impliziten und expliziten Motiven, intrinsischen und extrinsischen Anreizen, über die an verschiedenen Handlungsphasen unterschiedlich angepassten Kognitionen (z. B. zur Selbstwirksamkeit oder Verursachung) und über die aktive Einflussnahme des Individuums auf die eigene Entwicklung und seine Bedingungen. Die Entwicklung individueller Unterschiede kann nicht auf der Grundlage der kognitiven Komponenten, wie z. B. der Anspruchsniveaubildung und der bevorzugten Kausalattributionsmuster, erklärt werden und erschöpft sich auch nicht allein in der Klärung sozialisatorischer Wurzeln früher Anreizgewichtungen zwischen Hoffnung auf Erfolg und Furcht vor Misserfolg.

Es ist hilfreich, die Vielfalt der Konzepte auf dem Gebiet der Leistungsmotivationsentwicklung im Kontext von McClellands Gegenüberstellung von selbstzugeschriebenen (expliziten) und impliziten (nichtbewusst repräsentierten) Motiven (McClelland, Koestner & Weinberger, 1989; ▶ detaillierte Diskussion in Kap. 9) zu ordnen. Vieles spricht dafür, dass implizite (mit projektiven Tests gemessene) Motive und explizite (mit Selbstbeschreibungsfragebögen gemessene) Motive zwei unabhängige Motivsysteme sind, die unterschiedliche Verhaltenstypen steuern und die je nach Situation, gelegentlich auch gegen- oder aber miteinander angeregt werden. **Implizite Motive** werden von Aktivitätsanreizen (sich verbessern, eine Herausforderung meistern) angeregt und generieren so die Motivation für eher spontanes und nicht von der Umwelt vorstrukturiertes Verhalten, weil die Aktivität selbst unabhängig von ihren Ergebnisfolgen für die Person mit hohem Leistungsmotiv attraktiv ist. Demgegenüber werden **explizite Motive** von sozialen Anreizen (soziale Anerkennung, Belohnung, Status) angeregt und steuern deshalb eher das vorstrukturierte Verhalten in sozial stärker regulierten Situationen, wie z. B. in der Schulkasse, weil in diesen Situationen die Kontingenzen für soziale Anreize transparent sind (z. B. um dem Lehrer zu gefallen und eine gute Note zu bekommen, muss ich sorgfältig meine Hausaufgaben machen).

Zuerst werden die wichtigsten Forschungsansätze über individuelle Unterschiede in motivationalen Prozessen bei Kindern in vier Gruppen kurz vorgestellt:

- Forschungsansätze zu impliziten Motiven,
- mehr oder weniger expliziten Anreizen und Erwartungen,
- expliziten Zielorientierungen und
- Handlungsregulationsprozessen.

In einem 2. Schritt werden dann mögliche Entwicklungsprozesse zu den wichtigsten individuellen Unterschieden für kritische Phasen und Übergänge diskutiert, die empirischen Befunde (soweit vorhanden) in diesem Kontext interpretiert und Forschungsperspektiven für die Zukunft aufgezeichnet.

16.7.1 Implizite Motive

Die wesentlichen Weichen in der Entwicklung individueller Ausprägungen impliziter Motive werden in der frühen Kindheit gestellt, bevor sprachliche Anweisungen und Selbstreflexion motivationalen Prozessen ein deliberatives und der höheren Kognition angehörendes Gepräge geben können (Heckhausen, 1980, 1982b; McClelland, 1987; Veroff, 1969). Wiewohl leistungsmotiviertes Verhalten sich sowohl aus affektiven (impliziten) als auch aus kognitiven (expliziten) Prozessen zusammensetzt – aus moderner Sicht würde man von impliziten und expliziten Komponenten leistungsmotivierten Verhaltens sprechen – kommt der vorsprachlichen Herausbildung individueller Unterschiede in der Anreizgewichtung von Erfolg und Misserfolg eine Schlüsselrolle zu. Hier entwickelt das Kind eine frühe und wahrscheinlich lebenslang andauernde erhöhte Empfänglichkeit für Situationskonstellationen, in denen die Möglichkeit zur Entwicklung und Optimierung der eigenen Wirksamkeit (auf Objekte im Fall des Leistungsmotivs oder auf andere Menschen im Fall des Machtmotivs) besteht oder Gefahr droht, dass die eigene Wirksamkeit verringert oder eingeschränkt wird.

Einfluss der Erziehung auf die Entwicklung impliziter Motive

Welche Kontextbedingungen solche besonderen individuellen Empfänglichkeiten und Verhaltensbereitschaften besonders begünstigen, ist umstritten und nach Lage der spärlichen empirischen Befunde aus Längsschnittstudien alles andere als geklärt. Aufschlussreich sind die Befunde der Längsschnittstudie von McClelland und Pilon (1983). Die Autoren machten sich eine Studie von Sears, Maccoby und Levin (1957) zu Kindererziehungspraktiken der 50er Jahre zunutze und erhoben TAT- sowie fragebogenbasierte Motivkennwerte an den inzwischen Anfang 30-Jährigen.

! Hinsichtlich des Anschlussmotivs gibt es offenbar keine verlässlichen Prädiktoren im elterlichen Erziehungsverhalten. Im Gegensatz dazu war der Vorhersagewert elterlichen Verhaltens und Einflusses für die Entwicklung von Macht- und v. a. Leistungsmotiv beträchtlicher.

Diejenigen Kinder, deren Mütter berichtet hatten, dass ihnen aggressives und/oder sexualisiertes Verhalten von den Eltern gestattet wurde, entwickelten ein hoch ausgeprägtes Machtmotiv, das sich entweder bei dominantem Einfluss des Vaters in der Erziehung des Sohnes zu einem ausgeprägten Machtmotiv mit Macht-hemmung (von McClelland auch »imperial power motive« oder »socialized power motive« genannt) oder bei dominantem Einfluss der Mutter zu einem ungehemmten Machtmotiv (»conquistador syndrome«, »personalized power motive«, McClelland: »Don Juan complex«; Winter, 1973) entwickelte. Hinsichtlich des Leistungsmotivs berichten McClelland und Pilon (1983), dass

Mütter von Jungen, die als junge Erwachsene hohe TAT-Werte für das Leistungsmotiv erreichten, davon berichteten, die zeitlichen Abstände in der Nahrungsaufnahme des Kleinkindes beim Stillen und Füttern besonders genau eingehalten und zudem ein besonders strenges Sauberkeitstraining durchgeführt zu haben. Diese beiden Aspekte früher Erziehungseinflüsse scheinen weder auf den Effekt allgemeiner elterlicher Strenge noch auf etwaige Bestrafungsneigung der Eltern zurückzuführen zu sein, denn diese Faktoren hatten keinen Zusammenhang zu den späteren Leistungsmotivkennwerten der Söhne.

Es ist schwierig, diesen Befund zu interpretieren, ohne etwas über mögliche Vermittlungsprozesse in der Zeit zwischen Kindheit und den Beginn des 3. Lebensjahrzehnts zu wissen. Die zum Zeitpunkt der ursprünglichen Befragung der Mütter allgemein vorherrschenden Erziehungsideale der 50er-Jahre sahen im Unterschied zu heutigen Vorstellungen eine möglichst frühe Gewöhnung an feste Mahlzeiten und die Sauberkeitserziehung als **normative Entwicklungsaufgabe** des 1. und 2. Lebensjahres an. Das bedeutet, dass die Mütter, die hier besonders ehrgeizig waren, ihren Kindern bei diesen aus damaliger Sicht wichtigen Entwicklungserrungenschaften mehr Kompetenz zutrauten und diese auch einforderten. Sie schafften damit bereits in der vorsprachlichen Zeit Interaktionszusammenhänge, in denen positiver und negativer Affekt in Abhängigkeit von Erfolgen und Misserfolgen bei Selbstkontrollaufgaben (z. B. »nicht nach Essen verlangen, wenn es noch nicht Zeit ist«) geäußert wird. Interessanterweise finden diese vorsprachlichen Leistungsanforderungen der Mütter keine Entsprechung in ihren schulbezogenen Zielsetzungen oder auch anderen frühen Leistungsanforderungen, denn diese sagen das spätere Leistungsmotiv der erwachsenen Kinder nicht voraus. Hier haben wir es offenbar mit Sozialisationseinflüssen rein auf der impliziten Motivebene zu tun (► auch Diskussion dieser Befunde in Kap. 9, Abschn. 9.2.4).

Darüber hinaus gibt es eine Vielzahl von Querschnittsstudien zur Assoziation diverser Sozialisationsvariablen, Erziehungspraktiken und Merkmale der Selbstständigkeitserziehung mit Ausprägungen impliziter Motive im späteren Kindes- oder im Erwachsenenalter (s. Übersicht in Heckhausen, 1980, 1982b; und für die rezentere Literatur in Eccles et al., 1998; Trudewind, Unzner & Schneider, 1997; ► auch folgenden Exkurs). Die frühe und einflussreiche Studie von Winterbottom (1958) zeigt für das Schulkindalter, was die Befunde von McClelland und Pilon für das Kleinkindalter gefunden haben: Mütter hoch leistungsmotivierter 8-jähriger Jungen berichteten v. a. für den Altersbereich von 5 bis 9 Jahren mehr selbstständigkeits- und tüchtigkeitsbezogene Anforderungen an ihre Söhne zu stellen als Mütter von niedrig leistungsmotivierten Jungen. Interessanterweise handelt es sich bei diesen relativ frühen Leistungserwartungen um kindzentrierte Tüchtigkeitsanforderungen, die dem Kind Autonomie bei Aufgabenwahl und -ausführung gewähren, und nicht nur das zuverlässige Durchführen von Routinefähigkeiten (z. B. sich selbst anziehen) zur Entlastung der Mutter. Möglicherweise stellen diese Tüchtigkeitsanforderungen im frühen Schulalter einen ähnlich förderlichen familiären Entwicklungskontext her wie die frühen Selbstregulationsanforderungen bei der Nahrungsaufnahme und -ausscheidung im Kleinkindalter, wie es McClelland und Pilon gefunden hatten. Nachfolgende Untersuchungen haben die Gültigkeit der Befunde von Winterbottom für die Vorhersage

Exkurs**Veränderung impliziter Motive im Lebenslauf**

Die Veränderung impliziter Motive ist bis heute sehr wenig untersucht worden. Es gibt aber einige wenige Studien und Forschergruppen, die sich dieses Themas angenommen haben. Veroff, Reuman und Feld (1984) berichten von zwei größeren Studien, die Thematische Apperceptionstests zu den Motiven Leistung, Affiliation, Hoffnung auf Macht und Furcht vor Schwäche (Furchtkomponente des Machtmotivs) mit amerikanischen Männern und Frauen verschiedenen Alters und verschiedenem Bildungsstand in den Jahren 1957 und 1976 durchgeführt haben. Das Gesamtbild zeigte viel Stabilität über die Altersgruppen hinweg, jedoch auch drei deutlich ausgeprägte Veränderungsmuster:

- Bei den Frauen zeigte sich eine stetige Abnahme des Affiliationsmotivs zwischen jungem (21 bis 34 Jahre), mittlerem (35 bis 54 Jahre) und höherem (55 Jahre und älter) Erwachsenenalter. Dies zeigte sich sowohl bei Berufstätigen als auch bei Hausfrauen, bei Verheirateten und Alleinstehenden und bei Müttern und kinderlosen Frauen (Veroff et al., 1984). Die Autoren führen dies darauf zurück, dass für Frauen im jungen Erwachsenenalter die Einbindung in und Rückversicherung durch eine Gruppe gleichaltriger Freunde besonders wichtig ist und mit zunehmendem Alter und Selbstvertrauen in die Richtigkeit des eigenen Lebensweges immer weniger benötigt wird. Dennoch scheint das Affiliationsthema auch bei älteren Frauen einen deutlichen Einfluss auf das psychische Wohlbefinden zu haben. So zeigen Halisch

und Geppert (2001a), dass sich bei 65- bis 85-jährigen Frauen die Abwesenheit von affiliationsrelevanten (aber nicht von leistungs- oder machtrelevanten) Lebensereignissen negativ auf die Lebenszufriedenheit auswirkt.

- Das Leistungsmotiv älterer Frauen ist schwächer ausgeprägt als das junger und mittelalter Frauen (Veroff et al., 1984). Eine genauere Analyse ergab, dass sich diese Abschwächung nur auf diejenigen TAT-Geschichten bezog, die in Reaktion auf eindeutig karrierebezogene Bilder (z. B. zwei Frauen in einem Labor) geschrieben worden waren. Geschichteninhalte, die sich eher auf das Sich-Messen an einem Gütestandard für spezifische Aufgaben bezogen, zeigten keine Altersunterschiede. Dieser Befund steht im Einklang mit Maehr und Kleibers (1981) Hypothese, dass im Laufe des Erwachsenenalters die extrinsischen und wettbewerbsorientierten von intrinsischen und aufgabenorientierten Formen der Leistungsmotivation verdrängt werden.
- Männer im mittleren Erwachsenenalter drücken mehr Hoffnung auf Macht aus als junge oder alte Männer (Veroff et al., 1984). Halisch und Geppert (2001b) fanden in ihrer Studie mit betagten Zwillingen jedoch, dass das Machtmotiv bei Männern in der 7. Lebensdekade noch zunahm und dann in der 8. und 9. Dekade stabil blieb. Entsprechend blieben auch im höheren Alter machthämmatische Lebensereignisse stärkere Einflussfaktoren auf die Lebenszufriedenheit von Männern als leistungs- oder anschlussthämmatische Lebensereignisse.

des Leistungsmotivs bis ins Jugendalter hinein (Feld, 1967), bei verschiedenen Sozialschichten (Rosen, 1959) und religiösen Orientierungen (Smith, 1969) in Frage gestellt und sogar negative Beziehungen zwischen sehr frühen Selbstständigkeitsanforderungen und erfolgszuversichtlichem Leistungsmotiv gefunden (Bartlett & Smith, 1966; Hayashi & Yamauchi, 1964; Teevan & McGhee, 1972).

Eine Reihe von Studien aus den 70er Jahren (Heckhausen & Meyer, 1972; Reif, 1970; Schmalt, 1975; Trudewind, 1975), in denen die Alters- und Kompetenzangemessenheit früher Tüchtigkeits- und Selbstständigkeitsanforderungen systematischer untersucht wurden, bestätigten die schon von Veroff (1969) geäußerte Vermutung, dass nicht Frühzeitigkeit als solche, sondern **Entwicklungsangemessenheit** der Selbstständigkeitsanforderungen die Ausprägung eines erfolgszuversichtlichen Leistungsmotivs fördert. Für die Studien von Reif (1970), Trudewind (1975) und Schmalt (1975) illustriert Abb. 16.9, dass »mittelfrühe« kindzentrierte Selbstständigkeitserziehung mit höherem Erfolgs- und geringerem Misserfolgsmotiv einher geht. Wenn man die Frühzeitigkeit der mütterlichen Anforderungen an dem Grad der Intelligenzsentwicklung der Kinder misst, wie es Heckhausen und Meyer (1972) taten, zeigt sich ein direkter Zusammenhang zwischen mütterlicher Überforderung und Misserfolgstümlichkeit der Söhne. In Abschn. 16.7.5 wird auf die Frage förderlicher und hinderlicher Einflüsse in der kindlichen Motivationsentwicklung zurückgekommen.

16.7.2 Spezifische Anreize und Erwartungen

Das Risikowahl-Modell (Atkinson, 1964b) beschränkt sich auf die antizipierte Selbstbewertung als hauptsächlich motivierender Anreiz im Leistungsverhalten und macht damit die impliziten Motivausprägungen Hoffnung auf Erfolg und Furcht vor Misserfolg und deren Relation zu den anderen wichtigen Motiven Macht und Anschluss zu den einzig ausschlaggebenden individuellen Merkmalen im leistungsmotivierten Verhalten (McClelland, 1985b). Es wurde jedoch bald klar, dass leistungsmotiviertes Verhalten sich in vielen Fällen nicht hinreichend durch ein aufsuchendes vs. meidendes Leistungsmotiv und den Schwierigkeitsgrad der Aufgabe erklären lässt. Eccles zeigte, dass immer wieder gefundene Geschlechtsunterschiede in den Präferenzen für bestimmte Schulfächer sich nicht durch eine Anwendung der Risikowahl-Formel erklären lassen (Eccles, 1984, 1987; Eccles, Adler & Meece, 1984; Eccles, Wigfield & Schiefele, 1998).

- Bei der Fächer- und Aufgabenwahl spielen vielmehr Bewertungen und selbstzugeschriebene Fähigkeitserwartungen eine Rolle, die eine Vielzahl anderer Anreize umfassen, wie etwa die Übereinstimmung mit geschlechtsspezifischen Verhaltensnormen, mit dem Selbstkonzept, sowie die Bewertung durch Sozialisationsagenten und Gleichaltrige.

Wie bereits an anderer Stelle dargestellt wurde, spielen vielerlei Anreize, die sich auf die Tätigkeit selbst, das Handlungsergebnis,

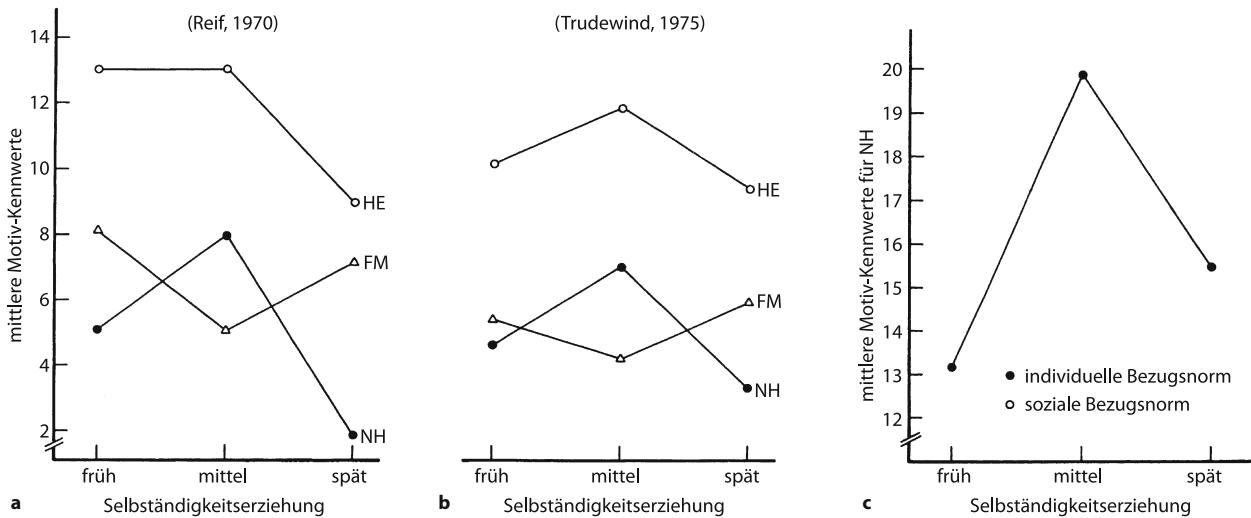


Abb. 16.9a–c. a und b Mittlere Kennwerte der Motivausprägung (HE Hoffnung auf Erfolg; FM Furcht vor Misserfolg; NH Nettohoffnung; HE-FM) in Abhängigkeit von der Frühzeitigkeit der mütterlichen kindzentrierten Selbständigkeitserziehung in Schülergruppen des 4. Schuljahrs (links: Reif, 1970) und des 4. und 5. Schuljahrs (rechts: Trudewind,

1975); c mittlere Motivkennwerte im 3. Schuljahr in Abhängigkeit von der Frühzeitigkeit der kindzentrierten Selbständigkeitserziehung hinsichtlich des auf individueller Bezugsnorm basierten Erfolgsmotivs (NH=HE-FM). (Nach Meyer, 1973a, S. 181; Trudewind, 1975, S. 122; Schmalt, 1975, S. 31)

sowie die internalen und externalen Handlungsergebnisfolgen beziehen (► erweitertes Motivationsmodell in Kap. 14) eine Rolle bei der Auswahl und Investition in Leistungs- (und andere) Aktivitäten. Diese sind in den verschiedenen Einflussfaktoren auf leistungsbezogene Aufgabenpräferenzen des Modells von Eccles und Wigfield zu erkennen (Eccles, 2005; Eccles & Wigfield, 2002). In Abb. 16.10 wird das »Allgemeine Erwartungs-Wert-Modell der leistungsbezogenen Aufgabenwahl« von Eccles (2005) dargestellt (»General Expectancy Value Model of Achievement Choices«; s. auch Eccles & Wigfield, 2002).

! Ein wichtiger Unterschied zwischen dem Modell von Eccles und Wigfield und dem Risikowahl-Modell ist, dass der Wert einer Leistung für die Selbstbewertung sich nicht aus der »objektiven« (im sozialen Vergleich) Schwierigkeit einer Aufgabe ergibt (nach dem Risikowahl-Modell: je schwieriger, desto attraktiver), sondern subgruppen- und individuumsbezogene Relevanznormen für die subjektive Wertschätzung ausschlaggebend sind (z. B. wie wünschenswert es für ein Mädchen ist, gute Leistungen in Mathematik, Sport, Aufsatz, Fußball oder Cheerleading zu zeigen).

Ein weiterer Faktor, der nach Eccles (2005) in die Wertschätzung von Leistungsgelegenheiten eingeht, sind die möglichen **Kosten**. Dazu gehören die antizipierten Selbstwertbedrohungen im Falle des Misserfolgs sowie die möglichen negativen Implikationen von Selbstkonzept und Gruppennormdiskrepanzen (z. B. wenn sich ein Mädchen dafür entscheidet, Fußball zu spielen), und nicht zuletzt auch die Gelegenheitskosten, die entstehen, wenn man sich für das eine und gegen das andere entscheidet. Die tatsächliche Leistungsaktivitätswahl eines Individuums hängt weniger vom absoluten Wert der Aktivität ab, sondern mehr vom relativen subjektiven Wert verglichen mit Alternativaktivitäten, auf die man verzichten müsste. Der Einfluss von Bewertungspolarisierungen für gewählte und gegen nichtgewählte

Alternativen wurde durch empirische Befunde aus einer Längsschnittstudie mit Schulabgängern nahe gelegt, die zeigen, dass positive Einschätzungen bestimmter Aspekte einer beruflichen Tätigkeit (z. B. wertschätzen, dass man anderen hilft) nicht nur die Wahl bestimmter Berufe (z. B. Krankenschwester, Arzt) prägt, sondern auch beeinflusst, welche Berufe man meidet (z. B. Naturwissenschaftler, Unternehmer; Eccles, 2005; Eccles, Barber & Jozefowicz, 1999).

Darüber hinaus wird im Modell von Eccles und Wigfield die **Erwartungskomponente**, also die subjektive Schwierigkeit, über Zeit und vielerlei Erfahrungen wesentlich durch die Präferenz des Einzelnen mitgeprägt. Wer sich z. B. gegen Intensivkurse in Mathematik und Physik entscheidet und lieber Literatur und Theaterkurse belegt, wird sich schon bald in Literatur und Theater zu Hause fühlen, aber in Mathematik und Physik wenig Zutrauen zur eigenen Kompetenz haben.

! Das Modell von Eccles und Wigfield betont den Wandel von Präferenzen und leistungsbezogenen Kognitionen über die Zeit und dessen Einfluss auf langfristige Kompetenzprofile. Man könnte den Ansatz von Eccles und Wigfield als dynamisch interaktives und inhärent entwicklungspsychologisches Modell bezeichnen. Die Aktivitätswahlen der Individuen über die Zeit gestalten sowohl subjektive als auch objektive Einflussfaktoren leistungsmotivierter Präferenzen mit und führen somit »for better or worse« zu einem kanalisierten Entwicklungsgeschehen, das Ausgangsunterschiede zwischen Individuen oder Subgruppen (z. B. Mädchen vs. Jungen, unterschiedliche Sozialschichten, ethnische Gruppen) immer mehr akzentuiert (Heckhausen, 1999; Heckhausen & Schulz, 1999).

Weitere empirische Befunde aus diesem Forschungsprogramm werden in Abschn. 16.8. diskutiert. Im Zusammenhang mit tätigkeitsgebietsspezifischen Anreizen ist auch das Konstrukt des **Interesses** zu nennen, hier weniger unter dem Aspekt der Selb-

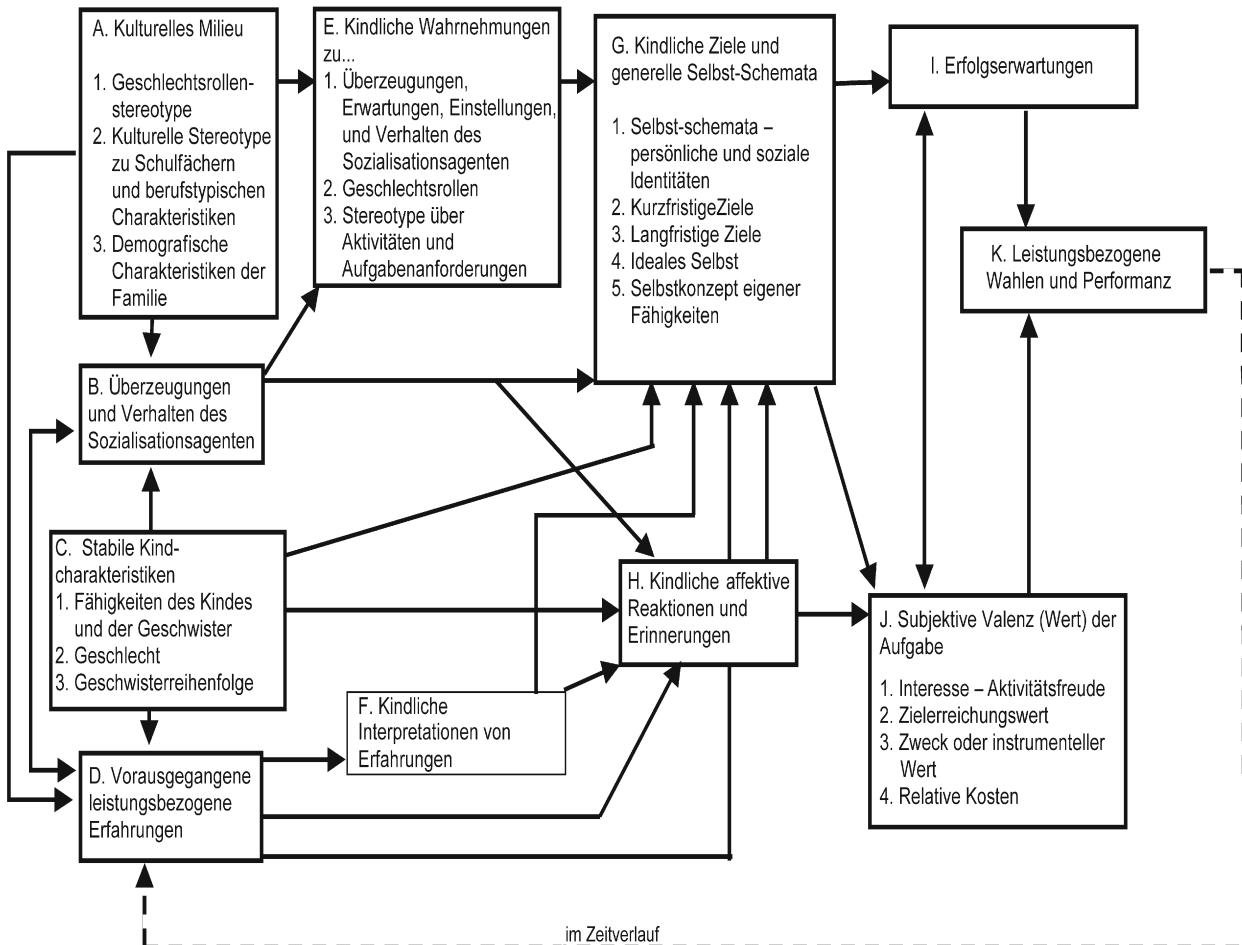


Abb. 16.10. Eccles »Allgemeines Erwartungs-Wert-Modell leistungsbezogener Aufgabenwahl«. (Aus Eccles, 2005)

bestimmung (Krapp, 1999; Krapp, Hidi & Renninger, 1992) als vielmehr unter dem der unterschiedlichen Attraktivität bestimmter Tätigkeitsgegenstände (Mathematik, Sport, Tiere) für verschiedene Individuen (► auch Diskussion in Kap. 14). Einige wichtige empirische Befunde zur Interessenentwicklung werden auch in Abschn. 16.7.5 diskutiert, wenn es um Kanalisierungseffekte in der Entwicklung individueller Motivationsunterschiede geht.

16.7.3 Generalisierte Zielorientierungen

Das im letzten Abschnitt diskutierte Modell von Eccles und Wigfield nimmt eine Art Zwischenstellung zwischen impliziten und expliziten Motiven ein. Einerseits betonen die Autoren (Eccles, 2005; Eccles & Wigfield, 2002), dass die leistungsbezogenen Wertorientierungen von Schülern und Studenten sowohl bewusste als auch unbewusste Anteile haben (z. B. was die kulturell vermittelten Wertorientierungen betrifft), andererseits werden diese Werte in der von Eccles und Mitarbeitern inspirierten Forschung durchweg mithilfe von selbstbeschreibenden Fragebögen erhoben und die Befunde werden überwiegend im Sinne von Selbstkonzepten interpretiert (Eccles, Wigfield & Schiefele, 1998).

Im Folgenden geht es eindeutiger um Konzepte, die den expliziten Motiven zuzurechnen sind. Es handelt sich um explizite Ziele, die im Leistungsverhalten verfolgt werden und über die die Probanden auf Nachfragen ohne langes Nachdenken (also ohne eine Antwort erst konstruieren zu müssen) Auskunft geben können. In den letzten 20 Jahren wurde die Forschung auf dem Gebiet der Entwicklung leistungsbezogener Motivation fast ausschließlich mit einem Fokus auf expliziten Leistungszielen (bewusst, berichtbare Ziele) betrieben (s. auch Übersicht in Eccles et al., 1998). Entsprechend standen Kognitionen über die eigene Wirksamkeit und Kompetenz sowie die Ursachenbeschreibung von Erfolg und Misserfolg im Zentrum der Aufmerksamkeit. Solch eine Schwerpunktbildung kommt der Erforschung der Leistungsmotivation in schulischen Kontexten entgegen, weil in der Schulkasse Leistungsverhalten hoch strukturiert ist, überwiegend im sozialen Vergleich bewertet wird und weitreichende soziale Konsequenzen (Anerkennung durch Erwachsene und Mitschüler, Zugang zu höheren Bildungsinstitutionen und damit überlegenen Karrierepfaden) hat, die als Handlungs-Ergebnis-Folge-Erwartungen typischerweise sowohl bewusst repräsentiert als auch extrinsisch motivierend sind.

Lern-/Meisterungsziele vs. Performanz-/Selbstdarstellungsziele

In den späten 70er Jahren des letzten Jahrhunderts begann eine Gruppe von Forschern, insbesondere Carol Ames, Carol Dweck, Marty Maehr und John Nicholls, an der University von Illinois in regelmäßigen Seminardiskussionen ihre Forschungsideen zur Motivation im Leistungsbereich auszutauschen und auf diese Weise neue und konvergente Konzeptualisierungen zu entwickeln (s. Übersicht in Elliot, 2005), die als der **Leistungszielansatz** (»achievement goal approach«) bekannt geworden sind.

- ! Besonders die Modelle von Nicholls und Dweck haben in den folgenden Jahren einen bedeutenden Einfluss sowohl auf dem Gebiet der Leistungsmotivationsentwicklung als auch insbesondere in der pädagogischen Psychologie erlangt. Obwohl diese Leistungszielmodelle ursprünglich sowohl für situations- als auch für personabhängige Variation konzeptualisiert wurden, liegt ihr Schwerpunkt – v. a. was die rezentere Forschungsentwicklung betrifft – auf individuellen Unterschieden in der Leistungszielorientierung.

Ansätze zur Leistungszielorientierung. Nicholls (1985) ging von seinen entwicklungspsychologischen Arbeiten zur Entwicklung der Differenzierung des Tüchtigkeitskonzepts in die Konzepte von Fähigkeit und Anstrengung und ihrer Koordinierung in kausalen Schemata (► auch Abschn. 16.6.2 und 16.6.4) aus. Er konzeptualisierte zwei verschiedene Zielorientierungen:

- ein undifferenziertes Tüchtigkeits- oder Meisterungsziel (»task involvement«) und
- ein spezifisches Selbstdarstellungsziel (»ego involvement«). Beim Meisterungsziel geht es darum, durch Aufgabenmeisterung und Lernen die eigenen Fertigkeiten zu erweitern. Im Gegensatz dazu geht es bei der Selbstdarstellung darum, im Vergleich zu anderen bessere Leistungen bei möglichst geringem Anstrengungseinsatz unter Beweis zu stellen. Diese beiden Zielorientierungen führen zu kontrastierenden Verhaltensmustern in Leistungssituationen:
- Leistungsziele sind leistungsintrinsisch und fördern so Verhalten (z. B. Wahl mittlerer Schwierigkeitsgrade), Affekte (z. B. Freude über Erfolg) und Kognitionen (z. B. Lernstrategien), die der Leistungsoptimierung zuträglich sind.
- Selbstdarstellungsziele sind extrinsisch auf eine Bewertung des Selbst abgestellt, die eher hinderliche Verhaltensweisen (z. B. Wahl zu einfacher oder zu schwieriger Aufgaben), Affekte (z. B. Furcht vor Niederlage und Beschämung) und Kognitionen (z. B. selbstwertbelastende Ursachenzuschreibungen für Misserfolg) mit sich bringen.

Dweck kam auf einem anderen Weg zu einer ähnlichen Unterscheidung. Sie entwickelte ihre Konzepte zu Leistungszielorientierungen auf der Grundlage ihrer Arbeiten zur Hilflosigkeit von älteren Schulkindern in Leistungssituationen. Dweck und ihre Mitarbeiter fanden in einer Reihe von Studien, dass Kinder ab etwa 10 bis 12 Jahren bei gleicher Fähigkeit kontrastierende Reaktionen auf Misserfolg zeigten (Diener & Dweck, 1978; 1980; Dweck, 1975; Dweck & Leggett, 1988; Dweck & Reppucci, 1973). Kinder, die Fähigkeiten als wandel- und beeinflussbar (»incremental theory of intelligence«, Dweck, 1999) sahen und daher in

Leistungssituationen eher das Ziel verfolgten, die eigenen Fähigkeiten zu verbessern (Lernziele, »learning goals«), reagierten auf Misserfolg mit Ursachenzuschreibungen auf unzureichende Anstrengung, erhöhter Persistenz und Anstrengung und erhaltener Erfolgzuversicht. Im Gegensatz dazu nahmen Kinder, die Fähigkeiten als eine stabile und relativ unbeeinflussbare Größe (»entity theory of intelligence«, Dweck 1999) sahen und daher eher Performanzziele (»performance goals«) verfolgten, Misserfolge zum Anlass, hilflos zu reagieren, indem sie den Misserfolg auf mangelnde Fähigkeit zurück führten, geringere Persistenz und Anstrengung zeigten, weniger erfolgszuversichtlich waren und ihr Anspruchsniveau herabsetzten.

Die kontrastierenden Reaktionen auf Misserfolg bei den beiden Zielorientierungen haben ihre Entsprechung in der grundlegenden Herangehensweise an Leistungssituationen:

- Kinder mit dominanter Lernzielorientierung sehen in Leistungssituationen Gelegenheiten dazu, Herausforderungen zu meistern und die eigene Fähigkeit zu verbessern.
- Dagegen interpretieren Kinder mit vorherrschender Performanzzielorientierung Leistungsherausforderungen eher als Situationen, in denen ihre Fähigkeit bewertet wird.

Ob dies als bedrohlich oder anregend erlebt wird, hängt davon ab, ob die eigene Fähigkeit als ausreichend oder unzureichend zur Meisterung der Aufgabe eingeschätzt wird (s. auch Befunde von Spinath & Stiensmeyer-Pelster, 2003; Stiensmeyer-Pelster, Balke & Schlangen, 1996). Im ersten Fall versuchen die Performanzzielorientierten hohe Fähigkeiten zu zeigen, um von sich und anderen positiv bewertet werden zu können. Im Falle unzureichender eigener Fähigkeiten wird das Kind versuchen, den Mangel eigener Fähigkeiten zu verbergen, indem es sich z. B. nicht anstrengt oder Aufgaben mit geringerer Schwierigkeit auswählt.

Ames und Archer (1988) haben dafür plädiert, die Ansätze von Nicholls, Dweck und eigene Arbeiten zusammenzuführen und nicht nur von Zielen und Intelligenzkonzepten zu sprechen, sondern die Leistungszielorientierungen auf Meisterung oder Lernen einerseits oder Performanz oder Selbstdarstellung andererseits als **kognitiv-emotionale Netzwerke** von Zielen, Überzeugungen und Gefühlen zu Erfolg, Anstrengung, Fähigkeit, Misserfolg, Rückmeldung und Bewertungsstandards aufzufassen (s. auch Stiensmeyer-Pelster et al., 1996). Sie kommen damit auf der expliziten Motivationsseite an Komplexität und Multifunktionalität (z. B. für prospektive und retrospektive, erfolgs- und misserfolgsorientierte Leistungssituationen) dem nahe, was auf der impliziten Motivationsseite als Motive konzeptualisiert wurde (McClelland, 1985).

- ! Das Konzept des Lern- oder Meisterungsziels kommt, da es um die Optimierung der Tätigkeitseffizienz geht, der intrinsischen Leistungsmotivation am nächsten und stellt so ein explizites Motivkomplement zum impliziten Leistungsmotiv dar. Im Gegensatz dazu fokussiert das Konzept des Performanzziels auf handlungsextrinsische Ergebnisfolgen, nämlich die Selbst- und Fremdbewertung der eigenen Fähigkeit und Person. Die beiden Zielorientierungen können in der gleichen Person in unterschiedlichem Grad ausgeprägt sein, so dass

die dominante Zielorientierung die Auswahl von Zielen und andere Aspekte leistungsmotivierten Verhaltens bestimmt, es sei denn, dass starke Situationsanregungen der nichtdominanten Zielorientierung etwas anderes nahe legen (Stipek & Kowalski, 1989).

Empirische Belege zum Leistungszielkonzept. Eine Vielfalt von Studien zum Leistungszielkonzept zeigte, dass eine Lernzielorientierung auf die Meisterung von Anforderungen und die Verbesserung der eigenen Kompetenz unter den verschiedensten Lern- und Leistungsbedingungen günstige Auswirkungen auf das langfristige Leistungsverhalten (wenn auch häufig nicht auf die tatsächlich erbrachte Leistung) hat. Im Gegensatz dazu wirkt sich eine Performanzzielorientierung auf eine günstige Darstellung der eigenen Kompetenz positiv oder neutral aus, wenn das Konzept eigener Kompetenz eher positiv ist, hat aber negative Konsequenzen, wenn das eigene Kompetenzkonzept eher negativ ist (s. Übersicht in Harachiewicz & Elliot, 1993; Koestner, Zuckerman & Koestner, 1987; Miller & Hom, 1990; Sansone, Sachau & Weir, 1989) und wenn der einzelne sich einer öffentlichen Bewertung ausgesetzt sieht (siehe z. B. Witkowski & Stiensmeyer-Pelster, 1998). Im schulischen Kontext treten die individuellen Leistungszielorientierungen der Schüler in Wechselwirkung mit den in der Schulkasse etablierten Zielorientierungen und können so kontextspezifische Auswirkungen auf die Schulleistungen haben (Murayama & Elliot, 2009). Es gibt auch Hinweise darauf, dass eine Kombination von Lern- und Performanzorientierungen in beruflichen (Farr, Hofmann & Mathieu, 1993), sportlichen (Fox, Goudas, Biddle, Duda & Armstrong, 1994) und sogar in schulischen (Ainley, 1993; Daniels, Haynes, Stupnisky, Perry, Newall & Pekrun, 2008; Wentzel, 1989) Kontexten besonders günstig ist (Elliot, 2005).

Möglicherweise hängt die Nützlichkeit multipler Zielorientierungen davon ab, dass das Individuum sie bei den richtigen Gelegenheiten aktiviert, so dass die motivationale Passung mit den situational bedingten Leistungspotenzialen und den möglichen Kosten von Misserfolg optimiert wird (s. auch das Rheinbergsche Konzept der motivationalen Selbstregulationskompetenz, Rheinberg, 2004c). Butler berichtet empirische Evidenz dafür, dass schon Jugendliche mit anreizangepassten Bestrebungen nach entweder Aufgabenmeisterung oder Wettbewerb mit anderen auf entsprechende Situationen reagieren (Butler, 1999). Die Situations-Zielorientierungs-Passungshypothese könnte sich für die weitere Forschung als sehr fruchtbar erweisen.

Annäherungs- vs. Vermeidungsziele

In den frühen 90er-Jahren des letzten Jahrhunderts machte Elliot darauf aufmerksam, dass die bisherige Forschung zu Leistungszielorientierungen eine wichtige Dimension der traditionellen Leistungsmotivationsforschung außer Acht gelassen hatte, nämlich die Unterscheidung zwischen Annäherung und Vermeidung oder in der Terminologie der impliziten Motivforschung, der Hoffnung auf Erfolg vs. Furcht vor Misserfolg (s. umfassende Übersicht in Elliot, 2008). Die Annäherungs-Vermeidungs-Dimension sollte v. a. hinsichtlich der Performanzziele eine wichtige Rolle spielen und abhängig von der selbsteingeschätzten Kompetenz zum Zuge kommen:

- Bei hoher selbstzugeschriebener Kompetenz sollten annäherungsbezogene Ziele gewählt werden, und zwar sowohl lernorientierte (sich verbessern) als auch performanzorientierte (sich vor anderen als kompetent zeigen).
- Bei geringer selbstzugeschriebener Kompetenz sollte das Risiko des Misserfolgs und damit das Ziel der Vermeidung einer öffentlichen Bloßstellung eigener Inkompetenz eher im Zentrum stehen (Elliot & Church, 1997). Welche Zielorientierung im Einzelfall angenommen wird, hängt offenbar sowohl von individuellen Präferenzen- oder Vulnerabilitäten (motivabhängige Anreizgewichtung von Erfolg und Misserfolg) als auch von den situativ nahe gelegten Gelegenheiten für Erfolg und Risiken für Misserfolg, sowie deren teilweise motivabhängigen Wahrnehmung durch das Individuum ab (Elliot, 1997).

Das 2x2-Modell der Leistungsziele. In einer Erweiterung seines Modells schlug Elliot vor, das 3-Zieltypen-Modell von Annäherungszielen, Annäherungsperformanzzielen und Vermeidungsperformanzzielen um den Zieltyp der Vermeidungszielen zu einem kompletten 2x2-Modell der Leistungsziele zu erweitern (Elliot, 1999; Elliot & McGregor, 2001). Bei dem Zieltyp der Vermeidungszielen geht es darum zu vermeiden, dass man Kompetenzen verliert oder stagniert, vergisst, was man gelernt hat, eine Aufgabe nicht zu Ende führt oder etwas missversteht. Vermeidungszielen sind in schulischen Kontexten und während der ersten beiden Lebensjahrzehnte wahrscheinlich seltener anzutreffen als im höheren Alter, wenn der Einzelne mit kognitiven Kapazitätsverlusten v. a. in Situationen mit multiplen und hohen Anforderungen zu kämpfen hat (Heckhausen, 2005).

Eine Vielzahl empirischer Studien (s. Übersichten in Harackiewicz, Barron & Elliot, 1998; Harackiewicz, Barron, Pintrich, Elliot, & Thrash, 2002; Moller & Elliot, 2006) zu den Elliotschen Modellen der 3-Zieltypen und zum 2x2 Modell der Leistungsziele in den Bereichen Schule, Sport und Arbeitswelt untermauerten die Unterscheidung zwischen Annäherungs- und Vermeidungszielen sowohl hinsichtlich der Lern- als auch der Performanzziele. Vor allem die vermeidungsorientierten Performanzziele (d. h. sich nicht als inkompetent bloßstellen) erwiesen sich als besonders leistungsauftraglich. Eine Vielzahl von Studien an Schulen und Universitäten in den USA zeigte außerdem, dass für den schulischen oder universitären Leistungsbereich Annäherungsperformanzziele (sich als kompetent erweisen) besonders förderlich sind, während Annäherungszielen vielfach keinen positiven Einfluss auf akademische Leistungen zu haben scheinen (s. Übersicht in Harackiewicz et al., 1998).

Zusammenfassung

In der amerikanischen Motivationsentwicklungsforschung haben in den letzten 20 Jahren Konzepte zu generalisierten Zielorientierungen, also explizite Motive, einen dominierenden Einfluss gewonnen. Dabei geht es um Unterscheidungen entlang zweier Dimensionen: Lernen/Meisterung vs. Performanz/Selbstdarstellung einerseits und Annäherung vs. Vermeidung andererseits. Lern- oder auch Meisterungsziele richten sich auf eine Verbesserung der eigenen Leistungs-



kompetenz, während Performanz- oder Selbstdarstellungsziele darauf abzielen, sich vor anderen und im sozialen Vergleich als kompetent zu erweisen. Lern- und Meisterungsziele haben einen günstigen Einfluss auf das Leistungsverhalten, wenngleich nicht unbedingt auch auf die erzielte Leistung. Performanz- und Selbstdarstellungsziele haben im Fall geringer selbsteingeschätzter Kompetenz einen hilflosigkeitsinduzierenden Einfluss auf das Leistungsverhalten. Eine Kombination von Lern- und Performanzzieilen kann unter günstigen Umständen besonders motivierend sein. Ziele können auch danach unterschieden werden, ob sie auf die Annäherung zu einem erwünschten Handlungsergebnis oder dessen Folgen oder die Vermeidung eines unerwünschten Handlungsergebnisses oder dessen Folgen abzielen. Besonders hinsichtlich der Performanz- oder Selbstdarstellungsziele entscheidet die Annäherungs- vs. Vermeidungsorientierung darüber, ob das Ziel Leistungsbemühungen eher fördert oder behindert. Ziele, die darauf abzielen, dass man das Bloßstellen eigener Inkompetenz vermeidet, führen eher zu Anstrengungsvermeidung und Hilflosigkeitsreaktionen besonders nach Misserfolg und wenn man dem Urteil anderer ausgesetzt ist. Demgegenüber kann das Streben nach Selbstdarstellung der eigenen Kompetenz bei einer günstigen Einschätzung der eigenen Leistungsfähigkeit vermehrte Anstrengung und die Wahl ambitionierter aber erreichbarer Anspruchsniveaus begünstigen.

PSI-Theorie. Die Theorie der Persönlichkeits-System-Interaktionen (PSI-Theorie) von Kuhl (Kuhl, 2000b, 2001; Kuhl & Völker, 1998; ► auch Kap. 13) verknüpft verschiedene Funktionsebenen der impliziten und expliziten Selbst- und Handlungsregulation, die in anderen konzeptuellen Modellen meist aus ihrem Zusammenhang herausgelöst und isoliert betrachtet werden. Die PSI-Theorie unterscheidet zwischen vier mentalen Funktionen:

- Intuieren,
- Empfinden,
- Fühlen,
- Denken.

Mithilfe zweier Modulationsannahmen mit individuell ausgeprägten Empfindlichkeiten für positiven oder negativen Affekt werden diese mentalen Funktionen integriert. Die **intuitive Verhaltenssteuerung** erfolgt durch sensumotorische Schemata, die durch die Verhaltensevolution genetisch vorbereitet sind (z. B. emotionaler Ausdruck, intuitive Elternprogramme) und mit teilweise evolutionär festgelegten, teilweise in der individuellen Ontogenese gelernten situativen Auslösebedingungen verknüpft werden, so dass Verhalten weitgehend ohne bewusste Kontrolle gesteuert werden kann. Die intuitive Verhaltenssteuerung bietet universell einsetzbare Verhaltenswerkzeuge, die für unterschiedliche Motive je nach Bedarf eingesetzt werden können. Die mentale Funktion des **Intuierens** nimmt größeren Einfluss auf die Handlungssteuerung und das Selbsterleben, wenn positiver Affekt und damit das Belohnungssystem aktiviert ist (1. Modulationsannahme). Im Unterschied dazu, leistet die mentale Funktion des **Empfindens** das Erkennen von erwartungsdiskrepanten abgrenzbaren Erlebnissen, insbesondere was motivrelevante positive oder negative Anreize betrifft (z. B. Erkennen von Situationen, die ein Risiko für Misserfolg bergen). Negativer Affekt und eine Aktivierung des Bestrafungssystems bahnt den Einfluss der Empfindungsfunktion (Erkennung von diskrepanten Erfahrungen) auf das Erleben (2. Modulationsannahme). Das Konstrukt des **Fühlens**, eine weitere der vier zentralen mentalen Funktionen in Kuhls PSI-Theorie, repräsentiert den Zugang zu extensiven assoziativen Netzwerken impliziten Wissens über Handlungsmöglichkeiten. Nicht nur die routinierten Situations-Handlungs- und Handlungs-Ergebnis- oder Handlungs-Ergebnis-Folge-Erwartungen sind im Extensionsgedächtnis des Fühlens gespeichert, sondern auch eher ausgefallene Handlungswege, Ergebnisse oder Folgen sind parallel verfügbar und können so in kreatives aktuelles Handeln umgesetzt werden, sofern das Fühlens aktiviert wird. Dies ist jedoch typischerweise nur dann der Fall, wenn geringer negativer Affekt und eher hoher positiver Affekt vorliegt und damit das Belohnungssystem aktiviert (1. Modulationsannahme) und das Bestrafungssystem gedämpft ist (2. Modulationsannahme). Die holistische Repräsentation dieses extensiven Erfahrungssystems macht nach Kuhl die Essenz des Selbst aus und ist die Grundlage dessen, was in anderen theoretischen Kontexten als »intrinsisch«, selbstbestimmt oder autonom gekennzeichnet (Deci & Ryan, 1985; Ryan, Kuhl & Deci, 1997) und in der PSI-Theorie unter dem Begriff der »Selbstregulation« gefasst wird. Im Gegensatz dazu ist das **Denken** im PSI-Modell die mentale Basis von logisch-analytisch abgeleiteter und zielorientierter Willküraktivität, die sequenziell und nicht parallel organisiert wird. Diese ist weniger vom Erfahrungswissen

16.7.4 Motivations- und Handlungsregulation

Schließlich sind in jüngerer Zeit interindividuelle Unterschiede hinsichtlich der Kompetenz zur Regulation der eigenen Motivation und des eigenen Handelns auf dem Grenzgebiet zwischen Motivations-, Persönlichkeits- und Entwicklungspsychologie entwickelt worden. Hier sind im Wesentlichen drei Forschungsstränge zu nennen:

- Modelle zur Selbstregulation durch Handlungssteuerung (Brandstädter, 1998, 2001; Brandstädter & Rothermund, 2002; Kuhl, 2000b, 2001; ► auch Kap. 13),
- Modelle zur wirksamkeitsorientierten Regulation von Entwicklung (Heckhausen, 1999; Heckhausen & Schulz, 1995; Schulz & Heckhausen, 1996; Schulz, Wrosch & Heckhausen, 2002; Wrosch, Scheier, Miller, Schulz & Carver, 2003) und
- Ansätze zur metamotivationalen Kompetenz (Rheinberg, 2004c). Die wichtigsten Ansätze zu den drei Forschungssträngen werden hier kurz skizziert, auf den 2. Forschungsstrang zur Rolle der Motivation in der Entwicklungsregulation wird in Abschn. 16.8 noch genauer eingegangen.

Selbstregulation durch Handlungssteuerung

Der 1. Forschungsstrang umfasst Modelle, nach denen die Regulation des Selbst, seiner Verwirklichung und Anpassung an verfügbare Handlungsgelegenheiten individuellen Unterschieden in der Handlungssteuerung unterliegt. Hierzu gehören v. a. die PSI-Theorie von Kuhl und Mitarbeitern sowie das AAI-Modell von Brandstädter und Mitarbeitern.

sen abhängig und kann besonders dann herangezogen werden, wenn mithilfe von »**Selbstkontrolle**« zielgerichtete Handlungen durchgeführt werden müssen, die »momentan dominanten Gewohnheiten oder Anreizen zuwider laufen« (Kuhl & Völker, 1998, S. 216).

Wendet man die PSI-Theorie auf die Entwicklung von Persönlichkeitsstilen und Persönlichkeitsstörungen an, so kann man deren Ontogenese aus individuell ausgeprägten Sensibilitäten für positive vs. negative Affekte ableiten, weil diese die selektive Aktivierung und Hemmung bestimmter der vier mentalen Funktionen mit sich bringen (► die beiden Modulationsannahmen). Die verschiedenen Persönlichkeitsstile und -störungen unterscheiden sich v. a. hinsichtlich zweier Dimensionen sozialer Interaktionen:

- Nähe/Distanz und
- Über-/Unterordnung.

In der Nähe welchen Pols dieser beiden Dimensionen ein Individuum auf lange Sicht vornehmlich funktioniert ist eine Folge früher (vorsprachlicher) Erfahrungen in der Eltern-Kind-Dyade. Insbesondere die Emotionsregulation in der frühen Eltern-Kind-Interaktion prädestiniert das Kind entweder mehr für Unabhängigkeit-, Geltungs-, Macht- und Leistungsstreben und damit für positive Affektivität oder aber für Bedürfnisse nach Schutz, Hilflosigkeits- und Misserfolgsvermeidung und damit für negative Affektivität. Die frühen Entwicklungsbedingungen der in der PSI-Theorie konzeptualisierten Handlungsregulationsstile wird weiter unten wieder aufgegriffen.

AAI-Modell. Ein weiterer Ansatz zu individuellen Unterschieden in der durch Handlungsregulation vermittelten Selbststeuerung ist das AAI-Modell (Assimilation, Akkommodation, Immunisierung) der Selbstregulation von Brandstädter und Mitarbeitern. Nach dem AAI-Modell wird die Konsistenz des Selbst über den Lebenslauf dadurch erhalten, dass drei Prozesse zielbezogenen Verhaltens eingesetzt werden (Brandstädter, 2001; Brandstädter & Greve, 1994; Brandstädter & Rothermund, 2002; Brandstädter, Wentura & Rothermund, 1999):

1. Assimilation, durch die angestrebte persönliche Ziele bewusst angestrebt werden.
2. Akkommodation, mit deren Hilfe die Person persönliche Ziele den Beschränkungen von Realisierungsbedingungen in der jeweiligen Phase des Lebenslaufs anpassen kann.
3. Immunisierung, durch die Kriterien der Erreichung persönlicher Ziele so modifiziert werden, dass sie auch unter ungünstigen Realisierungsbedingungen erreicht werden können.

Durch intentionale und nichtintentionale Aktivierung dieser drei Prozesse erhalten Individuen die Integrität des eigenen Selbst intakt, auch wenn dabei Ziele aufgegeben oder umdefiniert werden müssen. Individuen unterscheiden sich hinsichtlich der Hartnäckigkeit, mit der sie an Zielen, die sie sich einmal gesetzt haben, festhalten (Assimilation) und hinsichtlich der Flexibilität, mit der sie solche Ziele an die Realisierungsbedingungen anpassen (Akkommodation). Diese beiden Dimensionen können nach Brandstädter unabhängig voneinander variieren und empirisch so operationalisiert werden, dass sie nicht voneinander abhängig sind (Korrelationen um null).

! Besonders die Persönlichkeitseigenschaft hoher Zielflexibilität wirkt als kompensatorischer Prozess beim Umgang mit altersbedingtem Funktionsabbau. Individuen, die bereit sind, ihre Ziele den Gegebenheiten anzupassen, erleben Funktionseinbußen weniger als Einschränkungen des allgemeinen Wohlbefindens und neigen eher zu entlastenden Interpretationen bei Verlust- oder Funktionsbedrohungserfahrungen.

Studien zu den Entstehungsbedingungen von individuellen Unterschieden in der Assimilations- und Akkommodationsneigung in Kindheit und Jugend wurden bisher nicht unternommen.

Motivationstheorie der Lebenslaufentwicklung

Heckhausen, Schulz und Wrosch haben mit der Lebenslauftheorie der Kontrolle (Heckhausen, 1999; Heckhausen & Schulz, 1995; Schulz & Heckhausen, 1996; Schulz, Wrosch & Heckhausen, 2002) eine Motivationstheorie der Lebenslaufentwicklung vorgestellt (Heckhausen et al., 2010), die sich mit ähnlichen Phänomenen beschäftigt wie das AAI-Modell von Brandstädter. Heckhausen und Schulz konzeptualisieren den Prozess der Verfolgung und Anpassung langfristiger Entwicklungs- und Lebensziele jedoch nicht als Selbstregulation, sondern als Wirksamkeitsstreben und argumentieren, dass Entwicklungsregulation einer metamotivationalen optimierenden Regulationsinstanz bedarf (s. vergleichende Diskussion in Poulin, Haase, & Heckhausen, 2005; sowie empirische Studien in Haase, Heckhausen, & Wrosch, 2010).

! Nach unserer Motivationstheorie der Lebenslaufentwicklung (Heckhausen et al., 2010) liegt das Streben nach Wirksamkeit in der Außenwelt oder auch primäres Kontrollstreben den motivierten Handlungen von Menschen zu allen Lebensaltern zugrunde. Das insgesamt über den Lebenslauf erreichte primäre Kontrollpotenzial (d. h. die Wirksamkeit auf Vorgänge in der Umwelt des Individuums) wird als Kriterium erfolgreicher Lebenslaufentwicklung angesehen.

Primäres Kontrollstreben erfordert bei den vielfältigen Entwicklungsmöglichkeiten im Lebenslauf eine Fokussierung auf bestimmte ausgewählte Ziele. Darüber hinaus ändern sich im Lebenslauf ständig die Zielrealisierungs- und Handlungsbedingungen und verlangen so, dass das Individuum Zielbestrebungen deaktiviert, wenn diese unerreichbar werden oder sich im Vergleich zu anderen Zielsetzungen nicht mehr lohnen, und auf diese Weise das Verfolgen erreichbarer und ressourceneffizienterer Ziele ermöglichen. Eine ausführlichere Darstellung dieses Ansatzes findet sich in Abschn. 16.8. Individuelle Unterschiede können hinsichtlich verschiedener Komponenten von Entwicklungsregulationsprozessen vorliegen und Entwicklungsergebnisse sowohl hinsichtlich objektiver (z. B. erreichte berufliche Stellung, Familienbildung) als auch subjektiver Merkmale (z. B. mentale Gesundheit, Wohlbefinden, emotionale Balance) beeinflussen. Personen unterscheiden sich hinsichtlich der Stärke ihres primären Kontrollstrebens und hinsichtlich der Bereitschaft, unerreichbare oder extrem aufwändige Ziele aufzugeben oder im Anspruch herunterzuschrauben (s. Übersicht in Heckhausen, 1999; s. auch Befunde von Brandstädter zur »Hartnäckigen Zielverfolgung« und »Flexiblen Zielanpassung«; Brandstädter, 2001).

Hierbei spielt es eine zentrale Rolle, welches Niveau an Kontrollierbarkeit eine Person als essenziell ansieht, um überhaupt primäres Kontrollstreben zu initiieren. Entsprechend unterscheiden sich Personen auch darin, wie viel Kontrollverlust sie in einem Handlungsbereich (z. B. akademische Leistungen) tolerieren, bevor sie sich von ihren bisherigen Zielen in diesem Bereich distanzieren. Darüber hinaus gibt es wahrscheinlich interindividuelle Unterschiede hinsichtlich der Virtuosität, mit der sekundäre Kontrollstrategien der Motivations- und Volitionsregulation beim Zielengagement und in der Zieldistanzierung eingesetzt werden. Weiterhin zeigte sich in Studien mit Erwachsenen verschiedenen Alters (► Abschn. 16.8), dass Personen sich danach unterscheiden, wie kongruent sie ihre Ziele und damit Kontrollbestrebungen mit den tatsächlich für sie zu ihrem Lebensalter verfügbaren Kontrollpotenzialen auswählen. Bei hoher Kongruenz des Kontrollstrebens mit dem tatsächlich verfügbaren Kontrollpotenzial waren Entwicklungsergebnisse deutlich günstiger, nicht zuletzt was die mentale Gesundheit, emotionale Balance und das Wohlbefinden betrifft (s. Übersicht in Heckhausen & Farruggia, 2003; Schulz, Wrosch & Heckhausen, 2002).

Metamotivationale Kompetenz

Individuen können sich auch darin unterscheiden, wie kompetent sie darin sind, ihre eigene Motivation zu regulieren. Rheinberg (2004c) hat dazu ein Modell der motivationalen Kompetenz vorgeschlagen.

Definition

Nach diesem Modell ist die motivationale Kompetenz als die Fähigkeit einer Person definiert, ihre Ziele so zu setzen, dass sie sie effizient verfolgen kann, ohne ständig zu volitionaler Selbstkontrolle gezwungen zu sein.

Wie bereits in Kap. 9 dargestellt wurde, werden bewusstseinsfähige Handlungsziele als **explizite Motive** oder auch motivationale Selbstkonzepte konzeptualisiert (McClelland, 1985). Im Gegensatz dazu sind **implizite Motive**, wie das Leistungs-, Anschluss- oder Machtmotiv (► Kap. 6, Kap. 7 und Kap. 8) implizite Motive, die typischerweise nicht bewusstseinsfähig sind. Die Übereinstimmung zwischen diesen beiden Motivsystemen ist gering und vieles spricht dafür, dass diese geringe Übereinstimmung auf Gruppenebene darauf beruht, dass viele Menschen eine geringe Überlappung zwischen ihrem expliziten und impliziten Motivsystem aufweisen, während andere – aber deutlich die Minderheit – eine hohe Übereinstimmung zeigen.

- Der Grad an Übereinstimmung zwischen impliziten und expliziten Motiven bestimmt, wie stark man sich volitional selbst kontrollieren muss, um das, was man sich als Ziel vorgenommen hat, auch tatsächlich in Handlungen umzusetzen. Bei hoher Übereinstimmung ist der metamotivationale Aufwand gering, bei geringer Übereinstimmung muss man sich dauernd zwingen, das Vorgenommene auch wirklich zu tun.

Das hat, wie Brunstein, Schultheiss und Grässmann (1998) zeigen konnten, auch Konsequenzen für das Wohlbefinden. Zielerreichung führt nur dann zu besserem emotionalen Wohlbefinden, wenn die Ziele und impliziten Motive übereinstimmen; motivinkongruente Ziele fördern einen Abbau des emotionalen Wohlbefindens. Entsprechende Befunde berichtet Kehr (2004a), der

zeigen konnte, dass die volitionale Selbstregulation von leitenden Angestellten langfristig unter einer Diskrepanz zwischen impliziten und expliziten Motiven leidet. Darüber hinaus stellte sich heraus, dass die Qualität der volitionalen Selbstregulation den Negativeffekt von Diskrepanzen zwischen impliziten und expliziten Motiven mildern konnte. Offenbar erfüllt die volitionale Selbstregulationskompetenz eine kompensatorische Funktion bei Diskrepanzen oder gar Konflikt zwischen impliziten und expliziten Motiven (Kehr, 2004b).

- ❶** Für das Modell der motivationalen Kompetenz von Rheinberg ist entscheidend, dass eine Person freudig und effizient und ohne dauernde Willensanstrengung nur dann handeln kann, wenn implizite Motive und explizite motivationale Selbstkonzepte übereinstimmen (Rheinberg, 2004c).

Nun kommt man natürlich auch unter den günstigsten Bedingungen nicht darum herum, in vielerlei Situationen Dinge tun zu müssen, die einem eigentlich keinen Spaß machen, die also den eigenen impliziten Motiven nicht entsprechen. In solchen Situationen benötigt man Strategien, um die Kluft zwischen impliziten und expliziten Motiven zu überwinden. Hinsichtlich der Fähigkeit, solche Strategien zu generieren und anzuwenden, können sich Personen folgendermaßen unterscheiden:

1. Verschiedene Personen sind unterschiedlich gut in der Lage, die Anreizstruktur einer anstehenden Situation vorwegzunehmen und so zu planen, dass es möglichst nicht zu Motivationslücken kommt (z. B. muss ich eine bewusste Willensanspannung einsetzen, weil ich etwas tun muss, das mir widerstrebt, s. auch Sokolowski, 1997).
2. Verschiedene Individuen sind unterschiedlich geschickt darin, die Anreizstruktur einer Situation anzureichern.
3. Verschiedene Personen haben wahrscheinlich in unterschiedlichem Ausmaß metamotivationales Wissen darüber, welche Gedanken und Vorstellungen die eigene Motivation, etwas bestimmtes zu tun, erhöhen oder verringern.

Zusammenfassung

Die Erforschung individueller Unterschiede hinsichtlich der Kompetenz zur Regulation der eigenen Motivation und des eigenen Handelns liegt auf dem Grenzgebiet zwischen Motivations-, Persönlichkeits- und Entwicklungspsychologie, und lässt sich in drei Forschungsstränge gliedern:

1. Selbstregulation durch Handlungssteuerung, wie das PSI-Modell von Kuhl und das AAI-Modell von Brandtstädtner.
2. Wirksamkeitsorientierte Regulation von Entwicklung, wie in der Motivationstheorie der Lebenslaufentwicklung (s. auch »Lebenslauftheorie der Kontrolle« von Heckhausen, Schulz und Wrosch).
3. Metamotivationale Kompetenz, zu der Rheinberg ein Forschungsparadigma entwickelt hat.

Über die Entwicklung dieser individuellen Unterschiede in der Motivations- und Handlungsregulation wissen wir noch so gut wie nichts, so dass die zukünftige Forschung ein weites und offenes Feld vor sich hat.

16.7.5 Differenzielle Entwicklungsschübe durch kritische Phasen, Übergänge und universelle Entwicklungserungenschaften

In diesem Abschnitt sollen vier wichtige Anstoß-, Beschleunigungs- und Differenzierungsfaktoren für die Entwicklung interindividueller Unterschiede in Motivation und Volition skizziert werden. Anhand dieser Entwicklungskontexte wird aufgezeigt, wie die universelle Motivationsentwicklung Gelegenheit für individuelle Differenzierung und die Kanalisierung von Entwicklungsverläufen bietet, aber auch Raum lässt für Plastizität und damit für Intervention. Trotz der Fülle empirischer Arbeiten zur Entwicklung der Motivation muss hier vieles noch spekulativ bleiben und bietet so vielfältige Möglichkeiten für fruchtbare empirische Forschungsprogramme. Es wird jedoch deutlich, dass es eine Reihe von entwicklungsanalysierenden und -beschleunigenden Entwicklungsbürgängen und -kontexten gibt, die Entwicklungsfortschritte in der allgemeinen und differenziellen Motivationsentwicklung bündeln und so dort für qualitative Sprünge sorgen, wo man bisher nur allmählichen und schrittweisen Zuwachs angenommen hatte.

Die Eltern-Kind-Interaktion als implizit und explizit prägende Umwelt

Das elterliche Interaktionsverhalten ist von zentraler Bedeutung sowohl für die Entwicklung impliziter Motive in der frühen Kindheit als auch für die Entwicklung expliziter Komponenten leistungsmotivierten Verhaltens, wie z. B. die Selbstbewertung und das Anspruchsniveau im weiteren Entwicklungsverlauf (Vorschul- und Schulalter).

Hinsichtlich der frühen, vorsprachlichen und damit impliziten Einflüsse haben Keller und Mitarbeiter in einem umfassenden kulturpsychobiologischen Forschungsprogramm zentrale Dimensionen des Elternverhaltens und wesentliche Quellen interindividueller Varianz aufgedeckt (s. Übersicht in Keller, 2000). Eltern und insbesondere die Person, mit der das Kind am häufigsten Kontakt hat – meist die Mutter –, sind die ersten Quellen von Erfahrungen mit der eigenen Wirksamkeit.

- ❶ Unabhängig von kulturellem Kontext und Erziehungseinstellung (Keller, Lohaus, Völker, Elben & Ball, 2003) verhalten sich Mütter kontingent zum Verhalten ihrer Kleinkinder (z. B. Grußreaktion bei Blickkontakt mit dem Säugling; Papousek, 1967). Offenbar handelt es sich hier um ein zentrales Merkmal eines biologisch vorprogrammierten natürlichen Elternprogramms.

Keller, Lohaus, Völker, Cappenberg und Chasiotis (1999) konnten zeigen, dass die Zuverlässigkeit und Latenz der mütterlichen Kontingenzeraktionen auf das Säuglingsverhalten nur geringe, die Kommunikationsmodalität (d. h. visueller vs. auditiver Kanal) jedoch deutliche individuelle Unterschiede aufweist. Diese Unterschiede in der dominanten Modalität kontingenenter Elternverhaltens, sowie möglicherweise auch später (in der Interaktion mit Kleinkindern nach dem Säuglingsalter, wenn der Einfluss verhaltensevolutionär programmierte Elternprogramme abnimmt) entstehende Unterschiede in der Zuverlässigkeit, Häufigkeit und Latenz kontingenenter Elternverhaltens können zur Erklärung von individuellen Unterschieden in der Entwicklung optimistischer allgemeiner **Selbstwirksamkeitser-**

wartungen (»generalized contingency awareness«, Watson, 1966) beitragen.

Affektives familiäres Klima. Als ein weiterer entscheidender Faktor für die Entwicklung individueller Unterschiede in der Motivation kann die emotionale Grundstimmung in der Eltern-Kind-Interaktion angenommen werden. Verschiedene Forschungsansätze sehen in der emotionalen Grundstimmung (oder »Wärme«, Keller, 2000, Keller et al., 2003) zwischen der primären Kontaktperson und dem Kleinkind frühe und vorsprachliche, also nicht bewusstseinsfähige Grundlagen für die kindliche Sensibilität gegenüber positivem und negativem Affekt (Kuhl & Völker, 1998; ▶ auch Kap. 13) und damit für die Ausbildung von generellen Annäherungs- vs. Vermeidungsorientierungen (▶ Abschn. 16.7.3 und auch Higgins & Silberman, 1998, zur Entwicklung von »Promotion und Prevention-Fokus«). Keller et al. (2003) konnten überdies nachweisen, dass Wärme im mütterlichen Interaktionsverhalten nicht von den Erziehungseinstellungen der Mütter abhängt, sondern offenbar ebenso implizit (vorbewusst) ist wie die Regulationsunterschiede, die es bei Kleinkindern möglicherweise begünstigt.

Übergang von Fremd- zu Selbstregulation. Für die Herausbildung individueller Unterschiede ist die allmähliche und im Lebenslauf immer wiederkehrende Verlagerung der Regulationszuständigkeit von anderen (bei Kleinkindern den Eltern, s. Vygotsky, 1978) auf das Selbst wesentlich. In adaptiven Mutter-Kind-Interaktionen fordert die Mutter gerade so viel Selbstregulation heraus und gibt entsprechend viel Fremdregulation auf, wie das Kind gerade auf dem gegenwärtigen Entwicklungsstand leisten kann (Heckhausen, 1987a, 1988).

- ❷ Dieses Verhaltensmuster in der frühen Mutter-Kind-Interaktion entspricht den Befunden aus Erziehungsstiluntersuchungen zur Leistungsmotivgenese, die gezeigt haben, dass sich v. a. die elterliche Förderung der kindlichen Autonomie in der Aufgabenwahl, Selbstregulation (▶ Abschn. 16.7.1 zu den Befunden von McClelland & Pilon, 1983) und der Unabhängigkeit in der Handlungsdurchführung, sowie die Eröffnung von Handlungsräumen günstig auf die Entwicklung eines aufsuchenden Leistungsmotivs auswirken (s. Trudewind, 1982).

Diese Förderung einer wachsenden Selbstregulation ließ sich auch für die Selbststärkung eigenen Leistungserfolgs zeigen. Lütkenhaus (1984) beobachtete, dass Kinder von Müttern, die mit positivem Affekt auf Erfolge ihrer 3-jährigen Kinder reagiert hatten, in einer 2. Spielphase häufigere Selbstbewertungsreaktionen zeigten. In einer Längsschnittstudie während des 2. Lebensjahrs fand Heckhausen, dass Kinder von Müttern, die schon früh mit Lob auf erfolgreiche Aufgabenhandlungen des Kindes reagiert hatten, bei einem 2 Monate später folgenden Beobachtungszeitpunkt selbst mit sach- oder sogar selbstbezogenen Erfolgsreaktionen auf erfolgreiches Aufgabenhandeln (etwa beim Turmbau) reagierten (Heckhausen, 1988). Eine ähnliche mütterliche Entwicklungsförderung motivationaler Selbstregulation wurde auch für das Selbermachenwollen beobachtet, das den ersten mütterlichen Hilfseverweigerungen im Längsschnitt gewissermaßen auf dem Fuße folgte (Heckhausen, 1988). Bei diesen und

ähnlichen Aspekten elterlichen Verhaltens handelt es sich wohl um bewusstseinszugängliche Verhaltensweisen (im Unterschied zu den kontingenten elterlichen Reaktionen gegenüber Säuglingen), von denen man annehmen kann, dass sie auch besser auf Interventionen ansprechen.

- ❶ Bei all diesen auf den Entwicklungsstand abgestimmten Übergängen von der Fremd- zur Selbstregulation ist es von ausschlaggebender Bedeutung, dass die erwachsene Interaktionspartnerin den kindlichen Entwicklungsstand adäquat einschätzt, anstatt sich nur nach dem chronologischen oder scheinbaren Alter des Kindes zu richten (Heckhausen, 1987b). Man kann annehmen, dass Kinder, die aufgrund ihrer ungewöhnlichen Körpergröße ständig unter- (bei kleinen Kindern) oder überfordert (bei großen Kindern) werden, womöglich implizite und explizite Anspruchsniveaus auseinander klaffen. Solche Kinder könnten sich aufgrund günstiger früher Entwicklungsbedingungen (Kontingenzen und Wärme elterlichen Verhaltens) erfolgsaufsuchend verhalten, wenn sie auf eigene Faust aktiv sind (implizites Motiv wird angeregt), jedoch eine ausgeprägte Vermeidensorientierung zeigen, wenn sie auf von anderen gestellte Leistungsanforderungen (explizites Motiv wird gefordert) reagieren. Empirische Studien dazu stehen noch aus.

Eine integrative Sicht der oben diskutierten Aspekte elterlichen Verhaltens, Wirksamkeitserfahrung, affektives Klima und Übergang von der Selbst- zur Fremdregulation, schlagen Kuhl und Völker (1998) in der **entwicklungspsychologischen Erweiterung der PSI-Theorie** vor. Die Autoren argumentieren, dass die frühen Selbstwirksamkeitsäußerungen durch die assoziative Verknüpfung mit der in der Eltern-Kind-Interaktion erlebten affektiven Wärme zu deutlich unterscheidbaren Persönlichkeitsstilen und -störungen führt. So verhindert ein von positivem Affekt, aber geringer Kontingenzen auf kindliches Verhalten geprägtes elterliches Verhalten, dass Selbstäußerungen mit dem Belohnungssystem verknüpft werden. Langfristig soll dies – so erwarten Kuhl und Völker – zu einer Schwächung der autonomen Eigenregulation und Hemmung des Zugangs zum selbstkonstituierenden Extensionsgedächtnis führen und so eine Fixierung auf äußerlich erkennbare Belohnungen, wie soziale Anerkennung oder materielle Werte auf Kosten der handelnden Umsetzung intrinsischer Motive bewirken. Komplementäres nehmen Kuhl und Völker für die frühe Dissoziation von negativem Affekt und Selbststeuerung an: Ein frühes affektiv negatives Interaktionsklima (z. B. durch Gereiztheit der Mutter, häufige Trennungen), das dem Kind keine oder wenig Gelegenheit bietet, die negativen Erfahrungen durch eigenes Verhalten (z. B. Äußerung von negativen Affekten wie Angst) zu beenden (z. B. die Mutter zu bewegen, freundlicher zu sein), schwächt die Verbindung zwischen dem Regulationssystem für negativen Affekt und dem Selbstsystem. Das Kleinkind wird auf diese Weise, so argumentieren Kuhl und Völker, hilflos und ist bei der Herunterregulierung negativen Affekts auf fremde Hilfe angewiesen.

Empirische Belege zur Leistungsmotiventwicklung und elterlichem Einfluss. Im weiteren Verlauf der Kindheit kommen auch implizite leistungsthematische Anregungsbedingungen der häuslichen Umwelt und explizite Leistungsanforderungen der Eltern

mit ins Spiel. Trudewind (1975) hat in ausführlichen Interviews mit Eltern von Viertklässlern die häuslichen und familiären Einflussfaktoren für die Leistungsmotiventwicklung erfasst und taxonomisch zu ordnen versucht. Eine breit gefächerte Vielfalt von Variablen erfasste drei Grunddimensionen der familiären Entwicklungsökologie:

- Den intellektuellen und leistungsthematischen Anregungsgehalt (z. B. Weite des Erlebnishorizonts, Stimulation durch Spielzeuge, Malgeräte, Bücher, Haustiere, Förderung bei den Schularbeiten, Spracherziehung, Vielfalt sozialer Kontakte, Häufigkeit und Qualität der Eltern-Kind-Interaktion),
- den elterlichen Leistungsdruck (z. B. Anspruch der Eltern an Schulleistungen, Kontrolle von Hausaufgaben, Sanktionsverhalten für Schulleistungen) und
- die kumulierten Erfolgs- und Misserfolgserfahrungen des Kindes.

Es zeigte sich, dass die Misserfolgsängstlichkeit der Jungen umso geringer war, je größer der intellektuelle Anregungsgehalt in der familiären Umwelt war und je früher die Eltern den Kindern Eigenständigkeit bei Entscheidungen gewährten. Als besonders ungünstig erwies sich die Kombination von hohem Anregungsgehalt und damit Erprobungspotenzial in der häuslichen Umwelt und hohem elterlichen Leistungsdruck. Offenbar werden Kinder in einer solchen häuslichen Umwelt mit zu häufigen negativ sanktionierten Misserfolgserfahrungen konfrontiert. In eher anregungsärmeren Haushalten hatten hoch leistungsfördernde Eltern keinen ungünstigen Einfluss auf die Misserfolgsängstlichkeit ihrer Söhne.

- ❶ Besonders günstig für die Entwicklung eines erfolgsaufsuchenden Leistungsmotivs sind offenbar häusliche Entwicklungsbedingungen, die dem Kind die meisten Möglichkeiten zu eigenständiger Kompetenzerprobung eröffnen. In vielfältiger Auseinandersetzung mit dem Umweltangebot können sich generalisierte persönliche Standards ohne elterlichen Leistungsdruck herausbilden, die dem jeweiligen Entwicklungsstand angemessen sind. Schon früh wird so das Gewicht elterlicher Fremdbewertung und ihrer ungünstigen Wirkungen bei Über- und Unterforderung gemildert zugunsten der Entwicklung impliziter Motivsysteme, die auf Selbstregulation und Selbstbewertung basieren.

In einer 4-jährigen Längsschnittstudie, die den gesamten Einschulungsjahrgang der Stadt Bochum erfasste, haben Trudewind und Mitarbeiter zu drei Messzeitpunkten die Variablen der Taxonomie erfasst. Es zeigte sich, dass auch während der Grundschulzeit der nicht schulbezogene leistungsthematische Anregungsgehalt der häuslichen Umwelt mit der Entwicklung eines erfolgsorientierten impliziten Leistungsmotivs kovariierte (Trudewind, 1982a, b, 1987). Im Laufe der Grundschulzeit gewinnen elterliche Schulleistungserwartungen und -ansprüche sowie Leistungscontrollen und Sanktionen Einfluss auf die Entwicklung der Misserfolgsorientierung (Trudewind, Brünger & Krieger, 1986; Trudewind & Windel, 1991).

Was schließlich die kindliche Entwicklung von handlungsregulativen Strategien (Heckhausen & Schulz, 1995; Brandstädter, 2001) betrifft, so kann man annehmen, dass die Eltern-Kind-Interaktion eine zentrale Rolle spielt. Eltern können durch subtile

Steuerung der aufgabenbezogenen Interaktion schon früh ihr Kind in zielorientiertes Handeln involvieren, wenn die Aufgabe entwicklungsadäquat ist oder aber, wenn die Anforderungen die Kapazität des Kindes übersteigen, entweder helfen oder das Kind von der Aufgabe weglenken (Heckhausen, 1987a, 1988). Auf diese Weise wird zunächst durch Fremdsteuerung und später zunehmend durch Selbststeuerung dem Kind das »Umschalten« zwischen Zielengagement und Zieldistanzierung in Abhängigkeit von der Kontrollierbarkeit der Zielerreichung (z. B. Entwicklungssangemessenheit der Aufgabe) nahe gebracht. Die folgende Längsschnittuntersuchung von Lütkenhaus, Grossmann und Grossmann (1985) liefert in diesem Zusammenhang interessante Hinweise auf Einflüsse frühkindlicher Prädispositionen und elterlicher Interaktionsstile (► Studie).

Weitere Einflüsse elterlichen Verhaltens und sogar expliziter elterlicher Instruktion richten sich auf sekundäre Kontrollstrategien, mit deren Hilfe der negative Einfluss von Misserfolgerlebnissen auf die motivationalen Ressourcen gemildert werden kann. So können Eltern etwa durch Vorbildhandeln, aber auch durch direkte Instruktion dem Kind nahe legen, im Falle eines Misserfolgs an die schlechten Leistungen anderer Kinder (strategischer sozialer Vergleich) oder an entschuldigende Umstände (selbstbewertungsentlastende Ursachenzuschreibung) zu denken und so bestimmte sekundäre Kontrollstrategien zu bevorzugen (Heckhausen, 1993). Es gibt hierzu jedoch bisher keine empirischen Arbeiten, die die Entstehungsbedingungen solcher interindividuellen Unterschiede in Kontroll- und Handlungsregulationsstrategien oder hinsichtlich der motivationalen Kompetenz (Rheinberg, 2004c) untersucht hätten.

Zusammenfassung

Es fehlen noch viele Teile des hoch komplexen Puzzles der frühen Entstehungsbedingungen impliziter und expliziter Motive. Die frühen Entstehungsbedingungen in der Familie sind v. a. durch drei Dimensionen elterlichen Verhaltens und dessen Passung mit der kindlichen sich entwickelnden Kompetenz geprägt:

- Kontingenz der elterlichen auf das kindliche Verhalten,
 - Wärme und positives affektives Klima in der Eltern-Kind-Interaktion und
- ▼

- Entwicklungsangemessenheit im (von den Eltern) angezielten Übergang von der Fremd- zur Selbstregulation.

Auch im weiteren Verlauf der Kindheit spielen die spezifischen leistungsthemenorientierten Charakteristika des familiären Entwicklungskontextes eine ausschlaggebende Rolle. Besonders günstig sind Entwicklungsökologien, die ein hohes Anregungs- und Selbsterprobungspotenzial mit Autonomieförderndem und Leistungsdruck vermeidendem Elternverhalten verknüpfen. In einer solchen familiären Umwelt kann sich das implizite Leistungsmotiv am besten entfalten, da das Kind ermuntert wird, sich selbst dem eigenen Vermögen entsprechende Aufgaben zu stellen, sie zu meistern und so eine solide und auf viele Leistungsbereiche bezogene Erfolgszuversicht zu entwickeln. Besonders wenig wissen wir bisher darüber, welches Elternverhalten die Entwicklung von flexibler Handlungsregulation beim Umschalten zwischen Zielengagement und Zieldistanzierung und von sekundären Kontrollstrategien des Umgangs mit Misserfolg begünstigen oder erschweren.

Übergang in explizite und soziale Bezugssysteme beim Schuleintritt

In diesem Abschnitt wird der Einfluss der Schule auf die Leistungsmotivationsentwicklung diskutiert. Bei der Schule handelt es sich im Unterschied zum Elternhaus um einen Entwicklungskontext, in dem Fremdregulation und Fremdbewertung als dominante Leistungsanregungsbedingungen institutionalisiert sind. Trotz vieler Versuche individualisierten und Autonomiefördernden Unterrichts ist die Schule als Institution der allgemeinen Bildung von ihrer Natur her auf eine normorientierte Instruktion und Leistungsevaluation der Schüler angewiesen.

Die Kinder wählen typischerweise nicht selbst, was der Lehrer ihnen beibringen soll und auch nicht, welche Aufgaben sie bei den Hausarbeiten erledigen und welche sie in Klassenarbeiten meistern sollen. Sie haben auch nicht die Wahl, zwischen Aufgaben verschiedener Schwierigkeitsgrade zu wählen. Mit anderen Worten, die Setzung des Anspruchsniveaus im schulischen Kontext bleibt, was die eigentlich substanziellen Leistungsziele betrifft (welche Aufgaben versuche ich zu meistern?), dem Lehrer überlassen.

Studie

Untersuchung von Einflüssen frühkindlicher Prädispositionen und elterlichem Interaktionsstil

Lütkenhaus, Grossmann und Grossmann (1985) untersuchten die Zusammenhänge von frühkindlicher Orientierungsfähigkeit, mütterlicher Kooperation im gemeinsamen Spiel mit den 3-jährigen Kindern und situationsangemessener Anstrengungsregulation der 3-Jährigen in einem Turmbau um die Wette. Im Alter von 3 Jahren erwiesen sich die Kinder, die als Neugeborene orientierungsfähiger waren, als überlegen in der Herunterregulierung ihres Einsatzes in einer Wetteifersituation, in der sie haushoch unterlegen waren. Die umgekehrte Konstellation

eines Wetteifers, bei dem die 3-Jährigen dem Gewinnen nahe waren, meisterten diejenigen Kinder durch beschleunigtes Turmbauen besser, deren Mütter beim Spielen besonders kooperativ waren. Offenbar wird also jeweils das handlungsregulativ besser an die Situationsanforderungen angepasste Verhalten (Akkelerierung bei Erfolgsaussicht, Dezelerieren bei Misserfolgsaussicht) einerseits durch angeborene Reorientierungskapazität (Zieldistanzierung bei Misserfolg) und andererseits durch mütterliches Handlungsoptimieren (Optimieren des Erfolgsstrebens) begünstigt.

Anspruchsniveausestzungen der Schüler beziehen sich deshalb typischerweise auf die angestrebte Note, also die Fremdevaluation der eigenen Leistung und die ist inhärent durch soziale und nicht individuell angepasste Vergleichsstandards geprägt. Obwohl alle Kinder im Laufe des Schuljahres etwas hinzulernen, bedeutet dies, dass nur diejenigen ihre Noten verbessern, die die anderen besser auszustechen vermögen als zu Beginn des Schuljahrs. Selbst wenn in den ersten Schuljahren auf eine formale Notengebung verzichtet wird, können sich doch die beteiligten Akteure, Lehrer, Schüler und Eltern, der Salienz sozialer Vergleiche im Schulalltag nicht entziehen. Eltern wollen einfach wissen, wie kompetent ihr Kind im Vergleich zu den anderen Kindern in der Klasse ist. Die Lehrerin kommt nicht umhin, ihre Schüler in bessere, schlechtere und mittelmäßige einzuteilen. Und die Schüler lernen schnell, ob sie zu den »Guten« oder den »Schlechten« in der Klasse gehören, auch wenn sie dies in den ersten Schuljahren nicht an Noten ablesen können.

- ! Mit dem Eintritt in die Schule gewinnt der soziale Vergleichsstandard für die Bewertung eigener Leistungen schlagartig an Bedeutung.

Diese Bedingungen nichtautonomer Aktivitätswahlen und Anspruchsniveausestzungen, sowie der Dominanz sozialer Bezugsysteme in der Leistungsevaluation machen die Schule zu einer Entwicklungsökologie, in der das implizite Leistungsmotiv nur schwer Fuß fassen kann. Es gibt zu wenig Gelegenheiten der frei gewählten Leistungsaktivität und der intraindividuelle Vergleich (z. B. Habe ich mich verbessert?) wird erschwert, wenn nicht unmöglich gemacht. Die Fremdbewertung dominiert und kann sogar die Anreizwirkung der antizipierten Selbstbewertung und der Freude an der Tätigkeit erdrücken, besonders dann, wenn Schulnoten wichtige langfristige Konsequenzen z. B. für die Zulassung zu höheren Schulen und Universitäten haben. Dies beeinflusst nicht nur die Ausgestaltung expliziter Leistungsmotive (z. B. Zielsetzungen zu Schulnoten), sondern kann auch z. T. verhängnisvolle Wirkungen für die weitere Entwicklung des impliziten Leistungsmotivs haben, wenn sich z. B. starke Misserfolgsängstlichkeit oder Hilflosigkeits- (Dweck, 2002) und Stressreaktionsmuster (Lewis & Ramsay, 2002) auf Misserfolg herausbilden. Negative Voraussetzungen, wie z. B. leichte Entwicklungs- oder Förderungsrückstände verglichen mit anderen Kindern in der Klasse, können beim Eintritt in die Schule in ihrem Einfluss auf die weitere Motiventwicklung amplifiziert werden, so dass bald die Nachteile umso deutlicher hervortreten. Ein eindrucksvolles Beispiel für eine solche Amplifizierung negativer Entwicklungseinflüsse in dieser kritischen Übergangsphase beim Schuleintritt belegt die folgende Längsschnittstudie von Trudewind und Husarek (1979, ▶ Studie).

Wie beim Blick durch eine Lupe haben Trudewind und Husarek (1979) in ihrer Analyse dieser ökologischen Schlüsselsituation sozialisatorische Einflüsse aufgedeckt, die einen stark divergierenden, während des Übergangs in die Schule abgelaufenen Motiwandel erklären können. Da sich die hier untersuchten Jungen bei der Einschulung noch nicht im Leistungsmotiv unterschieden, kann man annehmen, dass wir es hier mit einer **kritischen Phase** der Motiventwicklung zu tun haben. Womöglich haben sich die Mütter in ihrem Spielverhalten mit den Kindern vor der Einschulung gar nicht deutlich unterschieden (dazu

haben wir keine Information). Erst die Einführung extern gesetzter und dem sozialen Vergleich verpflichteter Anspruchsniveaus durch die Schule bringt möglicherweise das Element des Leistungsdrucks und der negativen Fremdbewertung nach Misserfolg in die häuslichen leistungsthematischen Erfahrungen. Einige Mutter-Sohn-Paare lassen sich dadurch nicht in ihren erfolgszuversichtlichen und lernorientierten Interaktionen beirren, andere werden so nachhaltig gestört, dass die Motiventwicklung insgesamt hin zu einer dominanten Misserfolgsängstlichkeit verbogen wird. Ein ausgeprägtes Misserfolgsmotiv kann dann Grundlage sein für die Entwicklung auch expliziter Leistungsziele, die um das Vermeiden von Performanzschwächen und negativen Fremdurteilen kreisen und in hilflose Misserfolgsvermeidungsmuster des Leistungsverhaltens führen, anstatt die Erweiterung der eigenen Kompetenz auch und gerade nach Misserfolg anzustreben (► Übersicht zu Lern- und Performanzz Zielen in Abschn. 16.7.3 und detailliert in Dweck, 2002).

Einflussmöglichkeiten auf explizite Leistungsziele. Ein wichtiger Faktor bei der Ausbildung von dominanter Misserfolgsängstlichkeit sind natürlich auch die Lehrer. Rheinberg und Mitarbeiter haben gezeigt, dass sich Grundschullehrer deutlich in ihrer bevorzugten **Bezugsnormorientierung** auf intraindividuellen vs. interindividuellen Vergleich unterscheiden und dies bedeutsame Konsequenzen für die Motivorientierung und Lernmotivation ihrer Schüler hat (Rheinberg, 1980; Rheinberg, Schmalt & Wesser, 1978). Kinder in Klassen mit vornehmlich an sozialen Bezugsnormen orientierten Lehrern waren misserfolgsängstlicher, litten unter höherer Prüfungsangst und generalisierten Angst und äußerten ausgeprägtere Schulaversion. Glücklicherweise scheinen sich solche Negativerffekte nicht auf Aspekte des Schulleistungselbstkonzeptes auszuwirken die unabhängig von sozialen Vergleichen sind (z. B., primäre Kontrollstrategien, Kontrollüberzeugungen zum Lernen; Marsh, Trautwein, Lüdtke, & Köller, 2008). Und auch diejenigen Aspekte des Selbstkonzepts zum schulischen Lernen, die von einem leistungsüberlegenen sozialen Kontext heruntergedrückt werden, scheinen nicht irreversibel geschädigt zu sein. So zeigte eine Serie von Interventions- und Trainingsstudien mit Lehrern, dass ein Unterricht bei systematischer Berücksichtigung individueller Bezugsnormen die Kinder erfolgszuversichtlicher macht (Rheinberg & Krug, 2005). Ähnlich wirkte ein Trainingsprogramm für Eltern, das auf die gezielte Instruktion der Kinder (im 3. Schuljahr) hinsichtlich individueller Bezugssysteme, realistische Zielsetzung und selbstwertschützende Ursachenbeschreibung abzielte (Lund, Rheinberg & Gladasch, 2001). Die instruierten Eltern zeigten verbesserte Verhaltensmuster und bewirkten damit bei ihren Kindern sowohl kurz- als auch langfristig über einen Zeitraum von 6 Monaten eine Erhöhung des aufsuchenden Leistungsmotivs und realistischere Anspruchsniveausestzungen.

Eine weitere Folge der Betonung sozialer Vergleichsstandards und standardisierter Anspruchsniveaus ist, dass es nicht mehr darauf ankommt, realistische Leistungserwartungen zu entwickeln, weil diese in der Schule praktisch keine Konsequenzen für die aufgabenbezogenen Zielsetzungen haben, denn der Lehrer stellt die gleichen Aufgaben für alle. Dies begünstigt die Herausbildung unrealistisch hoher und nicht nach Aufgabenschwierigkeit differenzierter Erfolgserwartungen, die nur noch einen äußerst losen Zusammenhang mit den realen Schulleistungen der Kinder auf-

Studie			
<p>Schuleintritt, Elternverhalten und die Folgen für Hoffnung und Furcht im kindlichen Leistungsmotiv</p> <p>Die durch die vulnerable Übergangssituation des Schuleintritts amplifizierten Wirkungen elterlichen Verhaltens auf die Ausbildung des aufsuchenden und meidenden Leistungsmotivs haben Trudewind und Husarek (1979) im Rahmen der Bochumer Längsschnittstudie zur Entwicklung des Leistungsmotivs in der Grundschulzeit untersucht. Die Beobachtungsstudie von Trudewind und Husarek (1979), die in der ersten Hälfte des 2. Schuljahres durchgeführt wurde, wirft ein Schlaglicht auf diesen wichtigen Entwicklungsübergang und zeigt, wie häusliche Eltern-Kind-Interaktionen durch den Schuleintritt geprägt werden und so auch die Motiventwicklung in günstige oder abträgliche Bahnen lenken können. Die Autoren wählten aus den 3.465 Kindern der Längsschnittuntersuchung zwei Gruppen von je 20 Jungen aus, die sich weder hinsichtlich demografischer oder sonstiger ökologischer Charakteristika, intellektuellem Entwicklungsstand (Schulreife bei Eintritt in die Schule) oder in ihren Schulnoten in der Mitte des 2. Schuljahres unterschieden. Die ausgewählten Jungen hatten zum Zeitpunkt der Einschulung auch keine deutlich ausgeprägte Hoffnung auf Erfolg oder Furcht vor Misserfolg, unterschieden sich jedoch am Ende des 1. Schuljahrs drastisch in ihrer Motivausprägung. Während die eine Gruppe der Jungen ein ausgeprägtes Erfolgsmotiv entwickelten, wurde bei der anderen Gruppe am Ende des 1. Schuljahrs ein ausgeprägtes Misserfolgsmotiv festgestellt. Offenbar hatte die Motiventwicklung dieser beiden Gruppen von Jungen während des 1. Schuljahrs einen diametral entgegengesetzten Verlauf genommen. Wie kam es dazu? Welche Faktoren leiteten die Motiventwicklung dieser Jungen mit augenscheinlich so ähnlichen Ausgangsbedingungen in so entgegengesetzte Richtungen? Wie sich herausstellte, lagen die Unterschiede v. a. in dem Verhalten der Mütter während der Hausaufgabenanferti-</p>	<p>gung, einer Schlüsselsituation dieses Entwicklungsübergangs in die Schule. Hier prallen in der vertrauten häuslichen Umwelt alltäglich implizite Motivtendenzen, wie sie in der frühen Kindheit und Vorschulzeit zu Hause gewachsen sind, und explizite Leistungsanforderungen durch die Schule aufeinander. Es zeigte sich, dass es entscheidend darauf ankommt, wie Mütter diese kritische Alltagssituation in dieser vulnerablen Zeit gestalten. Die Mütter derjenigen Kinder, die im Laufe des 1. Schuljahres misserfolgsängstlicher geworden waren, unterschieden sich von den Müttern der zunehmend erfolgszuversichtlichen Kinder in folgenden Punkten:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Sie orientierten sich mehr an sozialen statt individuellen und sachlichen Bezugsnormen, wollten höhere Gütestandards erfüllt sehen und waren unzufriedener mit den Hausaufgaben, obwohl in den Zeugnisnoten zwischen beiden Gruppen kein Unterschied bestand. 2. Sie strukturierten und kontrollierten die Hausaufgaben stärker und ließen dem Kind weniger Möglichkeit, selbst zu entscheiden und die Arbeit zu gestalten. Sie ermunterten das Kind seltener und gaben ihre Unterstützungen, wenn auch gleich häufig, so doch eher im Sinne direkter Eingriffe als durch selbstständigkeitsrespektierende indirekte Hinweise (s. entsprechende Befunde von Rosen & D'Andrade, 1959). 3. Im Interview erklärten sie Erfolge des Kindes bei den Hausaufgaben weniger mit guter Begabung und Misserfolg stärker mit mangelnder Begabung. In der Hausaufgabensituation wiesen sie ihren Sohn häufiger auf mangelnde Begabung und mangelnde Anstrengung hin, während sie seine Erfolge der Leichtigkeit der Aufgabe zuschrieben. 4. Auf gute Leistungen reagierten sie häufiger neutral und lobten oder herzten seltener. Nach schlechten Leistungen tadelten und schimpften sie häufiger. 		

weisen. Dies ist besonders in den schulleistungsbezogenen Selbstwirksamkeitsüberzeugungen amerikanischer Kinder ausgeprägt (T. Little, 1998; T. Little et al., 1995) und wohl auch durch die in den Vereinigten Staaten in den letzten Jahrzehnten zunehmend verbreitete kulturelle Norm eines besonders ausgeprägten positiven Selbstwerts begünstigt (Twenge & Campbell, 2008).

Die standardisierten und in einem sozialen Vergleichs- und Wertesystem fundierten Leistungsziele des schulischen Entwicklungskontextes erfüllen aber auch wichtige Regulationsfunktionen. Die Schule ist die Domäne expliziter und extrinsischer Leistungsziele, wie das Ziel gute Noten zu erzielen, dem Lehrer zu gefallen und durch gute Schulnoten langfristig seine Chancen für eine Lehrstelle oder einen Studienplatz in einem begehrten Fach oder einer hoch angesehenen Universität zu verbessern. Solche Annäherungsperformanzziele, die auf die Fremdbewertungsfolgen, den sozialen Vergleich, die Selbstdarstellung, und die Noten abzielen, erwiesen sich als förderlicher und einflussreicher bei der Vorher sage von Schulleistungen (Noten) als Annäherungslernziele (z. B. den Stoff besser verstehen lernen), die ihrerseits jedoch das Interesse am Lernstoff vorhersagten (Harackiewicz, Barron, Tauer & Elliot, 2002; s. zum Zusammenhang von Lern- vs. Leistungszielen

und individuellen vs. sozialen Bezugsnormen auch Schöne, Dickhäuser, Spinath & Stiensmeyer-Pelster, 2004).

Explizite Leistungsziele sind notwendig zur Regulation des Verhaltens im Hinblick auf lohnenswerte Leistungsziele (Baron & Harackiewicz, 2001; Harackiewicz, Barron & Elliot, 1998), die im Kontext gesellschaftlich regulierter Bildungs- und Berufskarrieren langfristige Entwicklungskonsequenzen haben (Heckhausen, 1999; Heckhausen & Schulz, 1999). Darüber hinaus bieten explizite Leistungsziele die Möglichkeit, eine ungünstige Entwicklung der impliziten Motive durch Willens anspannung in der Verfolgung expliziter Leistungsziele teilweise zu kompensieren (► auch Brunstein & Maier, 1996 und Kap. 9) und vielleicht durch so errungene Erfolgerfahrungen die weitere Entwicklung impliziter Motive günstig zu beeinflussen, z. B. durch eine Milderung der Misserfolgsängstlichkeit. Zum anderen geben die expliziten Leistungsziele dem impliziten Leistungsmotiv ein strukturierteres Betätigungs feld, weil sie helfen, die Äquivalenzklasse leistungsrelevanter Situationen auf die individuellen Leistungspotenziale, Werte, Identitätsmerkmale und Interessen abzustimmen.

In diesem Zusammenhang konnte die Forschungsgruppe um Eccles und Wigfield (Eccles, 2005; Eccles et al., 1998; ▶ auch Abschn. 16.7.2 und in Kap. 6 den Exkurs zu »Schulleistung und Erwartungs-Wert-Theorie der Leistungsmotivation« in Abschn. 6.4.4) zeigen, dass im Verlauf der mittleren Kindheit (13–14 Jahre, Übergang von der »elementary« in die »junior high« bzw. »middle school«) und v. a. der frühen Adoleszenz (15–16 Jahre, Übergang in die »high school«) leistungsbezogene Werte, Kompetenz-erwartungen und Selbstkonzepte herausgebildet werden, die wesentlich von Gruppenzugehörigkeiten wie zu einem Geschlecht (Eccles, Adler & Meece, 1984) oder einer Jugendgruppe geprägt sind und so das leistungsmotivierte Verhalten von Kindern, Jugendlichen und schließlich auch von Erwachsenen auf bestimmte Bereiche (z. B. bei Mädchen Sprachen, künstlerisches Gestalten) fokussieren, auch wenn dies auf Kosten anderer Bereiche (z. B. Mathematik, Naturwissenschaften, Informatik) geht. Diesen individuellen Differenzierungen im Hinblick darauf, was die Schülerin/der Schüler als leistungsthematisch für sich selbst ansieht, entsprechen institutionelle Gelegenheiten zur Fächerab-wahl und Spezialisierung in den sekundären und postsekundären Schulformen des Bildungssystems in den verschiedenen industri-alisierten Ländern. Auch hier werden also interindividuelle Unterschiede akzentuiert und führen auf immer weiter divergierende Entwicklungspfade der motivationalen Investition.

Die fach- bzw. objektbezogene Differenzierung leistungsmotivierten Verhaltens umfasst auch die Entwicklung von Interessen. Der Entwicklungsgang der Differenzierung und Herausbil-dung von gegenstandsbezogenen Interessen beginnt wahrscheinlich bei einer frühen Präferenzbildung für physikalische Objekte oder die Welt der Menschen (Roe & Siegelman, 1964), schreitet fort mit der Geschlechtsrollenidentifizierung (Ruble & Martin, 2002) und mündet in bildungsrelevanten und berufsbezogenen Entscheidungen der Heranwachsenden und jungen Erwach-senen. Diese orientieren sich einerseits an Geschlechtsrollen (Eccles, 1987; Gottfredson, 1981) und andererseits, im Verlauf des Jugendalters zunehmend, spiegeln das idiosynkratische Selbstkonzept mit seinen Subgruppenaffiliationen und Vorstel-lungen zu eigenen Leistungs- und sozialen Aufstiegspotenzialen wider. So konnten beispielsweise MacIver, Stipek und Daniels (1991) zeigen, dass bei Schülern des 7. bis 9. Schuljahres (»junior high school«) Veränderungen in den Fähigkeitsüberzeugungen zu verschiedenen Schulfächern entsprechende Interesseverände-rungen deutlich besser vorhersagten als umgekehrt.

Zusammenfassung

Der Übergang in die Schule konfrontiert Kinder und indirekt auch deren Eltern mit einem Leistungskontext, der stark von Fremdregulation und Fremdbewertung, sozialen Vergleichen und extrinsischen Anreizen dominiert wird. Anforderungen und Bewertungen von Leistung sind im schulischen Kontext stark normiert und lassen so das implizite, selbstgesteuerte und auf intraindividuelle Verbesserung ausgerichtete Leis-tungsmotiv nur schwer Fuß fassen. Demgegenüber gewin-nen explizite Leistungsziele, soziale Vergleiche und Konkur-enz mit Gleichaltrigen, sowie extrinsische und langfristige Karrierefolgen mit dem Schuleintritt fast schlagartig an Be-

deutung. Dies kann unter bestimmten Bedingungen gehäuf-ter Misserfolgserfahrungen und Autonomie hindernden und Leistungsdruck erzeugenden Elternverhaltens in kurzer Zeit zu chronischer Misserfolgsängstlichkeit führen. Gleichzeitig erfüllen die expliziten Leistungsziele jedoch auch wichtige Regulationsfunktionen, so dass sich für die meisten Kinder im weiteren Verlauf eine Motivationsoptimierung durch sowohl implizite als auch explizite Leistungsmotive ergibt. Dabei er-füllen explizite Leistungsziele auch die Funktion, Äquivalenz-klassen leistungsrelevanter Situationen auf die individuellen Leistungspotenziale, Werte, Identitätsmerkmale und Interes-sen abzustimmen.

Folgen kognitiver Differenzierung für leistungsbezogene Überzeugungen

Anhand von zwei Beispielen wird nun aufgezeigt werden, wie Fort-schritte in der kognitiven Entwicklung Amplifizierungen oder ge-legentlich auch Milderungen interindividueller Unterschiede im leistungsmotivierten Verhalten nach sich ziehen können.

Das erste Beispiel betrifft die Differenzierung von **Kom-petenz** und **Selbstwertkonzepten** in verschiedenen Verhaltens-bereichen. Hier spielen zum einen die Differenzierung der Kon-zekte von Fähigkeit und Anstrengung eine Rolle (▶ Abschn. 16.6.2), zum anderen die Herausbildung bereichsspezifischer Anreize und Erwartungen (▶ Abschn. 16.7.2). Bedeutsame Entwicklungs-fortschritte auf diesem Gebiet werden von Kindern zwischen dem Vorschulalter, in dem so unterschiedliche Dimensionen wie Klugheit, Wohlverhalten, Stärke und Freundlichkeit noch vermischt wurden (s. Übersicht in Dweck, 2002), und nach den ersten Schuljahren gemacht. Ab etwa 7 bis 8 Jahren werden intel-lektuelle und schulische Kompetenz aus dem diffusen Kompe-tenz- und Selbstwertbegriff differenziert und sogar nach Subdis-ziplinen unterschieden (Wigfield, Eccles, Yoon & Harold, 1997). Ein stabiles und von Anstrengungsunterschieden bereinigtes Fähigkeitskonzept entwickelt sich jedoch erst ab frühestens 9 Jahren (Nicholls, 1978). Dies bedeutet, dass lange bevor die Kinder sta-bile Fähigkeitskonzepte entwickeln, die Differenzierung in Kom-petenz und Selbstwert sowie weitere Differenzierungen innerhalb der intellektuellen Kompetenzkonzepte vollzogen ist. Auf diese Weise können frühe diffuse Vorstellungen vom eigenen Wert oder Unwert (Heyman, Dweck & Cain, 1992) nicht einfach auf die Konzepte zur eigenen intellektuellen und schulischen Kompetenz übertragen werden. So macht die zunehmende kognitive Diffe-renzierung in verschiedene Leistungsbereiche die Kinder resilienter gegenüber generellen Kompetenzkonzepten, die im negati-viven Fall Hilflosigkeit und Resignation nach sich ziehen können (Dweck, 1999). Diese Differenzierungsfähigkeit in verschiedene Kompetenzbereiche ermöglicht es Kindern auch, nach Misserfolg an eigene Erfolge auf anderen Gebieten zu denken, und so den eigenen Selbstwert nachhaltig zu schützen (zu selbstprotektiven sekundären Kontrollstrategien s. Heckhausen, 1999).

◀ Trotz dieser kompensatorischen Möglichkeiten bleiben Kin-der, die generellere Fähigkeitseinschränkungen und/oder Entwicklungsrückstände haben, nach der Herausbildung

eines stabilen Fähigkeitskonzepts verwundbar für nachhaltige Beschädigungen des eigenen Selbstwertkonzepts. Sie laufen Gefahr, Misserfolge auf geringe und unüberwindliche eigene Kompetenzmängel zurückzuführen und deshalb Verhaltensmuster des Vermeidens von Herausforderungen und Misserfolgs sowie der Resignation und verminderten Selbstachtung herauszubilden.

Ein zweites Beispiel für eine kognitive Differenzierung, die Folgen für die Herausbildung und Verstärkung interindividueller Unterschiede hat, ist der Erwerb von Mustern der **Ursachen-zuschreibung**. Heckhausen (1984a) hat ein detailliertes Entwicklungsmodell zur Herausbildung individuell bevorzugter Ursachen-zuschreibungen für Erfolg und Misserfolg vorgeschlagen, nach dem sich über verschiedene Vorstufen zwei entgegengesetzte Ursachenerklärungsmuster heraus kristallisieren:

- Das »positive Attributionsmuster« (PAM) und
- das »deprimierende Attributionsmuster« (DAM).

Beide konvergieren mit verwandten Forschungsprogrammen (► auch Kap. 15, Abschn. 15.3.4 und Abschn. 15.4.2) zur internalen vs. externalen Kontrolle (Rotter, 1966), zu Depressivität (Abramson, Seligman & Teasdale, 1977), zur gelernten Hilflosigkeit bei Schülern (Dweck & Repucci, 1973), zum niedrigen Selbstkonzept (Ames, 1978; Nicholls, 1976) und zum misserfolgsängstlichen Leistungsmotiv (Heckhausen, 1977a). Nach dem positiven Attributionsmuster werden Erfolge auf den stabilen, internalen Erklärungsfaktor hoher eigener Fähigkeit zurückgeführt, während Misserfolge im positiven Muster mit noch nicht ausreichender Anstrengung, allenfalls auch noch mit zu großer Aufgabenschwierigkeit erklärt wird. Im Gegensatz dazu werden beim deprimierenden Attributionsmuster Erfolge auf exterale (z. B. Klassenarbeit war sehr einfach), eher variable (z. B. ich hatte Glück) und spezifische (z. B. gerade diese Aufgabenart hat der Lehrer besonders gut erklärt) Ursachen zurückgeführt. Misserfolge werden nach dem deprimierenden Attribuiierungsmuster mit mangelhaften Fähigkeiten erklärt.

Entwicklungsbedingungen auf dem Weg zur Misserfolgsängstlichkeit. Erste Schritte auf dem Weg der Herausbildung dieser Kausalattribuierungsmuster werden schon im Vorschulalter getan, indem Kinder Ursachenkonstellationen bevorzugen, die hohe Fähigkeitselfstzuschreibungen intakt lassen (z. B. ich habe die Aufgabe nicht geschafft, weil sie sogar für mich zu schwer war) oder im DAM-Falle die Annahme geringer Fähigkeit nahe legen. Schon in diesen frühen Formen ermuntert ersteres dazu, bei weiteren Aufgabenversuchen anspruchsvolle Aufgaben zu wählen und sich möglichst stark anzustrengen. Die Erklärungsmuster, die eher geringe Fähigkeit nahe legen, führen dagegen eher zum Aufgeben oder zur Herabsetzung von Anspruchsniveaus und Anstrengungsinvestition. Der Schuleintritt rückt dann den sozialen Vergleich in den Vordergrund und beschleunigt so die Entwicklung eines stabileren Fähigkeitsbegriffs und invers-kompensatorischer Ursachenerklärungsmuster zur Rolle von Fähigkeit und Anstrengung für bekannte Leistungsergebnisse (► Abschn. 16.6.4). In dieser Zeit der Integration in die Schule scheinen sich Unterschiede in der Misserfolgsangst und Hilflosigkeit besonders rapide zu entwickeln, nicht zuletzt unter dem Einfluss von Müttern, die

besonders stark an sozialen Vergleichsmaßstäben orientiert sind und ihren Kindern eine stabile und negative Sicht auf die eigene Fähigkeit vermitteln (Hokoda & Fincham, 1995; Trudewind & Husarek, 1979). Nach den ersten 2 bis 3 Schuljahren sind bei der Mehrheit der 10- bis 11-Jährigen entweder ein positives oder ein deprimierendes Attribuierungsmuster voll ausgebildet und üben ihren förderlichen bzw. hinderlichen Einfluss auf das leistungsmotivierte Verhalten der Kinder aus. Auf diese Weise trägt die normative kognitive Entwicklung dazu bei, dass individuelle Unterschiede in der Ursachenzuschreibung erst richtig zum Ausdruck kommen und Verhaltensfolgen nach sich ziehen, die die differenziellen Entwicklungspfade erfolgs- vs. misserfolgsorientierter Kinder noch weiter auseinander treibt. Auf der anderen Seite könnten solche bewusst repräsentierten Attribuierungsmuster aber auch die Möglichkeit eröffnen, durch gezielte Intervention auf Erwartungen und Verhalten einzuwirken, und so möglicherweise das implizite Motivsystem mithilfe des expliziten Motivsystems günstig zu beeinflussen. Weinberger und McClelland (1990) haben argumentiert, dass man sich in gezielten Interventionen den Umstand zunutze machen kann, dass das kognitive System expliziter und modifizierbarer ist und auf das implizite System zurück wirkt. Auf diese Weise kann möglicherweise therapeutisch gezielt eine größere Konvergenz zwischen implizitem und explizitem Motivsystem herbeigeführt werden.

Wenden wir uns wieder den nichtinterventionsbedingten Amplifizierungen interindividueller Unterschiede durch den Erwerb des kompensatorischen Kausalschemas zu, so rückt noch eine weitere kompetenz- und leistungsmotivationsabträgliche Folge in den Blickpunkt, nämlich die der **Anstrengungsvermeidung**. Wenn starke Anstrengung bei gegebenem Handlungsergebnis auf eher geringe Fähigkeit schließen lässt, könnten Kinder und Jugendliche auf die Idee kommen, dass es geschickter ist, Anstrengung zu vermeiden oder zumindest anderen gegenüber so zu tun, als hätte man sich nicht angestrengt (s. dazu auch zum Konzept des »self-handicapping«, Jagacinski & Nicholls, 1990). So berichten etwa Covington und Omelich (1979), dass Universitätsstudenten nach Misserfolg angeben, sich wenig angestrengt zu haben und auch aussagen, dass es besonders peinlich ist, durchzufallen, wenn man sich angestrengt hat, und dass hohe Anstrengung bei Misserfolg auf Unfähigkeit schließen lässt. Allerdings kommen Jagacinski und Nicholls (1987, 1990) zu dem Schluss, dass zwar eine Ursachenzuschreibung auf geringe Anstrengung im Nachhinein verbreitet ist, jedoch kein Nachweis vorliegt, dass Personen im Vorgriff auf möglichen Selbstwertverlust strategisch Anstrengung reduzieren, um nicht auf geringe Fähigkeit schließen zu müssen. Nach ihren Befunden tritt strategische Anstrengungsreduktion nur dann auf, wenn soziale Vergleichsinformation über die Performanz und die Anstrengung einer anderen Person besonders hervorgehoben ist (Jagacinski & Nicholls, 1987). Gerade dies ist aber im Schulalltag häufig der Fall. So könnte es also sein, dass Anstrengungsvermeidung im Dienste einer selbstwertdienlichen Misserfolgsattribution für weitere Disanzierung der betroffenen Kinder vom Engagement in Leistungssituationen führt und damit motivational und hinsichtlich der verpassten Lerngelegenheiten weiter ins Abseits führt.

Zusammenfassung

Normative Entwicklungsfortschritte in der kognitiven Differenzierung können die Entwicklung interindividueller Unterschiede beschleunigen oder zu ihrer Reversibilität beitragen und damit Entwicklungsplastizität und Interventionen ermöglichen. Die Differenzierung der Konzepte von Fähigkeit und Anstrengung und die Herausbildung bereichsspezifischer Anreize und Erwartungen machen Kinder resilenter gegenüber all zu generellen Selbsturteilen über die eigenen Charakteristika und die eigene Kompetenz, auch wenn sie das Konzept einer stabilen und möglicherweise geringen Fähigkeit überhaupt erst ermöglichen. Die normative Entwicklung von komplexeren Kausalattributionismustern kann bei Kindern die hilflosigkeitsfördernden Schlussfolgerungen aus Misserfolgserebnissen unausweichlich erscheinen lassen und so der Misserfolgsängstlichkeit erst richtig aussetzen. So kann der Entwicklungsfortschritt in den kognitiv verfügbaren Kausalattributionsschemata im Sinne kognitiver Kanalisierung zu einer kognitiven Untermauerung und stärkeren Ausprägung individueller Unterschiede führen, die die betroffenen Kinder in die Resignation treibt. Schließlich kann bei der Gestaltung der Wahrnehmung der eigenen Kompetenz durch andere auch Anstrengungsvermeidung eingesetzt werden, bei der so getan wird, als sei die erreichte Leistung trotz geringer Anstrengung zustande gekommen, also der ausgeprägten Fähigkeit geschuldet. Eine solche Strategie dürfte sowohl motivational als auch im Hinblick auf die Einschränkungen im Kompetenzerwerb fatale Entwicklungsfolgen nach sich ziehen.

Zunehmende Selbstständigkeit bei der Gestaltung von Handlungsgelegenheiten und Entwicklungskontexten

Eine weitere Entwicklungsdimension, die ihrerseits einen amplifizierenden Einfluss auf vorhandene interindividuelle Unterschiede über die Entwicklungszeit hat, ist die mit dem Alter zunehmende Selbstständigkeit von Kindern, Jugendlichen und Erwachsenen bei der Gestaltung von Handlungsgelegenheiten, Anspruchsniveaus und Entwicklungskontexten. Dieser Abschnitt leitet unmittelbar in den folgenden größeren Abschnitt (► Abschn. 16.8) zur Motivation entwicklungsregulativen Verhaltens über und ist deshalb hier kurz gehalten.

Die normative Entwicklung des Wirksamkeitsverhaltens (oder auch primären Kontrollstrebens) schreitet von fast vollständiger Fremdregulation im Säuglingsalter zur weitgehenden Selbstregulation (s. allgemein dazu Vygotsky, 1978) oder zur Eigenregulation im Kontext gesellschaftlicher Institutionen (Schule, Hochschule, Arbeitsplatz, Familie etc.) fort. Hierbei sind die Eltern die ersten (Mit-)Produzenten von Selbstwirksamkeiterfahrungen (► Abschn. 16.5). In der frühen Kindheit sind es v. a. die Eltern, die zunehmende Eigenständigkeit im Problemlösen und Leistungshandeln allgemein gewähren, aber auch verlangen, und damit die Entwicklung leistungsmotivierten Verhaltens und der beteiligten positiven und negativen Emotionen entscheidend mit prägen (► Abschn. 16.5 und Abschn. 16.7; s. Übersicht in Trudewind et al., 1997).

Mit zunehmendem Alter beginnt das Kind teilweise auf Betreiben der Eltern, teilweise jedoch auch aus eigenem Antrieb (»Selbermachenwollen«, Geppert & Küster, 1983) aktiv Eigen-

ständigkeit beim Leistungshandeln anzustreben. Dazu kommen dann die Folgen des erweiterten entwicklungsökologischen Lebensraumes (Bronfenbrenner & Morris, 1988) vom Elternhaus, in die Nachbarschaft, und darüber hinaus in die Schule und Freizeitstätten, die einerseits neue und vielfältigere Fremdeinflüsse auf die Entwicklung eröffnen, andererseits die Auswahl sozialer Kontexte und Interaktionspartner immer mehr in die Verantwortung des Heranwachsenden stellen. Mit dieser zunehmenden Gestaltung von Gelegenheiten, sozialen Beziehungen und Netzwerken, und damit von Entwicklungskontexten kommt es zu Stabilisierungen und Akzentuierungen von bewussten und unbewussten Präferenzen, Werten, Überzeugungen und Selbstbildern (Lang & Heckhausen, 2002). Die Ziele für das eigene Leben und die eigene Entwicklung werden zunehmend individualisiert und führen so auf divergierende Entwicklungspfade ins Erwachsenenalter, die mit fortschreitender Entwicklungskanalisierung stabiler, einzigartiger und irreversibler werden.

Hier sind wir eigentlich bei der Transaktion zwischen Individuum und Entwicklungsökologie angelangt, die Heinz Heckhausen in seinem Appell zur »Verhaltenserklärung auf den vierten Blick« anvisiert hat (Heckhausen, 1980; ► auch Kap. 1) und worüber wir heute aus handlungs- und entwicklungstheoretischer Sicht einiges mehr sagen und vieles spezifischer fassen können. Dies ist die Aufgabe des folgenden Abschn. 16.8, in dem es um die dynamische Interaktion zwischen biologischen und gesellschaftlichen Entwicklungsgelegenheiten und individuellem, auf die eigene Entwicklung bezogenem Handeln geht.

Zusammenfassung

Eine weitere einflussreiche Entwicklungsdimension, die interindividuelle Unterschiede erst richtig zum Tragen bringt, ist die fortschreitende Entwicklung von der Fremd- zur Selbstregulation. Dies geschieht zunächst im Kleinkindalter in der Eltern-Kind-Dyade, erfasst im weiteren Verlauf zunehmend umfassendere Entwicklungsökologien und stellt schließlich die Auswahl von Entwicklungsgelegenheiten und -kontexten (natürlich im Rahmen des biologisch und gesellschaftlich möglichen) selbst in die Verantwortung des Individuums. Diese zunehmende Selbstregulation treibt interindividuell divergierende Entwicklungspfade mit Macht auseinander und lässt Unterschiede in Motivdispositionen, Werten und Zielen in zunehmendem Alter stabiler und irreversibler werden.

16.8 Motivation entwicklungsregulativen Handelns

Dieser Abschnitt ergänzt die in den Abschn. 16.2 bis 16.7 vorgestellte Erforschung der Entwicklung von Motivation durch die Untersuchung der Motivation von Entwicklung und komplettiert so eine dynamisch interaktive Sichtweise der Wechselwirkung zwischen Motivation und Entwicklung. Der Beitrag des handelnden Individuums zur Regulation der eigenen Entwicklung im Lebenslauf ist erst in jüngerer Zeit zu einem prominenten Forschungsgegenstand geworden, und zwar aus einer lebenslaufentwicklungspsychologischen Perspektive (Baltes, Lindenberger & Staudinger, 1998; Brandstädter, 1984, 1998, 2001; Brandstädter

& Lerner, 1999; Freund & Baltes, 2000; Heckhausen, 1999, 2000b; Heckhausen & Farruggia, 2003; Heckhausen & Schulz, 1993, 1995; Heckhausen et al., 2010; Lang & Heckhausen, 2002; Schulz & Heckhausen, 1996; Schulz, Wrosch & Heckhausen, 2002). Die Regulation von Entwicklung ist das Grundproblem der Lebenslaufentwicklungspsychologie. Gerade im Jugend- und Erwachsenenalter, wenn die basale kognitive und sozioemotionale Entwicklung ein hohes Kompetenzniveau erreicht hat, biologisch geprägte Reifungsprozesse am Einfluss verlieren, und die Entwicklungspfade sich in vielerlei Karriere- und Familienbildungsmuster verzweigen, stellt sich die Frage umso dringender, wie es zur Auswahl und »Spurtreue« auf beruflichen und familienbezogenen Lebenslaufpfaden kommt. Der äußeren und mit Sanktionen ausgestatteten gesellschaftlichen Beschränkung kommt gerade in den entwickelten Industrienationen eine immer geringere Bedeutung zu (Heckhausen, 1990; Kohli, 1986) und diversifizierte Lebensformen und -pläne bieten dem Individuum unter den Bedingungen hoher sozialer Mobilität zwischen Generationen und innerhalb von individuellen Lebensläufen einen nie da gewesenen Spielraum der Selbstregulation von eigener Entwicklung und Lebenslauf (Dannefer, 1989; Wrosch & Freund, 2001; Grob, Krings & Bangerter, 2001; Heckhausen, 1990; Heckhausen, 2010; Heckhausen & Chang, 2009; Heckhausen & Schulz, 1999; Held, 1986). Individuen spielen in den modernen Gesellschaften mit ihrer hohen sozialen Mobilität und damit ihrer Flexibilität in der Lebenslaufgestaltung eine wesentliche Rolle als **Mitproduzenten der eigenen Entwicklung** (Brandstädter & Lerner, 1999; Lerner & Busch-Rossnagel, 1981). Allerdings geschieht dies nicht ohne Einschränkungen und alterssequenzierte Strukturierungen, die sowohl dem biologischen Reifen und Altern (z. B. »biologische Uhr« und Familiengründung) Rechnung tragen, als auch sich auf gesellschaftliche Institutionen (z. B. das alterszeitlich organisierte Schulsystem) stützen. Diese alterssequenzierten Strukturierungen von Entwicklungspotenzial bieten dem Individuum ein organisierendes Gerüst für die eigene Entwicklungsregulation (Heckhausen, 1990, 1999, 2007a). Wie der Einzelne sich in diesem Gerüst bewegt, welche Handlungs- und Entwicklungspfade er auswählt und wie konsequent er diese verfolgt, hängt ganz wesentlich von der Richtung und Effektivität individueller Motivation mit ihren impliziten und expliziten Motivprägungen ab. Im Folgenden soll zunächst der Lebenslauf als ein Handlungsfeld für das Individuum und seine Bestrebungen, die eigene Entwicklung günstig und im Einklang mit eigenen Neigungen zu gestalten, vorgestellt werden. Im Weiteren werden dann Entwicklungsziele als Organisationseinheiten individueller Entwicklungsregulation, die Kongruenz entwicklungsregulativen Handelns mit den alterstrukturierten Gelegenheiten im Lebenslauf sowie die in der Zielverfolgung bzw. Zielaufgabe involvierten Kontrollstrategien diskutiert, bevor auf die Bedeutung individueller Unterschiede eingegangen wird. Zum Schluss wird der dynamisch-interaktive Charakter entwicklungsregulativer Motivation und entwicklungsregulativen Handelns diskutiert.

16.8.1 Der Lebenslauf als Handlungsfeld

Betrachtet man die lebenslange Entwicklung als ein aktives Geschehen, in dem der Einzelne handelnd Einfluss nimmt, so stellt sich die Frage, was denn Gelegenheit zum Handeln bietet und wie solche Gelegenheiten über den Lebenslauf verteilt sind. Man kann den Lebenslauf als Handlungsfeld im Lewinschen Sinne auffassen (Lewin, 1943). Wie im Lewinschen Umweltmodell gibt es erwünschte und unerwünschte Zustände, die mehr oder weniger weit vom gegenwärtigen Standort des Einzelnen entfernt sind, wobei wir der topologischen Dimension von Lewin die zeitliche Dimension (Alter und chronologische Zeit) hinzufügen. Entwicklungserrungenschaften, wie etwa dem erfolgreichen Übergang in ein Hochschulstudium, kommt so Anreizcharakter zu (► Beispiel), der dem Handeln über Zeit und Raum Richtung und Persistenz verleiht (► auch Diskussion zum Anreizbegriff in Kap. 5), wobei diese Wirkung mit zunehmender Distanz schwächer wird (► Diskussion zum Begriff des Zielgradienten in Kap. 4).

Beispiel

Ein Schüler, der für die Hochschulzulassung gute Noten benötigt, kann zu Beginn der Sekundarstufe noch so weit von dem Übergang in die Hochschule entfernt sein, dass die Anziehungskraft einer Hochschulzulassung nicht ausreicht, den Schüler zu sorgfältigerer Hausarbeit zu motivieren. Ganz anders sieht es jedoch aus, wenn der Schulabschluss näher rückt und so die Anziehungskraft des angestrebten Übergangs in das Hochschulstudium den Schüler in ihren Bann zieht.

Interessant für **entwicklungsbezogene Handlungstheorien** ist noch eine weitere Eigenart der Lewinschen Feldtheorie: Ihre Annahmen zur Struktur des psychologisch wirksamen Handlungsfeldes verweisen weniger auf unmittelbare Nachbarschaften zwischen gegenwärtigem Standort und Zielbereich, sondern vielmehr auf kontingente Pfade, die über Zwischenziele zum eigentlichen Ziel vorstoßen. Lewin (1934) hat in diesem Zusammenhang von einer »hodologischen« Betrachtungsweise (von griechisch »hodos«: Weg) gesprochen, nach der die Person den Handlungspfad einschlägt, der die kürzeste Verbindung zwischen dem gegenwärtigen Standort der Person und dem Zielbereich ermöglicht, wobei die psychologische Distanz neben der räumlichen Distanz auch zu überwindende Schwierigkeiten und Gefahren in Betracht zieht (► Kap. 5).

- Eine solche hodologische Betrachtungsweise der handlungsweisenden Wirkung von angestrebten Zielzuständen ist für die Erforschung entwicklungsregulativen Handelns besonders geeignet, denn entwicklungsregulatives Handeln kann selten direkt zum Ziel vordringen, sondern muss im komplexen und zeitlich erstreckten Bedingungsgefüge des Lebenslaufs den Kurs auf den angestrebten Zielzustand auch über Umwege und Auszeiten hinweg einhalten. Solche über Lebensabschnitte oder gar das ganze Leben erstreckten Bestrebungen stellen eine immense Regulationsleistung dar, die jedoch nicht nur vom einzelnen Individuum erbracht wird, sondern



bei einmal eingeschlagenen Entwicklungs- und Lebenslaufpfaden zu einem beträchtlichen Teil durch gesellschaftliche Institutionen (z. B. sequenziell organisierte Zulassungen zu Bildungseinrichtungen und Karrieren) gestützt wird.

Auf der einfachsten Ebene kann man sich den Lebenslauf als ein Handlungsfeld mit zunächst rapide zunehmendem Kontrollpotenzial vorstellen, das sich im mittleren Lebensalter auf ein vorübergehendes Plateau erhebt und im fortschreitenden und v. a. im hohen Alter linear abnimmt. Die Abb. 16.1 am Kapitelanfang zeigt diese umgekehrte U-Funktion des primären Kontrollpotenzials, die beginnend von der nahezu vollständigen Hilflosigkeit und Abhängigkeit von anderen im Säuglingsalter, über einen rapiden Aufschwung im Kindes- und Jugendalter zu einem je nach Berufs- und Familienbildungskarriere mehr oder weniger früh im Erwachsenenalter angesiedelten Hochplateau führt, und im Alter über die Einschränkung sozialer Rollen und biologische Funktionseinbußen zu mehr und mehr umfassenden Einschränkungen des Kontrollpotenzials und schließlich zum Tod führt.

Das **primäre Kontrollstreiben** bleibt typischerweise über diese radikalen altersbezogenen Veränderungen im primären Kontrollpotenzial erhalten (Heckhausen, 1997). Was sich verändert sind die Zielsetzungen für das primäre Kontrollstreiben, die sich dem zunehmenden und abnehmenden Kontrollpotenzial durch mehr oder weniger anspruchsvolle Aufgabenstellungen oder durch Wechsel des Funktions- oder Lebensbereichs (z. B. Karriere- statt Familiengründungsziele, oder Gesundheits- statt Karriereziele) anpassen kann. Solche Wechsel in den Zielsetzungen für das Kontrollstreiben in der Entwicklungsregulation werden vor dem Hintergrund der jeweiligen biologischen Reifungs- und Alterungsprozesse, der gesellschaftlich-institutionellen Strukturierungen und der gesellschaftlich-kulturellen Normen vom Individuum selbst entwickelt oder von anderen übernommen. Darauf wird weiter unten im Abschnitt über »Entwicklungsziele« zurückgekommen.

Biologische Veränderungen im Lebenslauf

Die biologischen Veränderungen im Lebenslauf entsprechen im Großen und Ganzen der umgekehrten U-Funktion in Abb. 16.1. In der ersten Hälfte des Lebens dominieren die Reifungs- und Erwerbsprozesse, die dem Individuum immer umfangreichere Einflussmöglichkeiten auf die materielle und soziale Umwelt zur Verfügung stellen. Schon in dieser ersten Hälfte des Lebens gibt es jedoch auch einzelne Funktionsbereiche, in denen der alterungsbedingte Abbau einsetzt. Dazu gehören Funktionsbereiche, die sich leicht durch Hilfsmittel (z. B. Sonnenbrille) ausgleichen lassen, wie etwa die Verringerung der Fähigkeit zur Anpassung der Pupillen an den Lichteinfall, aber auch der gesamte Bereich der sensorischen und motorischen Spitzenleistungen, die lange vor dem mittleren Erwachsenenalter abnehmen und so z. B. die Karrieren von Spitzensportlern unter den Zeitdruck des biologischen Abbaus setzen (Schulz & Curnow, 1988; Schulz & Heckhausen, 1996; s. zu psychologischen Implikationen der Alterungsverläufe bei Spitzenleistungen, Heckhausen, 2005).

Mit dem mittleren Erwachsenenalter stellen sich diverse sensorische und physiologische Abbauprozesse ein, die der Einzelne jedoch typischerweise relativ leicht durch den Einsatz kompensatorischer Strategien (z. B. Fitnesstraining) und Hilfsmittel (z. B.

Lesebrille) ausgleichen kann. Im mittleren Lebensalter zeigen sich jedoch auch die ersten nur schwer oder gar unüberwindbaren Verluste an Kontrollpotenzial, wie etwa hinsichtlich der »biologischen Uhr«, die die Familiengründung von Frauen unter das Damoklesschwert einer biologisch begründeten Entwicklungsfrist stellt. Weiter unten werden die diesen Regulationsherausforderungen angemessenen Kontrollstrategien im Einzelnen diskutiert.

Im höheren Alter schließlich dominieren die biologischen Abbauprozesse immer mehr und lassen sich v. a. im sehr hohen Alter (jenseits von 75 Jahren) immer weniger durch Hilfsmittel oder besondere Strategien kompensieren. Hierbei handelt es sich wohl z. T. um die Kosten der evolutionären Selektion auf eine unknotionsmaximierung während der frühen und reproduktionsrelevanten Lebensabschnitte, die die postreproduktive Phase des Lebens den durch die Selektion unkorrigierten Defiziten des Genoms aussetzen (Rose, 1991; Williams, 1957; s. auch Überblick in Heckhausen & Schulz, 1999b). Gegen Ende des Lebens muss der Einzelne meist die Bürde multipler chronischer Krankheiten und der daraus resultierenden Funktionseinschränkungen tragen (Brock, Guralnick & Brody, 1990; Schneider & Rowe, 1990).

Gesellschaftlich-institutionelle Strukturierungen

Gesellschaftliche Strukturierungen des Lebenslaufs geben dem Einzelnen ein alterszeitlich organisiertes Gerüst, aus dem sich **normative Erwartungen** im Sinne von Situations-Ergebnis-Erwartungen (Was passiert in welchem Alter ohne mein Zutun? z. B. Einschulung, Verrentung), Handlungs-Ergebnis-Erwartungen (Was kann ich durch handelnde Einflussnahme erreichen? z. B. Einstieg in eine angesehene Berufskarriere, erfülltes Familienleben) und Ergebnis-Folge-Erwartungen (Welche Optionen eröffnen sich/werden verbaut, wenn ich X nicht erreiche? z. B. ein gutes Abitur, eine stabile Partnerschaft) ableiten lassen. Ein Teil dieser gesellschaftlichen Strukturierungen ergibt sich aus gesellschaftlichen Institutionen (z. B. Bildungssystem, Beförderungsrichtlinien, Ehe- und Scheidungsrecht) und soziostrukturrellen Differenzierungen von Bildungs- und Karriereverläufen (Berufe bauen auf bestimmten Bildungs- und Ausbildungsabschlüssen auf). Ein anderer und an Bedeutung zunehmender Aspekt gesellschaftlicher Strukturierungen des Lebenslaufs stützt sich auf von den einzelnen Mitgliedern einer Gesellschaft internalisierten normativen Vorstellungen über den Lebenslauf, sowie über wichtige Lebensziele und ihre alterszeitlichen Fristen.

Gesellschaftlich-institutionalisierte und strukturelle Beschränkungen Diese beziehen sich auf die alterszeitliche Festlegung des Beginns und Endes bestimmter Lebenslaufphasen (z. B. der Schulzeit), sowie auf die Anschluss- und Übergangsregeln (z. B. mit welchem Bildungsabschluss kann man welche beruflichen Karrieren einschlagen), wie sie in staatlichen sowie privatwirtschaftlichen Regulierungen von bildungs-, berufs- und familiabenbezogenen Statusübergängen institutionalisiert sind (z. B. Mayer, 1986; Mayer & Carroll, 1987; Mayer & Müller, 1986).

! Solche gesellschaftlich-institutionalisierten Beschränkungen bieten **alterszeitlich organisierte Gelegenheitsstrukturen** für das Handeln des Einzelnen, die ideale alterszeitliche Handlungsfenster hervorheben und Abweichungen davon entweder nicht gestatten oder mit erhöhten Schwierigkeiten belasten (Heckhausen, 1990, 1999).

Ein Beispiel sind etwa die Verfügbarkeit von Hochschulstipendien, Sommerjobs und billigem Wohnraum für Studenten in ihren Zwanzigern verglichen mit Studenten im mittleren Lebensalter. Die Gesellschaft macht es jungen Erwachsenen einfacher als älteren Erwachsenen ein Studium abzuschließen.

Gesellschaftlich institutionalisierte Gelegenheitsstrukturen haben auch einen **Bahnungs- oder Kanalisierungseffekt** auf einmal eingeschlagene Lebenswege. Bestimmte Bildungs- und Ausbildungswwege münden wie von selbst in berufliche Laufbahnen und erste wichtige Schritte der Familiengründung (z. B. Eheschließung) ziehen weitere Schritte der Familienentwicklung (gemeinsame Haushaltsgründung, Elternschaft) nach sich. Auf diese Weise wird das Individuum nicht ständig mit neuen Entscheidungen und volitionsaufwändigen Selbststeuerungen konfrontiert, sondern kann den gesellschaftlich vorgezeichneten alterssequenziellen Pfaden (Blossfeld & Mayer, 1988; Hogan, 1981; Marini, 1984; Sørensen, 1986) folgend wichtige Lebensziele erreichen (Heckhausen, 1990, 1999). Solche gesellschaftlich-institutionalisierten Pfade durch den Lebenslauf entsprechen in ihrer Regulationswirkung den aus der Entwicklungsbiologie bekannten Kanalisierungsmustern, bei denen Zellen sich entlang genetisch vorprogrammierter und ganze Merkmalskomplexe umfassende Entwicklungsmuster spezialisieren und dabei vor Störungen und Fehlentwicklungen besser geschützt sind, als wenn jedes Merkmal einzeln und unabhängig von anderen Merkmalen entwickelt werden müsste (Alberch, 1980; Gottlieb, 1991; Oster & Alberch, 1982; Waddington, 1957). Der Entwicklungsprozess läuft so wie durch ein System von Rinnen oder Tälern, die »epigenetische Landschaft« (Waddington, 1957), deren Ausgangspunkte häufig nah beieinander liegen, jedoch über die Entwicklungszeit hinweg in weit auseinander liegende Regionen führt. Entsprechend kann der Lebenslauf zweier Menschen ganz ähnliche Ursprünge haben, aber aufgrund unterschiedlicher Entscheidungen an einem kritischen Gabelungspunkt (z. B. eine weiterführende Schule zu besuchen) einfach aufgrund der verschiedenen Entwicklungspfade, die damit eingeschlagen sind, zu sehr verschiedenen Entwicklungsergebnissen später im Lebenslauf führen.

Normative Vorstellungen über den Lebenslauf

Neben den gesellschaftlich-institutionalisierten und strukturellen Beschränkungen spielen gesellschaftlich-normative Vorstellungen über den Lebenslauf eine zunehmende Rolle in der Regulation der Lebenslaufentwicklung (Heckhausen, 1990, 1999). In der soziologischen Anthropologie ist die Flexibilität und »Weltoffenheit« menschlichen Verhaltens (Gehlen, 1958) seit langem Anlass, die regulative Funktion sozialer Gruppen und ihrer Normen als anthropologische Konstante menschlicher Lebensführung zu verstehen (Berger & Luckmann, 1967; Claessens, 1968). In dem Maße, in dem menschliches Verhalten nicht durch biologisch-genetische Instinktregulierung und weniger durch gesellschaftlichen Zwang reguliert wird, muss die Eigenregulation des einzelnen Individuums sich die gesellschaftlichen Normen zu Eigen machen (Elias, 1969). Dies geschieht durch die sozialisatorisch vermittelte Verinnerlichung von Normen und sozialen Konventionen, die sie nachgerade als natürlich, unumstößlich und einzig wirklich erscheinen lassen (Berger & Luckmann, 1967; Douglas, 1986). Dieser Gedanke lässt sich leicht auf die Regulation von Lebensverläufen übertragen und hilft so zu erklären, warum norm-

mative Lebensverlaufsmuster und alterszeitliche Verortungen von Lebenslaufübergängen für die Mehrheit der Mitglieder moderner Gesellschaften nach wie vor Gültigkeit hat (Hogan, 1981; Marini, 1984; Modell, Fürstenberg & Hershberg, 1976; Modell, Fürstenberg & Strong, 1978; Uhlenberg, 1974), während gleichzeitig die gesellschaftlich institutionalisierte Festlegung des Lebenslaufs geschwächt ist (Dannefer, 1989; Held, 1986; Neugarten, 1979; Rindfuss, Swicegood & Rosenfeld, 1987). So konnten die Lebenslaufsoziologen zeigen, dass selbst während extremer weltpolitischer Krisen wie dem 2. Weltkrieg, der Großen (wirtschaftlichen) Depression oder der Nachkriegszeit in Deutschland die alterszeitliche Verortung wichtiger Lebensübergänge (z. B. Schulabschluss, Eheschließung) weitgehend unverändert blieb (Blossfeld, 1987, 1988). Auch die normativen Vorstellungen darüber, in welchem Alter man die Schule abschließen, heiraten und andere wichtige Meilensteine des Lebenslaufs erreichen sollte (Modell, 1980) blieben gleich.



- Altersnormative Vorstellungen über den Lebenslauf sind resiliente und mächtige Regulatoren für Entwicklungsprozesse und Lebenslaufentscheidungen, selbst und gerade dann, wenn externe gesellschaftlich-institutionalisierte Strukturierungen des Lebenslaufs geschwächt sind.

Im Folgenden werden eine Reihe von Studien zu normativen Vorstellungen über die psychologische Entwicklung im Lebenslauf dargestellt (Heckhausen, 1990, 1999; Heckhausen & Baltes, 1991; Heckhausen, Dixon & Baltes, 1989; Heckhausen & Krüger, 1993; Hundertmark & Heckhausen, 1994; Krüger & Heckhausen, 1993; Krüger, Heckhausen & Hundertmark, 1995).

Altersunterschiede in normativen Vorstellungen. Vergleicht man die altersnormativen Vorstellungen zur psychologischen Entwicklung im Lebenslauf von Jugendlichen und Erwachsenen verschiedenen Alters, so wird deutlich, dass sich dieses Laienwissenssystem von der Kindheit über das Jugendalter bis hin zum hohen Alter weiter entwickelt (Heckhausen et al., 1989; Heckhausen & Hosenfeld, 1988; Hosenfeld, 1988). Schon 11-Jährige haben relativ differenzierte, etwa 40 bis 60 psychologische Merkmale umfassende Vorstellungen davon, wie man sich im Laufe des Erwachsenenalters und Alters verändert. Im Verlauf des Jugendalters werden die entwicklungsbezogenen Vorstellungen immer differenzierter, wobei häufiger Kontakt mit älteren Menschen sich ebenso förderlich auf das altersnormative Wissenssystem auswirkt wie das fortschreitende Lebensalter. Im Verlauf des Erwachsenenalters und hohen Alters werden entwicklungsbezogene Vorstellungen in ihrem Facettenreichtum und der Differenziertheit der alterszeitlichen Erwartungen immer elaborierter, so dass Erwachsene im mittleren Alter jungen Erwachsenen und ältere Erwachsene denen im mittleren Alter überlegen sind (Heckhausen et al., 1989).

Altersnormative Vorstellungen werden auch als Bezugsrahmen für die Bewertung der Lebenslaufposition anderer Menschen verwendet. Sobald jemand von diesen internalisierten Normen über altersgemäße Statuserrangenschaften im Familien- und Berufsleben abweicht, entsteht ein innerer (und in der sozialen Gruppe auch ein äußerer) Erklärungsbedarf. Krüger, Heckhausen und Hundertmark (1995) berichten, dass altersunzeitgemäße berufliche und familiäre Statuspositionen (z. B. noch kein

Studie**Untersuchung von normativen Entwicklungsveränderungen im Lebenslauf**

Heckhausen und Mitarbeiter befragten junge, mittelalte und alte Erwachsene darüber, welche psychologischen Merkmale (z. B. freundlich, vergesslich, weise, unternehmungslustig) sich im Laufe des Erwachsenenalters verändern, wann dies geschieht, ob die Veränderungen erwünscht oder unerwünscht sind (Heckhausen, 1990; Heckhausen et al., 1989) und ob sie kontrollierbar sind (Heckhausen, 1990; Heckhausen & Baltes, 1991). In der Abb. 16.11 werden die von den erwachsenen Probanden angegebenen erwarteten Entwicklungsgewinne (erwünschte Entwicklungsveränderungen) und Entwicklungsverluste (unerwünschte Entwicklungsveränderungen) zu verschiedenen Zeiten des Erwachsenenalters und Alters gezeigt. Es ist deutlich zu sehen, wie sich das Verhältnis von Entwicklungsgewinnen zu den Entwicklungsverlusten im Laufe des Lebens verschiebt, so dass zu Beginn des Erwachsenenalters Entwicklungsgewinne stark überwiegen, im Laufe des mittleren und v. a. des fortge-

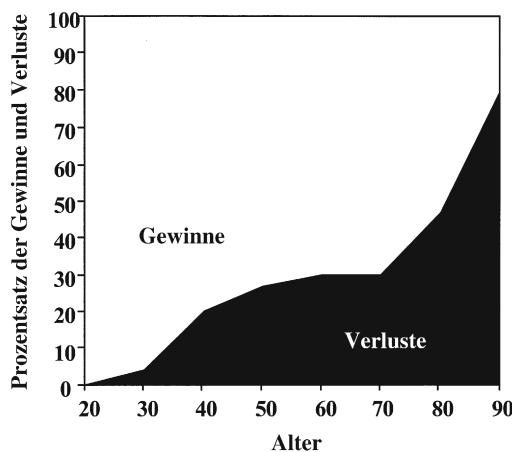


Abb. 16.11. Erwartungen zu Entwicklungsgewinnen und -verlusten im Verlauf des Erwachsenenalters. (Nach Heckhausen, Dixon & Baltes, 1989)

schrittenen Alters die Entwicklungsverluste immer mehr zunehmen und schließlich im hohen Alter dominieren.

Interessanterweise erwies eine weitere Studie einen engen Zusammenhang von erwarteter Kontrollierbarkeit und Erwünschtheit der Entwicklungsveränderungen (Abb. 16.12), so dass für zunehmende Alterspositionen weniger erwünschte und gleichzeitig weniger kontrollierbare psychologische Veränderungen erwartet werden (Heckhausen & Baltes, 1991). Die Tendenz unerwünschte Entwicklungsveränderungen für weniger kontrollierbar zu halten als erwünschte ist bei älteren Menschen starker ausgeprägt als bei jungen Erwachsenen. Neuere Studien zu den Implikationen entwicklungsbezogener Kontrollüberzeugungen für das subjektive Wohlbefinden zeigen, dass es für ältere Menschen negative Folgen haben kann, wenn sie sich selbst für unerwünschte Veränderungen oder bereuensrelevante Entscheidungen und Lebensereignisse verantwortlich fühlen (Lang & Heckhausen, 2001; Wrosch & Heckhausen, 2002).

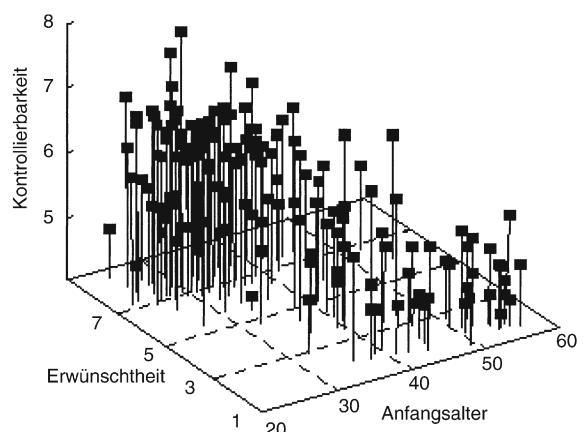


Abb. 16.12. Erwartungen zur Erwünschtheit, Kontrollierbarkeit und Altersterminierung von Entwicklungsveränderungen im Erwachsenenalter. (Nach Heckhausen & Baltes, 1991)

fester Beruf im Alter von 40 Jahren) Überraschung und eher extreme Urteile auf sich zogen (günstig im Falle von beschleunigter Entwicklung, ungünstig im Falle von verzögerter Entwicklung).

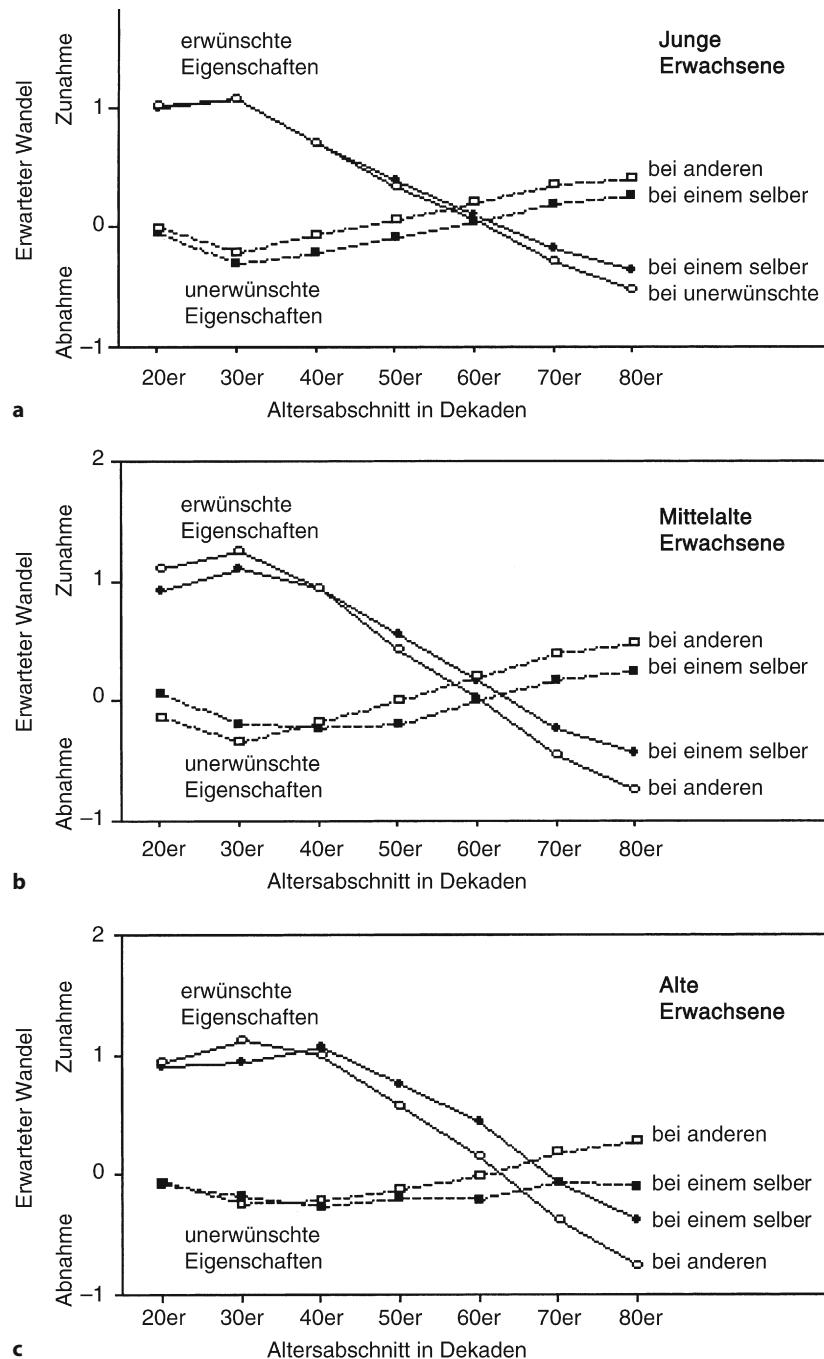
- ❶ Altersnormative Vorstellungen bieten soziale Referenzsysteme, die dem Einzelnen anzeigen, wann und inwiefern er selbst und andere »on-time«, »off-time«, verzögert oder beschleunigt wichtige Meilensteine der Lebenslaufentwicklung bewältigt, und ob es Anlass gibt, aktiv und korrigierend einzugreifen (► weiter unten Abschnitt über »Entwicklungsziele«), um das eigene Leben wieder mit internalisierten Vorstellungen von einem erfolgreichen Lebenslauf in Übereinstimmung zu bringen.

Schließlich können altersnormative Vorstellungen eine selbstwertschützende Funktion erfüllen, um im mittleren und höheren Lebensalter erlebte eigene Verluste als mildere Varianten eines alterungsbedingten Abbaus erscheinen zu lassen (Heckhausen &

Brim, 1997; Heckhausen, 1991; Heckhausen & Krüger, 1993). Heckhausen und Krüger (1993; Heckhausen, 1991) baten junge, mittelalte und alte Erwachsene für eine große Zahl psychologischer Merkmale anzugeben, wann sie für sich selbst und wann sie für die meisten anderen Menschen Entwicklungsgewinne und -verluste erwarten. Die Abb. 16.13 zeigt, dass die altersgradierten Entwicklungserwartungen für einen selbst und für die meisten anderen Menschen zwar im allgemeinen Altersverlauf übereinstimmen, aber für das fortgeschrittene Alter selbst- und fremdbezogene Entwicklungserwartungen zunehmend divergieren. Für das höhere Alter werden die eigenen Entwicklungsaussichten deutlich günstiger gesehen als die für die meisten anderen Menschen. Diese selbstwertdienliche Diskrepanz war bei den Erwachsenen im mittleren Alter größer als bei den jungen Erwachsenen und am stärksten ausgeprägt für die Befragten im fortgeschrittenen Alter. Diesem Muster entsprachen auch die Angaben der Probanden dazu, mit welcher Altersgruppe sie sich am ehesten iden-

16.8 · Motivation entwicklungsregulativen Handelns

Abb. 16.13a–c. Erwarteter Entwicklungs-
wandel in erwünschten und unerwünschten
Merken für die eigene Person und für »die
meisten anderen Menschen«, separat für Be-
fragte im frühen (a), mittleren (b) und späten
(c) Erwachsenenalter. (Nach Heckhausen &
Krüger, 1993)



tifizieren. Ältere und mittelalte Erwachsene sahen sich jüngeren Erwachsenen ähnlicher als Menschen ihres eigenen Alters.

In einer größeren Surveystudie mit über 2000 Befragten im Alter zwischen 18 und 85 Jahren wurde danach gefragt, wie stark die Befragten selbst mit Problemen in verschiedenen Lebensbereichen (z. B. Finanzen, Gesundheit, Einsamkeit, Ehe, Stress, Beruf, Kinder) belastet waren und was sie über die Problembelastung anderer Menschen ihres Alters annehmen (Heckhausen & Brim, 1997). Alle Altersgruppen gaben an, selbst weniger mit Problemen belastet zu sein als die meisten anderen Menschen ihres

Alters. Interessanterweise ergeben sich die größten Diskrepanzen zwischen der selbst- und der fremdzugeschriebenen Problembelastung für die mittleren Altersgruppen zwischen 34 und 59 Jahren. Besonders interessant ist der Zusammenhang zwischen der eigenen Problembelastung in einem bestimmten Lebensbereich und der Problembelastung für die meisten anderen Menschen der eigenen Altersgruppe: Je stärker sich die Befragten selbst in einem Bereich problembelastet fühlten, umso mehr Probleme sahen sie für die meisten anderen ihres Alters. Hier liegt offenbar eine selbstwertschützende Herabsetzung der altersnormativen Bezugsgruppe

vor. Je negativer man die eigene Altersgruppe hinsichtlich des Problembereichs sieht, mit dem man selbst zu kämpfen hat, umso moderater erscheint die eigene Belastung und umso weniger muss man sich für die eigene Belastung verantwortlich fühlen.

Zusammenfassung

Der menschliche Lebenslauf bietet dem entwicklungsregulativen Handeln des Einzelnen ein **alterszeitlich strukturiertes Handlungsfeld**. Individuen können sich in ihrem zielbezogenen Handeln und Streben nach Kontrolle entlang bestimmter in den Gelegenheitsstrukturen des Lebenslaufs enthaltener Pfade orientieren. Allgemein verändert sich das Kontrollpotenzial über den Lebenslauf in einer während der Kindheit steil ansteigenden, im mittleren Alter ein Hochplateau erreichenden und im Alter abfallenden Kurve. Diese umgekehrte U-Funktion des Kontrollpotenzials ergibt sich nicht zuletzt aus den biologischen Prozessen der Reifung und des Alterns. Darüber hinaus verleihen gesellschaftliche Strukturierungen durch external wirkende Institutionen, die soziale Struktur und altersnormative Vorstellungen dem Lebenslauf eine alterszeitliche Ordnung wichtiger Lebenslaufübergänge. Kanalisierungseffekte auf einmal eingeschlagenen Lebenswegen werden durch gesellschaftlich vorgezeichnete und gesonderte Pfade bewirkt und schränken die Flexibilität individueller Entwicklungsmöglichkeiten zwar ein, geben dem Individuum aber auch eine Stütze bei der Verfolgung langfristiger Ziele. Normative Vorstellungen über die psychologische Entwicklung im Lebenslauf entwickeln sich schon früh und werden im Verlauf von Jugend- und Erwachsenenalter zunehmend differenzierter. Sie bieten einen Bezugsrahmen zur Bewertung der eigenen Entwicklung und der Entwicklung anderer und können auch selbstwertprotective Funktion erfüllen, wenn im mittleren und fortgeschrittenen Erwachsenenalter Entwicklungsverluste und Problembelastungen bewältigt werden müssen.

16.8.2 Das Handlungsphasen-Modell der Entwicklungsregulation

Im Rahmen der Motivationstheorie der Lebenslaufentwicklung (auch »Lebenslauftheorie der Kontrolle«) (► Abschn. 16.1) wurde das **Handlungsphasen-Modell der Entwicklungsregulation** entwickelt, das Vorhersagen dazu macht, in welchem Alter und unter welchen Umständen welche Ziele mithilfe welcher Kontrollstrategien angestrebt werden und von welchen Zielen Menschen sich in welchem Alter mithilfe welcher Kontrollstrategien verabschieden (Heckhausen, 1999, 2002a, b; Heckhausen & Farruggia, 2003; Heckhausen et al., 2010; Schulz, Wrosch & Heckhausen, 2002). Das Modell stützt sich auf drei zentrale Komponenten, die im Folgenden vorgestellt werden:

- Entwicklungsziele als Organisationseinheiten entwicklungsregulativen Handelns,
- das adaptive Entwicklungsprinzip der Kongruenz von Entwicklungszielen und Entwicklungsgelegenheiten und
- die Handlungsphasenabfolge von Zielauswahl, Zielengagement und Ziieldistanzierung, die einen entwicklungsregulativen Handlungszyklus ausmacht.

Entwicklungsziele als Organisationseinheiten entwicklungsregulativer Handlungszyklen

Die Einflussnahme des Individuums auf die eigene Entwicklung kann als motiviertes Handeln aufgefasst werden. Entwicklungsregulatives Handeln richtet sich auf Ziele für die eigene zukünftige Entwicklung und wichtige Lebenslaufübergänge (Brandtstädter, 2001; ► auch folgenden Exkurs; Brunstein, Schultheiss & Maier, 1999; Heckhausen, 1999). Solche Entwicklungsziele organisieren das Handeln in abgrenzbaren Handlungsphasen von der Entscheidung für ein Entwicklungsziel über die aktive Zielverfolgungsphase bis hin zur Deaktivierung und Bewertung des Handlungserfolges und bilden gemeinsam einen entwicklungsregulativen Handlungszyklus (► unten; Heckhausen, 1999; Heckhausen & Farruggia, 2003; Heckhausen, 2007b).

Der Begriff der Entwicklungsziele hat vielfältige Vorläufer, die auf unterschiedlichen Abstraktionsebenen angesiedelt, mehr oder weniger bewusst, und mehr oder weniger universell bzw. persönlich sind, sowie unterschiedlich lange Zeiträume umfassen. Eines der ersten relevanten Modelle auf diesem Gebiet ist das von Charlotte Bühler (1933; Bühler & Marschak, 1969), nach dem elf Lebensziele nach vier Grundtendenzen des Lebens geordnet sind: Bedürfnisbefriedigung (Lebensziele: Bedürfnisbefriedigung, Liebe und Familie, Sexualität und Selbstzufriedenheit), Selbstbeschränkte Anpassung (Lebensziele: Selbstbeschränkung, Vorsicht, Anpassungsfähigkeit und Unterwerfung, Vermeidung von Schwierigkeiten), Schöpferische Expansion (Lebensziele: Selbstentwicklung, Macht, Ruhm), Aufrechterhaltung der inneren Ordnung (Lebensziele: Morale Werte, Politische bzw. religiöse Hingabe, Erfolg). Die Grundtendenzen und Zielkategorien sind dabei universell, während die Ausprägungen derselben zwischen Personen variieren.

- ❶ Wie beim impliziten Motiv handelt es sich bei den Bühlerschen Grundtendenzen und Lebenszielen um eher implizite Beweggründe des Handelns, die nur teilweise bewusst sind. Im Unterschied zu impliziten Motiven (McClelland, 1985) sind die Bühlerschen Lebensziele jedoch altersspezifisch in dem Sinne, dass während der Kindheit Bedürfnisbefriedigung und selbstbeschränkende Anpassung vorherrschen, im Jugend- und Erwachsenenalter die Schwerpunkte auf der schöpferischen Expansion und der Aufrechterhaltung der inneren Ordnung liegen, und es im Alter entweder zur Fortführung dominanter Tendenzen des Erwachsenenalters oder zur Regression auf bloße Bedürfnisbefriedigung kommt.

Weniger aus der Perspektive individueller Unterschiede als vielmehr im Hinblick auf normative Entwicklungserrungenschaften, wurde das Konstrukt der **Entwicklungsaufgaben** von Havighurst (1953) formuliert. Havighurst wollte mit dem Konstrukt der Entwicklungsaufgabe das Zusammenspiel von individuellen Wachstumsbestrebungen und den Anforderungen, Beschränkungen und Gelegenheiten der sozialen Umwelt erfassen.

➤ Definition

Entwicklungsaufgaben sind altersnormative Herausforderungen an die individuelle Entwicklung, wie sie sich aus der biologischen Reifung, den kulturellen Traditionen und den Wünschen, Zielsetzungen und Werten des Individuums ergeben.

Exkurs

Das AAI-Modell der intentionalen Selbstentwicklung

Brandstädter hat ein Modell der intentionalen Selbstentwicklung entwickelt, in dem entwicklungsbezogene Ziele eine zentrale Rolle spielen (Brandstädter, 1986, 1998, 2001). Die Hauptfunktion entwicklungsbezogenen Handelns und Denkens ist nach Brandstädter die Sicherung personaler Kontinuität und Identität über den Lebenslauf und die altersbedingten Anfechtungen hinweg. Personale Kontinuität ist an den Aufbau und die Stabilisierung von Selbstbeschreibungen gebunden, von denen vielerlei Facetten entwicklungsoffen und damit einer Dynamik von Gewinn und Verlust im Lebenslauf ausgesetzt sind. Die entstehenden Diskrepanzen zwischen Selbstwürfen und den damit verbundenen Entwicklungszielen einerseits und den tatsächlich in einem gegebenen Alterskontext realisierten oder realisierbaren Selbstzuständen drängen den Einzelnen für Ausgleich zu sorgen. Dies kann nach dem AAI-Modell auf drei Weisen geschehen:

1. Assimilation:

Durch selbstreferenzielles Handeln kann der Einzelne versuchen, die eigene Entwicklung in Richtung auf angestrebte Selbst- und Lebensziele zu verändern. Hier wird wie bei einem Ist-Soll-diskrepanten Regelkreis die Ist-Komponente verändert.

2. Akkommodation:

Durch Veränderungen selbstreferenzieller Zielsetzungen kann der Einzelne die angestrebten Selbst- und Lebensziele an gegebene Lebensumstände und an beschränkte Handlungsressourcen anpassen. Hier wird die Soll-Komponente verändert.

3. Immunisierung:

Durch Veränderungen selbstreferenzieller Bewertungskriterien kann der Einzelne seine Selbstdefinitionen stabilisieren und gegen etwaige Anfechtungen durch Verlusterfahrungen verteidigen. Dieser Prozess betrifft gewissermaßen die Messindikatoren für die Soll-Komponente.

Assimilative, akkommodative und immunisierende Prozesse in der intentionalen Selbstentwicklung dienen der Sicherung personaler Kontinuität und Identität. Alle drei Prozesse werden aktiviert, wenn durch Entwicklungsverluste Selbstbilddiskrepanzen entstehen (z. B. bei einem älteren Menschen mit dem Selbstbild des guten Gedächtnisses). Die drei Prozesse funktionieren antagonistisch, so dass die Aktivierung eines Prozesses die Aktivierung der anderen beiden Prozesse hemmt. Wer beispielsweise angeregt durch beunruhigende Erfahrungen mit der eigenen Vergesslichkeit beim Erinnern von Telefonnummern beschließt, an einem Gedächtnistraining teilzunehmen (Assimilation), wird davon absehen, gleichzeitig seine Ansprüche an eigene Gedächtnisleistungen zurückzuschrauben (Akkommodation) oder gar auf die Idee kommen, das Erinnern von Telefonnummern als nicht wichtige Gedächtnisleistung anzusehen (Immunisierung).

Brandstädter und Mitarbeiter haben in einem umfassenden Forschungsprogramm in vielfältiger Weise die Funktion der drei postulierten selbstregulativen Prozesse und ihre adaptive Wirkung auf Selbstwert und psychologisches Wohlbefinden belegt (Brandstädter, 1998, 2001; Brandstädter & Greve, 1994; Brandstädter & Rothermund, 2002; Brandstädter, Wentura & Rothermund, 1999; Greve & Wentura, 2003; Rothermund & Brandstädter, 2003a, b).

Erfolgreiche Meisterung von Entwicklungsaufgaben ist nach Havighurst die Grundlage für Entwicklungsfortschritt und Erfolg mit folgenden Entwicklungsaufgaben, wohingegen das Scheitern an einer Entwicklungsaufgabe negative Folgen für die weitere Entwicklung nach sich zieht.

Andere Zielkonzepte sind weniger explizit entwicklungsbezogen, sondern mehr auf die Einzelperson und ihre Motivation bezogen, die den Motiven in ihrem Abstraktionsgrad ähneln, aber eher bewusstseinsfähig sind als die impliziten Motive. Dazu gehören die eher langfristigen »current concerns« (Klinger, 1975, 1977), »life themes« (Csikszentmihaly & Beattie, 1979), »personal strivings« (Emmons, 1986, 2003), »Identitätsziele« (Gollwitzer, 1987; Gollwitzer & Kirchhof, 1998; Gollwitzer & Wicklund, 1985b) und »terminal values« (Rokeach, 1973). Diese langfristigeren Zielorientierungen und persönlichen Anliegen motivieren den Einzelnen, immer wieder neue und spezifische Zielsetzungen zu generieren, die die allgemeineren Zielorientierungen konkretisieren und dem Handeln in überschaubarem Zeitrahmen ein Gerüst geben. Die eher kurz- oder mittelfristigen spezifischen persönlichen Ziele haben unmittelbar handlungssteuerndes Potenzial und sind in Forschungsprogrammen zu »personal projects« (B. Little, 1983, 1999), »persönlichen Zielen« (Brunstein, 1993, 1999; Brunstein, Schultheiss & Maier, 1999; Wadsworth & Ford, 1983), »life goals« (Nurmi, 1992; Nurmi &

Salmela-Aro, 2002; Nurmi, Salmela-Aro & Koivisto, 2002), und »personal life tasks« (Cantor & Fleeson, 1991; Cantor, Norem, Niedenthal & Brower, 1987) untersucht worden.

Von entscheidender Bedeutung ist, dass diese mittelfristigen und spezifischen persönlichen Ziele dem Alltagshandeln des Einzelnen Richtung, Kohärenz und Sinn verleihen und schon allein durch ihr Vorhandensein besseres psychisches Wohlbefinden mit sich bringen (Brunstein et al., 1999; Brunstein, Dargel, Glaser, Schmitt & Spörer, 2008). Darüber hinaus ist die Kongruenz von expliziten persönlichen Zielen und impliziten Motiven (► auch Kap. 9) von ausschlaggebender Bedeutung für die Effizienz des Handelns und für das psychische Wohlbefinden (s. Übersicht in Brunstein et al., 1999).

In einer Reihe von Studien über die Kongruenz von expliziten persönlichen Zielen und impliziten Motiven im Bereich Leistung und Macht (»agency«) vs. Anschluss und Intimität (»communion«) konnten Brunstein und Mitarbeiter zeigen, dass explizite und implizite Motive nicht signifikant korreliert waren, der Grad der Zielerreichung für die expliziten Ziele nur dann einen Einfluss auf das emotionale Wohlbefinden hatten, wenn es sich um thematisch mit den eigenen impliziten Motiven kongruente Ziele handelte, und ein Zielstreben für motivinkongruente Ziele negative Folgen für die Erreichung motivkongruenter Ziele und damit für das emotionale Wohlbefinden hatten (Brunstein, 1993;

Brunstein, Lautenschlager, Nawroth, Pöhlmann & Schultheiss, 1995; Brunstein, Schultheiss & Grässmann, 1998).

Schließlich ist für das psychische Wohlbefinden ausschlaggebend, ob das Ziel, das angestrebt wird, auch als erreichbar und kontrollierbar erlebt wird (Brunstein, 1993). Werden erreichbare Ziele angestrebt, so hat das positive Wirkungen auf das psychische Wohlbefinden, während das Streben nach als unerreichbar eingestuften Zielen sich eher ungünstig auf das subjektive Wohlbefinden auswirkt und sogar mit depressiven Symptomen einhergehen kann (Brunstein et al., 1991; Lecci, Karoly, Briggs & Kuhn, 1994; Röhrle, Hedke & Leibold, 1994). Dies zeigte sich in Studien mit Studenten (Brunstein, 1993), Hausfrauen im mittleren Lebensalter (Brunstein, Ganserer, Maier & Heckhausen, 1991) ebenso wie mit älteren Menschen (Brunstein et al., 1999).

Kongruenz von Entwicklungszielen mit normativen Vorstellungen. In einer Reihe von Studien unserer Forschungsgruppe wurden Entwicklungsziele von Jugendlichen und Erwachsenen verschiedenen Alters v. a. im Hinblick auf ihre Kongruenz mit altersnormativen Vorstellungen über mögliche Entwicklungsgewinne und Verluste untersucht (z. B. Heckhausen, 1997; Hundertmark & Heckhausen, 1994; Hundertmark, 1990; Heckhausen & Tomaszik, 2002; Heckhausen, Wrosch & Fleeson, 2001; Wrosch & Heckhausen, 1999). Heckhausen (1997) befragte junge, mittelalte und alte Erwachsene über ihre Entwicklungsziele (z. B. »Geben Sie bitte die fünf wichtigsten persönlichen Hoffnungen, Pläne und Ziele für die nächsten 5–10 Jahre an«) und klassifizierte diese nach den Kategorien Beruf, Familie, Gesundheit, Finanzen, Freizeit und Gesellschaft (z. B. Frieden). Die gefundenen Altersunterschiede spiegeln die Altersrelevanz und altersgraduierte Kontrollierbarkeit der Ziele wider, indem berufs-, finanz- und familienbezogene Ziele im Verlauf des Erwachsenenalters immer seltener genannt wurden, während gesundheits-, freizeit- und gesellschaftsbezogene Ziele immer häufiger wurden. Die Ziele wurden auch danach kodiert, ob sie einen erwünschten Zustand anstreben (Gewinnziele, z. B. harmonisches Familienleben, Erfolg im Beruf) oder einen unerwünschten Zustand (Verlustziele, z. B. Arbeitslosigkeit, Gesundheitsprobleme) vermeiden. Die Abb. 16.14 zeigt, dass Gewinnziele von mittelalten Erwachse-

nen weniger häufig als von jungen Erwachsenen, und von alten Erwachsenen weniger häufig als von mittelalten Erwachsenen genannt werden. Im Gegensatz dazu wurden Verlustziele mit zunehmendem Alter der Befragten immer häufiger genannt.

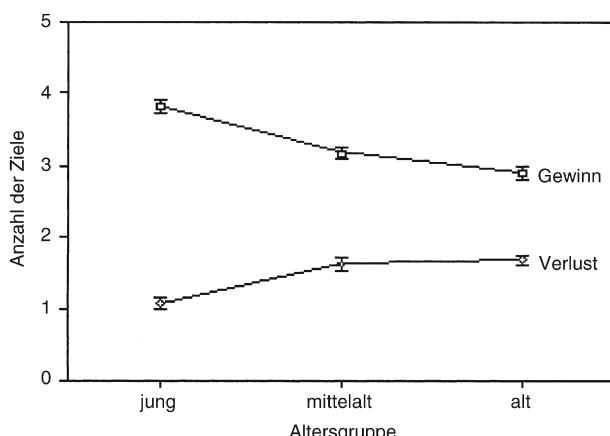
■ Diese Alterstrends in den gewinn- und verlustbezogenen Entwicklungszielen spiegeln die normativen Erwartungen über mit dem Erwachsenenalter abnehmende Entwicklungsgewinne und zunehmende Entwicklungsverluste (► auch Abb. 16.11) wider. Diese Befunde belegen also, dass normative Erwartungen als Richtlinien und Zeitpläne zur Regulation von Entscheidungen darüber fungieren, in welchem Lebensbereich und für welches Ziel man sich wann einsetzen will.

Weitere Evidenz für diese Schlussfolgerung erbrachte eine Studie, die zeigte, dass die Entwicklungsziele von Erwachsenen verschiedenen Alters ihren normativen Vorstellungen über die psychologische Entwicklung entsprechen (Hundertmark, 1990; Hundertmark & Heckhausen, 1994). Weitere Studien aus unserem Forschungsprogramm beziehen sich auf spezifische Entwicklungsziele, die einem altersgraduierten Verfall an Realisierungsgelegenheiten unterliegen und daher den Einzelnen unter einen entwicklungsfristbedingten Dringlichkeitsdruck bringen (Haase, Heckhausen & Köller, 2008; Heckhausen & Tomaszik, 2002; Heckhausen, Wrosch & Fleeson, 2001; Tomaszik et al., 2009; Wrosch & Heckhausen, 1999). Auf diese entwicklungsfristbezogenen Studien wird im Folgenden eingangen.

Zusammenfassung

Entwicklungsziele organisieren das entwicklungsregulative Handeln des Individuums. Eine Reihe verwandter Konstrukte aus der Motivations-, Persönlichkeits- und Sozialpsychologie haben sich mit mittel- oder langfristigen persönlichen Zielen und Anliegen beschäftigt und gezeigt, dass sie dem Alltagshandeln des Einzelnen Richtung, Kohärenz und Sinn verleihen. Persönliche Ziele können, abhängig davon, ob ihr Erreichen von Einzelnen kontrolliert werden kann und so Aussicht auf Erfolg hat oder nicht, positive oder negative Wirkungen auf das emotionale Wohlbefinden haben. Darüber hinaus ist der Einsatz für persönliche Ziele, die im Konflikt zu den impliziten Motivpräferenzen des Einzelnen stehen, eher abträglich, weil er die Erreichung motivkongruenter Ziele behindert.

Eine Reihe von Studien zeigte, dass Entwicklungsziele die altersnormativen Erwartungen über die Relevanz, Dringlichkeit und Kontrollierbarkeit von Entwicklungsveränderungen widerspiegeln. Altersnormativen Vorstellungen kommt also eine wichtige Bedeutung bei der Auswahl von Entwicklungszielen zu. Sie fungieren als Richtlinien und Zeitpläne für die Steuerung individueller Bestrebungen, die eigene Entwicklung günstig zu beeinflussen.



■ Abb. 16.14. Gewinn- und verlustorientierte Entwicklungsziele bei jungen, mittelalten und alten Erwachsenen. (Nach Heckhausen, 1997)

Kongruenz von Entwicklungszielen und Entwicklungsgelegenheiten

Entwicklungsregulatives Handeln muss sich, um erfolgreich und effizient in der Nutzung persönlicher und sozialer Handlungsressourcen zu sein, die alterssequenzierte Gelegenheitsstruktur des Lebenslaufs zunutze machen (Heckhausen, 1999; Heckhausen et al., 2010; Schulz & Heckhausen, 1996). Entwicklungsziele

16.8 · Motivation entwicklungsregulativen Handelns

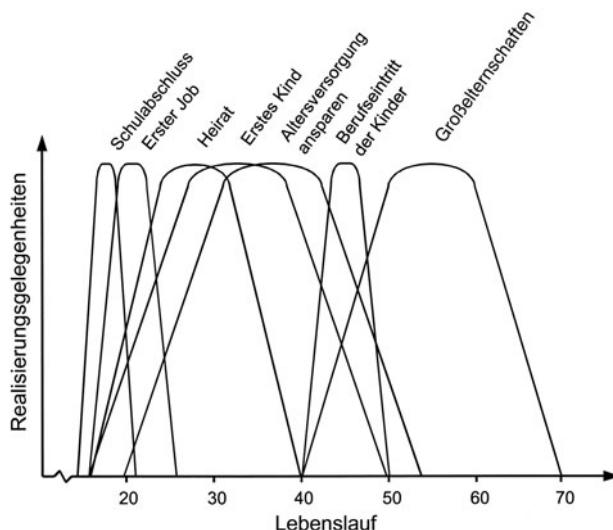


Abb. 16.15. Altersgradierte Sequenzierung von Realisierungsgelegenheiten für verschiedene Entwicklungsziele. (Nach Heckhausen, 2002a)

sollten also möglichst so ausgewählt werden, dass die biologischen und gesellschaftlichen Bedingungen für ihre Realisierung im gegebenen Alterszeitraum optimal sind. In Abschn. 16.8.1 wurde gezeigt, dass altersnormative Erwartungen zur Entwicklung im Lebenslauf im Verlauf des Erwachsenenalters immer weniger Gewinne und zunehmend Verluste sehen (► dazu Abb. 16.11) und dass der Verlauf von Entwicklungsgewinn- vs. -verlustbezogenen Zielen diese Veränderungen in den Handlungsgelegenheiten so widerspiegelt, dass mit zunehmendem Alter immer mehr verlustvermeidende auf Kosten der gewinnstreben Ziele verfolgt werden (► dazu Abb. 16.14). Hier folgt also die allgemeine Verschiebung von gewinnorientierten auf verlustorientierte Ziele der altersgraduierten Gelegenheitsstruktur. Ist dies jedoch auch der Fall, wenn wir spezifische Ziele im Hinblick auf ihre alterszeitliche Passung mit altersdifferenziellen Gelegenheiten betrachten?

Die Realisierung der meisten Entwicklungsziele setzt eine Reihe von biologischen, sozialen und biografischen (hier im Sinne des Kanalisierungseffekts gemeint) Bedingungen voraus, die zu unterschiedlichen Zeiten des Lebens verschieden gut ausgeprägt sind. Die Gelegenheiten, wichtige Entwicklungsziele wie z. B. die Familiengründung oder die berufliche Etablierung zu verwirklichen, sind nicht beliebig über die Lebensaltersachse verteilt, sondern variieren systematisch mit dem Alter. Typischerweise umfassen die Gelegenheitsverläufe eine Phase des mehr oder weniger allmäßlichen Aufschwungs, eine Phase des Höhepunkts oder Plateaus und schließlich eine Phase des Abbaus (Heckhausen, 2002a; Heckhausen & Farruggia, 2003). In **Abb. 16.15** werden für eine Reihe wichtiger Entwicklungsziele (z. B. Schuleintritt, erstes Kind) hypothetische Gelegenheitskurven gezeigt, die sich in der Steilheit des Gelegenheitsanstiegs und -abfalls und der zeitlichen Erstreckung des Gelegenheitshochplateaus unterscheiden. Manche Gelegenheitsverläufe sind außergewöhnlich steil und umfassen nur kurze Zeitfenster (z. B. Schuleintritt, erste Erwerbstätigkeit), während andere längere Phasen des Lebens umfassen (z. B. Familiengründung).

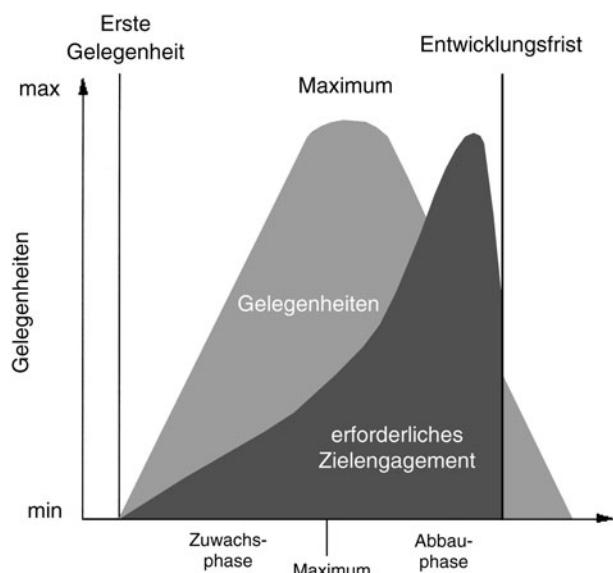


Abb. 16.16. Altersgradierter Verlauf von Realisierungsgelegenheiten und Zielbestrebungen für bisher unerreichte Entwicklungsziele. (Nach Heckhausen, 2000b)

Entwicklungsfristen. Wir wissen aus der Forschung zu altersnormativen Vorstellungen über psychologische Veränderungen (► Übersicht in Heckhausen, 1999 und Abschn. 16.8.1) und aus der lebenslaufsoziologischen Forschung (Fallo-Mitchell & Ryff, 1982; Neugarten, Moore & Lowe, 1965; Plath & Ikeda, 1975; Zepelin, Sills & Heath, 1986–87), dass die meisten Erwachsenen sehr elaborierte Vorstellungen davon haben, wann im Lebenslauf welche Gelegenheiten günstig sind und ab wann es nicht mehr ratsam erscheint, ein bestimmtes Ziel anzustreben (Settersten & Hagedstad, 1996). So kann die altersgraduierte Sequenz von Gelegenheitshochphasen für die wichtigsten Lebensziele zum handlungsorganisierenden Zeitplan für die Regulation der eigenen Entwicklung werden. Die altersnormativen Vorstellungen geben dem Einzelnen Hinweise, wann es geboten erscheint bestimmte Entwicklungsziele ins Auge zu fassen und intensiv in ihre Erreichung zu investieren und wann es keinen Zweck mehr hat, Kräfte an ein Entwicklungsziel zu verschwenden, dessen Gelegenheiten dahin geschwunden sind (► folgendes Beispiel). Natürlich kann der Einzelne sich auch entscheiden, vom Alterszeitplan abzuweichen und ein Ziel zu einer ungünstigen Zeit anzustreben (z. B. einen Bildungsabschluss im mittleren Erwachsenenalter). Aber eine solche Abweichung vom optimalen Zeitplan hat ihren Preis, denn unter ungünstigen biologischen oder gesellschaftlichen Bedingungen erfordert die Zielverfolgung viel mehr Engagement und Krafteinsatz des Einzelnen, die dann für andere Ziele nicht mehr zur Verfügung stehen (Heckhausen, 1989). Die **Abb. 16.16** zeigt den Verlauf der Realisierungsgelegenheiten für ein Ziel, sowie den entsprechenden Verlauf des für die Zielerreichung erforderlichen Zielengagements.

Entwicklungsfristen zeigen dem Individuum an, wann es keinen Zweck mehr hat, weiter in ein vergeblich gewordenes Zielstreben zu investieren und man sich von dem Ziel distanzieren muss. Entwicklungsfristen wirken auch auf das vorauslaufende

Beispiel
<p>Eine Person, die ein bestimmtes Entwicklungsziel bisher »auf die lange Bank« geschoben hat, wie es etwa beim Kinderwunsch häufig vorkommt, kann in die Situation kommen, dass sie den optimalen Alterszeitraum für das Ziel verpasst, aber trotzdem das Ziel nicht aufgeben will. Mit schwindenden Realisierungsgelegenheiten gerät diese Person unter einen Dringlichkeitsdruck bei der Verfolgung dieses Ziels. Vielleicht kann sie sogar absehen, wann die Realisierungsgelegenheiten so gering geworden sind, dass ein weiteres Anstreben des Ziels vergeblich sein wird. Dies ist der Zeitpunkt der Entwicklungsfrist.</p>

Verhalten, weil sie es dem Einzelnen erlauben, zu antizipieren, wann die Zielerreichungsmöglichkeiten endgültig dahin schwinden. So kann man sich auf die Entwicklungsfrist durch dringlicheres und verstärktes Zielengagement unmittelbar vor Ablauf der Entwicklungsfrist einstellen. Dies ist in der steil zunehmenden Zielengagementskurve in Abb. 16.16 zu sehen. Sobald man jedoch die Entwicklungsfrist überschritten hat, ist es angezeigt, sich von dem nun vergeblich gewordenen Ziel zu distanzieren und seine Kräfte daraus abzuziehen, damit sie anderweitig auf fruchtbare Projekte verwendet werden können.

- ❶ Entwicklungsfristen stellen außerordentlich große Herausforderungen an die Regulationskapazität des Einzelnen, denn sie erfordern, dass man von einem dringlichen und intensiven Zielengagement unmittelbar vor der Frist auf Zieldistanzierung und Selbstwertprotektion umschaltet, sobald man die Frist überschritten hat. Entwicklungsübergänge mit Entwicklungsfrist eignen sich daher besonders gut, die Potenziale und Grenzen individueller Entwicklungsregulation auszutesten.

Bevor im nächsten Abschnitt empirische Studien und das Handlungsphasen-Modell selbst vorgestellt werden, sollen jedoch noch die Optimierungsheuristiken diskutiert werden, die dem Einzelnen helfen, im Verlauf des Lebens die richtigen Ziele zur richtigen Zeit auszuwählen.

16

Optimierungsheuristiken. Wie bereits berichtet geht die Motivationstheorie der Lebenslaufentwicklung (auch »Lebenslauftheorie der Kontrolle«) von einem funktionalen Primat des primären Kontrollstrebens, also des Strebens nach Wirksamkeit in der Umwelt, aus. Im komplexen Bedingungsgefüge des Lebenslaufs ist es nicht immer leicht zu entscheiden, welche Zielsetzungen einer langfristigen **Optimierung des primären Kontrollpotenzials** über den Lebenslauf hinweg am ehesten zuträglich sind. Aufgrund begrenzter Ressourcen können nicht alle möglichen Zielsetzungen gleichzeitig verfolgt werden, so dass solche Zielsetzungen, die aufgrund schwindender Realisierungsgelegenheiten zu aufwändig oder unmöglich zu erreichen sind, aufgegeben werden sollten. Welche spezifischen Ziele ausgewählt werden hängt von den Ergebnissen ab, die der Einzelne bei der Anwendung dreier **Optimierungsheuristiken** erzielt (Heckhausen, 1999; Heckhausen & Schulz, 1993). Diese Heuristiken sind:

1. Anpassung altersgradierter Realisierungsgelegenheiten,
2. Berücksichtigung kurz- und langfristiger Folgen und
3. Sicherstellung von Diversität.

Eine **altersgraduierte Zielauswahl** nutzt Gelegenheitshochphasen, wenn die Zielerreichung sehr kontrollierbar ist und relativ wenige persönliche Ressourcen erfordert, weil biologische und/oder gesellschaftliche Bedingungen für dieses Lebensalter eine Zielerreichung begünstigen. Dies trifft z. B. für die Einschulung oder die Verrentung zu. Um im Alter von 6 Jahren eingeschult zu werden oder im Alter von 60 bis 65 Jahren das Berufsleben abzuschließen, bedarf es kaum eines individuellen Engagements. Andererseits hat der Einzelne gegen Widerstände zu kämpfen, wenn er von solchen hoch altersgradierten Übergängen abweichen und etwa mit 55 Jahren bereits verrentet werden will.

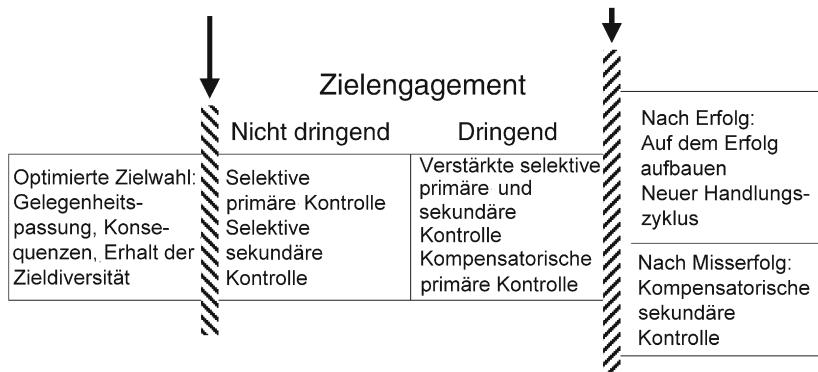
Eine 2. Optimierungsheuristik ist die **Berücksichtigung kurz- und langfristiger Folgen** der Zielauswahl innerhalb und zwischen Lebensbereichen. Zielinvestitionen können positive und negative Folgen für das Verfolgen anderer Ziele haben. So sollten etwa junge Frauen und Männer, die einen anstrengenden Karriereweg einschlagen wollen, berücksichtigen, welche Folgen dies für eine etwaige Familiengründung haben kann und wie sie das gefürchtete Ablaufen der biologischen Uhr vermeiden können, sofern ihnen der Kinderwunsch wichtig ist. Die intensive Investition in einem Lebensbereich hat oft zur Folge, dass andere Bereiche vernachlässigt werden. Andererseits können Fortschritte in der Zielerreichung in einem Funktions- und Lebensbereich (z. B. Etablierung einer günstigen beruflichen Position) langfristig positive Konsequenzen für andere Bereiche haben (z. B. die finanzielle Grundlage zur Familiengründung).

- ❷ Allgemein haben breite und generelle Fähigkeiten langfristig und bereichsübergreifend eher positive Konsequenzen, während enge Spezialisierungen, besonders wenn sie früh im Lebenslauf angestrebt werden, häufig dazu führen, dass das Entwicklungspotenzial für andere Bereiche nicht genutzt wird und die Person auf zu enge Pfade der Spezialisierung gerät.

Bei der 3. Optimierungsheuristik, der **Aufrechterhaltung von Diversität** in der Lebenslaufentwicklung entsteht bei sehr früher Spezialisierung die Gefahr, dass die Person in ihrem Entwicklungspotenzial zu sehr auf ein Gebiet (z. B. im Hochleistungssport, dem Spielen eines Instruments) beschränkt ist und damit vulnerabel wird, sollte dieser Bereich nicht mehr verfügbar sein (z. B. nach einer Verletzung). Diversifizierte Investitionen in mehr als einen Zielbereich können dagegen das »Rohmaterial« für zukunftsträchtige Entwicklungspfade liefern, ganz so wie die Variabilität im Genpool einer Population das Rohmaterial liefert, auf das der evolutionäre Selektionsdruck wirkt. Dabei ist es eine Art Gratwanderung, das richtige Maß an Diversität bzw. Vielfalt zu bestimmen. Sehr viel Diversität ermöglicht zwar eine flexible Anpassung an neue Bedingungen im Lebenslauf, bedeutet aber gemeinhin auch, dass die Person in keines der Gebiete wirklich ausreichend investieren kann, um eine echte Expertise zu entwickeln. Am günstigsten ist ein Verlauf von Diversität, bei dem in frühen Phasen des Lebens eine breite Grundlage gelegt wird, wie es die allgemeinen Bildungssysteme in den Industrienationen

Abb. 16.17. Handlungsphasen-Modell der Entwicklungsregulation (Mod. nach Heckhausen, 1999)

Rubikon:
Zielentscheidung Entwicklungsfrist:
Verlust von Gelegenheiten



vorsehen. Berufliche und das soziale Netzwerk betreffende Selektivität nimmt im Erwachsenenalter zu.

Zusammenfassung

Entwicklungsregulatives Handeln muss sich, um erfolgreich und effizient zu sein, die alterssequenzierte Gelegenheitsstruktur des Lebenslaufs zunutze machen. Die Gelegenheitsstruktur für Entwicklungsgewinne und -verluste folgt einer umgekehrten U-Funktion und entsprechend richten sich die Entwicklungsziele Erwachsener mit zunehmendem Alter weniger auf Entwicklungsgewinne als vielmehr auf die Vermeidung von Entwicklungsverlusten. Für spezifische Entwicklungsziele, wie z. B. den Karriereeintritt oder den Kinderwunsch, entspricht der altersgraduierte Gelegenheitsverlauf einem aufsteigenden Ast, gefolgt von einer Hochphase, auf die eine Abbauphase folgt. Solche Gelegenheitsverläufe sind in altersnormativen Vorstellungen repräsentiert und können so von Jugendlichen und Erwachsenen antizipiert und bei ihren entwicklungsregulativen Bemühungen berücksichtigt werden.

Besonders virulent ist die Entwicklungsregulation bei Annäherung an und nach dem Überschreiten einer Entwicklungsfrist. Hier muss der Einzelne von einer dringlichkeitsdiktiierten Phase starken Zielengagements auf eine Zieldistanzierung und Selbstwertverteidigung umschalten, wenn die Frist überschritten ist. Bei der Auswahl von Zielen zum Engagement bzw. zur Deaktivierung kann der Einzelne sich drei Optimierungsheuristiken zunutze machen: die altersgraduierte Zielauswahl, die Berücksichtigung kurz- und langfristiger Folgen, und die Aufrechterhaltung von Diversität.

Handlungsphasen in der Verfolgung von Entwicklungszielen: Zielauswahl, Zielengagement und Zieldistanzierung

Wie können wir uns den Handlungszyklus von Zielengagement und Zieldistanzierung vor dem Hintergrund mit dem Alter anschwellender und abnehmender Realisierungsgelegenheiten vorstellen? Eine zentrale These des Handlungsphasen-Modells der Entwicklungsregulation (Heckhausen, 1999; Heckhausen & Farnuggia, 2003) ist, dass die Übergänge zum Zielengagement und

vom Zielengagement zur Zieldistanzierung nicht schrittweise und graduell sind, sondern plötzlich und multiple Aspekte motivierten Handelns umfassen. Die grundlegende Annahme ist hierbei, dass das Individuum entweder in einem »Vorwärts-« oder einem »Stopp- und Rückzugs-Modus« sein kann. Die spezifischen Phasen des Handlungszyklus und die dazu gehörenden Kontrollstrategien sind in Abb. 16.17 dargestellt. Der folgende Exkurs stellt die einzelnen beteiligten Kontrollstrategien vor.

Die Handlungsphasensequenz. Das Handlungsphasen-Modell der Entwicklungsregulation (Heckhausen, 1999) erweitert und modifiziert das Rubikon-Modell, wie es von Heinz Heckhausen für den Handlungsphasenablauf generell vorgeschlagen wurde (Heckhausen, 1991; Heckhausen & Gollwitzer, 1987). Die Erweiterung und Modifikation des Rubikon-Modells für den Lebenslaufentwicklungskontext bezieht sich v. a. auf die Integration des Konzepts der Entwicklungsfrist, bei dem es sich um einen Übergang von günstigen zu ungünstigen Gelegenheiten zur Erreichung eines bestimmten Ziels handelt. Wir haben das ursprüngliche Handlungsphasen-Modell durch die Einfügung einer **Dringlichkeitsphase** unmittelbar vor dem Erreichen der Frist und einer nachfristigen Zieldistanzierungsphase erweitert. Wenn man dem Zeitverlauf in Abb. 16.17 von links nach rechts folgt, beginnt man mit der prädezisionalen Phase vor dem Überschreiten des Rubikon (► auch Kap. 12, Abschn. 12.2). Während der prädezisionalen Phase werden unterschiedliche Entwicklungsalternativen (z. B. verschiedene Berufslaufbahnen) im Hinblick auf ihre Vor- und Nachteile, ihre Kontrollierbarkeit und Realisierbarkeit, ihre Kosten und Nutzen in Hinblick auf andere (auch langfristigere) Ziele bewertet. Während dieser Phase des Abwägens (► Kap. 12) sollte die Informationsverarbeitung offen und unparteiisch sein. Sobald der Entscheidungs-Rubikon überschritten ist, ändert sich der Informationsverarbeitungsmodus radikal zu einem Modus, der geeignet ist, das primäre Kontrollstreben für das gewählte Ziel zu maximieren. Zu diesem Zweck wird selektives primäres und selektives sekundäres Kontrollstreben eingesetzt. In dem Maße, in dem der Einzelne der Entwicklungsfrist für das gewählte Ziel näher kommt, tritt das primäre Kontrollstreben in eine Phase der Dringlichkeit ein, während der alle Zielengagementbezogenen Kontrollstrategien mit besonders großem Nachdruck eingesetzt werden. Zusätzlich können kom-

Exkurs**Kontrollprozesse des Zielengagements und der Zieldistanzierung**

Die Motivationstheorie der Lebenslaufentwicklung (auch »Lebenslauftheorie der Kontrolle«) unterscheidet zwei Arten von Kontrollstreben, primäres und sekundäres. Primäres Kontrollstreben ist das Bestreben, durch eigenes Verhalten direkte Effekte in der Umwelt herzustellen. Beispiele hierfür sind etwa der Versuch ein Haus aus Legosteinen zu bauen, für eine Prüfung zu lernen, sich auf einen Arbeitsplatz zu bewerben oder zu versuchen jemandem ein Haus zu verkaufen. Im Unterschied dazu richtet sich sekundäres Kontrollstreben auf die eigene Innenwelt, oder genauer auf die eigenen motivationalen Ressourcen, indem entweder die volitionale Selbstverpflichtung auf das gewählte Ziel erhöht wird oder eine Bedrohung des Selbstwerts oder anderer motivationaler Ressourcen abgewehrt wird. Beispiele für sekundäres Kontrollstreben, das auf die Volition abzielt, sind z. B., wenn man sich die Vorteile der Zielerreichung ausmalt, um sich gegen verführerische Ablenkungen zu rüsten oder wenn man sich einredet, bei dem laufenden primären Zielstreben besonders gute Erfolgsaussichten zu haben. Primäres und sekundäres Kontrollstreben arbeiten während der Zielengagementphase Hand in Hand, so dass Verhaltens- und Motivationsressourcen gemeinsam mobilisiert werden können.

Das Zielengagement umfasst drei Arten von Kontrollstrategien:

1. Selektive primäre Kontrolle bezeichnet das Investieren von Verhaltensressourcen (Zeit, Anstrengung, Fertigkeiten) in die Verfolgung eines Ziels (Beispiel: »Ich werde hart für meinen beruflichen Erfolg arbeiten.«).
2. Selektive sekundäre Kontrolle ist die volitionale Selbstregulation, durch die die Selbstverpflichtung auf ein einmal gewähltes Handlungsziel erhöht wird (Beispiel: »Ich stelle mir oft vor wie glücklich ich sein werde, wenn ich einen guten Arbeitsplatz gefunden habe.«).
3. Kompensatorische primäre Kontrolle bedeutet, dass man, wenn die eigenen primären Kontrollressourcen nicht ausreichen, Rat oder Hilfe von anderen sucht (Beispiel: »Wenn

ich mit meinen Karriereplänen auf Hindernisse stoße, frage ich andere um Rat.«) oder dass man Umwege oder ungewöhnliche Wege beschreitet (Beispiel: »Ich würde auch einen weniger attraktiven Job annehmen, wenn das bedeuten würde, dass ich auf lange Sicht die von mir gewünschte berufliche Position bekomme.«).

Zieldistanzierung und Protektion motivationaler Ressourcen

Wenn es aufgrund der Umstände unmöglich oder zu aufwändig ist, das angestrebte Ziel zu erreichen, ist die Zieldistanzierung eine adaptive Reaktion, weil sie verhindert, dass Verhaltens- und motivationale Ressourcen, die für andere Ziele sinnvoller eingesetzt werden könnten, verschwendet werden. Die Zieldistanzierung nutzt Strategien der kompensatorischen sekundären Kontrolle, die eine von zwei wichtigen Funktionen erfüllen:

1. Zieldistanzierung:
Die Distanzierung von unerreichbaren (oder zu aufwändigen) Zielen ist wichtig, damit Handlungsressourcen für andere, erreichbarere Zielbestrebungen eingesetzt werden können. Zieldistanzierung kann erreicht werden, indem man das ursprünglich angestrebte Ziel abwertet (Beispiel: »Wenn ich in meinem Beruf keinen Erfolg habe, weiß ich, dass es ohnehin nicht das Richtige für mich war.«).
2. Protektion motivationaler Ressourcen:
Strategien zum Schutz motivationaler Ressourcen helfen dem Individuum, mögliche negative Effekte von Misserfolgs- oder Kontrollverlusterfahrungen auf den Selbstwert oder den handlungsbezogenen Optimismus abzuwehren. Beispiele für solche selbstprotektiven Strategien sind Attributionen auf externe Faktoren zur Vermeidung von Selbstanklagen (Beispiel: »Wenn es Probleme in der Schule gibt, halte ich mir vor Augen, dass es nicht alles meine Schuld ist.«) oder der Vergleich mit anderen, denen es genauso oder schlechter ergeht (Beispiel: »Wenn ich in meinem Beruf keinen Erfolg habe, sage ich mir, dass es anderen ebenso ergeht.«).

16

pensatorische primäre Kontrollstrategien eingesetzt werden, sollten die internalen Verhaltensressourcen für die Zielerreichung nicht hinreichend sein. Sobald jedoch die Entwicklungsfrist überschritten ist wird Zielengagement dysfunktional. In der Tat erfordert der Wechsel von günstigen zu ungünstigen Zielerreichungsbedingungen den radikalen Wechsel von Zielen zu Zieldistanzierung. Dies kann man sich analog denken wie bei einem Löwen, der eine Antilope verfolgt. Zunächst springt der Löwe mit maximaler Geschwindigkeit hinter dem Beutetier her. Sobald sich jedoch zeigt, dass die Antilope zu schnell ist und sich der Abstand zum Löwen vergrößert, wird der Löwe augenblicklich abstoppen und sich abwenden und nicht etwa allmählich immer langsamer werden.

Eine aktive Zieldeaktivierung (»goal disengagement«; s. auch Wrosch, Scheier, Miller, Schulz & Carver, 2003) kann den raschen und radikalen Wechsel von Zielengagement zu Zieldistanzierung leisten. Strategien der aktiven Zieldeaktivierung oder Zieldistan-

zierung sind also ein wichtiger Aspekt der kompensatorischen sekundären Kontrolle, denn nur so werden vergebliche Investitionen von Verhaltens- und Motivationsressourcen vermieden. Darüber hinaus sorgen selbstprotektive sekundäre Kontrollstrategien dafür, dass langfristige negative Folgen des Verpassens der Entwicklungsfrist für die motivationalen Ressourcen (z. B. Selbstwert, Hoffnung auf Erfolg für zukünftiges Handeln) gemildert werden. Im Erfolgsfall jedoch, wenn das Ziel noch vor dem Verstreichen der Frist erreicht worden ist, kann der Einzelne entweder im gleichen Funktionsbereich auf dem Erfolg aufbauen (z. B. für die nächste Beförderung arbeiten, ein weiteres Kind bekommen) oder er kann die Kontrollstrategien in einem anderen Bereich einsetzen, der vielleicht aufgrund des dringlichen Engagements für das gerade erreichte Ziel für eine Weile vernachlässigt worden war. Ein Beispiel dafür ist der Wechsel von einem vorherrschenden Einsatz für die Karriere zu einem Engagement im Familienbereich, sobald man eine wichtige, lang erwartete

und altersfristabhängige Beförderung erreicht hat (z. B. die unbefristete Professur in der akademischen Karriere). Wiese (2000; s. auch Wiese & Freund, 2000) berichten, dass solche sequenziellen »Erst-Beruf-dann-Familie«-Muster im Zielengagement von einer substanzialen Subgruppe von Befragten im frühen Erwachsenenalter (ca. 25%) angegeben wird.

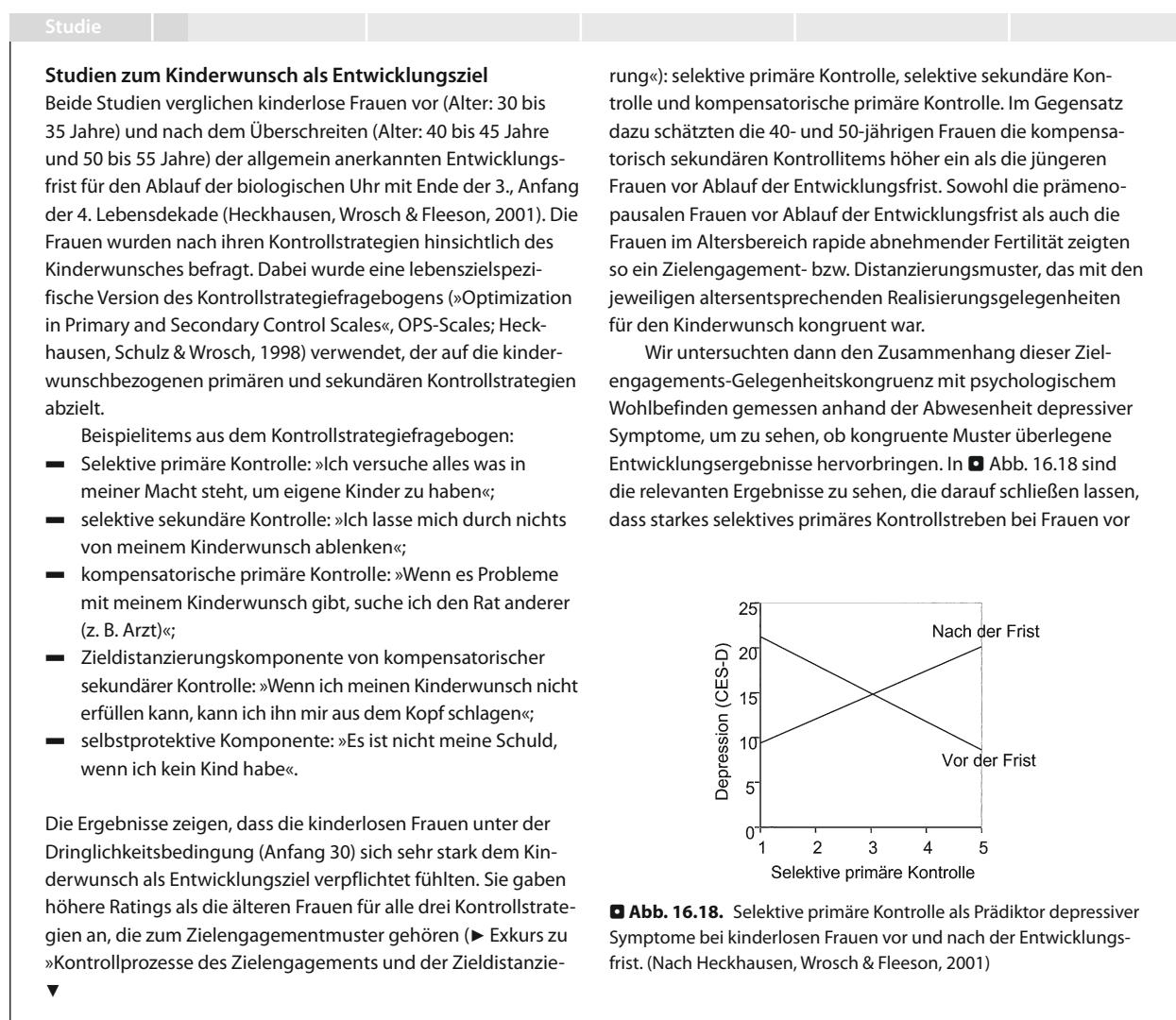
Empirische Studien zu Zielengagement und Zieldistanzierung vor und nach Ablauf von Entwicklungsfristen

Unser laufendes Forschungsprogramm untersucht die Regulationsstrategien, die Menschen zu verschiedenen Alterszeitpunkten und in unterschiedlichen soziokulturellen Kontexten verwenden, wenn sie mit Entwicklungsherausforderungen während wichtiger Lebenslaufübergänge konfrontiert werden. Das allgemeine Forschungsparadigma hierbei ist, einen spürbaren Wandel in den Gelegenheiten zu nutzen, ein bestimmtes Lebensziel (z. B. Kinderwunsch, Karrierefortschritt) zu erreichen, um der Frage nachzugehen, wie Individuen mit unterschiedlichen Voraussetzungen (kulturell, soziostruktuell, individuelle

Persönlichkeit) auf diese Gelegenheitswechsel kongruent oder inkongruent mit Zielengagement oder Zieldistanzierung reagieren.

Zwei Studien richteten sich auf den Übergang von günstigen zu ungünstigen Gelegenheiten hinsichtlich des Entwicklungsziels ein erstes Kind zu bekommen. Beide im Folgenden dargestellten Studien waren Querschnittsstudien, weil die Veränderung in der Gelegenheitsstruktur (hier altersgraduierte Fertilität der Frau) zu lange dauert, um eine längsschnittliche Betrachtung zu ermöglichen.

Eine weitere Studie zur Entwicklungsregulation vor und nach dem Überschreiten einer Entwicklungsfrist richtete sich auf das Ziel der intimen Partnerschaft (Wrosch & Heckhausen, 1999). Partnerschaften können im Prinzip zu jeder Zeit im Erwachsenenalter geschlossen werden und so erscheint es überraschend, dass es für dieses Entwicklungsziel auch eine Entwicklungsfrist geben soll. Es ist jedoch so, dass die Wahrscheinlichkeit, nach einer Trennung einen neuen Partner zu finden, im Verlauf des Erwachsenenalters von ca. 80% im frühen Erwachsenenalter auf 20% im späten mittleren Erwachsenenalter abfällt (Braun &



Ablauf der Entwicklungsfrist mit besonders geringen Werten auf der Depressionsskala einhergeht. Für Frauen nach der Entwicklungsfrist (in den 40ern und 50ern) ist es umgekehrt. Je mehr sie sich dem Kinderwunsch verbunden fühlen, umso mehr berichten sie depressive Symptome. Die psychische Gesundheit spiegelt also die Kongruenz zwischen Kontrollgelegenheiten und Kontrollstreben wider; größere Kongruenz geht mit geringerer depressiver Symptomatologie einher und geringe Kongruenz mit ausgeprägterer Depressionsneigung.

In einer weiteren Entwicklungsfriststudie zum Kinderwunsch wurde erkundet, ob über die bewussten Kontrollstrategien hinaus Zielengagement und Zieldistanzierung auch zu Veränderungen auf der Ebene der Informationsverarbeitung führen und so einen impliziten oder subintentionalen Effekt haben. Um solche impliziten Verzerrungen in der Informationsverarbeitung aufzudecken, wurde ein inzidenteller Gedächtnistest verwendet, bei dem den Probanden zielrelevantes und zielirrelevantes Material dargeboten wurde, das dann für die Versuchspersonen unerwartet einige Zeit später in einem Gedächtnistest abgefragt wurde. Wieder nahmen kinderlose Frauen im Alter vor und nach der Entwicklungsfrist teil. Sie wurden gebeten fünf Entwicklungsziele für die nächsten 5 bis 10 Jahre zu nominieren (»Fragebogen zu Entwicklungszielen« nach Heckhausen, 1997) und die Skala zu positivem und negativem Affekt (PANAS; Watson, Clark & Tellegen, 1988) auszufüllen. Inzidentelles Gedächtnis wurde erfasst, indem man die Probanden bat, Sätze über Kinder und Babys und Sätze über andere Themen danach

einzuschätzen, wie sehr sie ihnen zustimmten. Anschließend bearbeiteten die Versuchspersonen das PANAS und erhielten im Anschluss daran die Aufgabe, so viele der vorher dargebotenen Sätze wie möglich zu erinnern. Diese Gedächtnisaufgabe war für die Probanden unerwartet. Die Ergebnisse replizierten die Befunde der ersten Kinderwunsch-Studie in dem Sinne, dass auch in dieser Studie die Entwicklungsziele die altersgraduierte Gelegenheitsstruktur für den Kinderwunsch widerspiegeln. Frauen vor Ablauf der Entwicklungsfrist berichteten mehr Entwicklungsziele, die mit Kindern zu tun hatten als Frauen nach Ablauf der Entwicklungsfrist. Darüber hinaus zeigte sich jedoch auch für die Frauen, die die Entwicklungsfrist bereits überschritten hatten, dass sie umso mehr negativen Affekt erlebten, wenn sie bei der inzidentellen Gedächtnisaufgabe relativ viele Sätze erinnert hatten, in denen davon die Rede war, dass das Leben mit Kindern Vorteile hat, dass man für die eigene Kinderlosigkeit selbst verantwortlich oder nicht verantwortlich ist, sowie welche Konsequenzen für weitere Ziele (Großelternschaft) die Kinderlosigkeit hat.

Diese Studie lieferte also Belege sowohl auf der expliziten intentionalen Ebene (genannte Entwicklungsziele) als auch auf der impliziten subintentionalen Ebene (selektives Erinnern) dafür, dass das Zielengagement und die Zieldistanzierung den altersgraduierten Gelegenheitsstrukturen folgt. Darüber hinaus wurde gezeigt, dass eine Inkongruenz zwischen impliziten Zielorientierungen und Zielrealisierungsgelegenheiten negativen Affekt nach sich zieht

Probsting, 1986; Teachman & Heckert, 1985). Der einzelne Handelnde muss diesem radikalen Verfall von Partnerschaftsgelegenheiten Rechnung tragen, indem er sich irgendwann zwischen frühem und spätem mittleren Erwachsenenalter von dem Ziel distanziert noch einen neuen Partner zu finden. Dies war die Grundannahme der Dissertationsstudie von Carsten Wrosch, der Männer und Frauen im Alter von 20 bis 35 und 50 bis 60 Jahren befragte, die sich vor kurzem von ihrem Partner getrennt oder seit kurzem eine neue Partnerschaft aufgenommen hatten. Es wurde angenommen, dass im frühen Erwachsenenalter, besonders nach einer Trennung, das Partnerschaftsziel aktuell dringlich ist, während für Erwachsene in ihren 50ern eine neue Partnerschaft nur schwer zu erreichen und daher eine Zieldistanzierung sinnvoller ist. In Übereinstimmung mit dem Handlungsphasen-Modell berichteten die jungen Frauen und Männer mehr partnerschaftsbezogene Ziele und gaben höhere Einschätzungen für partnerschaftsbezogene Zielengagementstrategien (selektive, primäre und selektive sekundäre Kontrolle, kompensatorische primäre Kontrolle). Die Frauen und Männer zwischen 50 und 60 Jahren berichteten relativ wenig partnerschaftsbezogene Ziele und gaben höhere Einschätzungen zu den kompensatorischen sekundären Kontrollstrategien der Zieldistanzierung und Selbstprotektion an.

Auch in dieser Studie wurden mögliche Informationsverarbeitungsverzerrungen mithilfe einer inzidentellen Gedächtnisaufgabe untersucht. Hierbei zeigte sich, dass die jungen Erwachsenen solche Adjektive eher erinnerten, die positive Aspekte einer Partnerschaft beschreiben (z. B. glücklich, unterstützend), wäh-

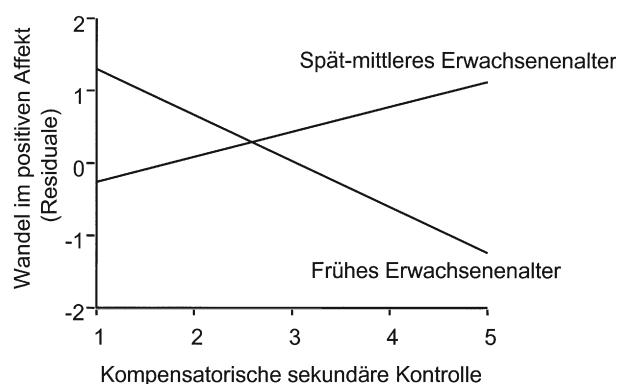


Abb. 16.19. Kompensatorische sekundäre Kontrolle und Wandel im positiven Affekt über 18 Monate bei jungen und spät-mittelalten Frauen und Männern, die sich kürzlich getrennt haben. (Nach Wrosch & Heckhausen, 1999)

rend die 50- bis 60-Jährigen mehr als die jungen negative Aspekte von Partnerschaften (z. B. treubrüdig, belastend) erinnerten. In der Partnerschaftsstudie wurden die Befragten 18 Monate nach der ursprünglichen Datenerhebung erneut kontaktiert und nach ihrem psychologischen Wohlbefinden befragt. Die Abb. 16.19 zeigt, dass hohe Einschätzungen der kompensatorischen sekundären Kontrollstrategien (z. B. »Ich kann auch ohne Partner ein erfülltes Leben führen«, »Es ist nicht meine Schuld, dass ich keinen Partner habe«) für die jungen unter den kürzlich getrennten Frauen und Männern eher ungünstig waren, sie führten eher zu

einem Abbau positiven Affektes über die Zeit. Im Gegensatz dazu zeigten bei den älteren Befragten hohe Einschätzungen der kompensatorischen sekundären Kontrollstrategien einen signifikanten Zusammenhang mit verbessertem positivem Affekt über die Zeit. Es ist problematisch, schon in jungen Jahren nach einer Trennung das Ziel einer Partnerschaft ganz aufzugeben, während es im Alter zwischen 50 und 60 Jahren eher angemessen ist. Wie der Übertritt von engagierter Partnersuche in die Distanzierung von diesem Ziel vonstatten geht, ist bisher unerforscht. Nach dem Handlungsphasen-Modell der Entwicklungsregulation würde man annehmen, dass das Zielengagement nicht allmählich mit schwindenden Chancen einen Partner zu finden immer schwächer wird, sondern dass der Einzelne bei solchen stetig abnehmenden Chancen sich selbst eine Entwicklungsfrist setzt, bis zu der er noch rückhaltlos in die Partnersuche investiert, und nach deren Verstrecken die Partnersuche aufgegeben wird und man sich aktiv von dem Ziel abwendet (z. B. Vorteile einer Partnerschaft weniger hoch schätzt oder beachtet). Es bleibt der zukünftigen Forschung vorbehalten zu untersuchen, ob dieser radikale Wechsel zu einer selbst konstruierten Entwicklungsfrist wirklich so vonstatten geht.

Dringlichkeitsphase. Nachdem die motivationale Reorientierung vor und nach Entwicklungsfristen in diesen querschnittlichen Studien gezeigt wurde, wird nun ein weiterer Aspekt des Handlungsphasen-Modells der Entwicklungsregulation aufgezeigt, in dem es über das Rubikon-Modell hinaus geht. Es geht hierbei um die **Dringlichkeitsphase** kurz bevor man eine Entwicklungsfrist erreicht. Eine solche Phase des unter Zeitdruck stehenden primären Kontrollstrebens kann nur in längsschnittlichen Studien untersucht werden und das ist wegen der langen Laufzeit und der Heterogenität von Entwicklungsverläufen und Lebenslaufübergängen im Erwachsenenalter eine beträchtliche forschungspragmatische Herausforderung. Die Wahl fiel daher auf einen besonders im deutschen Kontext relativ hoch regulierten und mit einer Entwicklungsfrist versehenen Übergang, dem von der Schule in die berufliche Ausbildung. Im deutschen Bildungssystem ist dieser Übergang geregelt als der Übergang in das duale System (berufliche Ausbildung im Betrieb, berufsbezogener und allgemeinbildender Unterricht in der Berufsschule) und damit die Lehre. Die zentrale Herausforderung dieses Übergangs ist es, eine Lehrstelle zu bekommen, möglichst schon bevor man die Schule abschließt. In anderen Ländern, wie etwa den Vereinigten Staaten, ist dieser Übergang von der allgemeinbildenden Schule (»high school«) in den Beruf weit weniger reguliert, so dass viele Jugendliche eine Phase des »Umherirrens« (»floundering«, Hamilton, 1990) durchmachen und viele dabei Gefahr laufen, sozial abzusteigen (s. zur internationalen Variabilität des Schule-Berufs-Übergangs, Heckhausen, 2002b; Heinz, 1999; Paul, 2001). Aber auch in Deutschland ist der Übergang in die berufliche Ausbildung eine beträchtliche und risikoträchtige Herausforderung, denn die Zahl der Lehrstellen und ihre Qualität (betriebliche vs. überbetriebliche, kaufmännische vs. Handwerksberufe) sind bei weitem nicht ausreichend für alle Schulabgänger, die die Haupt- und Realschule verlassen und keine weiterführenden Bildungswege einschlagen. Für diese Schulabgänger stellt sich die Aufgabe, innerhalb des letzten Schuljahres (typischerweise das 10. Schuljahr) eine Lehrstelle zu ergattern,

die nicht nur der Realitätslogik der Devise »Hauptsache eine Lehrstelle« (Heinz, Krüger, Rettke, Wachtveitl & Witzel, 1985; Heyn, Schnabel & Röder, 1997) entspricht, sondern außerdem noch langfristig relativ (gemessen an den Möglichkeiten des einzelnen Jugendlichen) günstige Karriereperspektiven eröffnet (Heckhausen & Tomasik, 2002; Tomasik, 2003). Diese schwierige Navigation zwischen Skylla und Charybdis der Über- und Unteraspiration unter zeitlichen Dringlichkeitsbedingungen stellt beträchtliche Anforderungen an die entwicklungsregulative Kompetenz der 16-jährigen Schulabgänger.

Wir untersuchten Abgangsklassen von vier Berliner Real-schulen im Osten und Westen der Stadt und aus Mittelschichts- und aus Unterschichtseinzugsgebieten. Die Schüler wurden 2-mal während des 9. Schuljahres und dann 5-mal in 2-monatigen Abständen während des 10. Schuljahres nach ihren Zielsetzungen, Kontrollstrategien und Aspirationen hinsichtlich des angezielten Lehrberufs befragt. Wie sich zeigte, passten die Jugendlichen ihre beruflichen Zielsetzungen im Hinblick auf das angezielte Sozialprestige des Lehrberufs an ihre Schulnoten, also ihre bildungsbezogenen Ressourcen auf dem Arbeitsmarkt, an. Die Jugendlichen richteten sogar ihre Vorstellungen von einem Traumberuf an den realistisch erreichbaren Lehrberufen aus (Heckhausen & Tomasik, 2002), so dass die Vision vom Traumberuf der engagierten Lehrstellensuche nicht den Blick trüben kann. Betrachtet man die Veränderungen der beruflichen Zielsetzungen über den Dringlichkeitszeitraum während des 10. Schuljahres, so erweist sich ein Zielsetzungsverlauf als besonders erfolgreich, bei dem relativ hohe Zielsetzungen im Verlauf des 10. Schuljahres während der intensiven Lehrstellenbewerbungspha-se allmählich gesenkt werden, und dann – vielleicht nach Erreichen der ersten Lehrstellenzusagen – langsam wieder angehoben werden (Tomasik et al., 2009). Dabei scheinen Besorgtheitskognitionen als motivationaler Ansporn zur dringlicheren Zielverfolgung eine zentrale Rolle zu spielen (Nagy, Kölner & Heckhausen, 2005).

Besonders aufschlussreich war die Analyse des Zusammenspiels von primären und sekundären Kontrollstrategien beim Zielengagement in diesem Entwicklungsübergang (Haase et al., 2008). Intensives primäres Kontrollstreben war eine Voraussetzung für eine erfolgreiche Lehrstellensuche, besonders für diejenigen Jugendlichen, die in den letzten 3 Monaten des 10. Schuljahres noch keine Lehrstelle erhalten hatten. Wirklich erfolgs-trächtig wurde das Kontrollstreben aber vor allem dann, wenn unter starken Dringlichkeitsbedingungen selektives primäres mit selektivem sekundärem Kontrollstreben kombiniert wurde, und dies besonders für die Mädchen. Hier wurde also das Investieren von Verhaltensressourcen (primäres Kontrollstreben) durch metavolutionale Strategien der Selbstverpflichtung auf das Ziel der Lehrstellensuche (z. B. sich nicht ablenken lassen, sich nicht entmutigen lassen, daran glauben, dass man Erfolg haben wird) unterstützt, so dass eine größere Misserfolgsresilienz und vielleicht auch eine größere Überzeugungskraft beim Vorstellungsgespräch mit möglichen Arbeitgebern zustande kommt. Interessanterweise war der kombinierte Effekt von selektivem primärem und selektivem sekundärem Kontrollstreben besonders unter Dringlichkeitsbedingungen am Ende des 10. Schuljahres ausgeprägt.

Empirische Studien zu Zielengagement und Zieldistanzierung bei Gesundheitsbelastungen

Weitere Studien haben Zielengagement und Zieldistanzierung und die beteiligten Kontrollprozesse im Hinblick auf Gesundheitsbelastungen im mittleren und höheren Alter untersucht (Wrosch, Heckhausen & Lachman, 2000; Wrosch, Schulz & Heckhausen, 2002).

- ❶ Gesundheitsbelastungen sind normative Entwicklungsausforderungen im höheren Alter und deshalb ein wichtiges Erprobungsfeld für entwicklungsregulative Kompetenz.

Gesundheitsverschlechterungen durch chronische Erkrankungen und fortschreitende sensorische (z. B. Erblinden bei Makuladegeneration) oder motorische Beschränkungen (z. B. bei Gelenkarthrosen) bieten auch ein Handlungsfeld, bei dem das Kontrollpotenzial sich von einem günstigen auf einen eher ungünstigen Zustand hin verschlechtert und die entsprechend angepasstes Kontrollstreben erfordern. Bei reversiblen und kontrollierbaren Gesundheitsbelastungen ist primäres Kontrollstreben für die Meisterung eines Gesundheitsproblems im höheren Alter angemessen und kann sogar die physische Gesundheit und Langlebigkeit günstig beeinflussen (Hall, Chipperfield, Heckhausen, & Perry, 2010). Das Verzichten auf primäres Kontrollstreben kann die Entwicklung depressiver Symptome begünstigen, die ihrerseits das primäre Kontrollstreben und die Stressresilienz über die Zeit hinweg schwächen (Wrosch, Heckhausen & Lachman, 2000; Wrosch & Schulz, 2008; Wrosch, Schulz, Miller, Lupien, & Dunne, 2007; Wrosch, Schulz & Heckhausen, 2002, 2004). Unter den Bedingungen geringer Kontrollierbarkeit dagegen scheinen kompensatorische sekundäre Kontrollstrategien, wie etwa das Aufgeben nichterreicherbarer Funktionsstandards und die Fokussierung auf positive Nebeneffekte der Krankheit, die besten Wirkungen auf das physische und psychische Wohlbefinden zu haben (Boerner, 2004; Evers et al., 2001; Affleck, Tennen, Croog & Levine, 1987; Rothermund & Brandtstädtter, 2003; Thompson, 1987). Chipperfield, Perry und Menec (1999) konnten zeigen, dass primäres Kontrollstreben (z. B. aktive Persistenz, Anstrengung) bei »jungen Alten« (unter 80 Jahren) und kompensatorisches sekundäres Kontrollstreben (z. B. Herunterschrauben von Erwartungen, Beschränkungen akzeptieren) bei »alten Alten« (über 80 Jahren) mit optimaler subjektiver Gesundheitseinschätzung einherging. Analoge Befunde ergab eine Studie zum Bereuenserleben im Lebenslauf. Für ältere Menschen ist es im Unterschied zu jüngeren Menschen günstiger für das psychische Wohlbefinden, wenn sie sich von dem Ziel, die Konsequenzen einer bereuten Handlung auszugleichen, verabschieden und die bereute Handlung selbst als etwas sehen, dass sie nicht in der Hand hatten (Wrosch & Heckhausen, 2002).

In einem umfassenden Reviewartikel haben Heckhausen, Wrosch und Schulz (2010) die bisherige Forschung zu den wesentlichen Thesen der Motivationstheorie der Lebenslaufentwicklung zusammenfassend dargestellt. Die wichtigsten Thesen der Theorie zum Primat und zur Adaptivität der primären Kontrolle, zur Passung von Kontrollstreben und Handlungsgelegenheiten im Lebenslauf und zur Strukturierung und sequentiellen Organisation entwicklungsregulativen Handelns haben vielfältige empirische Prüfungen bestanden. Andere theoretischen Annah-

men wie etwa zur Prozessorganisation von Wechseln zwischen Handlungsphasen (z. B. zwischen dringlichem Zielengagement und Zieldistanzierung) sind bisher noch wenig empirisch erkundet.

Zusammenfassung

Die quer- und längsschnittlichen Studien zur Entwicklungsregulation vor und nach Verstreichen einer Entwicklungsfrist belegen zwei wesentliche Aspekte des Handlungsphasen-Modells der Entwicklungsregulation:

1. Den Wechsel von Zielengagement zu Zieldistanzierung vor und nach Überschreiten der Entwicklungsfrist, und
2. die Phase dringlichen Zielengagements unmittelbar vor Ablauf der Entwicklungsfrist.

In den querschnittlichen Studien zum Kinderwunsch und zur Partnerschaft zeigte sich, dass die befragten Erwachsenen vor Überschreiten der Entwicklungsfrist stark zielengagiert waren und die entsprechenden Kontrollstrategien verwendeten. Im Gegensatz dazu gingen die meisten Befragten nach Überschreiten der Entwicklungsfrist dazu über, sich von dem bisherigen Ziel zu distanzieren und kompensatorische sekundäre Kontrollstrategien der Selbstprotektion zu verwenden. Evidenz für die Kongruenz von Zielengagement und Zieldistanzierung sowie Zielrealisierungsglegenheiten zeigte sich nicht nur bei den expliziten Maßen (genannte Ziele, Kontrollstrategien), sondern auch bei impliziten Indikatoren zielselectiver Informationsverarbeitung. Je größer die Kongruenz von Zielengagement und -distanzierung und Zielrealisierungsglegenheiten war, desto besser war das subjektive Wohlbefinden und die seelische Gesundheit (geringere Depressionsneigung).

Die Längsschnittstudie zum Übergang von der Schule in die berufliche Ausbildung belegte die eindrucksvolle entwicklungsregulative Kompetenz der beteiligten Jugendlichen bei der adaptiven Anpassung von beruflichen Zielsetzungen in diesem prekären Entwicklungsübergang ins Erwachsenenalter. Die Kombination von selektiven primären und selektiven sekundären Kontrollstrategien erwies sich als besonders geeignet diesen schwierigen Übergang erfolgreich zu meistern. Die Studie verwies außerdem auf die besondere Rolle der Dringlichkeitsphase im Handlungszyklus und zeigte, dass während der Dringlichkeitsphase ein orcheszierter Einsatz primärer und sekundärer Kontrollstrategien besonders effektiv ist.

Das Handlungsphasen-Modell der Entwicklungsregulation wurde auch herangezogen, um das Kontrollstreben von Patienten mit akuten und chronischen Erkrankungen zu untersuchen. In den bisher durchgeföhrten Studien zeigte sich übereinstimmend mit den entwicklungszielbezogenen Studien, dass dann, wenn gesundheitsbezogenes Zielengagement und Zieldistanzierung im Einklang mit dem verfügbaren Kontrollpotenzial stehen, positive Entwicklungsergebnisse erzielt werden, während Inkongruenz zwischen Zielstreben, Zieldistanzierung und Kontrollpotenzial negative Folgen für das Wohlbefinden hat.

16.8.3 Individuelle Unterschiede in der entwicklungsregulativen Kapazität

Hinsichtlich individueller Unterschiede in der entwicklungsregulativen Kapazität steckt die Forschung noch in den Kinderschuhen. Dieser Abschnitt liefert daher v. a. Hinweise für die zukünftige Forschung. Aus der Perspektive des Handlungsphasen-Modells der Entwicklungsregulation sollten folgende Dimensionen interindividuelle Unterschiede für die Adaptivität entwicklungsregulativen Kontrollstrebens im Lebenslauf ausschlaggebend sein:

1. Eine zentrale Rolle für die optimierende Zielauswahl spielen das Wissen und die Fähigkeit zur Informationssuche hinsichtlich des Kontrollpotenzials und der Gelegenheiten zur Realisierung von Entwicklung Zielen in einer vorliegenden Entwicklungsökologie, wie sie durch biologische und gesellschaftliche Bedingungen gegeben sind.
2. Die Bereitschaft und Kompetenz, das eigene entwicklungsregulative Handeln an die in einer gegebenen Entwicklungsökologie vorliegenden Handlungsgelegenheiten und deren Beschränkungen anzupassen, entscheidet darüber, ob eine Person Kongruenz zwischen biologischen und gesellschaftlichen Gelegenheitsstrukturen und den eigenen Entwicklungszielen herstellen wird. Für die Feinregulation von Umwelt-Handlungs-Passagen spielt das von Rheinberg (2004c, ► auch Abschn. 16.7.4) vorgeschlagene Konstrukt der motivationalen Kompetenz wahrscheinlich eine bedeutsame Rolle. Die Kongruenzbereitschaft hängt darüber hinaus wahrscheinlich eng mit den folgenden beiden Aspekten zusammen.
3. Ein starkes durch Persistenz und Resilienz ausgezeichnetes primäres Kontrollstreben ist die grundlegende motivationale Ressource für die Entwicklungsregulation. Es kann jedoch ein Zuviel an Persistenz und Resilienz geben, nämlich dann, wenn das tatsächliche Kontrollpotenzial nicht berücksichtigt wird.

Hier gibt es erste Befunde für die altersdifferenzielle Adaptivität von primärem Kontrollstreben beim Kinderwunsch (Heckhausen et al., 2001), die darauf hinweisen, dass Personen, die an ihrem Kontrollstreben für ein bestimmtes Lebensziel festhalten, obwohl das Ziel unerreichbar geworden ist, dazu neigen, depressive Symptome zu entwickeln. Umgekehrt ist es jedoch auch maladaptiv, primäres Kontrollstreben aufzugeben, wenn Kontrollpotenzial vorhanden ist, wie etwa in den Studien zum Umgang mit reversiblen Gesundheitsproblemen (Wrosch et al., 2000, 2002, 2004). Befunde von Halisch und Geppert (2000) zeigen für eine Stichprobe von 65- bis 85-Jährigen, dass sich hohe Entschlossenheit in der Verfolgung persönlicher Ziele nur dann positiv auf die Lebenszufriedenheit auswirkt, wenn gleichzeitig die Realisierbarkeit der Ziele als groß eingeschätzt wird. Wird die Realisierbarkeit von energisch verfolgten Zielen für gering gehalten, hat das deutlich negative Folgen für die eigene Lebenszufriedenheit. Es kommt also darauf an, das eigene Zielstreben auf das in einer Situation vorhandene Kontrollpotenzial zu kalibrieren.

4. Die Bereitschaft und Fähigkeit zur Zieldeaktivierung und Zieldistanzierung hat sowohl Einfluss auf objektive als auch auf subjektive Entwicklungsergebnisse. Jemand, der an un-

erreichbaren Zielen festhält, verpasst die Chance, die zielgebundenen Handlungsressourcen auf fruchtbarere Projekte zu verwenden und gibt damit objektiv Kontrollpotenzial auf. Es gibt sogar erste Hinweise darauf, dass eine defiziente Distanzierung von unerreichbaren Zielen die Ausschüttung von Kortisol im Tagesverlauf so beeinflusst, dass eine erhöhte Krankheitsanfälligkeit erwartet werden kann (Wrosch, Miller, Scheier & de Pontet, 2004).

Bedeutsam sind auch die subjektiven Kosten defizienter Zieldistanzierung, wie eine Reihe von Studien von Wrosch et al. (2003) zeigt. Junge und mittelalte Erwachsene profitierten in ihrem subjektiven Wohlbefinden (z. B. wahrgenommene Stressbelastung, depressive Symptome) von der Fähigkeit, sich von einem unerreichbaren Ziel zu distanzieren, und zwar besonders dann, wenn sie einer besonderen Belastung (eigenes Kind in Krebsbehandlung) ausgesetzt waren.

5. Bei den unvermeidlichen Misserfolgs- und Kontrollverlustfahrungen im menschlichen Lebenslauf sind die kompensatorischen sekundären Kontrollstrategien zum Schutz motivationaler Ressourcen (z. B. Selbstwert, Vermeiden von Selbstanträgen, Erfolgzuversicht für zukünftige Handlungen) für die Selbstregulation unverzichtbar. Wir wissen bisher sehr wenig über interindividuelle Unterschiede in den Präferenzen und Kompetenzen für verschiedene dieser Strategien (z. B. selbstwertschützende Attributionsmuster und sozialer Vergleich, nachträgliche Abwertung eines nicht erreichten Ziels). Ein wichtiges Forschungsfeld ist auch die Erkundung kultureller Unterschiede in der Akzeptanz bestimmter Strategien zum Schutz motivationaler Ressourcen.
6. Eine wesentliche interindividuell variierende Handlungsregulationsdimension ist die Bereitschaft und Fähigkeit zum Reengagement mit einem neuen Ziel, wenn ein bestehendes Ziel unerreichbar erscheint.

Wrosch et al. (2003) konnten zeigen, dass diese Dimension interindividuell unabhängig von der Zieldistanzierungsbereitschaft variiert und ein verbessertes psychologisches Wohlbefinden (z. B. wahrgenommene Stressbelastung, Lebensinn, depressive Symptome) begünstigt. Berücksichtigt man interindividuelle Unterschiede sowohl in der Zieldistanzierungsbereitschaft als auch in der Bereitschaft zum Reengagement mit einem neuen Ziel, so ergeben sich altersdifferenzielle Effekte: Bei jungen Erwachsenen profitierten v. a. diejenigen von einer ausgeprägten Bereitschaft neue Ziele zu verfolgen, die Schwierigkeiten hatten, unerreichbare Ziele fallen zu lassen. Im Gegensatz dazu profitierten unter älteren Erwachsenen von einer hohen Zielreengagementbereitschaft v. a. diejenigen, die sich leicht von unerreichbaren Zielen verabschieden konnten. Offenbar kommt es im frühen Erwachsenenalter bei der Vielzahl der möglichen Ziele darauf an, dass man durch defiziente Zieldistanzierung nicht vom Engagement für neue lohnende Ziele abgehalten wird. Im höheren Alter dagegen kommt es darauf an, überhaupt mit Zielbestrebungen beschäftigt zu sein, selbst dann, wenn diese unerreichbar sind.

7. Die Orchestrierung primärer und sekundärer Kontrollstrategien beim Übergang zwischen Handlungsphasen ist ein zentrales Bestimmungsstück entwicklungsregulatoriver Kompetenz. Hier geht es im Einzelnen um die Handlungsphasenübergänge

zwischen Zielabwägen und Zielengagement (Rubikon-Übergang), Zielengagement und Eintritt in die Dringlichkeitsphase vor dem Ablauf einer Entwicklungsfrist, dringlichem Zielenagement und Zieldistanzierung (Entwicklungsfristübergang).

In diesem Zusammenhang bietet die Konzeptualisierung handlungs- und selbstregulativer Prozesse, wie sie von Kuhl in seinem Modell der Handlungs- und Lageorientierung und dessen Elaboration im PSI-Modell vorgestellt werden (Kuhl, 2000b, 2001, ► auch Kap. 13 und hier Abschn. 16.7.4) einen vielversprechenden und richtungsweisenden Rahmen für die zukünftige Forschung.

Zusammenfassung

Die Erforschung interindividueller Unterschiede in der entwicklungsregulativen Kapazität steckt noch in den Kinderschuhen und bietet ein neues und vielversprechendes Forschungsfeld. Wichtige Dimensionen betreffen das Wissen um den altersgraduierten Wandel von Zielrealisierungsgelegenheiten im Lebenslauf und die entsprechende Passung von Zielsetzungen an die jeweilige Entwicklungsökologie, die Stärke und Resilienz des primären Kontrollstrebens, die Bereitschaft und Fähigkeit zur Zieldistanzierung bei geringer Kontrollierbarkeit des angestrebten Ziels, die Verfügbarkeit kompensatorischer sekundärer Kontrollstrategien zum Schutz motivationaler Ressourcen, die Bereitschaft und Fähigkeit zum Reengagement mit neuen und erreichbaren Zielen, wenn bisherige Ziele unerreichbar oder zu aufwändig werden und schließlich die Orchestrierung primärer und sekundärer Kontrollstrategien beim Übergang zwischen verschiedenen Handlungsphasen.

Persönlichkeitsmerkmale (z. B. mit stark aufsuchendem oder meidendem Affiliationsmotiv) in ihrer sozialen Umwelt immer wieder ähnliche Ergebnisse oder Reaktionen (z. B. Freundlichkeit, Ablehnung) hervorrufen.

- Bei der Manipulation der Umwelt nimmt der Einzelne direkt und intentional Einfluss auf die Umgestaltung seiner Nahumwelt.

Das folgende Beispiel kann diese Arten der dynamischen Interaktion zwischen Person und Umwelt im Entwicklungsprozess besser verdeutlichen:

Beispiel

Ein Junge wird wegen seiner ungewöhnlich hochgespannten Körpergröße immer wieder von anderen gefragt, ob er Basketball spielt (Evokation). Er bittet daraufhin seine Eltern, ihn im Basketballverein anzumelden (Selektion). Beim Spielen gewinnt er immer mehr Freude am Basketballsport. Er informiert sich, sieht sich Spiele im Fernsehen an, übt zu Hause am Basketballkorb das Korbwerfen (Selektion), damit er in der folgenden Saison in eine bessere Mannschaft aufgenommen werden kann (Manipulation). Der Junge wird schließlich ein so guter Basketballspieler, dass er von einem Profiverein einen Vertrag als Berufsspieler angeboten bekommt (Manipulation), den er auch annimmt (Selektion). Leider hat er nicht berücksichtigt, dass eine allzu einseitige Investition in eine Karriere als Basketballspieler zur Folge hat, dass man nach der aktiven Spielerkarriere nur wenige berufliche Optionen hat (unabsichtliche Selektion). So entschließt er sich im Alter von 35 Jahren noch ein Studium der Biologie aufzunehmen (Manipulation) und nimmt nach dessen Abschluss eine Anstellung in einem Labor der Pharmaindustrie an (Selektion).

16.8.4 Motivierte Entwicklung als dynamische Interaktion zwischen Entwicklung und Motivation im Lebenslauf

Dynamische Interaktionen zwischen Individuum und Umwelt sind in neuerer Zeit in der Persönlichkeits- und Lebenslaufentwicklungspsychologie immer mehr ins Zentrum der Aufmerksamkeit gerückt (Asendorpf, 2004; Caspi, 1998; Lang & Heckhausen, 2002; Roberts & Caspi, 2003; Sameroff, 1983; Scarr & McCartney, 1983). Aus entwicklungspsychologischer und motivationspsychologischer Sicht lassen sich drei prototypische Formen von Transaktionen zwischen Person und Umwelt unterscheiden, die dazu beitragen, dass eine Passung zwischen der Person und ihrer Umwelt über die Zeit hergestellt wird: **Selektive, evokative und manipulierende Transaktion** (s. auch Asendorpf, 2004; Buss, 1987):

- Der Einzelne kann durch Selektion von Umwelten und Situationen (z. B. Berufswahl, Partnerwahl) die Passung der eigenen motivationalen Präferenzen und eigenen Kompetenzen mit der Nahumwelt mitgestalten und so zu ihrer Erprobung, Weiterentwicklung, und sogar Vervollkommnung entscheidend beitragen.
- Die Evokation von Umwelten oder Situationen entsteht meist unabsichtlich dadurch, dass Personen mit bestimmten

Eccles und Mitarbeiter haben in ihren längsschnittlichen Studien mit Jugendlichen und jungen Erwachsenen solche Phänomene der wechselseitigen Beeinflussung von Individuum und selbst gewählter Umwelt z. B. für die Schulfächerwahl aufgezeigt. Dabei führt eine auf Geschlechtsrollennormen der Gleichaltrigengruppe basierende Ablehnung von Mathematik und Physik bei Mädchen zur Verringerung der darauf aufgewendeten Anstrengung und über die Zeit zu tatsächlichen Kompetenzrückständen im Vergleich zu anderen und in der Folge zu verringertem Vertrauen in die eigene Leistungsfähigkeit in diesem Fach (Eccles, 2005; Eccles et al., 1999). Solche Studien zeigen auch, dass dynamische Interaktionen zwischen Person und Umwelt nicht immer den Weg zu optimierenden Entwicklungsausgängen weisen. Wenn die Ausgangsbedingungen z. B. aufgrund nachteiliger Geschlechtsrollen-normen, geringer Bildungsorientierung der Familie oder auch wegen einer temporären Entwicklungsverzögerung ungünstig sind, kann die Entwicklungs-dynamik zwischen Person und Umwelt sowohl negative als auch positive Entwicklungsfolgen nach sich ziehen. Hier kommt es darauf an, ob der Einfluss der Biologie der Entwicklung und die Sozialisationsinstitutionen in der Nahumwelt (Eltern, Lehrer) ausreichen, ein aus der Spur gelaufenes Entwicklungsgeschehen wieder in angemessene Pfade zurück zu lenken. Dies wird umso schwieriger sein, je weiter die dysfunk-

tionale Kanalisierung des Entwicklungspfades fortgeschritten ist und je schwächer die normativen Regulationskräfte von Biologie und Gesellschaft in der Entwicklungsökologie des betroffenen Menschen ausgeprägt sind.

Bei der Regulation der Entwicklung durch den Einzelnen, wie sie in diesem Abschn. 16.8 vorgestellt wurde, spielen v. a. **Selektion** und **Manipulation** der Umwelt eine Rolle. Hierbei ist wohl die Selektion die bei weitem häufigere Form der transaktionalen Einflussnahme des Individuums auf Lebenslaufökologien, denn die biologisch und gesellschaftlich strukturierten Gelegenheiten spannen dafür den Handlungsräum auf. Solche Entwicklungspfadselektionen ließen sich z. B. beim Übergang von der Schule in die berufliche Ausbildung zeigen (Haase et al., 2008; Heckhausen & Tomasik, 2002). Wirkliche Manipulation der eigenen Nahumwelt geschieht v. a. bei der Gestaltung sozialer Beziehungen zu intimen Partnern, Kindern, Eltern, Freunden, Kollegen und Nachbarn. Hier werden nicht nur Entscheidungen getroffen, mit wem man viel und mit wem man weniger Kontakt hat, wer zum eigenen sozialen Netzwerk gehört und wer nicht (Lang, 2001, 2004), sondern auch die Qualität der Beziehung und alltäglichen Interaktion mit dem sozialen Partner wird aktiv gestaltet (Lang & Heckhausen, 2002; Lang, Reschke & Neyer, 2006; Rook, Sorkin & Zettel, 2004). Die gestalteten sozialen Beziehungen werden dann zur alltäglichen sozialen Umwelt, die die eigene zukünftige Entwicklung durch Vorbild (im Guten und Bösen), Konformität, Kontrast und Widerspruch sozusagen auf Schritt und Tritt prägt. Ein wichtiger Aspekt der Auswahl und Gestaltung sozialer Netzwerke ist die Entstehung von Subgruppen mit eigenen Wertüberzeugungen und normativen Vorstellungen über den gelungenen Lebenslauf, die von denen der Gesellschaft insgesamt in wichtigen Aspekten mehr oder weniger stark abweichen. Solche Subgruppen können, wenn sie stark genug werden, eigene soziale Entwicklungsökologien schaffen, wie dies etwa bei den Anhängern der Studentenbewegung in den späten 60er- und frühen 70er-Jahren des letzten Jahrhunderts der Fall war. Obwohl sie weit davon entfernt sind eine echte Gegen-gesellschaft zu schaffen, eignen sich solche weltanschaulichen Subgruppenbildungen doch, um die Lebensläufe ihrer Mitglieder und die Perspektiven der sozialen Außenwelt darauf so zu prägen, dass sie sozialen Wandel in Bewegung setzen, der schließlich sogar langfristige Veränderungen in den gesellschaftlichen Institutionen (z. B. Ehe- und Scheidungsrecht) nach sich zieht. Hierbei entfalten – zu Sternstunden politischer und sozialer Wandelbarkeit – die dynamischen Transaktionsbemühungen von Individuen mithilfe der Hebelkraft des Kollektivs eine ungeheure – wie-wohl seltene – Wirksamkeit, die die gesellschaftlichen Bedingungen der Entwicklung im Lebenslauf nachhaltig und unwiderruflich weit über die Nahumwelt des Einzelnen hinaus verändern.

Zusammenfassung

Die motivierte Einflussnahme der Einzelnen auf ihre eigene Entwicklung weist weit über die bloße Interaktion von Situation und Person hinaus. Das Individuum muss sich in den durch biologische und gesellschaftliche Einflüsse diktierten Gelegenheitsstrukturen orientieren, mit Engagement Wege einschlagen, die Handlungsoptionen eröffnen und andere ▼

außer Reichweite rücken. Dabei gestaltet der Einzelne nicht nur die eigene Zukunft, sondern nimmt aktiven Einfluss auf die eigene Entwicklungsökologie und damit auf den Handlungshorizont für das eigene zukünftige Leben. Wiewohl die biologischen (z. B. genetische Ausstattung, biologischer Reife- oder Alterungsstatus) und gesellschaftlichen Gegebenheiten (z. B. allgemeine Bedingungen der sozialen Mobilität in einer Gesellschaft, soziale Herkunft des Individuums) die Entwicklungspotenziale des Individuums vorprägen und einschränken, so bleibt dem Einzelnen nicht nur die Freiheit, das Beste daraus zu machen, sondern er kann darüber hinaus versuchen, diese Bedingungen der eigenen Entwicklung durch Selektion, Evokation, und Manipulation selbst mitzustalten. In vielen Fällen geschieht dies nicht bewusst und auch nicht immer zum Vorteil dessen, der nolens volens durch eigene Wahlen (z. B. eines Berufs oder eines Lebenspartners) und Handlungen die eigene soziale Umwelt entscheidend mitgestaltet. Gleichwohl ist der handelnde Einfluss des Individuums auf die Regulation der eigenen Entwicklung ein mächtiges Wirksamkeitsinstrument, das weit über den unmittelbaren Effekt auf die Nahumwelt die eigene Zukunft und ihr Entwicklungspotenzial entscheidend mitgestaltet.

2 Zur Wiederholung

- Die Antworten auf die folgenden Fragen finden Sie unter www.lehrbuch-psychologie.de (Motivation und Handeln), im Lerncenter zu diesem Kapitel.
1. Was versteht man unter dem funktionalen Primat des primären Kontrollstrebens?
 2. Welche Veränderungen gibt es im Potenzial zur primären Kontrolle im Verlauf des Lebens?
 3. Wird das Wirksamkeitsstreben erst allmählich entwickelt oder liegt es schon bei Neugeborenen vor?
 4. Welchen Verlauf nimmt die Entwicklung des Zentrierens auf ein intendiertes Handlungsergebnis?
 5. Welches sind die wichtigsten emotionalen Anreize im Leistungshandeln und in welcher Reihenfolge entwickeln sie sich?
 6. Was versteht man unter dem Phänomen des »Selbermachewollens«?
 7. Was sind Vorteile und Risiken selbstbewertender Reaktionen?
 8. Wie können negative Selbstbewertungen nach Misserfolg vermieden werden?
 9. Welche Rolle spielen die Eltern in der frühen Handlungsentwicklung?
 10. Welche Konzepte müssen Kinder bereits verstehen, um im klassischen Sinne leistungsmotiviert zu handeln?
 11. Welche nationalen Unterschiede und Gemeinsamkeiten wurden hinsichtlich der schulbezogenen Kontrollüberzeugungen von Schulkindern im internationalen Vergleich aufgedeckt?

12. Welche Affektwirksamkeit haben Fähigkeits- und Anstrengungsattributionen von Erfolg und Misserfolg bei Kindern im Schulalter?
13. Welche interaktiven Verhaltensweisen und Erziehungspraktiken der Eltern und welche häuslichen Umwelten begünstigen die Entwicklung eines erfolgszuversichtlichen Leistungsmotivs?
14. Wie unterscheidet sich das »General Expectancy Value Model of Achievement Choices« von Eccles und Wigfield vom Risikowahl-Modell von Atkinson?
15. Was versteht man unter dem Leistungszielansatz (»achievement goal approach«)?
16. Wie wirkt sich der Übergang in die Schule auf die Entwicklung leistungsmotivierten Verhaltens aus?
17. Welche normativen Entwicklungsschritte in der Fähigkeit zu differenzierten Kausalattribuierungen kann die negativen Auswirkungen von Misserfolgserlebnissen verschlimmern und so ein Hilflosigkeitsverhaltensmuster begünstigen helfen?
18. Welche Entwicklungsdimension bringt interindividuelle Unterschiede erst recht zum Tragen, besonders in der Adoleszenz und im Erwachsenenalter?
19. Welche Einflüsse bestimmen die Gelegenheiten und Beschränkungen, die der Lebenslauf als Handlungsfeld dem einzelnen entwicklungsregulativ Handelnden bietet?
20. Was ist die Rolle von Entwicklungszielen in den entwicklungsregulativen Bemühungen des Einzelnen?
21. Ist der/die Einzelne völlig frei in der Auswahl der Entwicklungsziele, die er/sie verfolgt?
22. Was sind die wichtigsten konzeptuellen Unterschiede des AAI-Modells von Brandstädter und Mitarbeitern und der Motivationstheorie der Lebenslaufentwicklung (auch »Lebenslauftheorie der Kontrolle«) von Heckhausen und Schulz?
23. Welche Phasen werden nach dem Handlungsphasen-Modell der Entwicklungsregulation unterschieden?
24. Was ist eine Entwicklungsfrist?
25. Welche Auswirkungen hat es, wenn im Lebenslauf Zielengagement oder Zieldistanzierung nicht mit den Realisierungsglegenheiten für die entsprechenden Entwicklungsziele übereinstimmen?
26. Inwiefern kann man die Entwicklungsregulation durch den Einzelnen als eine dynamische Interaktion zwischen Entwicklung und Motivation verstehen?

Literatur

- Aarts, H., Dijksterhuis, A. P. & Midden, C. (1999). To plan or not to plan? Goal achievement of interrupting the performance of mundane behaviors. *European Journal of Social Psychology*, 29, 971–979.
- Abel, T. M. (1938). Neuro-circularity reaction and the recall of unfinished and completed tasks. *Journal of Psychology*, 6, 377–383.
- Abele, A. E., Andrä, M. S. & Schute, T. (1999). Wer hat nach dem Hochschul-examen schnell eine Stelle? Erste Ergebnisse der Erlanger Längsschnittstudie (BELA-E). *Zeitschrift für Arbeits- und Organisationspsychologie*, 43, 95–101.
- Abler, B., Walter, H., Erk, S., Kammerer, H. & Spitzer, M. (2006). Prediction error as a linear function of reward probability is coded in human nucleus accumbens. *NeuroImage*, 31, 790–795.
- Abramson, L. Y., Metalsky, G. I. & Alloy, L. B. (1989). Hopelessness depression: A theory-based subtype of depression. *Psychological Review*, 96, 358–372.
- Abramson, L. Y., Seligman, M. E. P. & Teasdale, J. D. (1978). Learned helplessness in humans: Critique and reformulation. *Journal of Abnormal Psychology*, 87, 49–79.
- Ach, N. (1905). *Über die Willenstätigkeit und das Denken*. Göttingen: Vandenhoeck & Ruprecht.
- Ach, N. (1910). *Über den Willensakt und das Temperament*. Leipzig: Quelle & Meyer.
- Ach, N. (1935). Analyse des Willens. In E. Abderhalden (Hrsg.), *Handbuch der biologischen Arbeitsmethoden*. (Bd. 6, Teil E 460). Berlin: Urban & Schwarzenberg.
- Achtziger, A. (2003). *Kognitionspsychologische Aspekte der willentlichen Stereotypkontrolle*. Unveröffentlichte Dissertation, Universität Konstanz.
- Achtziger, A., Bayer, U. C. & Gollwitzer, P. M. (2009). *Committing oneself to implementation intentions: Attention and memory effects for selected situational cues*. Zur Begutachtung eingereichtes Manuskript, Universität Konstanz.
- Achtziger, A., Fehr, T., Oettingen, G., Gollwitzer, P. M. & Rockstroh, B. (2009). Strategies of intention formation are reflected in continuous MEG activity. *Social Neuroscience*, 4, 11–27.
- Achtziger, A. & Gollwitzer, P. M. (2005). *Controlling stereotypes and prejudice by implementation intentions*. Paper presented at the Small Group Meeting of the EASP, Jena.
- Achtziger, A., Gollwitzer, P. M. & Sheeran, P. (2008). Implementation intentions and shielding goal striving from unwanted thoughts and feelings. *Personality and Social Psychology Bulletin*, 34, 381–393.
- Achtziger, A., Michalski, V. & Gollwitzer, P. M. (2010). *Awareness of goal intentions and implementation intentions*. Unveröffentlichtes Manuskript, Universität Konstanz.
- Achtziger, A., Rockstroh, B., Oettingen, G. & Gollwitzer, P. M. (2003). *Neurophysiologische Korrelate verschiedener handlungsvorbereitender mentaler Zustände*. Vortrag, gehalten auf der 9. Tagung der Fachgruppe Sozialpsychologie, Heidelberg.
- Adams, R. E. & Passman, R. H. (1979). Effects of visual and auditory aspects of mothers and stranger on the play and exploration of children. *Developmental Psychology*, 15, 269–274.
- Adler, A. (1922). *Über den nervösen Charakter* (3. Aufl.). München: Bergmann.
- Adler, D. L. & Kounin, J. S. (1939). Some factors operating at the moment of resumption of interrupted tasks. *Journal of Psychology*, 7, 255–267.
- Adolphs, R. & Tranel, D. (2000). Emotion recognition and the human amygdala. In J. P. Aggleton (Hrsg.), *The amygdala: A functional analysis* (S. 587–630). New York: Oxford University Press.
- Aellig, S. (2004). *Über den Sinn des Unsinns. Flow-Erleben und Wohlbefinden als Anreize für autotelische Tätigkeiten*. Münster: Waxmann.
- Affleck, G., Tennen, H., Croog, S. & Levine, S. (1987). Causal attribution, perceived benefits and morbidity after a heart attack: An 8 year study. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, 55, 29–35.
- Aharon, I., Etcoff, N., Ariely, D., Chabris, C. F., O'Connor, E. & Breiter, H. C. (2001). Beautiful faces have variable reward value: fMRI and behavioral evidence. *Neuron*, 32, 537–551.
- Ainley, M. D. (1993). Styles of engagement with learning: Multidimensional assessment of their relationship with strategy use and school achievement. *Journal of Educational Psychology*, 85, 395–405.
- Ainsworth, M. D. (1972). Attachment and dependency: A comparison. In J. Gewirtz (Hrsg.), *Attachment and dependency*. Washington, D.C.: Winston.
- Ainsworth, M. D. (1979). Infant-mother attachment. *American Psychologist*, 34, 932–937.
- Ainsworth, M. D. & Bell, S. M. (1970). Attachment, exploration and separation: illustrated by the behavior of one-year-olds in a strange situation. *Child Development*, 41, 49–67.
- Ainsworth, M. D., Bell, S. M. & Stayton, D. J. (1974). Infant mother attachment and social development: Socialisation as a product of reciprocal responsiveness to signals. In R.P.M. Richards (Hrsg.), *The integration of a child into a social world*. Cambridge, UK: Cambridge University Press.
- Ainsworth, M. D., Blehar, M. C., Waters, E. & Wall, S. N. (1978). *Patters of attachment: A psychological study of the strange situation*. Hillsdale, N.J.: Erlbaum.
- Ajzen, I. & Fishbein, M. (1969). The prediction of behavioral intentions in a choice situation. *Journal of Experimental Social Psychology*, 5, 400–416.
- Alberch, P. (1980). Ontogenesis and morphological diversification. *American Zoologist*, 20, 653–667.
- Albert, D. J., Jonik, R. H. & Walsh, M. L. (1992). Hormone-dependent aggression in male and female rats: Experiential, hormonal, and neural foundations. *Neuroscience and Biobehavioral Reviews*, 16, 177–192.
- Albert, D. J., Petrovic, D. M., Walsh, M. L. & Jonik, R. H. (1989). Medial accumbens lesions attenuate testosterone-dependent aggression in male rats. *Physiology & Behavior*, 46, 625–631.
- Alker, H. A. (1972). Is personality situationally specific or intrapsychically consistent. *Journal of Personality*, 40, 1–16.
- Allensbacher Markt- und Werbeträgeranalyse (AWA) (1995–2000) (2000). *Berichtsband I. Markstrukturen*. Allensbach: Institut für Demoskopie.
- Alloy, L. B. & Abramson, L. Y. (1979). Judgment of contingency in depressed and nondepressed students: Sadder but wiser? *Journal of Experimental Psychology*, 108, 441–485.
- Alloy, L. B. & Abramson, L. Y. (1988). Depressive realism: Four theoretical perspectives. In L. B. Alloy (Hrsg.), *Cognitive processes in depression* (S. 223–265). New York: Guilford.
- Alloy, L. B., Abramson, L. Y., Whitehouse, W. G., Hogan, M. E., Panzarella, C. & Rose, D. T. (2006). Prospective incidence of first onsets and recurrences of depression in individuals at high and low cognitive risk for depression. *Journal of Abnormal Psychology*, 115, 145–156.
- Allport, G. W. (1937). *Personality: A psychological interpretation*. New York: Holt.
- Allport, G. W. (1953). The trend in motivation theory. *American Journal of Orthopsychiatry*, 23, 107–119.

- Allport, G. W. & Odbert, H. S. (1936). Trait-names: A psycholexical study. *Psychological Monographs, 47* (whole No. 211).
- Alper, T. G. (1946). Task-orientation vs. ego-orientation in learning and retention. *American Journal of Psychology, 59*, 236–248.
- Alper, T. G. (1957). Predicting the direction of selective recall: Its relation to ego strength and n achievement. *Journal of Abnormal and Social Psychology, 55*, 149–165.
- Alsleben, P. (2008). *Das Bedürfnis nach Freiheit. Selbstintegration als vierter Basismotiv*. Saarbrücken: VDM-Verlag.
- Alsleben, P. & Kuhl, J. (2010). Touching a person's essence: Using implicit motives as personal resources in counseling. In W.M. Cox & E. Klinger (Hrsg.), *Handbook of motivational counseling: Motivating people for change* (2. Aufl.). Chichester: Wiley.
- Altshuber, J. A. & Ruble, D. N. (1989). Developmental changes in childrens awareness of strategies for coping with uncontrollable stress. *Child Development, 60*, 1337–1349.
- Ames, C. (1978). Childrens achievement attributions and self reinforcement: Effects of self concept and competitive reward structure. *Journal of Educational Psychology, 70*, 345–355.
- Ames, C. & Ames, R. (1984). Systems of student and teacher motivation: Toward a qualitative definition. *Journal of Educational Psychology, 76*, 535–556.
- Ames, C., Ames, R. & Felker, D. W. (1977). Effects of competitive reward structure and valence of outcome on children's achievement attributions. *Journal of Educational Psychology, 69*, 1–8.
- Ames, C. & Archer, J. (1988). Achievement goals in the classroom: Students learning strategies and motivational processes. *Journal of Educational Psychology, 80*, 260–267.
- Andersen, S. M. & Chen, S. U. (2002). The relational self: An interpersonal social-cognitive theory. *Psychological Review, 109*, 619–645.
- Anderson, C. A. (1983). Imagination and expectation: The effect of imagining behavioral scripts on personal intentions. *Journal of Personality and Social Psychology, 45*, 293–305.
- Anderson, C. & Berdahl, J. L. (2002). Examining the effects of power on approach and inhibition tendencies. *Journal of Personality and Social Psychology, 83*, 1362–1377.
- Anderson, C. & Kilduff, G. J. (2009). Why do dominant personalities attain influence in face-to-face groups? The competence-signalling effekts of trait dominance. *Journal of Personality and Social Psychology, 96*, 491–503.
- Anderson, J. R. (1983). *The architecture of cognition*. Cambridge: Harvard University Press.
- Andresen, B. (1995). Risikobereitschaft (R): Der sechste Basisfaktor der Persönlichkeit: Konvergenz multivariater Studien und Konstruktexplikation. *Zeitschrift für Differentielle und Diagnostische Psychologie, 16*, 210–236.
- Andrews, J. D. W. (1967). The achievement motive and advancement in two types of organizations. *Journal of Personality and Social Psychology, 6*, 163–168.
- Angermeier, W. F. & Peters, M. (1973). *Bedingte Reaktionen*. Berlin, Heidelberg, New York, Tokio: Springer.
- Angleitner, A. & Ostendorf, F. (1994). Temperament and the Big Five factors of personality. In C. F. Halverson, G. A. Kohnstamm & R. P. Martin (Hrsg.), *The developing structure of temperament and personality from infancy to adulthood* (S. 69–90). Hillsdale, NJ: Erlbaum.
- de Araujo, I. E., Kringsbach, M. L., Rolls, E. T. & Hobden, P. (2003). Representation of umami taste in the human brain. *Journal of Neurophysiology, 90*, 313–319.
- Armor, D. A. & Taylor, S. E. (2003). The effects of mindset on behavior: Self-regulation in deliberative and implemental frames of mind. *Personality and Social Psychology Bulletin, 29*, 86–95.
- Arnold, R. M. (1960). *Emotion and personality: Vol. I: Psychological aspects, Vol. II: Neurological and psychological aspects*. New York: Columbia University Press.
- Aronson, E. & Carlsmith, J. M. (1962). Performance expectancy as a determinant of actual performance. *Journal of Abnormal and Social Psychology, 65*, 178–183.
- Asendorpf, J. B. (1984). Shyness, embarrassment, and self-presentation: A control theory approach. In R. Schwarzer (Hrsg.), *The self in anxiety, stress, and depression* (S. 109–114). Amsterdam: North Holland.
- Asendorpf, J. B. (2004). *Psychologie der Persönlichkeit*. Berlin, Heidelberg, New York, Tokio: Springer.
- Asendorpf, J. B., Banse, R. & Mücke, D. (2002). Double dissociation between implicit and explicit personality self-concept: The case of shy behavior. *Journal of Personality and Social Psychology, 83*, 380–393.
- Asendorpf, J. B., Weber, A. & Burkhardt, K. (1994). Zur Mehrdeutigkeit projektiver Testergebnisse: Motiv-Projektionen oder Thema-Sensitivität? *Zeitschrift für Differentielle und Diagnostische Psychologie, 15*, 155–165.
- Atkinson, J. W. (1953). The achievement motive and recall of interrupted and completed tasks. *Journal of Experimental Psychology, 46*, 381–390.
- Atkinson, J. W. (1957). Motivational determinants of risk-taking behavior. *Psychological Review, 64*, 359–372.
- Atkinson, J. W. (1958a). (Hrsg.). *Motives in fantasy, action, and society*. Princeton, NJ.: Van Nostrand.
- Atkinson, J. W. (1958b). Towards experimental analysis of human motivation in terms of motives, expectancies and incentives. In J. W. Atkinson (Hrsg.), *Motives in fantasy, action, and society* (S. 288–305). Princeton, NJ.: Van Nostrand.
- Atkinson, J. W. (1964a). *An introduction to motivation*. Princeton, NJ.: Van Nostrand.
- Atkinson, J. W. (1964b). Some neglected variables in contemporary conceptions of decision and performance. *Psychological Reports, 14*, 575–590.
- Atkinson, J. W. (1974a). Motivational determinants of intellective performance and cumulative achievement. In J. W. Atkinson & J. O. Raynor (Hrsg.), *Motivation and achievement* (S. 389–410). Washington, D.C.: Winston.
- Atkinson, J. W. (1974b). Strength of motivation and efficiency of performance. In J. W. Atkinson & J. O. Raynor (Hrsg.), *Motivation and achievement* (S. 193–218). Washington, D.C.: Winston.
- Atkinson, J. W. (1981). Studying personality in the context of an advanced motivational psychology. *American Psychologist, 36*, 171–178.
- Atkinson, J. W. (1987). Michigan studies of fear of failure. In F. Halisch & J. Kuhl (Hrsg.), *Motivation, intention, and volition* (S. 47–59). Berlin, Heidelberg, New York, Tokio: Springer.
- Atkinson, J. W. & Birch, D. A. (1970). *The dynamics of action*. New York: Wiley.
- Atkinson, J. W. & Birch, D. A. (1978). *Introduction to motivation* (2. Aufl.). New York: Van Nostrand.
- Atkinson, J. W., Bongort, K. & Price, L. H. (1977). Explorations using computer simulation to comprehend TAT measurement of motivation. *Motivation and Emotion, 1*, 1–17.
- Atkinson, J. W. & Cartwright, D. (1964). Some neglected variables in contemporary conceptions of decision and performance. *Psychological Reports, 14*, 575–590.
- Atkinson, J. W. & Feather, N. T. (Hrsg.). (1966). *A theory of achievement motivation*. New York: Wiley.
- Atkinson, J. W., Heyns, R. W. & Veroff, J. (1954). The effect of experimental arousal of the affiliation motive on thematic apperception. *Journal of Abnormal and Social Psychology, 49*, 405–410.
- Atkinson, J. W., Lens, W. & O'Malley, P. M. (1976). Motivation and ability: Interactive psychological determinants of intellective performance, educational achievement, and each other. In W. H. Sewell, R. M. Hauser & D. L. Featherman (Hrsg.), *Schooling and achievement in American society* (S. 29–60). New York: Academic Press.

- Atkinson, J. W. & Litwin, G. H. (1960). Achievement motive and test anxiety conceived as motive to approach success and motive to avoid failure. *Journal of Abnormal and Social Psychology*, 60, 52–63.
- Atkinson, J. W. & McClelland, D. C. (1948). The projective expression of needs: II. The effect of different intensities of the hunger drive in thematic apperception. *Journal of Experimental Psychology*, 33, 643–658.
- Atkinson, J. W. & Raynor, J. O. (1974). *Motivation and achievement*. Washington, D.C.: Winston.
- Atkinson, J. W. & Reitman, W. R. (1956). Performance as a function of motive strength and expectancy of goal attainment. *Journal of Abnormal and Social Psychology*, 53, 361–366.
- Atkinson, J. W. & Walker, E. L. (1956). The affiliation motive and perceptual sensitivity to faces. *Journal of Abnormal und Social Psychology*, 53, 38–41.
- Austin, J. T. & Vancouver, J. B. (1996). Goal constructs in psychology: structure, process, and content. *Psychological Bulletin*, 120, 338–375.
- Aveling, F. (1926). The psychology of conation and will. *British Journal of Psychology*, 16, 339–353.
- Baddeley, A. (1986). *Working memory*. Oxford: Clarendon Press.
- Baddeley, A. (1996). Exploring the central executive. *Quarterly Journal of Experimental Psychology*, 49, 5–28.
- Baddeley, A. (2000). The episodic buffer: a new component of working memory? *Trends in Cognitive Sciences*, 4, 417–423.
- Bär, R. (1998). *Pornographie: Motive, Meinungen, sexuelle Phantasien und situative Kontexte*. Diplomarbeit, Bergische Universität. Wuppertal.
- Bäumler, G. (1975). Beeinflussung der Leistungsmotivation durch Psychopharmaka: I. Die 4 bildthematischen Hauptvariablen. *Zeitschrift für Experimentelle und Angewandte Psychologie*, 22, 1–14.
- Bakan, D. (1966). *The duality of human existence*. Boston: Beacon Press.
- Balagura, S. (1973). *Hunger. A biopsychological analysis*. New York: Basic Books.
- Baltes, P. B., Lindenberger, U. & Staudinger, U. M. (1998). Life-span theory in developmental psychology. In W. Damon & R. Lerner (Hrsg.), *Handbook of child psychology* (S. 1029–1143). New York, NY: Wiley.
- Baltes, P. B. & Staudinger, U. M. (2000). Wisdom: A metaheuristic (pragmatic) to orchestrate mind and virtue toward excellence. *American Psychologist*, 55, 122–135.
- Band, E. B. & Weisz, J. R. (1988). How to feel better when it feels bad: children's perspectives on coping with everyday stress. *Developmental Psychology*, 24, 246–253.
- Bandura, A. (1971). Vicarious and self-reinforcement processes. In R. Glaser (Hrsg.), *The nature of reinforcement* (S. 228–278). New York: Academic Press.
- Bandura, A. (1977). Self-efficacy: Toward a unifying theory of behavioral change. *Psychological Review*, 84, 191–215.
- Bandura, A. (1978). The self system in reciprocal determinism. *American Psychologist*, 33, 344–358.
- Bandura, A. (1982). Self-efficacy mechanisms in human agency. *American Psychologist*, 37, 122–147.
- Bandura, A. (1986). *Social foundations of thought and action: A social cognitive theory*. Upper Saddle River, NJ: Prentice-Hall.
- Bandura, A. (1991). Self-regulation of motivation through anticipatory and self-reactive mechanisms. In R. A. Dienstbier (Hrsg.), *Perspectives on motivation*. Nebraska Symposium on Motivation (S. 69–164). Lincoln, NJ: University of Nebraska Press.
- Bandura, A. (1998). *Self-efficacy: The exercise of control*. NY: Freeman.
- Banse, R. (2001). Affective priming with liked and disliked persons: Prime visibility determines congruency and incongruity effects. *Cognition and Emotion*, 15, 501–520.
- Bargh, J. A. (1990). Auto-motives: Preconscious determinants of social interaction. In E. T. Higgins & R. M. Sorrentino (Hrsg.), *Handbook of motivation and cognition: Foundations of social behavior* (S. 93–130). New York: Guilford.
- Bargh, J. A. (1994). The four horsemen of automaticity: Awareness, intention, efficiency, and control in social cognition. In R. S. Wyer & T. Srull (Hrsg.), *Handbook of social cognition* (2. Aufl., Bd. 1: Basic Processes, S. 1–41). Hillsdale, NJ: Erlbaum.
- Bargh, J. A. (1997). The automaticity of everyday life. In R. S. Wyer (Hrsg.), *The automaticity of everyday life. Advances in social cognition* (Bd. 10, S. 1–61). Mahwah, NJ: Erlbaum.
- Bargh, J. A. & Barndollar, K. (1996). Automaticity in action: The unconscious as repository of chronic goals and motivation. In P. M. Gollwitzer & J. A. Bargh (Hrsg.), *The psychology of action: Linking cognition and motivation to behavior* (S. 457–481). New York: Guilford.
- Bargh, J. A., Chaiken, S., Raymond, P. & Hymes, C. (1996). The automatic evaluation effect: Unconditional automatic attitude activation with a pronunciation task. *Journal of Experimental Social Psychology*, 32, 104–128.
- Bargh, J. A. & Chartrand, T. L. (1999). The unbearable automaticity of being. *American Psychologist*, 54, 462–479.
- Bargh, J. A., Chen, M. & Burrows, L. (1996). Automaticity of social behavior: Direct effects of trait construct and stereotype priming on action. *Journal of Personality and Social Psychology*, 71, 230–244.
- Bargh, J. A. & Ferguson, M. L. (2000). Beyond behaviorism: On the automaticity of higher mental processes. *Psychological Bulletin*, 126, 925–945.
- Bargh, J. A. & Gollwitzer, P. M. (1994). Environmental control of goal-directed action: Automatic and strategic contingencies between situations and behavior. In W. D. Spaulding (Hrsg.), *Nebraska Symposium on Motivation: Vol. 41: Integrative views of motivation, cognition, and emotion* (S. 71–124). Lincoln: University of Nebraska Press.
- Barker, R. G. (1968). *Ecological psychology*. Stanford, Calif.: Stanford University Press.
- Barker, R. G. & Gump, P. (Hrsg.). (1964). *Big school, small school: High school size and student behavior*. Stanford: Stanford University Press.
- Barnett, P. A. & Gotlib, I. C. (1988). Psychological functioning and depression: Distinguishing among antecedents, concomitants, and consequences. *Psychological Bulletin*, 104, 97–126.
- Barrett, K. C. & Morgan, G. A. (1995). Continuities and discontinuities in mastery motivation during infancy and toddlerhood: A conceptualization and review. In R. H. MacTurk & G. A. Morgan (Hrsg.), *Mastery motivation: Origins, conceptualization and applications* (S. 57–93). Westport, CT: Ablex.
- Barrett, K. C., Morgan, G. A. & Maslin-Cole, B. (1993). Three studies on the development of mastery motivation in infancy and toddlerhood. In D. Messer (Hrsg.), *Mastery motivation in early childhood: Development, measurement and social processes* (S. 83–108). London: Routledge.
- Barrick, M. R. & Mount, M. K. (1991). The Big Five personality dimensions and job performance: A meta-analysis. *Personnel Psychology*, 44, 1–26.
- Barron, K. E. & Harackiewicz, J. M. (2001). Achievement goals and optimal motivation: testing multiple goal models. *Journal of Personality and Social Psychology*, 80, 706–722.
- Bartels, A. & Zeki, S. (2000). The neural basis of romantic love. *NeuroReport*, 11(17), 3829–3834.
- Bartels, A. & Zeki, S. (2004). The neural correlates of maternal and romantic love. *NeuroImage*, 21, 1155–1166.
- Bartlett, E. W. & Smith, C. P. (1966). Childrearing practices, birth order and the development of achievement-related motives. *Psychological Reports*, 19, 1207–1216.
- Baum, M. J. (1992). Neuroendocrinology of sexual behavior in the male. In J. B. Becker, S. M. Breedlove & D. Crews (Hrsg.), *Behavioral endocrinology* (S. 97–130). Cambridge, MA: MIT Press.
- Baumann, N., Kaschel, R. & Kuhl, J. (2005). Affect regulation and motive-incongruent achievement orientation: Antecedents of subjective well-being and symptom formation. *Journal of Personality and Social Psychology*, 89, 781–799.

- Baumann, N. & Kuhl, J. (2002). Intuition, affect and personality: Unconscious coherence judgments and self-regulation of negative affect. *Journal of Personality and Social Psychology, 83*, 1213–1223.
- Baumann, N. & Kuhl, J. (2003). Self-infiltration: Confusing assigned tasks as self-selected in memory. *Personality and Social Psychology Bulletin, 29*, 487–497.
- Baumann, N. & Kuhl, J. (2004). *How to resist temptation: The effects of external control versus autonomy support on the dynamics of self-regulation*. uneröffentlichtes eingereichtes Manuskript, Universität Osnabrück.
- Baumann, N., Kuhl, J. & Kazén, M. (2005). Hemispheric activation and self-infiltration: Testing a neuropsychological model of internalization. *Motivation and Emotion, 29*, 135–163.
- Baumeister, R. F. (1984). Choking under pressure: Self-consciousness and paradoxical effects of incentives on skillful performance. *Journal of Personality and Social Psychology, 46*, 610–620.
- Baumeister, R. F. (2000). Ego-depletion and the self's executive function. In A. Tesser & R.B. Felson (Hrsg.), *Psychological perspectives on self and identity* (S. 9–33). Washington: American Psychological Association.
- Baumeister, R. F. (2008). Is there anything good about men? Invited Address, American Psychological Association, 2007. (deutsch: Wozu sind Männer gut? *Psychologie Heute, 2008*, März, 20–29.)
- Baumeister, R. F. & Leary, M. R. (1995). The need to belong: Desire for interpersonal attachments as a fundamental human motivation. *Psychological Bulletin, 117*, 497–529.
- Baumeister, R. F. & Showers, C. (1986). A review of paradoxical performance effects: Choking under pressure in sports and mental tests. *European Journal of Social Psychology, 16*, 361–383.
- Baxter, M. G. & Murray, E. A. (2002). The amygdala and reward. *Nature Reviews Neuroscience, 3*, 563–573.
- Bayer, U. C., Achtziger, A., Gollwitzer, P. M. & Moskowitz, G. (2009). Responding to subliminal cues: Do if-then plans cause action preparation and initiation without conscious intent? *Social Cognition, 27*, 183–201.
- Bayer, U. C. & Gollwitzer, P. M. (2005). Mindset effects on information search in self-evaluation. *European Journal of Social Psychology, 35*, 313–327.
- Bayer, U. C. & Gollwitzer, P. M. (2007). Boosting scholastic test scores by willpower: The role of implementation intentions. *Self and Identity, 6*, 1–19.
- Bayer, U. C., Gollwitzer, P. M. & Achtziger, A. (im Druck). Staying on track: Planned goal striving is protected from disruptive internal states. *Journal of Experimental Social Psychology*.
- Bayer, U. C., Jaudas, A. & Gollwitzer, P. M. (2002). Do implementation intentions facilitate switching between tasks? Poster, präsentiert auf dem International Symposium on Executive Functions, Konstanz.
- Bayer, U. C., Moskowitz, G.B. & Gollwitzer, P. M. (2002). Implementation intentions and action initiation without conscious intent. Unveröffentlichtes Manuskript, Universität Konstanz.
- Beauregard, M., Levesque, J. & Bourgouin, P. (2001). Neural correlates of conscious self-regulation of emotion. *Journal of Neuroscience, 21*, 6993–7000.
- Bechara, A., Damasio, H. & Damasio, A. R. (2000). Emotion, decision making and the orbitofrontal cortex. *Cerebral Cortex, 10*, 295–307.
- Bechara, A., Damasio, H., Tranel, D. & Damasio, A. R. (1997). Deciding advantageously before knowing the advantageous strategy. *Science, 275*(5304), 1293–1295.
- Beck, A. T. (1967). *Depression – Causes and treatment*. Philadelphia: University of Pennsylvania Press.
- Beck, F. & Beckmann, J. (2010). Die Bedeutung striataler Plastizitätsvorgänge und unerwarteten Bewegungserfolgs für sportmotorisches Lernen. *Sportwissenschaft, 40*, 19–25.
- Beckmann, J. (1994). Rumination and deactivation of an intention. *Motivation and Emotion, 18*, 317–334.
- Beckmann, J. (1996). Self-presentation and the Zeigarnik effect. In J. Beckmann (Hrsg.), *Advances in motivation* (S. 35–45). Oslo: Scandinavian University Press.
- Beckmann, J., Bobka, K., Fehrenbach, H., Hellebrandt, M. & Rost, K. (2004). *The perseverance of complete and incomplete intentions in memory. Zeigarnik effect or selfserving recall*. Zur Veröffentlichung eingereichtes Manuskript.
- Beckmann, J. & Gollwitzer, P. M. (1987). Deliberative versus implemental states of mind: The issue of impartiality in predecisional and postdecisional information processing. *Social Cognition, 5*, 259–279.
- Beckmann, J. & Kuhl, J. (1984). Altering information to gain action control: Functional aspects of human information processing in decision making. *Journal of Research in Personality, 18*, 224–237.
- Beckmann, J. & Rolstad, K. (1997). Aktivierung, Selbstregulation und Leistung: Gibt es so etwas wie Übermotivation? *Sportwissenschaft, 27*, 23–37.
- Beeman, M., Friedman, R. B., Grafman, J., Perez, E., Diamond, S. & Lindsay, M. B. (1994). Summation priming and coarse coding in the right hemisphere. *Journal of Cognitive Neuroscience, 6*, 26–45.
- Beit-Hallahmi, B. (1980). Achievement motivation and economic growth: A replication. *Personality and Social Psychology Bulletin, 6*, 210–215.
- Bem, D. J. & Allen, A. (1974). Ort predicting some of the people some of the time: The search for cross-situational consistencies in behavior. *Psychological Review, 81*, 506–520.
- Beneson, J. & Dweck, C. S. (1986). The development of trait explanation and self-evaluations in the academic and social domains. *Child Development, 57*, 1179–1189.
- Berger, P. & Luckman, T. (1967). *The social construction of reality*. New York: Doubleday.
- Bergs, D. (2005). *Das Lerntagebuch als Förderinstrument für Leistungsmotivation*. Unveröffentlichte Hausarbeit zur Staatsprüfung im Lehramt, Universität Dortmund.
- Berkowitz, L. (1974). Some determinants of impulsive aggression: Role of mediated associations with reinforcements for aggression. *Psychological Review, 81*, 165–176.
- Berkowitz, L. (1990). On the formation and regulation of anger and aggression: A cognitive-neoassociationistic analysis. *American Psychologist, 45*, 494–503.
- Berkowitz, L. (1993). *Aggression: Its causes, consequences, and control*. New York: MacGraw-Hill.
- Berkowitz, L. (1994). Is something missing? Some observations prompted by the cognitive-neoassociationist view of anger and emotional aggression. In L. R. Huesmann (Hrsg.), *Aggressive behaviour. Current perspectives* (S. 35–57). New York: Plenum.
- Berkowitz, L. & LePage, A. (1967). Weapons as aggression-eliciting stimuli. *Journal of Personality and Social Psychology, 7*, 202–207.
- Berlyne, D. E. (1960). *Conflict, arousal, and curiosity*. New York: McGraw-Hill.
- Berlyne, D. E. (1963a). Complexity and incongruity variables as determinants of exploratory choice and evaluative ratings. *Canadian Journal of Psychology, 17*, 274–290.
- Berlyne, D. E. (1963b). Motivational problems raised by exploratory and epistemic behavior. In S. Koch (Hrsg.), *Psychology: A study of a science* (Bd. V, S. 284–364). New York: McGraw-Hill.
- Berlyne, D. E. (1965). *Structure and direction in thinking*. New York: Wiley.
- Berlyne, D. E. (1967). Arousal and reinforcement. In D. Levine (Hrsg.), *Nebraska Symposium on Motivation* (S. 1–110). Lincoln: University of Nebraska Press.
- Berlyne, D. E. (1971). *Aesthetics and psychobiology*. New York: Appleton-Century-Crofts.
- Berlyne, D. E. (1973). The vicissitudes of aplopathematic and thelematocopic pneumatology (or the hydrography of hedonism). In D. E. Berlyne & K. B. Madsen (Hrsg.), *Pleasure, reward, preference* (S. 1–34). New York: Academic Press.

- Berlyne, D. E. (Hrsg.) (1974). *Studies in the new experimental aesthetics*. New York: Wiley.
- Berlyne, D. E. & Crozier, J. B. (1971). Effects of complexity and prechoice stimulation on exploratory choice. *Perception and Psychophysics*, 10, 242–246.
- Bernhardt, P. C., Dabbs, J. M. jr., Fielden, J. A. & Lutter, C. D. (1998). Testosterone changes during vicarious experiences of winning and losing among fans at sporting events. *Physiology and Behavior*, 65, 59–62.
- Bernoulli, D. (1738). Specimen theoriae novae de mensura sortis. *Commentarii Academiae Scientiarum Imperialis Petropolitanae*, 5, 175–192.
- Berridge, K. C. (1996). Food reward: Brain substrates of wanting and liking. *Neuroscience and Biobehavioral Reviews*, 20, 1–25.
- Berridge, K. C. (2003). Comparing the emotional brains of humans and other animals. In R. J. Davidson, K. R. Scherer, & H. H. Goldsmith (Hrsg.), *Handbook of affective sciences* (S. 25–51). New York: Oxford University Press.
- Berridge, K. C. & Robinson, T. E. (1998). What is the role of dopamine in reward: hedonic impact, reward learning, or incentive salience? *Brain Research Review*, 28, 309–369.
- Berridge, K. C. & Robinson, T. E. (2003). Parsing reward. *Trends in Neurosciences*, 26, 507–513.
- Beswick, G. & Mann, L. (1994). State orientation and procrastination. In J. Kuhl & J. Beckmann (Hrsg.), *Volition and personality: Action versus state orientation*. Göttingen: Hogrefe.
- Betancourt, H. & Blair, I. (1992). An attribution-emotion model of violence in conflict situations. *Personality and Social Psychology Bulletin*, 18, 343–350.
- Bexton, W. H., Heron, W. & Scott, T. H. (1954). Effects of decreased variation in the sensory environment. *Canadian Journal of Psychology*, 8, 70–76.
- Bieneck, A. (1991). *Tätigkeitszentrierte Anreize des Skifahrens für Behinderte und Nichtbehinderte in Abhängigkeit vom Fähigkeitsstand*. Diplomarbeit, Psychologisches Institut der Universität Heidelberg.
- Bieri, P. (2001). *Das Handwerk der Freiheit: Die Entdeckung des eigenen Willens*. München: Hanser.
- Biernat, M. (1989). Motives and values to achieve: Different constructs with different effects. *Journal of Personality*, 57, 69–95.
- Billington, C. J. & Levine, A. S. (1992). Hypothalamic neuropeptide regulation of feeding and energy metabolism. *Current Opinion in Neurobiology*, 2, 847–851.
- Bindra, D. (1959). *Motivation: A systematic reinterpretation*. New York: Ronald.
- Bindra, D. (1969). The interrelated mechanisms of reinforcement and motivation, and the nature of their influence on response. In W. J. Arnold & D. Levine (Hrsg.), *Nebraska Symposium on Motivation* (S. 1–38). Lincoln: University of Nebraska Press.
- Bindra, D. (1974). A motivational view of learning, performance, and behavior modification. *Psychological Review*, 81, 199–213.
- Bindra, D. (1978). How adaptive behavior is produced: A perceptual-motivational alternative to response-reinforcement. *Behavioral and Brain Sciences*, 1, 41–91.
- Birney, R. C., Burdick, H. & Teevan, R. C. (1969). *Fear of failure motivation*. New York: Van Nostrand.
- Bischof, N. (1975). A systems approach towards the functional connections of attachment and fear. *Child Development*, 46, 801–817.
- Bischof, N. (1985). *Das Rätsel Ödipus: Die biologischen Wurzeln des Urkonfliktes von Intimität und Autonomie*. München: Piper.
- Bischof, N. (1993). Untersuchungen zur Systemanalyse der sozialen Motivation I: Die Regulation der sozialen Distanz – Von der Feldtheorie zur Systemtheorie. *Zeitschrift für Psychologie*, 201, 5–43.
- Bischof, N. (1996). Untersuchungen zur Systemanalyse der sozialen Motivation IV: Die Spielarten des Lächelns und das Problem der motivationalen Sollwertanpassung. *Zeitschrift für Psychologie*, 204, 1–40.
- Bischoff, J. (2003). *Lernmotivation, Flow-Erleben und Leistung in universitären Fremdsprachkursen*. Diplomarbeit, Institut für Psychologie der Universität Potsdam.
- Bischof-Köhler, D. (1985). Zur Phylogenetese menschlicher Motivation. In L. H. Eckensberger & E.-D. Lantermann (Hrsg.), *Emotion und Reflexivität* (S. 3–47). München: Urban & Schwarzenberg.
- Bischof-Köhler, D. (2007). *Von Natur aus anders: Die Psychologie der Geschlechtsunterschiede*. Stuttgart: Kohlhammer.
- Bitterman, M. E. (1975). The comparative analysis of learning. *Science*, 188, 699–709.
- Björkqvist, K., Lagerspetz, K. M. J. & Kaukinen, A. (1992). Do girls manipulate and boys fight? Developmental trends in regard to direct and indirect aggression. *Aggressive Behavior*, 18, 117–127.
- Björkqvist, K. & Niemelä, P. (Hrsg.). (1992). *Of mice and women: Aspects of female aggression*. San Diego, CA: Academic Press.
- Blankenship, V. (1984). Computer anxiety and self-concept of ability. In R. Schwarzer (Hrsg.), *The self in anxiety, stress, and depression* (S. 151–158). London: Elsevier Science.
- Blankenship, V. (1987). A computer-based measure of resultant achievement motivation. *Journal of Personality and Social Psychology*, 53, 361–372.
- Block, J. (1995). A contrarian view of the five-factor approach to personality description. *Psychological Bulletin*, 117, 187–215.
- Block, J. H. & Block, J. (1980). The role of ego-control and ego-resiliency in the organization of behavior. In W. A. Collins (Hrsg.), *Development of cognition, affect, and social relations* (The Minnesota Symposia on Child Psychology, Bd. 13, S. 39–101). Hillsdale, NJ: Erlbaum.
- Blodgett, H. C. (1929). The effect of the introduction of reward upon the maze performance of rats. *University of California Publications in Psychology*, 4, 113–134.
- Blood, A. J. & Zatorre, R. J. (2001). Intensely pleasurable responses to music correlate with activity in brain regions implicated in reward and emotion. *PNAS*, 98(20), 11818–11823.
- Blossfeld, H. P. (1987). Labor market entry and the sexual segregation of careers in the Federal Republic of Germany. *American Journal of Sociology*, 93, 89–118.
- Blossfeld, H. P. (1988). Sensible Phasen im Bildungsverlauf – Eine Längsschnittanalyse über die Prägung von Bildungskarrieren durch den gesellschaftlichen Wandel. *Zeitschrift für Pädagogik*, 34, 45–63.
- Blossfeld, H. P. & Mayer, K. U. (1988). Labor market segmentation in the Federal Republic of Germany: An empirical study of segmentation theories from a life course perspective. *European Sociological Review*, 4, 123–140.
- Bludau, H. F. (1976). *Mobilitätstendenzen im Gefangen-Dilemma-Spiel*. Unveröffentlichte Diplomarbeit, RUB, Psychologisches Institut, Bochum.
- Blunt, A. & Pychyl, T. A. (1998). Volitional action and inaction in the lives of undergraduate students: State orientation, procrastination and proneness to boredom. *Personality and Individual Differences*, 24, 837–846.
- Boekaerts, M. (2003). Towards a model that integrates motivation, affect and learning. *British Journal of Educational Psychology, Monograph Series II, Part 2 (Development and Motivation: Joint Perspectives)*, 173–189.
- Boerner, K. (2004). Adaptation to disability among middle-aged and older adults: The role of assimilative and accommodative coping. *Journal of Gerontology Series B: Psychological Sciences and Social Sciences*, 59, 35–42.
- Bolles, R. C. (1965). Readiness to eat: Effects of age, sex and weight loss. *Journal of Comparative Physiological Psychology*, 60, 88–92.
- Bolles, R. C. (1972). Reinforcement, expectancy, and learning. *Psychological Review*, 79, 394–409.
- Bolles, R. C. (1974). Cognition and motivation: Some historical trends. In B. Weiner (Hrsg.), *Cognitive views of human motivation* (S. 1–20). New York: Academic Press.

- Bolles, R. C. (1975). *Theory of motivation* (2. Aufl.). New York: Harper & Row.
- Bolte, A., Goschke, T. & Kuhl, J. (2003). Emotion and intuition: Effects of positive and negative mood on implicit judgments of semantic coherence. *Psychological Science*, 14, 416–421.
- Bonsfield, W. A. (1953). The occurrence of clustering in the recall of randomly arranged associates. *Journal of General Psychology*, 49, 229–240.
- Boring, E. G. (1929). *A history of experimental psychology*. New York: Appleton-Century-Crofts.
- Borkenau, P. & Ostendorf, F. (1993). *NEO-Fünf-Faktoren-Inventar (NEO-FFI) nach Costa und McCrae: Handanweisung*. Göttingen: Hogrefe.
- Bornstein, R. F. (2002). A process dissociation approach to objective-projective test score interrelationships. *Journal of Personality Assessment*, 78, 47–68.
- Bosson, J. K., Swann, W. B. & Pennebaker, J. W. (2000). Stalking the perfect measure of implicit self-esteem: The blind men and the elephant revisited? *Journal of Personality and Social Psychology*, 79, 631–643.
- Bouton, M. E. & Fanselow, M. S. (1997). *Learning, motivation and cognition*. Washington: American Psychological Association.
- Bower, G. H. (1981). Emotional mood and memory. *American Psychologist*, 36, 129–148.
- Bowers, K. S. (1973). Situationism in psychology: An analysis and a critique. *Psychological Review*, 80, 307–336.
- Bowi, U. (1990). *Der Einfluss von Motiven auf Zielsetzung und Zielrealisation*. Dissertation, Psychologisches Institut, Universität Heidelberg.
- Bowlby, J. (1958). The nature of the child's tie to his mother. *International Journal of Psychoanalysis*, 39, 350–373.
- Bowlby, J. (1982). *Attachment and loss: Vol. 1: Attachment*. (2. Aufl.) New York: Basic Books.
- Boyatzis, R. E. (1972). *A two factor theory of affiliation motivation*. Unpublished doctoral dissertation; Harvard University.
- Boyatzis, R. E. (1973). Affiliation motivation. In D. C. McClelland & R. S. Steele (Hrsg.), *Human motivation: A book of readings* (S. 253–276). Morris town, NJ: General Learning.
- Boyce, R. (1976). In the shadow of Darwin. In R. G. Green & E. C. O'Neil (Hrsg.), *Perspectives in aggression* (S. 11–35). New York: Academic Press.
- Brackhane, R. (1976). *Bezugssysteme im Leistungsverhalten*. Unveröffentlichte Dissertation; Philosophische Fakultät; Münster.
- Bradley, G. W. (1978). Self-serving biases in the attribution process: A reexamination of the fact or fiction question. *Journal of Personality and Social Psychology*, 36, 56–71.
- Brandstädter, J. (1984). Personal and social control over development: some implications of an action perspective in life-span developmental psychology. *Life-span Development and Behavior*, 6, 1–32.
- Brandstädter, J. (1998). Action perspectives on human development. *Handbook of Child Psychology*, 1, 807–863.
- Brandstädter, J. (2001). *Entwicklung, Intentionalität, Handeln*. Stuttgart: Kohlhammer.
- Brandstädter, J. & Greve, W. (1994). The aging self: Stabilizing and protective processes. *Developmental Review*, 14, 52–80.
- Brandstädter, J. & Lerner, R. (Hrsg.) (1999). *Action and self development: Theory and research through the life span*. Thousand Oaks: Sage.
- Brandstädter, J. & Renner, G. (1990). Tenacious goal pursuit and flexible goal adjustment: Explication and age-related analysis of assimilative and accommodative strategies of coping. *Psychology and Aging* 5, 58–67.
- Brandstädter, J. & Rothermund, K. (2002). The life-course dynamics of goal pursuit and goal adjustment: a two process framework. *Developmental Review*, 22, 117–150.
- Brandstädter, J. & Rothermund, K. (2003). Intentionality and time in human development and aging: compensation and goal adjustment in changing developmental contexts. In U. M. Staudinger & U. Lindenberger (Hrsg.), *Understanding human development: Dialogues with lifespan psychology* (S. 105–124). Dordrecht, NL: Kluwer.
- Brandstädter, J., Wentura, D. & Rothermund, K. (1999). Intentional self-development through adulthood and later life: Tenacious pursuit and flexible adjustment of goals. In J. Brandstädter & R. Lerner (Hrsg.), *Action and self development: Theory and research through the life span* (S. 373–400). Thousand Oaks, CA: Sage.
- Brandstädter, V. (2003). *Persistenz und Zielablösung*. Göttingen: Hogrefe.
- Brandstädter, V. (2004). Annäherungs- und Vermeidungsmotivation: Implikationen für ausgewählte organisationspsychologische Fragestellungen. In J. Wegge, K.H. Schmidt (Hrsg.), *Förderung von Arbeitsmotivation und Gesundheit in Organisationen* (S. 39–51). Göttingen: Hogrefe.
- Brandstädter, V. (2009). Persistenz und Zielablösung. In V. Brandstädter & J. H. Otto (Hrsg.), *Handbuch der Allgemeinen Psychologie – Motivation und Emotion* (S. 79–99). Göttingen: Hogrefe Verlag.
- Brandstädter, V. & Frank, E. (2002). Effects of deliberative and implemental mindsets on persistence in goal-directed behavior. *Personality and Social Psychology Bulletin*, 28, 1366–1378.
- Brandstädter, V., Lengfelder, A. & Gollwitzer, P. M. (2001). Implementation intentions and efficient action initiation. *Journal of Personality and Social Psychology*, 81, 946–960.
- Brauckmann, L. (1976). *Erstellung und Erprobung eines Lehrerverhaltentrainings zur Veränderung der motivanregenden Bedingungen des Unterrichts*. Unveröffentlichte Diplomarbeit, RUB, Psychologisches Institut, Bochum.
- Braun, W. & Proebsting, H. (1986). Heiratstafeln verwitter Deutscher 1979/82 und geschiedener Deutscher 1980/83. *Wirtschaft und Statistik*, 107–112.
- Breckler, S. J. & Greenwald, A. G. (1986). Motivational facets of the self. In R. M. Sorrentino & E. T. Higgins (Hrsg.), *Handbook of motivation and cognition* (S. 145–164). New York: Guilford.
- Brehm, J. W. (1956). Post decision changes in the desirability of alternatives. *Journal of Abnormal and Social Psychology*, 52, 384–389.
- Brehm, J. W. & Cohen, A. R. (1962). *Explorations in cognitive dissonance*. New York: Wiley.
- Breland, K. & Breland, M. (1961). The misbehavior of animals. *American Psychologist*, 16, 681–684.
- Brewer, M. B. (1988). A dual process model of impression formation. In T. K. Srull & R. S. Wyer Jr. (Hrsg.), *A dual process model of impression formation* (S. 1–36). Hillsdale, NJ: Erlbaum.
- Brewin, C. R., Dalgleish, T. & Joseph, S. (1996). A dual representation theory of posttraumatic stress disorder. *Psychological Review*, 103, 670–686.
- Brock, D. B., Buralnick, J. M. & Brody, J. A. (1990). *Demography and epidemiology of aging in the United States. Handbook of the biology of aging* (Bd. 3, S. 3–23). New York: Academic Press.
- Brodbeck, F. C. (1996). Criteria for the study of work group functioning. In M. West (Hrsg.), *Handbook of work group psychology* (S. 285–315). Chichester: Wiley.
- Bronfenbrenner, U. & Morris, P. A. (1988). The ecology of developmental processes. In W. Damon & M. Lerner (Hrsg.), *Handbook of child psychology* (Bd. 1, S. 993–1028). New York, NY: Wiley.
- Brown, J. F. (1933). Über die dynamischen Eigenschaften der Realitäts- und Irrealitätschichten. *Psychologische Forschung*, 18, 1–26.
- Brown, J. S. (1948). Gradients of approach and avoidance responses and their relation to model of motivation. *Journal of Comparative and Physiological Psychology*, 41, 450–465.
- Brown, J. S. (1953). Problems presented by the concept of acquired drives. In J. S. Brown & A. Jacobs (Hrsg.), *Current theory and research in motivation: A symposium* (S. 1–21). Lincoln: University of Nebraska Press.
- Brown, J. S. (1961). *The motivation of behavior*. New York: McGraw-Hill.
- Brown, K. W. & Ryan, R. M. (2003). The benefits of being present: Mindfulness and its role in psychological well-being. *Journal of Personality and Social Psychology*, 84, 822–848.

- Brown, P. L. & Jenkins, H. M. (1968). Auto-shaping of the pigeon's key-peck. *Journal of Analysis of Behavior, 11*, 1–8.
- Brunstein, J. C. (1993). Personal goals and subjective well-being: A longitudinal study. *Journal of Personality and Social Psychology, 65*, 1061–1070.
- Brunstein, J. C. (1995). *Motivation nach Misserfolg: Zur Bedeutung von Commitment und Substitution*. Göttingen: Hogrefe.
- Brunstein, J. C. (1999). Persönliche Ziele und subjektives Wohlbefinden bei älteren Menschen. *Zeitschrift für Differentielle und Diagnostische Psychologie, 20*, 58–71.
- Brunstein, J. C. (2001). Persönliche Ziele und Handlungs- versus Lageorientierung: Wer bindet sich an realistische und bedürfniskongruente Ziele? *Zeitschrift für Differentielle und Diagnostische Psychologie, 22*, 1–12.
- Brunstein, J. C. (2003). Implizite Motive und motivationale Selbstbilder: Zwei Prädiktoren mit unterschiedlicher Gültigkeit. In J. Stiensmeier-Pelster & F. Rheinberg (Hrsg.), *Diagnostik von Motivation und Selbstkonzept* (Tests und Trends N.F. Bd. 2, S. 59–88). Göttingen: Hogrefe.
- Brunstein, J. C., Dargel, A., Glaser, C., Schmitt, C. H. & Spörer, N. (2008). Persönliche Ziele im Studium: Erprobung einer Intervention zur Steigerung der Zieleffektivität und Zufriedenheit im Studium. *Zeitschrift für Pädagogische Psychologie, 22*, 177–191.
- Brunstein, J. C., Ganserer, J., Maier, H. & Heckhausen, J. (1991). Persönliche Anliegen in Alltagssituationen. *Memorandum No. 82*.
- Brunstein, J. C. & Gollwitzer, P. M. (1996). Effects of failure on subsequent performance: The importance of self-defining goals. *Journal of Personality and Social Psychology, 70*, 395–407.
- Brunstein, J. C. & Hoyer, S. (2002). Implizites versus explizites Leistungsstreben: Befunde zur Unabhängigkeit zweier Motivationssysteme. *Zeitschrift für Pädagogische Psychologie, 16*, 51–62.
- Brunstein, J. C., Lautenschlager, U., Nawroth, B., Pöhlmann, K. & Schultheiss, O. C. (1995). Persönliche Anliegen, soziale Motive und emotionales Wohlbefinden. *Zeitschrift für Differentielle und Diagnostische Psychologie, 16*, 1–10.
- Brunstein, J. C. & Maier, G. W. (1996). Persönliche Ziele: Ein Überblick zum Stand der Forschung. *Psychologische Rundschau, 47*, 146–160.
- Brunstein, J. C. & Maier, G. W. (2004). *Implicit and explicit motives to achieve: Two separate but interacting needs*. Zur Veröffentlichung eingereichtes Manuskript, Universität Potsdam.
- Brunstein, J. C. & Maier, G. W. (2005). Das Streben nach persönlichen Zielen: Emotionales Wohlbefinden und proaktive Entwicklung über die Lebensspanne. In G. Jüttemann & H. Thomae (Hrsg.), *Persönlichkeit und Entwicklung* (S. 155–188). Weinheim: Beltz.
- Brunstein, J. C. & Maier, G. W. (2005). Implicit and self-attributed motives to achieve: Two separate but interacting needs. *Journal of Personality and Social Psychology, 89*, 205–222.
- Brunstein, J. C., Maier, G. W. & Schultheiss, O. C. (1999). Motivation und Persönlichkeit: Von der Analyse von Teilsystemen zur Analyse ihrer Interaktionen. In M. Jerusalem & R. Pekrun (Hrsg.), *Emotion, Motivation und Leistung* (S. 147–167). Göttingen: Hogrefe.
- Brunstein, J. C. & Olbrich, E. (1985). Personal helplessness and action control: An analysis of achievement-related cognitions, self-assessments, and performance. *Journal of Personality and Social Psychology, 48*, 1540–1551.
- Brunstein, J. C. & Schmitt, C. H. (2003). *Prüfung der konvergenten, diskriminanten und prädiktiven Validität von Leistungsmotiv-IATs, -TATs und -Fragebögen*. DFG-Bericht. Universität Potsdam.
- Brunstein, J. C. & Schmitt, C. H. (2004). Assessing individual differences in achievement motivation with the Implicit Association Test. *Journal of Research in Personality, 38*, 536–555.
- Brunstein, J. C. & Schmitt, C. H. (2010). Assessing individual differences in achievement motivation with the Implicit Association Test: Predictive validity of a chronometric measure of the self-concept »Me = Successful«. In O. C. Schultheiss & J. C. Brunstein (Hrsg.), *Implicit motives* (S. 151–185). New York: Oxford University Press.
- Brunstein, J. C., Schultheiss, O. C. & Grässmann, R. (1998). Personal goals and emotional well-being: The moderating role of motive dispositions. *Journal of Personality and Social Psychology, 75*, 494–508.
- Brunstein, J. C., Schultheiss, O. C. & Maier, G. W. (1999). The pursuit of personal goals: A motivational approach to well-being and life adjustment. In J. Brandstätter & R. M. Lerner (Hrsg.), *Action and self-development: Theory and research through the life span* (S. 169–196). London: Sage.
- Brunswik, E. (1952). *The conceptual framework of psychology*. Chicago: University of Chicago Press.
- Brunswik, E. (1956). *Perception and representative design of psychological experiments*. Berkeley: University of California Press.
- Bryk, A. & Raudenbush, S. W. (1992). *Hierarchical linear models for social and behavioral research: Applications and data analysis methods*. Newbury Park, CA: Sage.
- Buber, M. (1979). *I and thou*. New York: Scribner's.
- Buck, R. (1985). Prime theory: An integrated view of motivation and emotion. *Psychological Review, 92*, 389–413.
- Bühler, C., Hetzer, H. & Mabel, F. (1928). Die Affektwirksamkeit von Fremdeindrücken im ersten Lebensjahr. *Zeitschrift für Psychologie, 107*, 30–40.
- Bühler, C. & Marschak, M. (1969). *Grundtendenzen des menschlichen Lebens. Lebenslauf und Lebensziele* (S. 78–88). Stuttgart: Fischer.
- Bühler, K. (1922). *Die geistige Entwicklung des Kindes* (3. Aufl.). Jena: Fischer.
- Bühler, K. (1933). *Der menschliche Lebenslauf als psychologisches Problem*. Leipzig: Hirzel.
- Bühler, K.-E. & Heim, G. (2002). Psychisches Trauma und fixe Ideen. *Zeitschrift für Klinische Psychologie, Psychiatrie und Psychotherapie, 50*, 394–408.
- Bullock, M. & Lütkenhaus, P. (1988). The development of volitional behavior in the toddler years. *Child Development, 59*, 664–674.
- Bullock, M. & Lütkenhaus, P. (1991). Who am I? Self understanding in toddlers. *Merrill-Palmer Quarterly, 36*, 217–238.
- Buss, A. H. (1980). *Self-consciousness and social anxiety*. San Francisco: Freeman.
- Buss, D. M. (1987). Selection, evocation and manipulation. *Journal of Personality and Social Psychology, 53*, 1214–1221.
- Buss, D. M. (1991). Evolutionary personality psychology. *Annual Review of Psychology, 42*, 459–491.
- Buss, D. M. (2001). Human nature and culture: An evolutionary psychological perspective. *Journal of Personality, 69*, 955–978.
- Buss, D. M. (2004). *Evolutionäre Psychologie*. München: Pearson.
- Buss, D. M. & Schmitt, D. P. (1993). Sexual strategies theory: An evolutionary perspective on human mating. *Psychological Review, 100*, 204–232.
- Buss, H. H. & Plomin, R. (1984). *Temperament: Early developing personality traits*. Hillsdale, NJ.: Erlbaum.
- Butler, R. (1993). Effects of task- and ego-achievement goals on information-seeking during task engagement. *Journal of Personality and Social Psychology, 65*, 18–31.
- Butler, R. (1999). Information seeking and achievement motivation in middle childhood and adolescence: The role of conceptions of ability. *Developmental Psychology, 35*, 146–163.
- Butler, R. (2000). What learners want to know: The role of achievement goals in shaping information seeking, learning, and interest. In C. San-Sone & J. M. Harackiewicz (Hrsg.), *Intrinsic and extrinsic motivation* (S. 162–194). San Diego: Academic Press.
- Butterfield, E. C. (1964). The interruption of tasks: Methodological, factual and theoretical issues. *Psychological Bulletin, 62*, 309–322.
- Butz, M. V. & Hoffmann, J. (2002). Anticipations control behavior: Animal behavior in an anticipatory learning classifier system. *Adaptive Behavior, 10*, 75–96.
- Byrne, D. (1961a). Anxiety and the experimental arousal of affiliation need. *Journal of Abnormal and Social Psychology, 63*, 660–662.

- Byrne, D. (1961b). The repression-sensitization scale: Rationale, reliability, and validity. *Journal of Personality*, 29, 334–349.
- Byrne, D. (1962). Response to attitude similarity-dissimilarity as a function of affiliation need. *Journal of Personality*, 30, 164–177.
- Byrne, D., McDonald, R. D. & Mikawa, J. (1963). Approach and avoidance affiliation motives. *Journal of Personality*, 31, 21–37.
- Cabanac, M. (1971). Physiological role of pleasure. *Science*, 173, 1103–1107.
- Cahill, L. (2000). Modulation of long-term memory in humans by emotional arousal: Adrenergic activation and the amygdala. In J. P. Aggleton (Hrsg.), (S. 425–446). New York: Oxford University Press.
- Cahill, L., Prins, B., Weber, M. & McGaugh, J.L. (1994). Beta-adrenergic activation and memory for emotional events. *Nature*, 371, 702–704.
- Calder, B. & Staw, B. M. (1975). The interaction of intrinsic and extrinsic motivation: Some methodological notes. *Journal of Personality and Social Psychology*, 31, 76–80.
- Cameron, J., Banko, K. M. & Pierce, W. D. (2001). Pervasive negative effects of rewards on intrinsic motivation: The myth continues. *The Behavior Analyst*, 24, 1–44.
- Campbell, B. A. & Sheffield, F. D. (1953). Relation of random activity to food deprivation. *Journal of Comparative Physiological Psychology*, 46, 320–322.
- Campbell, D. T. & Fiske, D. W. (1959). Convergent and discriminant validation by the multitrait-multimethod matrix. *Psychological Bulletin*, 56, 81–105.
- Campbell, J. P., Dunnette, M. D., Lawler, E. E. & Weick, K. E. (1970). *Managerial behavior performance and effectiveness*. New York: McGraw Hill.
- Cannon, W. B. & Washburn, A. L. (1912). An explanation of hunger. *American Journal of Physiology*, 29, 441–454.
- Canon, L. K. (1964). Self-confidence and selective exposure to information. In L. Festinger (Hrsg.), *Conflict, decision, and dissonance* (S. 83–95). Stanford, CA.: Stanford University Press.
- Cantor, N. & Fleeson, W. W. (1991). Life tasks and self-regulatory processes. In M. L. Maehr, P. R. Pintrich (Hrsg.), *Advances in motivation and achievement* (Bd. 7, S. 327–269). Greenwich, CT: JAI Press.
- Cantor, N., Norem, J. K., Niedenthal, M. & Brower, A. (1987). Life tasks, self-concept ideals, and cognitive strategies in a life transition. *Journal of Personality and Social Psychology*, 53, 1178–1191.
- Cantor, N. & Zirkel, S. (1990). Personality, cognition, and purposive behavior. In L. A. Pervin (Hrsg.), *Handbook of personality research: Theory and research* (S. 135–164). New York: Guilford.
- Cardinal, R. N., Parkinson, J. A., Hall, J. & Everitt, B. J. (2002). Emotion and motivation: The role of the amygdala, ventral striatum, and prefrontal cortex. *Neuroscience & Biobehavioral Reviews*, 26, 321–352.
- Carlson, E. R. (1956). Attitude change through modification of attitude structure. *Journal of Abnormal and Social Psychology*, 52, 256–261.
- Carlson, N.R. (1994). *Physiology of behavior* (5. Aufl.). Boston: Allyn & Bacon.
- Caron, A. J. & Wallach, M. A. (1957). Recall of interrupted tasks under stress: A phenomenon of memory or learning? *Journal of Abnormal and Social Psychology*, 55, 372–381.
- Caron, A. J. & Wallach, M. A. (1959). Personality determinants of repressive and obsessive reactions to failure stress. *Journal of Abnormal and Social Psychology*, 59, 236–245.
- Carr, S. J., Dabbs, J. M. & Carr, G. (1975). Mother-infant attachment: the importance of the mother's visual field. *Child Development*, 46, 331–338.
- Carroll, L., Voisey, J. & van Daal, A. (2004). Mouse models of obesity. *Clin Dermatol*, 22, 345–349.
- Carroll, S. J. jr. & Tosi, H. L. jr. (1973). *Management by objectives: Applications and research*. New York: Macmillan.
- Carstensen, L. L. (2001). Adult personality development. In N. J. Smelzer & P. B. Baltes (Hrsg.), *International encyclopaedia of the social and behavioral sciences* (Bd. 16, S. 11290–11295). Amsterdam: Elsevier.
- Carter, C. S. (1998). Neuroendocrine perspectives on social attachment and love. *Psychoneuroendocrinology*, 23, 779–818.
- Cartwright, D. (1942). The effect of interruption, completion and failure upon the attractiveness of activity. *Journal of Experimental Psychology*, 31, 1–16.
- Cartwright, D. (1959). A field theory conception of power. In D. Cartwright (Hrsg.), *Studies in social power* (S. 183–220). Ann Arbor: University of Michigan.
- Cartwright, D. (1965). Influence, leadership, and control. In J. G. March (Hrsg.), *Handbook of organizations* (S. 1–47). Chicago: Rand McNally.
- Cartwright, D. & Festinger, L. (1943). A quantitative theory of decision. *Psychological Review*, 50, 595–621.
- Carver, C. S., Lawrence, J. W. & Scheier, M. E. (1996). A control-process perspective on the origins of affect. In L. L. Martin & A. Tesser (Hrsg.), *Striving and feeling: Interactions among goals, affect, and self-regulation* (S. 11–52). Mahwah, NJ: Erlbaum.
- Carver, C. S., Pozo, C., Harris, S. D., Noriega, V., Scheier, M. F., Robinson, D. S., Ketcham, A. S., Moffat, Jr., L. & Clark, K. C. (1993). How coping mediates the effect of optimism on distress: A study of women with early stage breast cancer. *Journal of Personality and Social Psychology*, 65, 375–390.
- Carver, C. S. & Scheier, M. F. (1998). *On the self-regulation of behavior*. New York: Cambridge University Press.
- Carver, C. S. & Scheier, M. F. (2000). Scaling back goals and recalibration of the affect system are processes in normal adaptive self-regulation: understanding 'response shift' phenomena. *Social Science and Medicine*, 50, 1715–1722.
- Carver, C. S. & Scheier, M. F. (2006). Approach, avoidance, and the self-regulation of affect and action. *Motivation and Emotion*, 30, 105–110.
- Caspi, A. (1998). Personality development across the life course. *Handbook of Child Psychology*, 3, 311–388.
- Cattell, R. B. (1950). *Personality: A systematic, theoretical, and factual study*. New York: McGraw Hill.
- Cattell, R. B. (1957). *Personality und motivation: Structure and measurement*. Yonkers, N.Y.: World Book.
- Cattell, R. B. (1958). Extracting the correct number of factors in factor analysis. *Educational Psychological Measurement*, 18, 791–838.
- Cattell, R. B. (1965). *The scientific analysis of personality*. Baltimore: Penguin Books.
- Cattell, R. B. (1974). *Handbook of modern personality theory*. Englewood Cliffs, NJ: Prentice-Hall.
- Cervone, D. (2004). The architecture of personality. *Psychological Review*, 111, 183–204.
- Charlesworth, W. R. (1969). The role of surprise in cognitive development. In D. Elkind & J. H. Flavell (Hrsg.), *Studies in cognitive development* (S. 257–314). Oxford: Oxford University Press.
- Chartrand, T. L. & Bargh, J. A. (1999). The chameleon effect: The perception-behavior link and social interaction. *Journal of Personality and Social Psychology*, 76, 893–910.
- Chasteen, A. L., Park, D. & Schwarz, N. (2001). Implementation intentions and facilitation of prospective memory. *Psychological Science*, 12, 457–461.
- Cheek, J. M. & Buss, A. H. (1981). Shyness and sociability. *Journal of Personality and Social Psychology*, 41, 330–339.
- Chen, M. & Bargh, J. A. (1997). Nonconscious behavioral confirmation processes: The self-fulfilling consequences of automatic stereotype activation. *Journal of Experimental Social Psychology*, 33, 541–560.
- Chen, Y. & Hoshower, L. B. (2003). Student evaluation of teaching effectiveness: An assessment of student perception and motivation. *Assessment and Evaluation in Higher Education*, 28, 71–88.
- Cheng, P. W. & Novick, L. R. (1990a). Where is the bias in causal attribution? In K. J. Gilhooly, M. T. K. Kayne, R. H. Logie & G. Erdos (Hrsg.), *Lines of thinking* (S. 181–197). New York: Wiley.

- Cheng, P. W. & Novick, L. R. (1990b). A probabilistic contrast model of causal induction. *Journal of Personality and Social Psychology*, 58, 545–567.
- Chipperfield, J. G., Pery, R. P. & Menec, A. (1999). Primary and secondary control-enhancing strategies: Implications for health in later life. *Journal of Aging and Health*, 11, 517–539.
- Christiansen, K. (1999). Hypophysen-Gonaden-Achse (Mann). In C. Kirschbaum & D. Hellhammer (Hrsg.), *Enzyklopädie der Psychologie, Biologische Psychologie, Bd. 3: Psychoendokrinologie und Psychoimmunologie* (S. 141–222). Göttingen: Hogrefe.
- Chusmir, L. H. (1984). Motivational need pattern for police officers. *Journal of Police Science & Administration*, 12, 141–145.
- Claessens, D. (1968). *Instinkt, Psyche, Geltung: Bestimmungs faktoren menschlichen Verhaltens. Eine soziologische Anthropologie*. Köln: Westdeutscher Verlag.
- Clark, R. A. (1952). The projective measurement of experimental induced levels of sexual motivation. *Journal of Experimental Psychology*, 44, 391–399.
- Clark, R. A. & Sensibar, M. R. (1955). The relationship between symbolic and manifest projections of sexuality with some incidental correlates. *Journal of Abnormal and Social Psychology*, 50, 327–334.
- Clarke, P. & James, J. (1967). The effects of situation, attitude intensity and personality on information-seeking. *Sociometry*, 30, 235–245.
- Clarke-Stewart, K. A. (1973). Interactions between mothers and their young children: Characteristics and consequences. *Monographs of the Society for Research in Child Development*, 38(153), 6–7.
- Clarke-Stewart, K. A., VanderStoep, L. P. & Killian, P. (1979). Analysis and replication of mother-child relations at two years of age. *Child Development*, 50, 777–793.
- Clavadetscher, C. (2003). *Motivation ehrenamtlicher Arbeit im Verein Mahogany Hall*. Bern: Abschlussarbeit NDS BWL/UF. Bern: Hochschule für Technik und Architektur.
- Cleary, T. J., Platten, P. & Nelson, A. (2008). Effectiveness of the self-regulation empowerment program with urban high school students. *Journal of Advanced Academics*, 20, 70–107.
- Cleary, T. J. & Zimmerman, B. J. (2004). Self-regulation empowerment program: A school-based program to enhance self-regulated and self-motivated cycles of student learning. *Psychology in the Schools*, 41, 537–550.
- Clemente, C. D. & Chase, M. H. (1973). Neurological substrates of aggressive behavior. *Annual Review of Physiology*, 35, 329–356.
- Coats, E. J., Janoff-Bulman, R. & Alpert, N. (1996). Approach versus avoidance goals: Differences in self-evaluation and well-being. *Personality and Social Psychology Bulletin*, 22, 1057–1067.
- Cofer, C. N. & Appley, M. H. (1964). *Motivation: Theory and research*. New York: Wiley.
- Cohen, A.-L., Bayer, U. C., Jaudas, A. & Gollwitzer, P. M. (2008). Self-regulatory strategy and executive control: Implementation intentions modulate task switching and Simon task performance. *Psychological Research*, 72, 12–26.
- Cole, D. A., Ciesla, J. A., Dallaire, D. H., Jacques, F. M., Pineda, A. Q., LaGrange, B., Truss, A. E., Folmer, A. S., Tilghman-Osborne, C. & Felton, J. W. (2008). Emergence of attributional style and its relation to depressive symptoms. *Journal of Abnormal Psychology*, 117, 16–31.
- Collins, C. J., Hanges, P. J. & Locke, E. A. (2004). The relation of achievement motivation to entrepreneurial behavior: A meta-analysis. *Human Performance*, 17, 95–117.
- Collis, G. M. & Schaffer, H. R. (1975). Synchronization of visual attention in mother-infant pairs. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, 16, 315–320.
- Compas, B. E. (1987). Coping with stress during childhood and adolescence. *Psychological Bulletin*, 101, 393–403.
- Compas, B. E. & Worsham, N. L. (1991). When mom or dad has cancer: Developmental differences in children's coping with family stress. Paper presented at the Meeting of the Society for Research in Child Development in Seattle, WA.
- Compas, B. E., Worsham, N. L., Ey, L. & Howell, B. (1996). When Mom or Dad has cancer II: Coping, cognitive appraisals, and psychological distress in children of cancer patients. *Health psychology*, 15, 167–175.
- Constantian, C. A. (1981). *Attitudes, beliefs, and behavior in regard to spending time alone*. Unpublished doctoral thesis, Harvard University.
- Conway, M. A. & Pleydell-Parker, C. W. (2000). The construction of autobiographical memories in the self-memory system. *Psychological Review*, 107, 261–288.
- Cooper, W. H. (1983). An achievement motivation nomological network. *Journal of Personality and Social Psychology*, 44, 841–861.
- Coopersmith, S. (1960). Self-esteem and need achievement as determinants of selective recall and repetition. *Journal of Abnormal and Social Psychology*, 60, 310–317.
- Corr, P. J., Pickering, A. D. & Gray, J. A. (1997). Personality, punishment, and procedural learning: A test of Gray's anxiety theory. *Journal of Personality and Social Psychology*, 73, 337–344.
- Cosmides, L. (1989). The logic of social exchange: Has natural selection shaped how humans reason? Studies with the Wason selection task. *Cognition*, 31, 187–276.
- Cosmides, L. & Tooby, J. (1992). Cognitive adaptations for social exchange. In J. H. Barkow, L. Cosmides & J. Tooby (Hrsg.), *The adapted mind: Evolutionary psychology and the generation of culture* (S. 163–228). New York: Oxford University Press.
- Cosmides, L. & Tooby, J. (1994). Origins of domain-specificity: The evolution of functional organization. In L. A. Hirschfeld & S. A. Gelman (Hrsg.), *Mapping the mind: Domain specificity in cognition and culture* (S. 85–116). Cambridge: Cambridge University Press.
- Costa, P. T. & McCrae, R. R. (1985). *The NEO Personality Inventory manual*. Odessa, FL: Psychological Assessment Resources.
- Costa, P. T. & McCrae, R. R. (1988). From catalogue to classification: Murray's needs and the five-factor model. *Journal of Personality and Social Psychology*, 55, 258–265.
- Costa, P. T. & McCrae, R. R. (1992). *Revised NEO Personality Inventory (NEO-PI-R) and NEO Five-Factor Inventory (NEO-FFI) professional manual*. Odessa, FL: Psychological Assessment Resources.
- Covington, M. V. (1992). *Making the grade: A self-worth perspective on motivation and school reform*. New York: Cambridge University Press.
- Covington, M. V. & Omelich, C. L. (1979). Are arousal attributions causal? A path analysis of the cognitive model of achievement motivation. *Journal of Personality and Social Psychology*, 37, 1487–1504.
- Covington, M. V. & Omelich, C. L. (1991). Need achievement revisited: Verification of Atkinson's original 2x2 model. In C. D. Spielberger, I. G. Sarason, Z. Kulcsár & G. L. van Heck (Hrsg.), *Stress and emotion: Anxiety, anger, and curiosity* (Bd. 14, S. 85–105). Washington, DC: Hemisphere.
- Covington, M. V. & Roberts, B. W. (1994). Self-worth and college achievement: Motivational and personality correlates. In P. R. Pintrich, D. R. Brown & C. E. Weinstein (Hrsg.), *Student motivation, cognition, and learning* (S. 157–188). Hillsdale, NJ: Erlbaum.
- Cowlishaw, G. & Dunbar, R. I. M. (1991). Dominance, rank, and mating success in male primates. *Animal Behavior*, 41, 1045–1056.
- Coyne, J. C. & Gotlib, I. C. H. (1983). The role of cognitions in depression: A critical appraisal. *Psychological Bulletin*, 94, 472–505.
- Craig, W. (1918). Appetites and aversions as constituents of instincts. *Biological Bulletin of Woods Hole*, 34, 91–107.
- Craik, F. I. M., Moroz, T. M., Moscovitch, M., Stuss, D. T., Winocur, G., Tulving, E. & Kapur, S. (1999). In search of the self: A positron emission tomography study. *Psychological Science*, 10, 26–34.
- Crespi, L. P. (1942). Quantitative variation of incentive and performance in the white rat. *American Journal of Psychology*, 55, 467–517.
- Crespi, L. P. (1944). Amount of reinforcement and level of performance. *Psychological Review*, 51, 341–357.

- Cronbach, L. J. (1990). *Essentials of psychological testing* (5. Aufl.). New York: Harper Collins.
- Crozier, W. R. (1979). Shyness as anxious self-preoccupation. *Psychological Reports*, 44, 959–962.
- CSEA (1999). *International affective picture system (IAPS): technical manual and affective ratings*. Gainesville, Florida: Center for the study of emotion and attention, University of Florida.
- Csikszentmihalyi, M. (1975). *Beyond boredom and anxiety*. San Francisco: Jossey-Bass (deutsch: Das Flow-Erlebnis. Stuttgart: Klett-Cotta, 1999, 8. Aufl.).
- Csikszentmihalyi, M. (1990). *Flow*. New York: Harper & Row.
- Csikszentmihalyi, M. (1991). Das Flow-Erlebnis und seine Bedeutung für die Psychologie des Menschen. In M. Csikszentmihalyi & I. S. Csikszentmihalyi (Hrsg.), *Die außergewöhnliche Erfahrung im Alltag. Die Psychologie des Flow-Erlebens* (S. 28–49). Stuttgart: Klett-Cotta.
- Csikszentmihalyi, M. (1997a). *Dem Sinn des Lebens eine Zukunft geben*. Stuttgart: Klett-Cotta.
- Csikszentmihalyi, M. (1997b). *Finding flow*. New York: Basic Books.
- Cskiszentmihalyi, M. & Beattie, O. (1979). Life themes: a theoretical and empirical exploration of their origins and effects. *Journal of Humanistic Psychology*, 19, 45–63.
- Csikszentmihalyi, M., Larson, R. & Prescott, S. (1977). The ecology of adolescence activity and experience. *Journal of Youth and Adolescence*, 6, 281–294.
- Csikszentmihalyi, M. & LeFevre, J. (1989). Optimal experience in work and leisure. *Journal of Personality and Social Psychology*, 56, 815–822.
- Cube v., F. (2003). *Lust auf Leistung*. München: Piper.
- Cunningham, J. D. & Kelley, H. H. (1975). Causal attributions for personal events of varying magnitudes. *Journal of Personality*, 43, 74–93.
- Dabbs, J. M., Frady, R. L., Carr, T. S. & Besch, N. F. (1987). Saliva testosterone and criminal violence in young adult prison inmates. *Psychosomatic Medicine*, 49, 174–182.
- Dabbs, J. M. & Hargrove, M. F. (1997). Age, testosterone, and behavior among female prison inmates. *Psychosomatic Medicine*, 59, 477–480.
- Dahl, R. A. (1957). The concept of power. *Behavioral Sciences*, 2, 201–215.
- Dahme, G., Jungnickel, D. & Rathje, H. (1993). Güteeigenschaften der Achievement Motivation Scale (AMS) von Gjesme und Nygard (1970) in der deutschen Übersetzung von Göttert und Kuhl: Vergleich der Kennwerte norwegischer und deutscher Stichproben. *Diagnostica*, 39, 257–270.
- Daly, M. & Wilson, M. (1983). *Sex, evolution, and behavior* (2. Aufl.). Belmont, CA: Wadsworth.
- Damasio, A. R. (1994). *Descartes' error. Emotion, reason, and the human brain*. London: Papermac.
- Damasio, A. R. (1998). Emotion in the perspective of an integrated nervous system. *Brain Research Reviews*, 26, 83–86.
- Damasio, A. R. (2000). *Ich fühle also bin ich: Die Entschlüsselung des Bewusstseins*. München: List.
- Damasio, A. R., Tranel, D. & Damasio, H. C. (1991). Somatic markers and the guidance of behavior: Theory and preliminary testing (S. 217–229). In H. S. Levin, H. M. Eisenberg & A. L. Benton (Hrsg.), *Frontal lobe function and dysfunction* (S. 230–255). Oxford: Oxford University Press.
- Daniels, D. & Plomin, R. (1985). Origins of individual differences in infant shyness. *Developmental Psychology*, 21, 118–121.
- Daniels, L. M., Haynes, T. L., Stupnisky, R. H., Perry, R. P., Newall, N. E. & Pekrun, R. (2008). Individual differences in achievement goals: A longitudinal study of cognitive, emotional, and achievement outcomes. *Contemporary Educational Psychology*, 33, 584–608.
- Dannefer, D. (1989). Human action and its place in theories of aging. *Journal of Aging and Health*, 3, 1–20.
- Darwin, C. (1859). *Origin of species by means of natural selection*. London: John Murray.
- Darwin, C. (1871). *The descent of man, and selection in relation to sex*. New York: Appleton.
- Darwin, C. (1872). *The expression of the emotions in man and animals*. London: John Murray. (1965, Chicago: University of Chicago Press).
- Davidson, R. J. (2000). Affective style, psychopathology, and resilience: Brain mechanisms and plasticity. *American Psychologist*, 55(11), 1196–1214.
- Davidson, R. J. (2001). Toward a biology of personality and emotion. *Annals of the New York Academy of Sciences*, 935, 191–207.
- Davidson, R. J., Kalin, N. H. & Shelton, S. E. (1993). Lateralized response to diazepam predicts temperamental style in rhesus monkeys. *Behavioral Neuroscience*, 107, 1106–1110.
- Dawkins, R. (1976). *The selfish gene*. New York: Oxford University Press.
- Dawson, M. E. & Schell, A. M. (1982). Electrodermal responses to attended and nonattended significant stimuli during dichotic listening. *Journal of Experimental Psychology: Human Perception and Performance*, 8, 315–324.
- DeCasper, A. J. & Carstens, A. A. (1981). Contingencies of stimulation: effects of learning and emotion in neonates. *Infant Behavior and Development. Special Issue: Variability in Infancy*, 4, 19–35.
- DeCharms, R. (1968). *Personal causation*. New York: Academic Press.
- DeCharms, R. (1976). *Enhancing motivation: Change in the classroom*. New York: Irvington. (deutsch: Motivation in der Klasse. München: MVG, 1979).
- DeCharms, R. (1979). *Motivation in der Klasse*. München: MVG.
- DeCharms, R. & Moeller, G. H. (1962). Values expressed in American children's readers: 1800–1950. *Journal of Abnormal and Social Psychology*, 64, 136–142.
- DeCharms, R., Morrison, H. W., Reitman, W. & McClelland, D. C. (1955). Behavioral correlates of directly and indirectly measured achievement motivation. In D. C. McClelland (Hrsg.), *Studies in motivation* (S. 414–423). New York: Appleton-Century-Crofts.
- Deci, E. L. (1971). Effects of externally mediated rewards on intrinsic motivation. *Journal of Personality and Social Psychology*, 18, 105–115.
- Deci, E. L. (1975). *Intrinsic motivation*. New York: Plenum.
- Deci, E. L., Koestner, R. & Ryan, R. M. (1999). A meta-analytic review of experiments examining the effects of extrinsic rewards on intrinsic motivation. *Psychological Bulletin*, 125, 627–668.
- Deci, E. L. & Ryan, R. M. (1980). The empirical exploration of intrinsic motivational processes. In L. Berkowitz (Hrsg.), *Advances in experimental social psychology* (S. 39–80). New York: Academic Press.
- Deci, E. L. & Ryan, R. M. (1985). *Intrinsic motivation and self-determination in human behavior*. New York: Plenum.
- Deci, E. L. & Ryan, R. M. (2000). The »what« and »why« of goal pursuits: Human needs and the self-determination of behavior. *Psychological Inquiry*, 11, 227–268.
- Deese, J. & Carpenter, J. A. (1951). Drive level and reinforcement. *Journal of Experimental Psychology*, 42, 236–238.
- Deglin, V. L. & Kinsbourne, M. (1996). Divergent thinking styles of the hemispheres: How syllogisms are solved during transitory hemisphere suppression. *Brain and Cognition*, 31, 285–307.
- Delle Fave, A. & Bassi, M. (2000). The quality of experience in adolescents' daily lives: Developmental perspectives. *Genetic, Social, and General Psychology Monographs*, 126, 347–367.
- Delville, Y., DeVries, G. J. & Ferris, C. F. (2000). Neural connections of the anterior hypothalamus and agonistic behavior in golden hamsters. *Brain, Behavior and Evolution*, 55, 53–76.
- Dembo, T. (1931). Der Ärger als dynamisches Problem. *Psychologische Forschung*, 15, 1–44.
- Dempster, F. N. (1985). Proactive interference in sentence recall: Topic-similarity effects and individual differences. *Memory and Cognition*, 13, 81–89.
- Depue, R. A. & Collins, P. F. (1999). Neurobiology of the structure of personality: Dopamine, facilitation of incentive motivation, and extraversion. *Behavioral and Brain Sciences*, 22, 491–569.

- Depue, R. A., Luciana, M., Arbisi, P., Collins, P. & Leon, A. (1994). Dopamine and the structure of personality: Relation of agonist-induced dopamine activity to positive emotionality. *Journal of Personality and Social Psychology*, 67, 485–498.
- Depue, R. A. & Morrone-Strupinsky, J. V. (2005). A neurobehavioral model of affiliative bonding: Implications for conceptualizing a human trait of affiliation. *Behavioral and Brain Sciences*, 28, 313–350; discussion 350–395.
- Derryberry, D. & Tucker, D. M. (1991). The adaptive base of the neural hierarchy: Elementary motivational controls on network function. In R. A. Dienstbier (Hrsg.), *Nebraska Symposium on Motivation* (S. 289–342). Oxford, England: University of Nebraska Press.
- DeShon, R. P., Kozlowski, S. W. J., Schmidt, A. M., Milner, K. R. & Wiechmann, D. (2004). A multiple-goal, multilevel model of feedback effects on the regulation of individual and team performance. *Journal of Applied Psychology*, 89, 1035–1056.
- Devine, P. (1989). Stereotypes and prejudice: Their automatic and controlled components. *Journal of Personality and Social Psychology*, 56, 5–18.
- Devinsky, O. (2000). Right cerebral hemisphere dominance for a sense of corporeal and emotional self. *Epilepsy & Behavior*, 1, 60–73.
- Dibbelt, S. (1997). *Wechseln und Beibehalten von Zielen als Subfunktionen der Handlungskontrolle*. Dissertation. Universität Osnabrück.
- Dickhäuser, O. & Galfe, E. (2004). Besser als..., schlechter als... – Leistungsbezogene Vergleichsprozesse in der Grundschule. *Zeitschrift für Entwicklungspsychologie und Pädagogische Psychologie*, 36, 1–9.
- Dickhäuser, O. & Rheinberg, F. (2003). Bezugsnormorientierung: Erfassung, Probleme, Perspektiven. In J. Stiensmeier-Pelster & F. Rheinberg (Hrsg.), *Diagnostik von Motivation und Selbstkonzept* (S. 41–55). Göttingen: Hogrefe.
- Dickhäuser, O. & Stiensmeier-Pelster, J. (2000). Geschlechtsunterschiede im Lern- und Leistungsverhalten am Computer: Ein theoretischer Rahmen. In F. Försterling, J. Stiensmeier-Pelster & L. Silny (Hrsg.), *Kognitive und emotionale Aspekte der Motivation* (S. 53–76). Göttingen: Hogrefe.
- Dickhäuser, O. & Stiensmeier-Pelster, J. (2002). Erlernte Hilflosigkeit am Computer? Geschlechtsunterschiede in computerspezifischen Attributionen. *Psychologie in Erziehung und Unterricht*, 49, 44–55.
- Dickinson, A. (1997). Bolles's Psychological Syllogism. In M. E. Bouton & M. S. Fanselow (Hrsg.), *Learning, motivation and cognition* (S. 345–367). Washington: American Psychological Association.
- Dickinson, A. & Shanks, D. (1995). Instrumental action and causal representation. In D. Sperber, D. Premack & A. James Premack (Hrsg.), *A causal cognition* (S. 3–25). Oxford, England: Clarendon.
- Diefendorff, J. M., Hall, R. J., Lord, R. G. & Streat, M. L. (2000). Action-state orientation: Construct validity of a revised measure and its relationship to work-related variables. *Journal of Personality and Social Psychology*, 85, 250–263.
- Diener, C. I. & Dweck, C. S. (1978). An analysis of learned helplessness: Continuous changes in performance, strategy, and achievement cognitions following failure. *Journal of Personality and Social Psychology*, 36, 451–462.
- Dienstbier, R. A. (1989). Arousal and physiological toughness: Implications for mental and physical health. *Psychological Review*, 96, 84–100.
- Dilthey, W. (1894). *Ideen über eine beschreibende und zergliedernde Psychologie*. Sitzungsberichte der Königl. Preußischen Akademie der Wissenschaft zu Berlin (Phil. hist. Classe). Berlin: LIII, 1309–1407.
- DiVito, B. & McArthur, L. Z. (1978). Developmental differences in the use of distinctiveness, consensus, and consistency information for making causal attributions. *Developmental Psychology*, 14, 474–482.
- Dix, T., Ruble, D. N. & Zambarano, R. (1989). Mothers' implicit theories of discipline: Child effects, parent effects, and the attribution process. *Child Development*, 60, 1373–1391.
- Dodge, K. A. (1993). Social-cognitive mechanism in the development of conduct disorder and depression. *Annual Review of Psychology*, 44, 559–584.
- Dodge, K. A. & Colie, J. D. (1987). Social information processing factors in reactive and proactive aggression in children's peer groups. *Journal of Personality and Social Psychology*, 53, 1146–1158.
- Dollard, J., Doob, L., Miller, N. E., Mowrer, H. O. & Sears, R. R. (1939). *Frustration und Aggression*. New Haven: Yale University Press.
- Dollard, J. & Miller, N. E. (1950). *Personality and psychotherapy: An analysis in terms of learning, thinking, and culture*. New York: McGraw-Hill.
- Domjan, M., Blesbois, E., & Williams, J. (1998). The adaptive significance of sexual conditioning: Pavlovian control of sperm release. *Psychological Science*, 9, 411–415.
- Donders, F. C. (1862). Die Schnelligkeit psychischer Prozesse. *Archiv für Anatomie und Physiologie*, 657–681.
- Donley, R. E. & Winter, D. G. (1970). Measuring the motives of public officials at a distance: An exploratory study of American presidents. *Behavioral Sciences*, 15, 227–236.
- Douglas, M. (1986). *How institutions think*. Syracuse, NY: Syracuse University Press.
- De Dreu, C. K. W., Carnevale, P. J. D., Emans, B. J. M. & van de Vliert, E. (1994). Effects of gain-loss frames in negotiation: Loss aversion, mismatching, and frame adoption. *Organizational behavior and human decision processes*, 60, 90–107.
- Droege, K. L. & Stipek, D. J. (1993). Children's use of dispositions to predict classmates' behavior. *Developmental Psychology*, 29, 646–654.
- Duden (1983). *Universalwörterbuch*. Mannheim: Biographisches Institut.
- Düker, H. (1931). *Psychologische Untersuchungen über freie und zwangsläufige Arbeitsweise. Experimentelle Beiträge zur Willens- und Arbeitspsychologie*. Leipzig: Barth.
- Düker, H. (1975). *Untersuchungen über die Ausbildung des Wollens*. Bern: Huber.
- Duffy, E. (1932). The relationship between muscular tension and quality of performance. *American Journal of Psychology*, 44, 535–546.
- Duffy, E. (1934). Emotion: An example of the need for reorientation in psychology. *Psychological Review*, 41, 184–198.
- Duffy, E. (1941). An explanation of »emotional« phenomena without the use of the concept »emotion«. *Journal of General Psychology*, 25, 283–293.
- Duffy, E. (1957). The psychological significance of the concept of »arousal« or »activation«. *Psychological Review*, 64, 265–275.
- Duffy, E. (1962). *Activation and behavior*. New York: Wiley.
- Dweck, C. S. (1986). Motivational processes affecting learning. *American Psychologist*, 41, 1040–1048.
- Dweck, C. S. (1975). The role of expectations and attributions in the alleviation of learned helplessness. *Journal of Personality and Social Psychology*, 31, 674–685.
- Dweck, C. S. (1999). *Self-theories: Their role in motivation, personality, and development. Essays in social psychology*, 195. New York, NY: Psychology Press.
- Dweck, C. S. (2002). The development of ability conceptions. In A. Wigfield & J. S. Eccles (Hrsg.), *Development of achievement motivation* (S. 57–88). San Diego, CA.: Academic Press.
- Dweck, C. S. (2003). Clarifying achievement goals and their impact. *Journal of Personality and Social Psychology*, 85, 541–553.
- Dweck, C. S. & Elliott, E. S. (1983). Achievement motivation. In E. M. Hetherington (Hrsg.), *Socialization, personality, and social development* (S. 643–691). New York: Wiley.
- Dweck, C. S. & Leggett, E. I. (1973). Learned helplessness and reinforcement responsibility in children. *Journal of Personality and Social Psychology*, 25, 109–116.
- Dweck, C. S. & Leggett, F. L. (1988). A social-cognitive approach to motivation and personality. *Psychological Review*, 95, 256–273.

- Dweck, C. S. & Repucci, N. D. (1973). Learned helplessness and reinforcement responsibility in children. *Journal of Personality and Social Psychology*, 25, 109–116.
- Eagly, A. H. & Wood, W. (1999). The origins of sex differences in human behavior. *American Psychologist*, 54, 408–423.
- Earley, P. C. (1988). Computer-generated performance feedback in the magazine-subscription industry. *Organizational Behavior and Human Decision Processes*, 41, 50–64.
- Earley, P. C. & Shalley, C. E. (1991). New perspectives on goals and performance: Merging motivation and cognition. In G. Ferris, K. Rowland (Hrsg.), *Research in personnel and human resources management* (Bd. 9, S. 121–157). Greenwich, CT: JAI Press.
- Eaves, G. & Rush, A. J. (1984). Cognitive patterns in symptomatic and remitted unipolar major depression. *Journal of Abnormal Psychology*, 93, 31–40.
- Ebbinghaus, H. (1902). *Abriß der Psychologie*. Leipzig: Veit.
- Eccles, J. S. (1984). Sex differences in achievement patterns. In T. Sonderregger (Hrsg.), *Nebraska Symposium of Motivation* (Bd. 32, S. 97–132). Lincoln, NE: University of Nebraska Press.
- Eccles, J. S. (1987). Gender roles and women's achievement-related decisions. *Psychological Women WQ*, 11, 135–172.
- Eccles, J. S. (2005). *Subjective task value and the Eccles et al. model of achievement related choices. Handbook of competence and motivation*. New York: Guilford.
- Eccles, J. S., Adler, T. F. & Meece, J. L. (1984). Sex differences in achievement: a test of alternate theories. *Journal of Personality and Social Psychology*, 46, 26–43.
- Eccles, J. S., Barber, B. & Jozefowicz, D. (1999). Linking gender to educational, occupational and recreational choices: applying the Eccles model of achievement related choices. In W. B. Swann & J. H. Langlois (Hrsg.), *Sexism and stereotypes in modern society* (S. 153–192). Washington, DC: APA.
- Eccles, J. S. & Wigfield, A. (1995). In the mind of the actor: The structure of adolescents' achievement task values and expectancy-related beliefs. *Personality and Social Psychology Bulletin*, 21, 215–225.
- Eccles, J. S. & Wigfield, A. (2002). Motivational beliefs, values, and goals. *Annual Review of Psychology*, 53, 109–132.
- Eccles, J. S., Wigfield, A., Harold, R. & Blumenfeld, P. B. (1993). Age and gender differences in children's self- and task perceptions during elementary school. *Child Development*, 64, 830–847.
- Eccles, J. S., Wigfield, A. & Schiefele, U. (1998). Motivation to succeed. In W. Damon (Hrsg. Serie) & N. Eisenberg (Hrsg. Band), *Handbook of child psychology* (5. Aufl., Bd. 3, S. 1017–1095). New York: Wiley.
- Eckhardt, G. (1968). *Die entwicklungspsychologische Abhängigkeit der Konfliktreaktion vom Grad der Misserfolgswahrscheinlichkeit*. Vordiplomarbeit, Psychologisches Institut, Universität Münster.
- Edwards, W. (1954). The theory of decision-making. *Psychological Bulletin*, 51, 380–417.
- Edwards, W. (1962). Utility, subjective probability, their interaction, and variance preferences. *Journal of Conflict Resolution*, 6, 42–51.
- Egloff, B. & Schmukle, S. C. (2002). Predictive validity of an Implicit Association Test for assessing anxiety. *Journal of Personality and Social Psychology*, 83, 1441–1455.
- Ehrlich, D., Guttmann, I., Schönbach, P. & Mills, J. (1957). Postdecision exposure to relevant information. *Journal of Abnormal and Social Psychology*, 54, 98–102.
- Eibl-Eibesfeldt, I. (1973). *Der vorprogrammierte Mensch*. Wien: Molden.
- Eibl-Eibesfeldt, I. (1975). *Krieg und Frieden aus der Sicht der Verhaltensforschung*. München: Piper.
- Eibl-Eibesfeldt, I. (1988). *Der Mensch – das riskierte Wesen. Zur Naturgeschichte menschlicher Unvernunft*. München: Piper.
- Eibl-Eibesfeldt, I. (1997). *Die Biologie menschlichen Verhaltens – Grundriss der Humanethologie*. München: Piper.
- Eimer, M. (1987). *Konzepte von Kausalität*. Bern: Huber.
- Eisenberger, N. I., Liebermann, M. D. & Williams, K. D. (2003). Does rejection hurt? An fMRI study of social exclusion. *Science*, 302, 290–292.
- Eisenberger, R. & Cameron, J. (1996). Detrimental effects of reward: Reality or myth? *American Psychologist*, 51, 1153–1166.
- Eisenberger, R. & Cameron, J. (1998). Reward, intrinsic interest, and creativity: New findings. *American Psychologist*, 53, 676–679.
- Ekman, P. (1972). Universals and cultural differences in the facial expressions of emotion. In J.R. Cole (Hrsg.), *Nebraska Symposium on Motivation, 1971* (S. 207–283). Lincoln: University of Nebraska Press.
- Ekman, P. & Friesen, W. V. (1971). Constants across cultures in the face and emotion. *Journal of Personality and Social Psychology*, 17, 124–129.
- Elias, N. (1969). *Über den Prozess der Zivilisation: Soziogenetische und psychogenetische Untersuchungen*. Bern: Francke.
- Elliot, A. J. (1997). Integrating the »classic« and »contemporary« approaches to achievement motivation: A hierarchical model of achievement motivation. In M. Maehr & P. Pintrich (Hrsg.), *Advances in motivation and achievement* (Bd. 10, S. 243–279). Greenwich, CT: JAI Press.
- Elliot, A. J. (1999). Approach and avoidance motivation and achievement goals. *Educational Psychologist*, 34, 169–189.
- Elliot, A. J. (2005). A conceptual history of the achievement goal construct. In A. J. Elliot & C. S. Dweck (Hrsg.), *Handbook of competence and motivation* (S. 52–72). New York, NY: Guilford Press.
- Elliot, A. J. (Hrsg.). (2008). *Handbook of approach and avoidance motivation*. New York, NY: Psychology Press.
- Elliot, A. J. & Church, M. (1997). A hierarchical model of approach and avoidance achievement motivation. *Journal of Personality and Social Psychology*, 72, 218–232.
- Elliot, A. J. & Haraciwicz, J. (1996). Approach and avoidance achievement goals and intrinsic motivation: A mediational analysis. *Journal of Personality and Social Psychology*, 70, 461–475.
- Elliot, A. J. & McGregor, H. A. (2001). A 2x2 achievement goal framework. *Journal of Personality and Social Psychology*, 80, 501–519.
- Elliot, E. S. & Dweck, C. (1988). Goals: An approach to motivation and achievement. *Journal of Personality and Social Psychology*, 54, 5–12.
- Elliott, M. H. (1928). The effect of change of reward on the maze performance of rats. *University of California Publications in Psychology*, 4, 19–30.
- Emmons, R. A. (1986). Personal strivings: An approach to personality and subjective well-being. *Journal of Personality and Social Psychology*, 51, 1058–1068.
- Emmons, R. A. (1992). Abstract versus concrete goals: Personal striving level, physical illness and psychological well-being. *Journal of Personality and Social Psychology*, 62, 292–300.
- Emmons, R. A. (2003). Personal goals, life meaning and virtue: Wellsprings of a positive life. In C. L. Keyes & J. Haidt (Hrsg.), *Flourishing: Positive psychology and the life well lived* (S. 105–128). Washington, DC: APA.
- Emmons, R. A. & McAdams, D. (1991). Personal strivings and motive dispositions: Exploring the links. *Personality and Social Psychology Bulletin*, 17, 648–654.
- Engeser, S. (2004). *Lernmotivation und volitionale Handlungssteuerung: Eine Längsschnittstudie beim Statistik-Lernen im Psychologiestudium*. Dissertation, Institut für Psychologie, Universität Potsdam.
- Engeser, S. & Rheinberg, F. (2008). Flow, Performance and moderators of challenge-skill balance. *Motivation and Emotion*, 31, 158–172.
- Engeser, S., Rheinberg, F., Vollmeyer, R. & Bischoff, J. (2005). Motivation, Flow-Erleben und Lernleistung in universitären Lernsettings. *Zeitschrift für Pädagogische Psychologie*, 19, 159–172.
- Entin, E. E. (1974). Effects of achievement-oriented and affiliative motives on private and public performance. In J. W. Atkinson & J. O. Raynor (Hrsg.), *Motivation and achievement* (S. 219–236). Washington, D. C: Winston.
- Entwistle, D. R. (1972). To dispel fantasies about fantasy-based measures of achievement motivation. *Psychological Bulletin*, 77, 377–391.

- Entwistle, D. & Hayduk, L. (1978). *Too great expectations: Young children's academic outlook*. Baltimore, MD: John Hopkins University Press.
- Epstein, L. H., Truesdale, R., Wojcik, A., Paluch, R. A. & Raynor, H. A. (2003). Effects of deprivation on hedonics and reinforcing value of food. *Physiology and Behavior*, 78, 221–227.
- Epstein, S. (1962). The measurement of drive and conflict in humans: Theory and experiment. In M. R. Jones (Hrsg.), *Nebraska Symposium on Motivation* (S. 127–206). Lincoln: University of Nebraska Press.
- Epstein, S. (1994). Integration of the cognitive and psychodynamic unconscious. *American Psychologist*, 49, 709–724.
- Epstein, S., Pacini, R., Denes-Raj, V. & Heier, H. (1996). Individual differences in intuitive-experiential and analytical-rational thinking styles. *Journal of Personality and Social Psychology*, 71, 390–405.
- Ericsson, K. A. (Hrsg.) (1996). *The road to excellence*. Mahwah, NJ: Erlbaum.
- Erikson, E. H. (1963). *Childhood und society* (überarb. Aufl.; Erstauflage 1950). New York: Norton.
- Eron, L. D. (1994). Theories of aggression. From drives to cognitions. In L. R. Huesmann (Hrsg.), *Aggressive behaviour. Current perspectives* (S. 3–11). New York: Plenum.
- Escalona, S. K. (1940). The effect of success and failure upon the level of aspiration and behavior in manic-depressive psychoses. *University of Iowa, Studies in Child Welfare*, 16, 199–302.
- Esters, F. (2006). *Eifersucht bei bildlich dargestellter sexueller und emotionaler Untreue*. Unveröffentlichte Diplomarbeit, Universität Wuppertal.
- Estes, W. K. (1958). Stimulus-response theory of drive. In M. R. Jones (Hrsg.), *Nebraska Symposium on Motivation* (S. 35–69). Lincoln: University of Nebraska Press.
- Everitt, B. J. (1990). Sexual motivation: A neural and behavioural analysis of the mechanisms underlying appetitive and copulatory responses of male rats. *Neuroscience and Biobehavioral Reviews*, 14, 217–232.
- Evers, A. W. M., Kraaimaat, F. W., van Lankveld, W., Jongen, P. J. H., Jacobs, J. W. G. & Bijlsma, J. W. J. (2001). Beyond unfavorable thinking: The illness cognition questionnaire for chronic diseases. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, 69, 1026–1036.
- Exline, R. V. (1962). Need affiliation and initial communication behavior in problem solving groups characterized by low interpersonal visibility. *Psychological Reports*, 10, 79–89.
- Eysenck, H. J. (1967). *The biological basis of personality*. Springfield, Ill.: Thomas.
- Eysenck, H. J. (1990). Biological dimensions of personality. In L. Pervin (Hrsg.), *Handbook of personality theory and research* (S. 244–276). New York: Guilford.
- Falbo, T. (1975). Achievement attributions of kindergarteners. *Developmental Psychology*, 11, 529–530.
- Fallo-Mitchell, L. & Ryff, C. D. (1982). Preferred timing of female life events. *Research on Aging*, 4, 249–267.
- Fajans, S. (1933). Die Bedeutung der Entfernung für die Stärke eines Aufforderungscharakters beim Säugling und Kleinkind. *Psychologische Forschung*, 17, 215–267.
- Farr, J. L., Hofmann, D. A. & Mathieu, J. E. (1993). Job perception, job satisfaction relations: an empirical comparison of three competing theories. *Organizational Behavior and Human Decision*, 56, 370–387.
- Fazey, J. A. & Hardy, L. (1988). The inverted-U-hypothesis: A catastrophe for sport psychology. *British Association for Sports Sciences Monograph*, 1.
- Fazio, R. H. & Olson, M. A. (2003). Implicit measures in social cognition research: Their meaning and use. *Annual Review of Psychology*, 54, 297–327.
- Fazio, R. H., Sanbonmatsu, D. M., Powell, M. C. & Kardes, F. R. (1986). On the automatic activation of attitudes. *Journal of Personality and Social Psychology*, 50, 229–238.
- Feather, N. T. (1959a). Subjective probability and decision under uncertainty. *Psychological Review*, 66, 150–164.
- Feather, N. T. (1959b). Success probability and choice behavior. *Journal of Experimental Psychology*, 58, 257–266.
- Feather, N. T. (1961). The relationship of persistence at a task to expectation of success and achievement related motives. *Journal of Abnormal and Social Psychology*, 63, 552–561.
- Feather, N. T. (1962). The study of persistence. *Psychological Bulletin*, 59, 94–115.
- Feather, N. T. (1963b). The relationship of expectation of success to reporter probability, task structure and achievement-related motivation. *Journal of Abnormal and Social Psychology*, 66, 231–238.
- Feather, N. T. (1967). Valence of outcome and expectation of success in relation to task difficulty and perceived locus of control. *Journal of Personality and Social Psychology*, 7, 372–386.
- Feather, N. T. (Hrsg.). (1982). *Expectations and actions: Expectancy-value-models in psychology*. Hillsdale, NJ: Erlbaum.
- Feld, S. C. (1967). Longitudinal study of the origins of achievement strivings. *Journal of Personality and Social Psychology*, 7, 408–414.
- Feldman, N. S., Higgins, E. T., Karlovac, M. & Ruble, D. N. (1976). Use of consensus information in causal attribution as a function of temporal presentation and availability of direct information. *Journal of Personality and Social Psychology*, 34, 694–698.
- Fenz, W. D. (1975). Strategies for coping with stress. In I. G. Sarason & C. D. Spielberger (Hrsg.), *Stress and anxiety* (Bd. 2, S. 305–336). Washington: Hemisphere.
- Ferguson, E. D. (1962). Ego involvement: A critical examination of some methodological issues. *Journal of Abnormal and Social Psychology*, 64, 407–417.
- Feshbach, S. & Singer, R. D. (1971). *Television and aggression: An experimental field study*. San Francisco: Jossey-Bass.
- Festinger, L. (1942). A theoretical interpretation of shifts in level of aspiration. *Psychological Review*, 49, 235–250.
- Festinger, L. (1954). A theory of social comparison processes. *Human Relations*, 7, 117–140.
- Festinger, L. (1957). *A theory of cognitive dissonance*. Evanston, Ill: Row Peterson.
- Festinger, L. (1964). *Conflict, decision, and dissonance*. Stanford: Stanford University Press.
- Festinger, L. & Carlsmith, J. M. (1959). Cognitive consequences of forced compliance. *Journal of Abnormal and Social Psychology*, 58, 203–210.
- Festinger, L., Riecken, H. W. & Schachter, S. (1956). *When prophecy fails*. Minneapolis: University of Minnesota Press.
- Fiedler, K. (1982). Causal schemata: Review and criticism of research on a popular construct. *Journal of Personality and Social Psychology*, 42, 1001–1013.
- Fiedler, K. & Bless, H. (2002). Soziale Kognition. In W. Stroebe, K. Jonas & M. Hewstone (Hrsg.), *Sozialpsychologie* (4. Aufl., S. 125–164). Berlin, Heidelberg, New York, Tokio: Springer.
- Feege, R., Muck, P. M. & Schuler, H. (2001). Mitarbeitergespräche. In H. Schuler (Hrsg.), *Lehrbuch der Personalpsychologie* (S. 433–482). Göttingen: Hogrefe.
- Fincham, F. & Jaspars, J. (1979). Attribution of responsibility to the self and other in children and adults. *Journal of Personality and Social Psychology*, 37, 1589–1602.
- Fineman, S. (1977). The achievement motive construct and its measurement: Where are we now? *British Journal of Psychology*, 68, 1–2.
- Finkelstein, N. W. & Ramey, C. T. (1977). Learning to control the environment in infancy. *Child Development*, 48, 806–819.
- Fisch, R. (1970). *Konfliktmotivation und Examen*. Meisenheim: Hain.
- Fishbach, A. U., Friedman, R. S. & Kruglanski, A. W. (2003). Leading us not into temptations: Momentary allurements elicit overriding goal activation. *Journal of Personality and Social Psychology*, 84, 296–309.
- Fishman, D. B. (1966). Need and expectancy as determinants of affiliative behavior in small groups. *Journal of Personality and Social Psychology*, 4, 155–164.

- Fiske, D. W. & Maddi, S. R. (1961). A conceptual framework. In D. W. Fiske & S. R. Maddi (Hrsg.), *Functions of varied experience* (S. 11–56). Homewood, Ill: Dorsey.
- Fitch, G. (1970). Effects of self-esteem, perceived performance, and choice on causal attributions. *Journal of Personality and Social Psychology*, 16, 311–315.
- Fitts, P. M. & Posner, M. I. (1967). *Human performance*. Oxford, England: Brooks/Cole.
- Flammer, A., Züblin, C. & Grob, A. (1988). Sekundäre Kontrolle bei Jugendlichen. *Zeitschrift für Entwicklungspsychologie und Pädagogische Psychologie*, 20, 239–262.
- Fleming, A. S., Carter, C., Franks, P., Surbey, M., Schneider, B. & Steiner, M. (1993). Postpartum factors related to mother's attraction to newborn infant odors. *Developmental Psychobiology*, 26, 115–132.
- Fodor, E. M. (1984). The power motive and reactivity to power stresses. *Journal of Personality and Social Psychology*, 47, 853–859.
- Fodor, E. M. (1985). The power motive. *Journal of Personality and Social Psychology*, 49, 1408–1416.
- Fodor, E. M. & Carver, R. A. (2000). Achievement and power motives, performance feedback, and creativity. *Journal of Research in Personality*, 34, 380–396.
- Fodor, E. M. & Farrow, D. L. (1979). The power motive as an influence on use of power. *Journal of Personality and Social Psychology*, 37, 2091–2097.
- Fodor, E. M. & Smith, T. (1982). The power motive as an influence on group decision making. *Journal of Personality and Social Psychology*, 42, 178–185.
- Fodor, J. (1983). *The modularity of mind*. Cambridge, MA: MIT Press.
- Förster, J. & Liberman, N. (2002). *Introducing a motivational priming model*. Presentation at the 13th General Meeting of the European Association of Experimental Social Psychology, San Sebastian, Spain, June 26–29, 2002.
- Försterling, F. (1989). Models of covariation and attribution: How do they relate to the analogy of analysis of variance? *Journal of Personality and Social Psychology*, 57, 615–625.
- Försterling, F. (2001). *Attribution. An introduction to theories, research and applications*. Hove East Sussex: Psychology Press.
- Försterling, F. (2009). Attributionstheorie und attributionale Theorien. In V. Brandstätter & J. H. Otto (Hrsg.), *Handbuch Allgemeine Psychologie – Motivation und Emotion*. Göttingen: Hogrefe.
- Försterling, F., Bühner, F. & Gall, S. (1998). Attributions of depressed persons: How consistent are they with the covariation principle? *Journal of Personality and Social Psychology*, 75, 1047–1061.
- Försterling, F. & Stiensmeier-Pelster, J. (Hrsg.). (1994). *Attributionspsychologie*. Göttingen: Hogrefe.
- Folkman, S. & Lazarus, R. A. (1980). An analysis of coping in a middle-age community sample. *Journal of Health and Social Behavior*, 21, 219–239.
- Folkman, S. & Lazarus, R. S. (1988). *Ways of coping questionnaire: Manual*. Palo Alto, CA: Consulting Psychologists Press.
- Ford, M. E. & Nicholls, C. W. (1987). A taxonomy of human goals and some possible applications. In M. E. Ford & D. H. Ford (Hrsg.), *Humans as self-constructing systems: Putting the framework to work* (S. 289–311). Hillsdale NJ: Erlbaum.
- Forrest, D. W. (1959). The role of muscular tension in the recall of interrupted tasks. *Journal of Experimental Psychology*, 58, 181–184.
- Fowler, H. (1971). Implications of sensory reinforcement. In R. Glaser (Hrsg.), *The nature of reinforcement* (S. 151–195). New York: Academic Press.
- Fox, K., Goudas, M., Biddle S., Duda, J. L. & Armstrong, N. (1994). Childrens task and ego goal profiles in sport. *British Journal of Educational Psychology*, 64, 253–261.
- Fox, N. A. & Davidson, R. J. (1988). Patterns of brain electrical activity during facial signs of emotion in 10-month-old infants. *Developmental Psychology*, 24, 230–236.
- Frank, J. D. (1935). Individual differences in certain aspects of level of aspiration. *American Journal of Psychology*, 47, 119–128.
- Freedman, J. L. (1965). Preference for dissonant information. *Journal of Personality and Social Psychology*, 2, 287–289.
- Freeman, G. L. (1930). Changes in tonus during completed and interrupted mental work. *Journal of Genetic Psychology*, 4, 309–334.
- Freitas, A. L., Liberman, N. & Higgins, E. T. (2002). Regulatory fit and temptation during goal pursuit. *Journal of Experimental Social Psychology*, 38, 291–298.
- French, E. G. (1955). Some characteristics of achievement motivation. *Journal of Experimental Psychology*, 50, 232–236.
- French, E. G. (1956). Motivation as a variable in workpartner selection. *Journal of Abnormal and Social Psychology*, 53, 96–99.
- French, E. G. (1958a). Development of a measure of complex motivation. In J. W. Atkinson (Hrsg.), *Motives in fantasy, action, and society* (S. 242–248). Princeton: Van Nostrand.
- French, E. G. (1958b). Effects of the interaction of motivation and feedback on task performance. In J. W. Atkinson (Hrsg.), *Motives in fantasy, action, and society* (S. 400–408). Princeton: Van Nostrand.
- French, E. G. & Chadwick, I. (1956). Some characteristics of affiliation motivation. *Journal of Abnormal and Social Psychology*, 52, 296–300.
- French, E. G. & Lesser, G. S. (1964). Some characteristics of the achievement motive in women. *Journal of Abnormal and Social Psychology*, 68, 119–128.
- French, J. A., Kamil, A. C. & Leger, D. (Hrsg.). (2001). *Evolutionary psychology and motivation*. Vol. 47 of the Nebraska Symposium on Motivation. Lincoln, NE: University of Nebraska Press.
- French, J. R. P. & Raven, B. H. (1959). The basis of social power. In D. Cartwright (Hrsg.), *Studies in social power* (S. 150–167). Ann Arbor: The University of Michigan.
- Frese, E. (1971). Ziele als Führungsinstrumente. *Zeitschrift für Organisation*, 40, 227–238.
- Freud, S. (1901). *Zur Psychopathologie des Alltagslebens*. (GW, Bd. IV, 1952). Frankfurt: Fischer.
- Freud, S. (1952). *Die Abwehrneurosen*. (GW, Bd. I, 1894). Frankfurt: Fischer.
- Freud, S. (1952). *Die Traumdeutung*. (GW, Bd. II–III, 1900). Frankfurt: Fischer.
- Freud, S. (1952a). *Hemmung, Symptom, Angst*. (GW, Bd. XIV, 1926). Frankfurt: Fischer.
- Freud, S. (1952b). *Triebes und Triebschicksale*. (GW, Bd. X, 1915). Frankfurt: Fischer.
- Freud, S. (1961). *Drei Abhandlungen zur Sexualtheorie*. (GW, Bd. V, 1905). Frankfurt: Fischer.
- Freud, S. (1963). *Das Unbehagen in der Kultur*. (GW, Bd. XIV, 1930). Frankfurt: Fischer.
- Freund, A. M. & Baltes, P. B. (2000). The orchestration of selection, optimization and compensation: An action-theoretical conceptualization of a theory of developmental regulation. In W. J. Perrig & A. Grob (Hrsg.), *Control of human behavior, mental processes, and consciousness: Essays in honor of the 60th birthday of August Flammer* (S. 35–58). Mahwah, NJ: Erlbaum.
- Frey, D. (1981). *Informationssuche und Informationsbewertung bei Entscheidungen*. Bern: Huber.
- Frey, D. & Irle, M. (1972). Some conditions to produce a dissonance and an incentive effect in a »forced-compliance« situation. *European Journal of Social Psychology*, 2, 45–54.
- Frey, K. S. & Ruble, D. N. (1985). What children say when the teacher is not around: Conflicting goals in social comparison and performance assessment in the classroom. *Journal of Personality and Social Psychology*, 48, 550–562.
- Frey, R. S. (1984). Does n-achievement cause economic development? A cross-lagged panel analysis of the McClelland thesis. *Journal of Social Psychology*, 122, 67–70.

- Friedman, B. A., Cox, P. L. & Maher, L. E. (2008). An expectancy theory approach to peer assessment. *Journal of Management Education*, 32, 580–612.
- Friedman, J. M. & Halaas, J. L. (1998). Leptin and the regulation of body weight in mammals. *Nature*, 395(6704), 763–770.
- Fries, S. (2002). *Wollen und Können*. Münster: Waxmann.
- Fries, S., Lund, B. & Rheinberg, F. (1999). Lässt sich das Training induktiven Denkens durch gleichzeitige Motivförderung optimieren? *Zeitschrift für Pädagogische Psychologie*, 13, 37–49.
- Frijda, N. H. (1986). *The emotions*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Frijda, N. H. (1988). The laws of emotion. *American Psychologist*, 43, 249–358.
- Fröhlich, S. M. & Kuhl, J. (2003). Das Selbststeuerungsinventar: Dekomponierung volitionaler Funktionen. In J. Stiensmeier-Pelster & F. Rheinberg (Hrsg.), *Diagnostik von Motivation und Selbstkonzept* (S. 221–257). Göttingen: Hogrefe.
- Fromm, E. (1976). *Haben oder Sein*. Stuttgart: Deutsche Verlags-Anstalt.
- Fuchs, R. (1954). *Gewißheit, Motivation und bedingter Reflex*. Meisenheim: Hain.
- Fuhrmann, A. & Kuhl, J. (1998). Maintaining a healthy diet: Effects of personality and self-reward versus self-punishment on commitment to and enactment of self-chosen and assigned goals. *Psychology and Health*, 13, 651–686.
- Fujita, K., Gollwitzer, P. M., & Oettingen, G. (2007). Mindsets and pre-conscious open-mindedness to incidental information. *Journal of Experimental Social Psychology*, 43, 48–61.
- Fuster, J. M. (2001). The prefrontal cortex – an update: Time is of the essence. *Neuron*, 30, 319–333.
- Fyans, L. J., Salili, M., Maehr, M. L. & Desai, K. A. (1983). A cross-cultural exploration into the meaning of achievement. *Journal of Personality and Social Psychology*, 44, 1000–1013.
- Gagné, F. M. & Lydon, J. E. (2001a). Mindset and close relationships: When bias leads to (in)accurate predictions. *Journal of Personality and Social Psychology*, 81, 85–96.
- Gagné, F. M. & Lydon, J. E. (2001b). Mindset and relationship illusions: the moderating effects of domain specificity and relationship commitment. *Personality and Social Psychology Bulletin*, 27, 1144–1155.
- Gagné, F. M., Lydon, J. E. & Bartz, J. A. (2003). Effects of mindset on the predictive validity of relationship constructs. *Canadian Journal of Behavioral Science*, 35, 292–304.
- Galbraith, J. & Cummings, L. (1967). An empiric investigation of the motivational determinants of past performance: Interactive effects between instrumentality-valence, motivation, and ability. *Organizational Behavior and Human Performance*, 2, 237–257.
- Galinsky, A. D., Gruenfeld, D. H. & Magee, J.C. (2003). From power to action. *Journal of Personality and Social Psychology*, 85, 453–466.
- Gardner, H. (1983). *Frames of mind*. New York: Basic Books.
- Garland, H. (1984). Relation of effort-performance expectancy to performance in goal-setting experiments. *Journal of Applied Psychology*, 69, 79–84.
- Gaugele, H. & Ullmer, C. (1990). *Zur Anreizstruktur des Bodybuildings*. Universität Heidelberg, Psychologisches Institut, Heidelberg.
- Gavin, J. F. (1970). Ability, effort, and role perception as antecedents of job performance. *Experimental Publication System (manuscript number 190 A)*, 5.
- Gawrilow, C. & Gollwitzer, P. M. (2004). *Inhibition fortlaufender Reaktionen durch Vorsätze bei ADHS-Kindern*. Vortrag gehalten auf dem Symposium »Neue Entwicklungen in der Vorsatzforschung«, 46. Tagung experimentell arbeitender Psychologen, Gießen.
- Gawrilow, C. & Gollwitzer, P. M. (2008). Implementation intentions facilitate response inhibition in children with ADHD. *Cognitive Therapy and Research*, 32, 261–280.
- Gebhard, M. (1948). Effects of success and failure upon the attractiveness of activities as a function of experience, expectation, and need. *Journal of Experimental Psychology*, 38, 371–388.
- Gehlen, A. (1958). *Der Mensch. Seine Natur und seine Stellung in der Welt*. Bonn: Athenäum.
- Georgopolous, B. S., Mahoney, G. M. & Jones, N. W. (1957). A path-goal approach to productivity. *Journal of Applied Psychology*, 41, 345–353.
- Geppert, U. & Gartmann, D. (1983). The emergence of self-evaluative emotions as consequences of achievement actions. *International Journal of Behavioral Development*, 6, 355–369.
- Geppert, U. & Heckhausen, H. (1990). Ontogenese der Emotion. In K. R. Scherer (Hrsg.), *Enzyklopädie der Psychologie: Psychologie der Emotion* (Bd. IV, S. 115–213). Göttingen: Hogrefe.
- Geppert, U. & Küster, U. (1983). The emergence of »wanting to do it oneself«. A precursor of achievement motivation. *International Journal of Behavioral Development*, 6, 355–370.
- Gianotti, M., Roca, P. & Palou, A. (1988). Body weight and tissue composition in rats made obese by a cafeteria diet. Effect of 24 hours starvation. *Hormone and Metabolic Research*, 20, 208–212.
- Gigerenzer, G. (2000). *Adaptive thinking: Rationality in the real world*. London, UK: Oxford University Press.
- Gigerenzer, G., Todd, P. M. & the ABC Research Group (1999). Simple heuristics that make us smart. New York: Oxford University Press.
- Gilbert, S., Gollwitzer, P. M., Cohen, A-L., Oettingen, G. & Burgess, P. W. (2009). Separable brain systems supporting cued versus self-initiated realization of delayed intentions. *Journal of Experimental Psychology: Learning, Memory, and Cognition*, 35, 905–15.
- Gilligan, S. G. (1997). *The courage to love: Principles and practices of self-relations psychotherapy*. New York: Norton.
- Gjesme, T. (1971). Motive to achieve success and motive to avoid failure in relation to school performance for pupils of different ability levels. *Scandinavian Journal of Educational Research*, 15, 81–99.
- Gjesme, T. & Nygard, R. (1970). *Achievement-related motives: Theoretical considerations and construction of a measuring instrument*. Unpublished manuscript, University of Oslo.
- Glixman, A. F. (1948). An analysis of the use of the interruption-technique in experimental studies of »repression«. *Psychological Bulletin*, 45, 491–506.
- Göttert, R. & Kuhl, J. (1980). *LM-Fragebogen: Deutsche Übersetzung der AMS-Scale von Gjesme u. Nygard*. Unveröffentlichtes Manuskript, RUB, Psychologisches Institut, Bochum.
- Goldberg, L. R. (1982). From Ace to Zombie: Some explorations in the language of personality. In C. D. Spielberger & J. N. Butcher (Hrsg.), *Advances in personality assessment* (Bd. 1, S. 203–234). Hillsdale, NJ: Erlbaum.
- Goleman, D. (1994). *Emotional intelligence*. London: Bloomsbury.
- Gollwitzer, P. M. (1987). Suchen, Finden und Festigen der eigenen Identität: Unstillbare Zielintentionen. In H. Heckhausen, P. M. Gollwitzer & F. E. Weinert (Hrsg.), *Jenseits des Rubikon: Der Wille in den Humanwissenschaften* (S. 176–189). Berlin, Heidelberg, New York, Tokio: Springer.
- Gollwitzer, P. M. (1990). Action phases and mind-sets. In E. T. Higgins & R. M. Sorrentino (Hrsg.), *Handbook of motivation and cognition: Foundations of social behavior*, 2 (S. 53–92). New York: Guilford.
- Gollwitzer, P. M. (1991). *Abwägen und Planen*. Göttingen: Hogrefe.
- Gollwitzer, P. M. (1993). Goal achievement: the role of intentions. *European Review of Social Psychology*, 4, 141–185.
- Gollwitzer, P. M. (1998). *Implicit and explicit processes in goal pursuit*. Vortrag gehalten im Symposium »Implicit vs. explicit processes« at the Annual Meeting of the Society of Experimental Social Psychology, Lexington, Kentucky, USA.
- Gollwitzer, P. M. (1999). Implementation intentions. Strong effects of simple plans. *Journal of Personality and Social Psychology*, 73, 186–197.
- Gollwitzer, P. M. (2003). Why we thought that action mind-sets affect illusions of control. *Psychological Inquiry*, 14, 261–269.
- Gollwitzer, P. M. & Bargh, J. A. (Hrsg.). (1996). *The psychology of action: Linking cognition and motivation to behavior*. New York: Guilford.

- Gollwitzer, P. M. & Bayer, U. (1999). Deliberative versus implemental mindsets in the control of action. In S. Chaiken & Y. Trope (Hrsg.), *Dual-process theories in social psychology* (S. 403–422). New York: Guilford.
- Gollwitzer, P. M. & Bayer, U. (2000). *Becoming a better person without changing yourself*. Vortrag gehalten auf der »Self and Identity Pre-conference« of the Annual Meeting of the Society of Experimental Social Psychology, Atlanta, Georgia.
- Gollwitzer, P. M., Bayer, U. & McCulloch, C. (2003). The control of the unwanted. In R. Hassin, J. Uleman & J. A. Bargh (Hrsg.), *The new unconscious*. Oxford: Oxford University Press.
- Gollwitzer, P. M., Bayer, U., Steller, B. & Bargh, J.A. (2002). *Delegating control to the environment: Perception, attention and memory for preselected behavioral cues*. Unveröffentlichtes Manuskript, Universität Konstanz.
- Gollwitzer, P. M. & Brandstätter, V. (1997). Implementation intentions and effective goal pursuit. *Journal of Personality and Social Psychology*, 73, 186–199.
- Gollwitzer, P. M., Fujita, K. & Oettingen, G. (2004). Planning and the implementation of goals. In R. Baumeister & K. Vohs (Hrsg.), *Handbook of self-regulation* (S. 211–228). New York: Guilford.
- Gollwitzer, P. M., Heckhausen, H. & Ratajczak, H. (1990). From weighing to willing: Approaching a change decision through pre- or postdecisional mentation. *Organizational Behavior and Human Decision Processes*, 45, 41–65.
- Gollwitzer, P.M., Heckhausen, H. & Steller, B. (1990). Deliberative and implemental mind-sets: Cognitive tuning toward congruous thoughts and information. *Journal of Personality and Social Psychology*, 59, 1119–1127.
- Gollwitzer, P. M. & Kinney, R. F. (1989). Effects of deliberative and implemental mind-sets on illusion of control. *Journal of Personality and Social Psychology*, 56, 531–542.
- Gollwitzer, P. M. & Kirchhof, O. (1998). The willful pursuit of identity. In J. Heckhausen & C.S. Dweck (Hrsg.), *Motivation and self-regulation across the life span* (S. 389–423). New York: Cambridge University Press.
- Gollwitzer, P. M. & Moskowitz, G. B. (1996). Goal effects on action and cognition. In E. T. Higgins & A. W. Kruglanski (Hrsg.), *Social psychology: Handbook of basic principles* (S. 361–399). New York: Guilford.
- Gollwitzer, P. M., Parks-Stamm, E. J., Jaudas, A. & Sheeran, P. (2009). Flexible tenacity in goal pursuit. In J. Shah & W. Gardner (Hrsg.), *Handbook of motivation science*. New York: Guilford Press.
- Gollwitzer, P. M. & Schaal, B. (1998). Metacognition in action: The importance of implementation intentions. *Personality and Social Psychology Review*, 2, 124–136.
- Gollwitzer, P. M. & Sheeran, P. (2006). Implementation intentions and goal achievement: A meta-analysis of effects and processes. *Advances in Experimental Social Psychology*, 38, 69–119.
- Gollwitzer, P. M., Trötschel, R., Bayer, U. & Sumner, M. (2004). *Potential costs of self-regulation by implementation intentions: Rebound and ego-depletion effects?* Unveröffentlichtes Manuskript, Universität Konstanz.
- Gollwitzer, P. M. & Wicklund, R. A. (1985a). Self-symbolizing and the neglect of others' perspectives. *Journal of Personality and Social Psychology*, 48, 702–715.
- Gollwitzer, P. M. & Wicklund, R. A. (1985b). *The pursuit of self-defining goals. Action control: from cognition to behavior* (S. 61–85). Berlin, Heidelberg, New York, Tokio: Springer.
- Goodenough, F. L. (1931). *Anger in young children*. Minneapolis, MN: University of Minnesota Press.
- Goodman, P. S., Rose, J. H. & Furcon, J. E. (1970). Comparison of motivational antecedents of the work performance of scientists and engineers. *Journal of Applied Psychology*, 54, 491–495.
- Goodstadt, B. E. & Hjelle, L. A. (1973). Power to the powerless: Locus of control and the use of power. *Journal of Personality and Social Psychology*, 27, 190–196.
- Goschke, T. (1997a). Zur Funktionsanalyse des Willens: Integration kognitions-, motivations- und neuropsychologischer Perspektiven. *Psychologische Beiträge*, 39, 375–412.
- Goschke, T. (1997b). Implicit learning of perceptual and motor sequences: Evidence for independent learning systems. In M. Stadler & P. French (Hrsg.), *Handbook of implicit learning* (S. 401–444). Thousand Oaks, CA: Sage.
- Goschke, T. & Kuhl, J. (1993). The representation of intentions: Persisting activation in memory. *Journal of Experimental Psychology: Learning, Memory, and Cognition*, 19, 1211–1226.
- Gottfredson, L.S. (1981). Circumscription and compromise: a developmental theory of occupational aspirations. *Journal of Counseling Psychology*, 28, 545–579.
- Gottlieb, G. (1991). Experiential canalization of behavioral development theory. *Developmental Psychology*, 27, 4–13.
- Gottschaldt, K. (1926). Über den Einfluss der Erfahrung auf die Wahrnehmung von Figuren. *Psychologische Forschung*, 8, 261–317.
- Gough, H. G. (1990). The California Psychological Inventory. In C. E. Watkins & V. L. Campbell (Hrsg.), *Testing in counselling practice* (S. 37–62). Hillsdale, NJ: Erlbaum.
- Graen, G. (1969). Instrumentality theory of work motivation: Some experimental results and suggested modifications. *Journal of Applied Psychology Monographs*, 53, 1–25.
- Graham, J. M. & Desjardins, C. (1980). Classical conditioning: Induction of luteinizing hormone and testosterone secretion in anticipation of sexual activity. *Science*, 210, 1039–1041.
- Graham, S. & Hudley, C. (1994). Attributions of aggressive and nonaggressive African-American male early adolescents: A study of construct accessibility. *Developmental Psychology*, 30, 365–373.
- Graham, S., Hudley, C. & Williams, E. (1992). Attributional and emotional determinants of aggression among African-American and Latino young adolescents. *Developmental Psychology*, 28, 731–740.
- Graham, S., Weiner, B. & Benesh-Weiner, M. (1995). An attributional analysis of the development of excuse giving in aggressive and nonaggressive African American boys. *Developmental Psychology*, 31, 274–284.
- Graham, S., Weiner, B., Cobb, M. & Henderson, T. (2001). An attributional analysis of child abuse among low-income african american mothers. *Journal of Social and Clinical Psychology*, 20, 233–257.
- Gray, J. A. (1981). A critique of eysenck's theory of personality. In H. J. Eysenck (Hrsg.), *A model for personality* (S. 246–276). Berlin, Heidelberg, New York, Tokio: Springer.
- Gray, J. A. (1982). *The psychology of fear and stress*. Cambridge: University Press.
- Gray, J. A. & McNaughton, N. (2000). *The neuropsychology of anxiety* (2. Aufl.). Oxford: Oxford University Press.
- Graziano, W. G. & Eisenberg, N. H. (1997). Agreeableness: A dimension of personality. In R. Hogan, J. Johnson & S. Briggs (Hrsg.), *Handbook of personality psychology* (S. 793–825). San Diego: Academic Press.
- Green, D. (1963). Volunteering and the recall of interrupted tasks. *Journal of Abnormal and Social Psychology*, 66, 397–401.
- Greenfield, P. M., Keller, H., Fuligni, A. & Maynard, A. (2002). Cultural pathways through universal development. *Annual Review of Psychology*, 54, 461–490.
- Greenough, A., Cole, G., Lewis, J., Lockton, A. & Blundell, J. (1998). Untangling the effects of hunger, anxiety, and nausea on energy intake during intravenous cholecystokinin octapeptide (cck-8) infusion. *Physiology and Behavior*, 65, 303–310.
- Greenwald, A. G. (1982). Ego task analysis: An integration of research on ego-involvement and self-awareness. In A. Hastorf & A. Isen (Hrsg.), *Cognitive social psychology* (S. 109–147). New York: Elsevier.
- Greenwald, A. G. & Banaji, M. R. (1995). Implicit social cognition: Attitudes, self-esteem, and stereotypes. *Psychological Review*, 102, 4–27.

- Greenwald, A. G., Banaji, M. R., Rudman, L. A., Farnham, S. D., Nosek, B. A. & Mellott, D. S. (2002). A unified theory of implicit attitudes, stereotypes, self-esteem, and self-concept. *Psychological Review*, 109, 3–25.
- Greenwald, A. G., McGhee, D. E. & Schwartz, J. L. K. (1998). Measuring individual differences in implicit cognition: The Implicit Association Test. *Journal of Personality and Social Psychology*, 74, 1464–1480.
- Greve, W. & Wentura, D. (2003). Immunizing the self: Self-concept stabilization through reality-adaptive self-definitions. *Personality and Social Psychology Bulletin*, 29, 39–50.
- Grinker, J. (1969). Cognitive control of classical eyelid conditioning. In P. G. Zimbardo (Hrsg.), *The cognitive control of motivation* (S. 126–135). Glenview: Scott, Foresman.
- Grob, A., Krings, F. & Bangerter, A. (2001). Life markers in biographical narratives of people from three cohorts: A life span perspective in its historical context. *Human Development*, 44, 171–190.
- Groeben, N., Wahl, D., Schlee, J. & Scheele, B. (1988). *Das Forschungsprogramm Subjektive Theorien. Eine Einführung in die Psychologie des reflexiven Subjekts*. Tübingen: Francke.
- Groos, K. (1899). *Die Spiele des Menschen*. Jena: Fischer.
- Gubler, H., Paffrath, M. & Bischof, N. (1994). Untersuchungen zur Systemanalyse der sozialen Motivation III: Eine Aestimationsstudie zur Sicherheits- und Erregungsregulation während der Adoleszenz. *Zeitschrift für Psychologie*, 202, 95–132.
- Guevara, M. L. (1994). *Alienation und Selbstkontrolle: Das Ignorieren eigener Gefühle*. Bern: Lang.
- Guinote, A., Judd, C. M. & Brauer, M. (2002). Effects of power on perceived and objective group variability: Evidence that more powerful groups are more variable. *Journal of Personality and Social Psychology*, 82, 708–721.
- Gunsch, D. (1996). *Selbstbestimmung und Persönlichkeitsstile in Zweierbeziehungen*. Unveröffentlichte Diplomarbeit, Universität Osnabrück.
- Gupta, B. S. & Nagpal, M. (1978). Impulsivity/sociability and reinforcement in verbal operant conditioning. *British Journal of Psychology*, 69, 203–206.
- Gurack, E. (1978). *Die Entwicklung des Fähigkeitskonzepts im Vorschulalter*. Unveröffentlichte Diplomarbeit, RUB, Psychologisches Institut, Bochum.
- Guzzo, R. A., Jette, R. D. & Katzell, R. A. (1985). The effects of psychologically based intervention programs on workers productivity: a meta-analysis. *Personnel Psychology*, 38, 275–291.
- Haase, C. M., Heckhausen, J. & Köller, O. (2008). Goal engagement in the school-to-work transition: Beneficial for all, particularly for girls. *Journal of Research on Adolescence*, 18, 671–698.
- Haase, C. M., Heckhausen, J. & Wrosch, C. (2010). *Integrating three theories of life-span development: Goal engagement, goal disengagement, and meta-regulation are core processes of adaptive developmental regulation*. Zur Begutachtung eingereichtes Manuskript, University of Berkeley, California.
- Haber, R. N. (1958). Discrepancy from adaptation level as a source of affect. *Journal of Experimental Psychology*, 56, 370–375.
- Haber, R. N. & Alpert, R. (1958). The role of situation and picture cues in projective measurement of the achievement motive. In J. W. Atkinson (Hrsg.), *Motives in fantasy, action, and society* (S. 644–663). Princeton: Van Nostrand.
- Hacker, W. (1998). *Allgemeine Arbeitspsychologie – Psychische Regulation von Tätigkeiten*. Bern: Huber.
- Hacker, W. (2004). Wie verfolgt man Ziele, die man noch nicht kennt? Ergebnisorientierte opportunistische Tätigkeitsregulation. In J. Wegge & K. H. Schmidt (Hrsg.), *Arbeitsmotivation und Gesundheit in Organisationen* (S. 27–37). Göttingen: Hogrefe.
- Hacker, W. (2005). *Allgemeine Arbeitspsychologie. Psychische Regulation von Wissens-, Denk- und körperlicher Arbeit*. Bern: Huber.
- Hacker, W., Heisig, B., Hinton, J., Teske-El Kodwa, S. & Wiesner, B. (1994). Planende Handlungsvorbereitung. *Wissenschaftliche Zeitschrift der TU Dresden*, 43, 69–75.
- Hacker, W., Schöppé, B., Grüllich, K. & Wachter, B. (1999). Handlungsregulation: Zum Einfluss von Aufgabenstellung, Aufgabenkomplexität und handlungsbezogenen Persönlichkeitsmerkmalen auf das Lösen eines Sequenzproblems. *Zeitschrift für Psychologie*, 207, 35–53.
- Hackman, J. R. & Porter, L. W. (1968). Expectancy theory predictions of work effectiveness. *Organizational Behavior and Human Performance*, 3, 417–426.
- Häusel, H. G. (2007). *Neuromarketing. Erkenntnisse der Hirnforschung für Markenführung, Werbung und Verkauf*. München: Haufe.
- Haffner, S. (2003). *Historische Variationen*. München: dtv.
- Haider, M. (1969). Elektrophysiologische Indikatoren der Aktiviertheit. In W. Schönplug (Hrsg.), *Methoden der Aktivierungsforschung* (S. 125–156). Bern: Huber.
- Halisch, C. & Halisch, F. (1980). Kognitive Voraussetzungen fröhkindlicher Selbstbewertungsreaktionen nach Erfolg und Misserfolg. *Zeitschrift für Entwicklungspsychologie und Pädagogische Psychologie*, 12, 193–212.
- Halisch, F. (1986). *Operante und respondenten Verfahren zur Messung des Leistungsmotivs*. München: Max-Planck-Institut für psychologische Forschung.
- Halisch, F. & Geppert, U. (2000). Wohlbefinden im Alter: Der Einfluss von Selbstwirksamkeit, Kontrollüberzeugungen, Bewältigungsstrategien und persönlichen Zielen. *Kognitive und emotionale Aspekte der Motivation* (S. 121–152). Göttingen: Hogrefe.
- Halisch, F. & Geppert, U. (2001a). Motives, personal goals, and life satisfaction in old age: First results from the Munich Twin Study (GOLD). In A. Efklides, J. Kuhl & R. M. Sorrentino (Hrsg.), *Trends and prospects in motivation research* (S. 389–409). Dordrecht: Kluwer.
- Halisch, F. & Geppert, U. (2001b). Genetic vs. environmental determinants of traits, motives, self-referential cognitions, and volitional control in old age: First results from the Munich Twin Study (GOLD). In A. Efklides, J. Kuhl & R. M. Sorrentino (Hrsg.), *Trends and prospects in motivation research* (S. 359–397). Dordrecht, NL: Kluwer.
- Halisch, F. & Heckhausen, H. (1977). Search for feedback information and effort regulation during task performance. *Journal of Personality and Social Psychology*, 35, 724–733.
- Halisch, F. & Heckhausen, H. (1988). Motive-dependent vs. ability-dependent valence functions for success and failure. In F. Halisch & J. van den Bercken (Hrsg.), *Intentional perspectives on achievement and task motivation*. Lisse: Swets & Zeitlinger.
- Halisch, F. & Kuhl, J. (Hrsg.). (1986). *Motivation, intention, and volition*. Berlin, Heidelberg, New York, Tokio: Springer.
- Hall, N. C., Chipperfield, J., Heckhausen, J. & Perry, R. P. (2010). *Control striving in older adults with serious health problems: A 9-year longitudinal study of survival, health, and well-being*. Psychology and Aging, 25, 432–445.
- Haller, V. (2004). *Gedächtnis- und Motivationseffekte in der Personenbeurteilung*. Unveröffentlichte Diplomarbeit, Universität Konstanz.
- Hamburg, D. A. (1963). Emotions in the perspective of human evolution. In P. H. Knapp (Hrsg.), *Expression of emotions in man* (S. 300–317). New York: International University Press.
- Hamilton, J. O. (1974). Motivation and risk-taking behavior. *Journal of Personality and Social Psychology*, 29, 856–864.
- Hamilton, S. F. (1990). *Apprenticeship for adulthood*. New York, NY: Free.
- Hamilton, S. F. (1994). Employment prospects as motivation for school achievement: Links and gaps between school and work in seven countries. In A. K. Silbereisen (Hrsg.), *Adolescence in context: The interplay of family, school, peers, and work in adjustment* (S. 267–303). Berlin, Heidelberg, New York, Tokio: Springer.
- Hamilton, V. L. (1980). Intuitive psychologist or intuitive lawyer? *Journal of Personality and Social Psychology*, 39, 767–772.
- Hamilton, W. D. (1964). The genetical evolution of social behavior. *Journal of Theoretical Biology*, 7, 17–52.

- Hansen, R. D. & Stonner, D. M. (1978). Attributes and attributions: Inferring stimulus properties, actors' dispositions, and causes. *Journal of Personality and Social Psychology*, 36, 657–667.
- Harackiewicz, J. M., Barron, K. E. & Elliot, A. (1998). Rethinking achievement goals: When are they adaptive for college students and why? *Educational Psychologist*, 33, 1–21.
- Harackiewicz, J. M., Barron, K. E., Pintrich, P. R., Elliot, A. J. & Thrash, T. M. (2002). Revision of achievement goal theory: Necessary and illuminating. *Journal of Educational Psychology*, 94, 638–645.
- Harackiewicz, J. M., Barron, K. E., Tauer, J. M. & Elliot, A. (2002). Predicting success in college: A longitudinal study of achievement goals and ability measure as predictors of interest and performance from freshman year through graduation. *Journal of Educational Psychology*, 94, 562–575.
- Harackiewicz, J. M. & Elliot, A. (1993). Achievement goals and intrinsic motivation. *Journal of Personality and Social Psychology*, 65, 904–915.
- Harcourt, A. H. (1989). Social influences on competitive ability: Alliances and their consequences. In V. Standen & R. A. Foley (Hrsg.), *Comparative socioecology – The behavioural ecology of humans and other mammals* (S. 223–242). Oxford: Blackwell.
- Hardy, K. R. (1957). Determinants of conformity and attitude change. *Journal of Abnormal and Social Psychology*, 54, 289–294.
- Hardyck, J. A. & Braden, M. (1962). Prophecy fails again: A report of a failure to replicate. *Journal of Abnormal and Social Psychology*, 65, 136–141.
- Harlow, H. F. (1950). Learning and satiation of response in intrinsically motivated complex puzzle performance by monkeys. *Journal of Comparative and Physiological Psychology*, 43, 289–294.
- Harlow, H. F. (1953). Motivation as a factor in the acquisition of new responses. *Current theory and research in motivation: a symposium*. (S. 24–49). Lincoln: University of Nebraska Press.
- Harlow, H. F. (1971). *Learning to love*. San Francisco: Abbeion.
- Harlow, H. F. & Harlow, M. H. (1966). Learning to love. *American Scientist*, 54, 244–272.
- Harlow, H. F. & Harlow, M. H. (1966). Learning how to care. *American Scientist*, 54, 244–272.
- Harlow, H. F. & Zimmermann, R. (1959). Affectional responses in the infant monkey. *Science*, 130, 421–432.
- Harmon-Jones, E. (2000). Cognitive dissonance and experienced negative affect: Evidence that dissonance increases experienced negative affect even in the absence of aversive consequences. *Personality and Social Psychology Bulletin*, 26, 1490–1501.
- Harmon-Jones, E. & Harmon-Jones, C. (2002). Testing the action-based model of cognitive dissonance: The effect of action-orientation on post-decisional attitudes. *Personality and Social Psychology Bulletin*, 28, 711–723.
- Harmon-Jones, E., Harmon-Jones, C., Fearn, M., Johnson P. & Sigelman, J. (2008). Left frontal cortical activation and spreading of alternatives: Tests of the action-based model of dissonance. *Journal of Personality and Social Psychology*, 94, 1–15.
- Harris, B. (1979). Whatever happened to little Albert? *American Psychologist*, 34, 151–160.
- Harris, J. R. (1995). Where is the child's environment? A group socialization theory of development. *Psychological Review*, 102, 458–489.
- Harter, S. (1974). Pleasure derived from cognitive challenge and mastery. *Child Development*, 45, 661–669.
- Harter, S. (1978). Effectance motivation reconsidered. *Human Development*, 21, 34–64.
- Hartshorne, H. & May, M. A. (1928). *Studies in the nature of character*. Vol. 1: *Studies in deceit*. New York: Macmillan.
- Hartshorne, H. & May, M. A. (1929). *Studies in the nature of character*. Vol. 2: *Studies in service and self-control*. New York: Macmillan.
- Hautzinger, M. (1994). Action control in the context of psychopathological disorders. In J. Kuhl & J. Beckmann (Hrsg.), *Volition and Personality: Action versus state orientation* (S. 209–215). Seattle: Hogrefe.
- Havighurst, R. J. (1953). *Human development and education*. London: Longmans.
- Hayashi, T. & Yamauchi, K. (1964). The relation of children's need for achievement to their parents' home discipline in regard to independence and mastery. *Bulletin of Kyoto Gakugei University*, A25, 31–40.
- Hebb, D. O. (1946). On the nature of fear. *Psychological Review*, 53, 259–276.
- Hebb, D. O. (1949). *The organization of behavior*. New York: Wiley.
- Hebb, D. O. (1953). Heredity and environment in mammalian behavior. *British Journal of Animal Behavior*, 1, 43–47.
- Hebb, D. O. (1955). Drives and the C. N. S. (conceptual nervous system). *Psychological Review*, 62, 243–254.
- Heckhausen, H. (1955). Motivationsanalyse der Anspruchsniveau-Setzung. *Psychologische Forschung*, 25, 118–154.
- Heckhausen, H. (1960). Die Problematik des Projektionsbegriffs und die Grundlagen und Grundannahmen des Thematischen Auffassungstests. *Psychologische Beiträge*, 5, 53–80.
- Heckhausen, H. (1963a). *Hoffnung und Furcht in der Leistungsmotivation*. Meisenheim/Glan: Hain.
- Heckhausen, H. (1963b). Eine Rahmentheorie der Motivation in zehn Thesen. *Zeitschrift für experimentelle und angewandte Psychologie*, 10, 604–626.
- Heckhausen, H. (1964a). Über die Zweckmäßigkeit einiger Situationsbedingungen bei der inhaltsanalytischen Erfassung der Motivation. *Psychologische Forschung*, 27, 244–259.
- Heckhausen, H. (1964b). Entwurf einer Psychologie des Spielens. *Psychologische Forschung*, 27, 225–243.
- Heckhausen, H. (1965). Leistungsmotivation. In H. Thomae (Hrsg.), *Handbuch der Psychologie* (Vol. II, S. 602–702). Göttingen: Hogrefe.
- Heckhausen, H. (1967). *The anatomy of achievement motivation*. New York: Academic Press.
- Heckhausen, H. (1968). Achievement motive research: Current problems and some contributions toward a general theory of motivation. In W. J. Arnold (Hrsg.), *Nebraska Symposium on Motivation* (S. 103–174). Lincoln: University of Nebraska Press.
- Heckhausen, H. (1969). *Allgemeine Psychologie in Experimenten*. Göttingen: Hogrefe.
- Heckhausen, H. (1972). Die Interaktion der Sozialisationsvariablen in der Genese des Leistungsmotivs. In C. F. Graumann (Hrsg.), *Handbuch der Psychologie* (Bd. 7/2, S. 955–1019). Göttingen: Hogrefe.
- Heckhausen, H. (1973). Intervening cognitions in motivation. In D. E. Berlyne & K. B. Madsen (Hrsg.), *Pleasure, reward, and preference* (S. 217–242). New York: Academic Press.
- Heckhausen, H. (1974a). *Leistung und Chancengleichheit*. Göttingen: Hogrefe.
- Heckhausen, H. (1974b). *Motivationsanalysen*. Berlin, Heidelberg, New York, Tokio: Springer.
- Heckhausen, H. (1975a). *Effort expenditure, aspiration level and self-evaluation before and after unexpected performance shifts*. Unveröffentlichtes Manuskript, RUB, Psychologisches Institut, Bochum.
- Heckhausen, H. (1975b). Fear of failure as a self-reinforcing motive system. In I. G. Sarason & C. Spielberger (Hrsg.), *Stress and anxiety* (Vol. II, S. 117–128). Washington, D.C.: Hemisphere.
- Heckhausen, H. (1977a). *Achievement motivation and its constructs: A cognitive model*. *Motivation and Emotion* (1, 4, S. 283–329). New York: Plenum.
- Heckhausen, H. (1977b). Motivation: Kognitionspsychologische Aufspaltung eines summarischen Konstrukt. *Psychologische Rundschau*, 28, 175–189.
- Heckhausen, H. (1978). Selbstbewertung nach erwartungswidrigem Leistungsverlauf: Einfluß von Motiv, Kausalattribution und Zielsetzung. *Zeitschrift für Entwicklungspsychologie und Pädagogische Psychologie*, 10, 191–216.
- Heckhausen, H. (1981). Neuere Entwicklungen in der Motivationsforschung. In W. Michaelis (Hrsg.), *Bericht über den 32. Kongreß der Deut-*

- schen Gesellschaft für Psychologie, Zürich 1980 (S. 325–335). Göttingen: Hogrefe.
- Heckhausen, H. (1982b). The development of achievement motivation. In W. W. Hartup (Hrsg.), *Review of child development research* (S. 600–668). Chicago: University of Chicago Press.
- Heckhausen, H. (1983a). Motivationsmodelle: Fortschreitende Entfaltung und unbeobachtete Mängel. In W. Hacker, W. Volpert & M. v. Cranach (Hrsg.), *Kognitive und motivational Aspekte der Handlung* (S. 9–17). Berlin: VEB Deutscher Verlag der Wissenschaften.
- Heckhausen, H. (1983b). Entwicklungsschritte in der Kausalattribution von Handlungsergebnissen. *Kindliche Erklärungsmuster: Entwicklungspsychologische Beiträge zur Attributionsforschung*, 1, 49–85.
- Heckhausen, H. (1984a). Attributionsmuster für Leistungsergebnisse: Individuelle Unterschiede, mögliche Arten und deren Genese. In F. E. Weinert & R. H. Kluwe (Hrsg.), *Metakognition, Motivation und Lernen* (S. 133–164). Stuttgart: Kohlhammer.
- Heckhausen, H. (1984b). Emergent achievement behavior: Some early developments. In J. Nicholls (Hrsg.), *Advances in achievement motivation* (S. 1–32). Greenwich, Conn.: JAI Press.
- Heckhausen, H. (1987a). Wünschen – Wählen – Wollen. In: H. Heckhausen, P. M. Gollwitzer & F. E. Weinert (Hrsg.), *Jenseits des Rubikon: Der Wille in den Humanwissenschaften* (S. 3–9). Berlin, Heidelberg, New York, Tokio: Springer.
- Heckhausen, H. (1987b). Perspektiven einer Psychologie des Wollens. In H. Heckhausen, P. M. Gollwitzer, F. E. Weinert (Hrsg.), *Jenseits des Rubikon: Der Wille in den Humanwissenschaften* (S. 121–142). Berlin, Heidelberg, New York, Tokio: Springer.
- Heckhausen, H. (1987c). Vorsatz, Wille und Bedürfnis: Lewins frühes Vermächtnis und ein zugeschütteter Rubikon. In H. Heckhausen, P. M. Gollwitzer & F. E. Weinert (Hrsg.), *Jenseits des Rubikon: Der Wille in den Humanwissenschaften* (S. 86–96). Berlin, Heidelberg, New York, Tokio: Springer.
- Heckhausen, H. (1989). *Motivation und Handeln* (2. Aufl.). Berlin, Heidelberg, New York, Tokio: Springer.
- Heckhausen, H. & Gollwitzer, P. M. (1987). Thought contents and cognitive functioning in motivational versus volitional states of mind. *Motivation and Emotion*, 11, 101–120.
- Heckhausen, H., Gollwitzer, P. M. & Weinert, F. E. (Hrsg.). (1987). *Jenseits des Rubikon: Der Wille in den Humanwissenschaften*. Berlin, Heidelberg, New York, Tokio: Springer.
- Heckhausen, H. & Halisch, F. (1986). »Operant« versus »respondent« motive measures: A problem of validity or of construct? Paper presented at the 21st. International Congress of Applied Psychology, Jerusalem, Israel.
- Heckhausen, H. & Kuhl, J. (1985). From wishes to action: The dead ends and short cuts on the long way to action. In M. Frese & L. Sabini (Hrsg.), *Goal-directed behavior: Psychological theory and research on action* (S. 134–160, 367–395). Hillsdale, NJ: Erlbaum.
- Heckhausen, H. & Meyer, W. U. (1972). Selbständigkeitserziehung und Leistungsmotiv. *Forschungsgemeinschaft*, 4, 10–14.
- Heckhausen, H. & Rheinberg, F. (1980). Lernmotivation im Unterricht, erneut betrachtet. *Unterrichtswissenschaft*, 8, 7–47.
- Heckhausen, H. & Roelofs, I. (1962). Anfänge und Entwicklung der Leistungsmotivation: (I) Im Wetteifer des Kleinkindes. *Psychologische Forschung*, 26, 313–397.
- Heckhausen, H., Schmalt, H.-D. & Schneider, K. (1985). *Achievement motivation in perspective*. New York: Academic Press.
- Heckhausen, H. & Strang, H. (1988). Efficiency under maximal performance demands: Exertion control, an individual-difference variable? *Journal of Personality and Social Psychology*, 55, 489–498.
- Heckhausen, H. & Wagner, I. (1965). Anfänge der Entwicklung der Leistungsmotivation: (II) In der Zielsetzung des Kleinkindes. Zur Genese des Anspruchsniveaus. *Psychologische Forschung*, 28, 179–245.
- Heckhausen, J. (1987a). Balancing for weaknesses and challenging developmental potential: A longitudinal study of mother-infant dyads in apprenticeship interactions. *Developmental Psychology*, 23, 762–770.
- Heckhausen, J. (1987b). How do mothers know? Infants' chronological age or infants' performance as determinants of adaptation in maternal intrusions? *Journal of Experimental Child Psychology*, 43, 212–226.
- Heckhausen, J. (1988). Becoming aware of one's competence in the second year: Developmental progression within the mother-child dyad. *International Journal of Behavioral Development*, 11, 305–326.
- Heckhausen, J. (1989). Normatives Entwicklungswissen als Bezugsrahmen zur (Re)Konstruktion der eigenen Biographie. In P. Alheit & E. Hörring (Hrsg.), *Biographisches Wissen: Beiträge zu einer Theorie lebensgeschichtlicher Erfahrung* (S. 202–282). Frankfurt: Campus.
- Heckhausen, J. (1990). Erwerb und Funktion normativer Vorstellungen über den Lebenslauf: Ein entwicklungspsychologischer Beitrag zur sozio-psychischen Konstruktion von Biographien. *Kölner Zeitschrift für Soziologie und Sozialpsychologie*, 31, 351–373.
- Heckhausen, J. (1991). Adults' expectancies about development and its controllability: Enhancing self-efficacy by social comparisons. In R. Schwarzer (Hrsg.), *Self-efficacy: Thought control of action* (S. 107–126). Washington, DC: Hemisphere.
- Heckhausen, J. (1993). The development of mastery and its perception within caretaker-child dyads. In D. Messer (Hrsg.), *Mastery motivation in early childhood: development, measurement and social processes* (S. 55–79). New York: Routledge.
- Heckhausen, J. (1997). Developmental regulation across adulthood: Primary and secondary control of age-related challenges. *Developmental Psychology*, 33, 176–187.
- Heckhausen, J. (1999). *Developmental regulation in adulthood: Age-normative and sociostructural constraints as adaptive challenges*. New York, NJ: Cambridge University Press.
- Heckhausen, J. (2000a). Evolutionary perspectives on human motivation. *American Behavioral Scientist*, 43, 1015–1029.
- Heckhausen, J. (2000b). Developmental regulation across the life span: An action-phase model of engagement and disengagement with developmental goals. In J. Heckhausen (Hrsg.), *Motivational psychology of human development: Developing motivation and motivating development* (S. 213–231). Oxford, UK: Elsevier.
- Heckhausen, J. (2002a). Developmental regulation of life-course transitions: A control theory approach. In L. Pulkkinen & A. Caspi (Hrsg.), *Paths to successful development: Personality in the life course* (S. 257–280). Cambridge, UK: Cambridge University Press.
- Heckhausen, J. (2002b). Transition from school to work: societal opportunities and the potential for individual agency. *Journal of Vocational Behavior*, 60, 173–177.
- Heckhausen, J. (2005). Competence and motivation in adulthood and old age: Making the most of changing capacities and resources. In A. Elliot & C. S. Dweck (Hrsg.), *Handbook of competence and motivation* (S. 240–256). New York, NY: Guilford.
- Heckhausen, J. (2007a). Soci(et)al scaffolding of individual growth across the life span. In R. K. Silbereisen & R. M. Lerner (Hrsg.), *Approaches to positive youth development* (S. 93–108). London, UK: Sage.
- Heckhausen, J. (2007b). The motivation-volition divide and its resolution in action-phase models of behavioral and developmental regulation. *Research in Human Development*, 4, 163–180.
- Heckhausen, J. (2010). Globalization, social inequality, and individual agency in human development: Social change for better or worse? In: R. K. Silbereisen & X. Chen (Hrsg.), *Social change and human development: Concepts and results* (S. 148–163). London, UK: Sage.
- Heckhausen, J. & Baltes, P. B. (1991). Perceived controllability of expected psychological change across adulthood and old age. *Journal of Gerontology: Psychological Sciences*, 46, 165–173.

- Heckhausen, J. & Brim, O. G. (1997). Perceived problems for self and others: Self-protection by social downgrading throughout adulthood. *Psychology and Aging, 12*, 610–619.
- Heckhausen, J., & Chang, E. S. (2009). Can ambition help overcome social inequality in the transition to adulthood? Individual agency and societal opportunities in Germany and the United States. *Research in Human Development, 6*, 1–17.
- Heckhausen, J., Dixon, R. A. & Baltes, P. B. (1989). Gains and losses in developmental throughout adulthood as perceived by different adult age groups. *Developmental Psychology, 25*, 109–121.
- Heckhausen, J. & Dweck, C. S. (1998) (Hrsg.). *Life span perspectives on motivation and control*. Mahwah, NJ: Erlbaum.
- Heckhausen, J. & Farruggia, S. P. (2003). *Developmental regulation across the life span: A control-theory approach and implications for secondary education*. Leicester: British Psychological Society.
- Heckhausen, J. & Hosenfeld, B. (1988). *Lebensspannenentwicklung von normativen Vorstellungen über Lebensspannenentwicklung*. Paper presented at the 36. Kongress, Deutsche Gesellschaft für Psychologie, Berlin.
- Heckhausen, J. & Krüger, J. (1993). Developmental expectations for the self and most other people: Age grading in three functions of social comparison. *Developmental Psychology, 29*, 539–548.
- Heckhausen, J. & Schulz, R. (1993). Optimisation by selection and compensation: balancing primary and secondary control in life span development. *International Journal of Behavioral Development, 16*, 287–303.
- Heckhausen, J. & Schulz, R. (1995). A life-span theory of control. *Psychological Review, 102*, 284–304.
- Heckhausen, J. & Schulz, R. (1999a). The primacy of primary control is a human universal: A reply to Goulds critique of the life-span theory of control. *Psychological Review, 106*, 605–609.
- Heckhausen, J. & Schulz, R. (1999b). Biological and societal canalizations and individuals' developmental goals. In J. Brandstädter & R. Lerner (Hrsg.), *Action and self development: Theory and research through the life span* (S. 67–103). London: Sage.
- Heckhausen, J., Schulz, R. & Wrosch, C. (1998). Developmental regulation in adulthood: Optimization in primary and secondary control – a multiscale questionnaire (OPS-Scales). In J. Heckhausen & C. S. Dweck (Hrsg.), *Motivation and self-regulation across the life span* (S. 50–77). New York, NY: Cambridge University Press.
- Heckhausen, J. & Tomasik, M. J. (2002). Get an apprenticeship before school is out: How german adolescents adjust vocational aspirations when getting close to a developmental deadline. *Journal of Vocational Behavior, 60*, 199–219.
- Heckhausen, J., Wrosch, C. & Fleeson, W. W. (2001). Developmental regulation before and after a developmental deadline: The sample case of »biological clock« for child-bearing. *Psychology and Aging, 16*, 400–413.
- Heckhausen, J., Wrosch, C. & Schulz, R. (2010). A motivational theory of life-span development. *Psychological Review, 117*, 32–60.
- Heider, F. (1946). Attitudes and cognitive organization. *Journal of Psychology, 21*, 107–112.
- Heider, F. (1958). *The psychology of interpersonal relations*. New York: Wiley (deutsch 1977: Psychologie der interpersonalen Beziehungen. Stuttgart: Klett).
- Heider, F. (1960). The Gestalt theory of motivation. In M. R. Jones (Hrsg.), *Nebraska Symposium on Motivation* (S. 145–172). Lincoln: University of Nebraska Press.
- Heine, S. J., Lehman, D. R., Markus, H. R. & Kitayama, S. (1999). Is there a universal need for positive self-regard. *Psychological Review, 106*, 766–794.
- Heinz, W. R. (1999). *From education to work: Cross-national perspectives*. New York: Cambridge University Press.
- Heinz, W. R., Krüger, H., Rettke, U., Wachtveitl, E. & Witzel, A. (1985). *Haupt-sache eine Lehrstelle: Jugendliche vor den Hürden des Arbeitsmarkts*. Weinheim: Beltz.
- Heisig, B. (1996). *Planen und Selbstregulation: Struktur und Eigenständigkeit der Konstrukte sowie interindividuelle Differenzen*. Frankfurt: Lang.
- Held, T. (1986). Institutionalization and deinstitutionalization of the life course. *Human Development, 29*, 157–162.
- Helmke, A. (1987). Entwicklung lern- und leistungsbezogener Motive und Einstellungen: Ergebnisse aus dem SCHOLASTIK-Projekt. In F. E. Weinert & A. Helmke (Hrsg.), *Entwicklung im Grundschulalter* (S. 59–76). Beltz: PVU.
- Helmke, A. & Weinert, F. E. (1997). Bedingungsfaktoren schulischer Leistungen. In F. E. Weinert (Hrsg.), *Psychologie des Unterrichts und der Schule* (Enzyklopädie der Psychologie, Themenbereich D, Serie I: Pädagogische Psychologie, Bd. 3, S. 71–176). Göttingen: Hogrefe.
- Helson, H. (1948). Adaptation level as a basis for a quantitative theory of frames of reference. *Psychological Review, 55*, 297–313.
- Helson, H. (1964). *Adaptation-level theory*. New York: Harper & Row.
- Helson, H. (1973). A common model for affectivity and perception: An adaption-level approach. In D. E. Berlyne & K. B. Madsen (Hrsg.), *Pleasure, reward, preference* (pp. 167–188). New York: Academic Press.
- Henderson, M. D., de Liver, Y. & Gollwitzer, P. M. (2008). The Effects of an Implemental Mindset on Attitude Strength. *Journal of Personality and Social Psychology, 94*, 396–411.
- Henemann, H. H. & Schwab, D. P. (1972). Evaluation of research on expectancy theory of employee performance. *Psychological Bulletin, 78*, 1–9.
- Henle, M. (1944). The influence of valence on substitution. *Journal of Psychology, 17*, 11–19.
- Hentsch, A. (1992). *Motivationale Aspekte des Malens. Eine Anreizanalyse*. Diplomarbeit, Psychologisches Institut, Universität Heidelberg.
- Hepper, P. G. (1994). Long-term retention of kinship recognition established during infancy in the domestic dog. *Behavioural Processes, 33*, 3–14.
- Hermann, M. G. (1980). Assessing the personalities of Soviet politburo members. *Personality and Social Psychology Bulletin, 6*, 332–352.
- Hermans, H. J. M. (1970). A questionnaire measure of achievement motivation. *Journal of Applied Psychology, 54*, 353–363.
- Herrmann, M., von Dawans, B., Kirschbaum, C. & Heinrichs, M. (2009). *Die Bedeutung impliziter Motive im Kontext sozial-evaluativer Stresssituationen*. Poster präsentiert auf dem Motivationspsychologischen Kolloquium (MPK), Universität Zürich.
- Hess, E. H. (1962). Ethology. In T. M. Newcomb (Hrsg.), *New directions in psychology* (Vol. I). New York: Holt, Rinehart & Winston.
- Hess, W. R. (1954). *Das Zwischenhirn: Syndrome, Lokalisationen, Emotionen*. Basel: Schwabe.
- Hesse, F. W., Spies, K. & Lüer, G. (1983). Einfluß motivationaler Faktoren auf das Problemlöseverhalten im Umgang mit komplexen Problemen. *Zeitschrift für experimentelle und angewandte Psychologie, 30*, 400–424.
- Hetzer, H. (1931). *Kind und Schaffen. Experimente über konstruktive Betätigung im Kleinkindalter*. Jena: Fischer.
- Heuer, H., Fuhrmann, H. & Schmidt, K. H. (1998). *Die Beurteilung von Forschungsleistungen: Das Beispiel des Instituts für Arbeitsphysiologie an der Universität Dortmund*. Frankfurt: Lang.
- Heyman, D. & Dweck, C. S. (1998). Young children's vulnerability to self-blame and helplessness. *Child Development, 69*, 391–403.
- Heyman, D., Dweck, C. S. & Cain, L. (1992). Young children's vulnerability to self-blame and helplessness. *Child Development, 63*, 391–403.
- Heyman, D., Gee, C. L. & Giles, J. W. (2003). Preschool children's reasoning about ability. *Child Development, 74*, 516–534.
- Heyn, S., Schnabel, U. & Röder, P. M. (1997). Von der Options- zur Realitätslogik. Stabilität und Wandel berufsbezogener Wertvorstellungen in der Statuspassage Schule-Beruf. *Jahrbuch Bildung und Arbeit '97, Transformation und Tradition in Ost und West*.
- Heyns, R. W., Veroff, J. & Atkinson, J. W. (1958). A scoring manual for the affiliation motive. In J. W. Atkinson (Hrsg.), *Motives in fantasy, action, and society* (S. 205–218). Princeton, N.J.: Van Nostrand.

- Hidi, S. (2000). An interest researcher's perspective: the effects of extrinsic and intrinsic factors on motivation. In C. Sansone & J. M. Harackiewicz (Hrsg.), *Intrinsic and extrinsic motivation* (S. 311–339). San Diego: Academic Press.
- Hiemisch, A., Ehlers, A. & Westermann, R. (2002). Mindsets in social anxiety: A new look at selective information processing. *Journal of Behavior Therapy and Experimental Psychiatry*, 33, 103–114.
- Higgins, E. T. (1987). Self-discrepancy: A theory relating self and affect. *Psychological Review*, 94, 319–340.
- Higgins, E. T. (1997). Beyond pleasure and pain. *American Psychologist*, 52, 1280–1300.
- Higgins, E. T. & Silberman, I. (1998). Development of regulatory focus: Promotion and prevention as ways of living. In J. Heckhausen & C. S. Dweck (Hrsg.), *Motivation and self regulation across the life span* (S. 78–113). New York: Cambridge University Press.
- Higgins, R. L., Snyder, C. R. & Berglas, S. (Hrsg.). (1990). *Self-handicapping: The paradox that isn't*. New York: Plenum.
- Hillgruber, A. (1912). Fortlaufende Arbeit und Willensbetätigung. *Untersuchungen zur Psychologie und Philosophie*, 1, 6.
- Himmi, T., Boyer, A. & Orsini, J.C. (1988). Changes in lateral hypothalamic neuronal activity accompanying hyper- and hypoglycemas. *Physiology and Behavior*, 44, 347–354.
- Hinde, R. A. (1974). The study of aggression: Determinants, consequences, goals, and functions. In J. de Wit & W. W. Hartup (Hrsg.), *Determinants and origins of aggressive behavior* (S. 3–27). Den Haag: Mouton.
- Hiroto, D. W. & Seligman, M. E. P. (1975). Generality of learned helplessness in man. *Journal of Personality and Social Psychology*, 31, 311–327.
- Hörhold, M. & Walschburger, P. (1997). Depressive Störung als Ausdruck misslanger Handlungskontrolle. Überprüfung einer psychophysiologischen Belastungsdiagnostik. *Zeitschrift für Klinische Psychologie: Forschung und Praxis*, 26, 31–27.
- Hofer, J. & Chasiotis, A. (im Druck). Some methodological considerations of applying the TAT in cross-cultural research: A comparison of German and Zambian adolescents. *Journal of Cross-Cultural Psychology*.
- Hofer, M. (2007). Goal conflicts and self-regulation: A new look at pupils' off-task behaviour in the classroom. *Educational Research Review*, 2, 28–38.
- Hoffmann, J. (1993). *Vorhersage und Erkenntnis: Die Funktion von Antizipationen in der menschlichen Verhaltenssteuerung und Wahrnehmung*. Göttingen: Hogrefe.
- Hoffmann, N. (1998). *Zwänge und Depressionen: Pierre Janet und die Verhaltenstherapie*. Berlin, Heidelberg, New York, Tokio: Springer.
- Hogan, J. & Ones, D. S. (1997). Conscientiousness and integrity at work. In R. Hogan, J. Johnson & S. Briggs (Hrsg.), *Handbook of personality psychology*, (S. 849–870). San Diego: Academic Press.
- Hogan, R. (1981). *Transitions and the life course*. New York: Academic Press.
- Hogan, R. (1996). A socioanalytic perspective on the five-factor model. In J. S. Wiggins (Hrsg.), *The five-factor model of personality: Theoretical perspectives* (S. 163–179). New York: Guilford.
- Hokoda, A. & Fincham, F. D. (1995). Origins of children's helpless and mastery achievement patterns in the family. *Journal of Educational Psychology*, 87, 375–385.
- Holder, W. B., Marx, M. N., Holder, E. E. & Collier, G. (1957). Response strength as a function of delay in a runway. *Journal of Experimental Psychology*, 53, 316–323.
- Holland, J. L. (1997). *Making vocational choices: A theory of vocational personalities and work environments*. Englewood Cliffs, NJ: Prentice-Hall.
- Hollenbeck, J. R. & Klein, H. J. (1987). Goal commitment and the goal setting process: Problems, prospects, and proposals for future research. *Journal of Applied Psychology*, 72, 212–220.
- Holowka, S. & Petitto, L.A. (2002). Left hemisphere cerebral specialization for babies with babbling. *Science*, 297, 1515.
- Hoppe, F. (1930). Untersuchungen zur Handlungs- und Affektpsychologie. IX. Erfolg und Mißerfolg. *Psychologische Forschung*, 14, 1–63.
- Hormuth, S. E. (1986). The sampling of experience in situ. *Journal of Personality*, 54, 262–293.
- Horner, M. S. (1974a). Performance of men in noncompetitive and interpersonal competitive achievement-oriented situations. In J. W. Atkinson & J. O. Raynor (Hrsg.), *Motivation and achievement* (S. 237–254). Washington, D. C.: Winston.
- Horner, M. S. (1974b). The measurement and behavioral implications of fear of success in women. In J. W. Atkinson & J. O. Raynor (Hrsg.), *Motivation and achievement* (S. 91–117). Washington, D.C.: Winston.
- Hosenfeld, B. (1988). *Persönlichkeitsveränderungen im Erwachsenenalter aus der Sicht Jugendlicher*. Unveröffentlichte Diplomarbeit, Institut für Psychologie, Freie Universität Berlin.
- Houston, D. M. (1995). Vulnerability to depressive mood reactions: Retesting the hopelessness model of depression. *British Journal of Social Psychology*, 34, 293–302.
- Hovland, C. I. & Sears, R. R. (1938). Experiments on motor conflict: I. Types of conflict and their modes of resolution. *Journal of Experimental Psychology*, 23, 477–493.
- Hudley, C. & Graham, S. (1993). An attributional intervention to reduce peer directed aggression among African-American boys. *Child Development*, 64, 124–138.
- Hull, C. L. (1930). Knowledge and purpose as habit mechanisms. *Psychological Review*, 37, 511–525.
- Hull, C. L. (1932). The goal and maze learning. *Psychological Review*, 39, 25–434.
- Hull, C. L. (1933). Differential habituation to internal stimuli in the albino rat. *Journal of Comparative Psychology*, 16, 255–273.
- Hull, C. L. (1934). The concept of the habit-family hierarchy, and maze learning. *Psychological Review*, 41, 33–54; 134–152.
- Hull, C. L. (1943). *Principles of behavior*. New York: Appleton-Century-Crofts.
- Hull, C. L. (1952). *A behavior system: An introduction to behavior theory concerning the individual organism*. New Haven: Yale University Press.
- Hundertmark, J. (1990). *Entwicklungsbezogene Intentionen im Lebenslauf: Selbstbild und normative Entwicklungsvorstellungen als Einflußfaktoren*. Unveröffentlichte Diplomarbeit, Fachbereich II, Gesellschafts- und Planungswissenschaften, Technische Universität Berlin.
- Hundertmark, J. & Heckhausen, J. (1994). Entwicklungsziele junger, mittelalter und alter Erwachsener. *Zeitschrift für Entwicklungspsychologie und Pädagogische Psychologie*, 26, 197–217.
- Hunt, J. M. V. (1965). Intrinsic motivation and its role in psychological development. In D. Levine (Hrsg.), *Nebraska Symposium on Motivation* (Bd. 13, S. 189–282). Lincoln, NE: University of Nebraska.
- Hyland, M. E., Curtis, C. & Mason, D. (1985). Fear of success: Motive and cognition. *Journal of Personality and Social Psychology*, 49, 1669–1677.
- Ikemoto, S. & Panksepp, J. (1999). The role of nucleus accumbens dopamine in motivated behavior: A unifying interpretation with special reference to reward-seeking. *Brain Research Reviews*, 31, 6–41.
- Ilgan, D. R. (1999). Teams embedded in organizations – some implications. *American Psychologist*, 54, 129–139.
- Ilgan, D. R., Hollenbeck, J. R., Johnson, M. & Jundt, D. (2005). Teams in organizations: From input-process-output models to IMOI models. *Annual Review of Psychology*, 56, 517–543.
- Ilgan, D. R. & Sheppard, L. (2001). Motivation in work teams. In M. Erez, U. Kleinbeck & H. Thierry (Hrsg.), *Work motivation in the context of a globalizing economy* (S. 169–179). Mahwah NJ: Erlbaum.
- Insel, T. R. (1997). A neurobiological basis of social attachment. *American Journal of Psychiatry*, 154, 726–735.
- Insel, T. R., Winslow, J. T., Wang, Z. & Young, L. J. (1998). Oxytocin, vasopressin, and the neuroendocrine basis of pair bond formation. *Advances in Experimental Medicine and Biology*, 449, 215–224.
- Irani, B. G. & Haskell-Luevano, C. (2005). Feeding effects of melanocortin ligands – a historical perspective. *Peptides*, 26(10), 1788–1799.

- Irle, M. & Krolage, J. (1973). Kognitive Konsequenzen irrtümlicher Selbst-einschätzung. *Zeitschrift für Sozialpsychologie*, 4, 36–50.
- Irwin, F. W. (1953). Stated expectations as functions of probability and desirability of outcomes. *Journal of Personality*, 21, 329–339.
- Irwin, F. W. (1971). *Intentional behavior and motivation. A cognitive theory*. Philadelphia: Lippincott.
- Isaac, R. Z., Wilfred, J. P. & Douglas, C. (2001). Leadership and motivation: The effective application of expectancy theory. *Journal of Managerial Issues*, 13, 3045–3695.
- Izard, C. E. (1971). *The face of emotion*. New York: Appleton-Century-Crofts.
- Izard, C. E. (1977). *Human emotions*. New York: Plenum.
- Jackson, D. N. (1974). *Manual for the Personality Research Form*. Goshen, NY: Research Psychology Press.
- Jackson, L. A. & Larrance, D. T. (1979). Is a 'refinement' if attribution theory necessary to accomodate the learned helplessness reformulation? A critique of the reformulation of Abramson, Seligman & Teasdale. *Journal of Abnormal Psychology*, 88, 681–682.
- Jackson, S. A. & Eklund, R. C. (2002). Assessing flow in physical activity: The flow state scale 2 and dispositional flow scale 2. *Journal of Sport and Exercise Psychology*, 24, 133–150.
- Jacobs, B. (1958). A method for investigating the cue characteristics of pictures. In J. W. Atkinson (Hrsg.), *Motives in fantasy, action, and society* (S. 617–629). Princeton: Van Nostrand.
- Jagacinski, C. M. & Nicholls, J. G. (1987). Competence and affect in task involvement and ego involvement: The impact of social comparison information. *Journal of Educational Psychology*, 79, 107–114.
- Jagacinski, C. M. & Nicholls, J. G. (1990). Reducing effort to protect perceived ability: They'd do it but I wouldn't. *Journal of Educational Psychology*, 82, 15–21.
- James, W. (1890). *The principles of psychology* (2 Bd.). New York: Holt.
- James, W. (1892). *Psychology: The briefer course*. New York: Holt.
- Janke, W., Erdmann, G. & Kallus, W. (1985). *Stressverarbeitungsfragebogen (SVF)*. Göttingen: Hogrefe.
- Janos, O. & Papoušek, H. (1977). Acquisition of appetition and palpebral conditioned reflexes by the same infants. *Early Human Development*, 1, 91–97.
- Jaudas, A. & Gollwitzer, P. M. (2004). Führen Vorsätze zu Rigidität im Zielstreben? Vortrag gehalten auf dem Symposium »Neue Entwicklungen in der Vorsatzforschung«, 46. Tagung experimentell arbeitender Psychologen, Gießen.
- Jemmott, J. B. (1982). *Psychosocial stress, social motives and disease susceptibility*. Unpublished doctoral dissertation, Harvard University.
- Jemmott, J. B. (1987). Social motives and susceptibility to disease: Stalking individual differences in health risks. *Journal of Personality*, 55, 267–298.
- Jemmott, J. B., Borysenko, J. Z., Borysenko, M., McClelland, D. C., Chapman, R., Meyer, D. & Benson, H. (1983). Academic stress, power motivation, and decrease in salivary secretory immunoglobulin A secretion rate. *Lancet*, 1400–1402.
- Jemmott, J. B. & Locke, S. E. (1984). Psychosocial factors, immunologic mediation, and human susceptibility to infections diseases: How much do we know? *Psychological Bulletin*, 95, 78–108.
- Jenkins, S. R. (1994). Need for achievement and women's careers over 14 years: Evidence for occupational structure effects. *Journal of Personality and Social Psychology*, 53, 922–932.
- Jenkins, T. N., Warner, L. H. & Warden, C. J. (1926). Standard apparatus for the study of animal behavior. *Journal of Comparative Psychology*, 6, 361–382.
- Jennings, K. D. (1991). Early development of master motivation and its relation to the self-concept. In M. Bullock (Hrsg.), *The development of intentional action: Cognitive, motivational and interactive processes. Contributions to human development* (S. 1–13). Basel: Karger.
- Jones, E. E. (1976). How do people perceive the causes of behavior? *American Scientist*, 64, 237–246.
- Jones, E. E. & Davis, K. E. (1965). From acts to dispositions: The attribution process in person perception. In L. Berkowitz (Hrsg.), *Advances in Experimental Social Psychology* (Bd. 2, S. 219–266). New York: Academic Press.
- Jones, E. E. & McGillis, D. (1976). Correspondent inferences and the attribution cube: A comparative appraisal. In J. H. Harvey, W. J. Ickes & R. F. Kidd (Hrsg.), *New directions in attribution research* (Bd. 1, S. 387–420). Hillsdale, Erlbaum.
- Jones, E. E. & Nisbett, R. E. (1971). *The actor and the observer: Divergent perceptions of the causes of behavior*. New York: General Learning.
- Jones, E. E., Rock, L., Shaver, K. G., Goethals, G. R. & Ward, L. M. (1968). Pattern of performance and ability attribution: An unexpected primacy effect. *Journal of Personality and Social Psychology*, 10, 317–340.
- Jones, E. E., Worchel, S., Goethals, G. R. & Grumet, J. F. (1971). Prior expectancy and behavioral extremity as determinants of attitude attribution. *Journal of Experimental and Social Psychology*, 7, 59–80.
- Jones, H. E. & Jones, M. C. (1928). A study of fear. *Childhood Education*, 5, 136–143.
- Jones, S. C. (1973). Self- and interpersonal evaluations: Esteem theories versus consistency theories. *Psychological Bulletin*, 79, 185–199.
- Jopt, U.-J. (1974). *Extrinsische Motivation und Leistungsverhalten*. Unveröffentlichte Dissertation, RUB, Fakultät für Philosophie, Pädagogik, Psychologie, Bochum.
- Joule, R. V. & Beauvois, J.-L. (1998). Cognitive dissonance theory: a radical view. *European Review of Social Psychology*, 8, 1–32.
- Jucknat, M. (1938). Leistung, Anspruchsniveau und Selbstbewußtsein. *Psychologische Forschung*, 22, 89–179.
- Jung, C. G. (1936/1990). *Typologie*. München: dtv.
- Jungermann, H., Pfister, H.-R. & May, R. S. (1994). Competing motivations or changing choices: Conjectures and some data on choice-action consistency. In J. Kuhl & J. Beckmann (Hrsg.), *Volition and personality: Action versus state orientation* (S. 195–208). Göttingen: Hogrefe.
- Junker, E. (1960). *Über unterschiedliches Behalten eigener Leistungen*. Frankfurt: Kramer.
- Kästele, G. (1988). *Anlage- und umweltbedingte Determinanten der Handlungs- und Lageorientierung nach Misserfolg im Vergleich zu anderen Persönlichkeitseigenschaften*. Unveröffentlichte Dissertation, Universität Osnabrück.
- Kagan, J. (1988). The meanings of personality predicates. *American Psychologist*, 43, 614–620.
- Kagan, S. (1981). Ecology and the acculturation of cognitive and social styles among Mexican American Children. *Hispanic Journal of Behavior Sciences*, 3, 111–144.
- Kahneman, D. & Tversky, A. (1979). On the interpretation of intuitive probability: A reply to Jonathan Cohen. *Cognition*, 7, 409–411.
- Kahneman, D. & Tversky, A. (1984). Choices, values, and frames. *American Psychologist*, 39, 341–350.
- Kammer, D. (1983). Eine Untersuchung der psychometrischen Eigenschaften des deutschen Beck-Depressionsinventars (BDI). *Diagnostica*, 29, 48–60.
- Kammer, D. & Stiensmeier-Pelster, J. (1987). Depressive Attribuierung. Eine Standortbestimmung. In M. Ameland (Hrsg.), *Bericht über den 35. Kongress der Deutschen Gesellschaft für Psychologie in Heidelberg* (Bd. 2, S. 557–566). Göttingen: Hogrefe.
- Kanfer, R. (1990). Motivation theory and industrial and organizational psychology. In M. D. Dunnette & L. M. Hough (Hrsg.), *Handbook of industrial and organizational psychology* (S. 75–170). Palo Alto: Consulting Psychology Press.
- Karabenick, J. D. & Heller, K. A. (1976). A developmental study of effort and ability attributions. *Developmental Psychology*, 12, 559–560.
- Karabenick, S. A. (1972). Valence of success and failure as a function of achievement motives and locus of control. *Journal of Personality and Social Psychology*, 21, 101–110.

- Karabenick, S. A. & Yousseff, Z. I. (1968). Performance as a function of achievement level and perceived difficulty. *Journal of Personality and Social Psychology*, 10, 414–419.
- Karasawa, M., Little, T. D., Miyashita, T. & Mashima, M. (1997). Japanese children's action-control beliefs about school performance. *International Journal of Behavioral Development*, 20, 405–423.
- Karau, S. J. & Williams, K. D. (1993). Social loafing: A meta-analytic review and theoretical integration. *Journal of Personality and Social Psychology*, 65, 681–706.
- Kaufmann, I. C. & Rosenblum, L. A. (1969). The reaction of separation from mother on the emotional behavior of infant monkeys. *Animals of the New York Academy of Science*, 159, 681–695.
- Kaye, K. (1977a). Thickening thin data: The maternal role in developing communication and language. In M. Bullowa (Hrsg.), *Before speech: The beginning of interpersonal communication* (S. 191–206). Cambridge: Cambridge University Press.
- Kaye, K. (1977b). Toward the origin of dialogue. In H. R. Schaffer (Hrsg.), *Studies in mother-infant interaction* (S. 89–117). New York: Academic Press.
- Kazén, M., Baumann, N. & Kuhl, J. (2003). Self-infiltration vs. self-compatibility checking in dealing with unattractive tasks and unpleasant items: The moderating influence of state vs. action orientation. *Motivation and Emotion*, 27, 157–197.
- Kazén, M. & Kuhl, J. (2005). Intention memory and achievement motivation: Volitional facilitation and inhibition as a function of affective contents of need-related stimuli. *Journal of Personality and Social Psychology*, 89, 426–448.
- Keenan, J. P., Nelson, A., O'Connor, M. & Pascual-Leone, A. (2001). Self-recognition and the right hemisphere. *Nature*, 409, 305.
- Keeney, R. C. & Reiffa, H. (1976). *Decision with multiples objectives: Preferences and value tradeoffs*. New York: Wiley.
- Kehr, H. M. (2004a). Implicit/explicit motive discrepancies and volitional depletion among managers. *Personality and Social Psychology Bulletin*, 30, 315–327.
- Kehr, H. M. (2004b). Integrating implicit motives, explicit motives, and perceived abilities: The compensatory model of work motivation and volition. *Academy of Management Review*, 29, 479–499.
- Keller, H. (1997a). Entwicklungspsychopathologie: Das Entstehen von Verhaltensproblemen in der frühesten Kindheit. In H. Keller (Hrsg.), *Handbuch der Kleinkindforschung* (S. 625–641). Bern: Huber.
- Keller, H. (1997b). Kontinuität und Entwicklung. In H. Keller (Hrsg.), *Handbuch der Kleinkindforschung* (S. 235–258). Bern: Huber.
- Keller, H. (1997c). Evolutionary approaches. In J. Berry, Y. Poortinga & J. Panndey (Hrsg.), *Handbook of cross-cultural psychology, theory and method* (Bd. 1, S. 215–255). Boston: Allyn & Bacon.
- Keller, H. (2000). Human parent-child relationships from an evolutionary perspective. *American Behavioral Scientist*, 43, 957–969.
- Keller, H. & Gauda, G. (1987). Eye contact in the first months of life and its developmental consequences. In H. Rauh & H. Steinhausen (Hrsg.), *Psychobiology and early development. Advances in psychology*, 46 (S. 129–143). Amsterdam: North-Holland.
- Keller, H., Lohaus, A., Völker, S., Cappenberg, M. & Chasiotis, A. (1999). Temporal contingency as a measure of interactional quality. *Child Development*, 70, 474–485.
- Keller, H., Lohaus, A., Völker, S., Keller, H., Elben, C. & Ball, J. (2003). Warmth and contingency and their relationship to maternal attitudes toward parenting. *Journal of Genetic Psychology*, 164, 275–292.
- Kelley, H. H. (1967). Attribution theory in social psychology. In D. Levine (Hrsg.), *Nebraska Symposium on Motivation* (S. 192–238). Lincoln: University of Nebraska Press.
- Kelley, H. H. (1971). *Attribution in social interaction*. New York: General Learning.
- Kelley, H. H. (1972). *Causal schemata and the attribution process*. New York: General Learning.
- Kelley, H. H. (1973). The process of causal attribution. *American Psychologist*, 28, 107–128.
- Kelley, H. H. & Michela, J. L. (1980). Attribution theory and research. *Annual Review of Psychology*, 31, 457–501.
- Kelly, G. (1962). Comments on J. Brehm »Motivational effects of cognitive dissonance«. In M. P. Jones (Hrsg.), *Nebraska Symposium on Motivation* (S. 78–81). Lincoln: University of Nebraska Press.
- Keltner, D., Gruenfeld, D. H. & Anderson, C. (2003). Power, approach, and inhibition. *Psychological Review*, 110, 265–284.
- Keltner, D. & Robinson, R. J. (1996). Extremism, power, and the imagined basis of social conflict. *Current Directions in Psychological Science*, 5, 101–105.
- Keltner, D. & Robinson, R. J. (1997). Defending the status quo: Power and bias in social conflict. *Personality and Social Psychology Bulletin*, 23, 1066–1077.
- Kemmler, L. (1957). Untersuchungen über den frühkindlichen Trotz. *Psychologische Forschung*, 25, 279–338.
- Kendrick, K. M. (2004). The neurobiology of social bonds. *Journal of Neuroendocrinology*, 16(12), 1007–1008.
- Kenrick, D. T., Li, N. P. & Butner, J. (2003). Dynamical evolutionary psychology: Individual decision rules and emergent social norms. *Psychological Review*, 110, 3–28.
- Kernan, M. C. & Lord, R. G. (1989). The effects of explicit goals and specific feedback on escalation processes. *Journal of Applied Social Psychology*, 19, 1125–1143.
- Keverne, E. B. & Curley, J. P. (2004). Vasopressin, oxytocin and social behaviour. *Current Opinion in Neurobiology*, 14, 777–783.
- Keverne, E. B. & Kendrick, K. M. (1994). Maternal behaviour in sheep and its neuroendocrine regulation. *Acta Paediatrica Supplement*, 397, 47–56.
- Keverne, E. B., Martensz, N. D. & Tuite, B. (1989). Beta-endorphin concentrations in cerebrospinal fluid of monkeys are influenced by grooming relationships. *Psychoneuroendocrinology*, 14(1–2), 155–161.
- Kilian, B., Hofer, M., Fries, S. & Kuhnle, C. (2010). The conflict between on-task and off-task actions in the classroom and its consequences for motivation and achievement. *European Journal of Psychology of Education*, 25, 67–85.
- Killcross, S., Robbins, T. W. & Everitt, B. J. (1997). Different types of fear-conditioned behaviour mediated by separate nuclei within amygdala. *Nature*, 388(6640), 377–380.
- King, J. E. & Figueiredo, A. J. (1997). The five-factor model plus dominance in chimpanzee personality. *Journal of Research in Personality*, 31, 257–271.
- King, L. A. (1995). Wishes, motives, goals, and personal memories: Relations of measures of human motivation. *Journal of Personality*, 63, 985–1007.
- Kipnis, D. (1972). Does power corrupt? *Journal of Personality and Social Psychology*, 24, 33–41.
- Kipnis, D. (1974). The powerholder. In J. T. Tedeschi (Hrsg.), *Perspectives on social power* (S. 82–122). Chicago: Aldine.
- Kipnis, D. (1976). *The powerholders*. Chicago: University of Chicago Press.
- Kircher, T. T. J., Brammer, M., Bullmore, E., Simmons, A., Bartels, M. & David, A. S. (2002). The neural correlates of intentional and incidental self processing. *Neuropsychologia*, 40, 683–692.
- Kirschbaum, C., Wolf, O., Wippich, W. & Hellhammer, D. (1996). Stress- and treatment-induced elevations of cortisol levels associated with impaired declarative memory in healthy adults. *Life Science*, 58, 1475–1483.
- Klandermans, P. G. (1983). Rotter's I-E-scale and socio-political action-taking: The balance of 20 years of research. *European Journal of Social Psychology*, 13, 399–415.
- Klein, H. J. (1989). An integrated control theory model of work motivation. *Academy of Management Review*, 14, 150–172.
- Klein, S. B., Cosmides, L., Tooby, J. & Chance, S. (2002). Decisions and the evolution of memory: Multiple systems, multiple functions. *Psychological Review*, 109, 306–329.

- Kleinbeck, U. (1975). *Motivation und Berufswahl*. Göttingen: Hogrefe.
- Kleinbeck, U. (1985). *Arbeitspsychologische Untersuchungen zur motivationalen Beeinflussung von Bewegungsleistungen* (Bd. 17). Düsseldorf: VDI.
- Kleinbeck, U. (1996). *Arbeitsmotivation. Entstehung, Wirkung und Förderung*. Weinheim: Juventa.
- Kleinbeck, U. (2001). Das Management von Arbeitsgruppen. In H. Schuler (Hrsg.), *Lehrbuch der Personalpsychologie* (S. 509–531). Göttingen: Hogrefe.
- Kleinbeck, U. (2004). Die Wirkung von Zielsetzungen auf die Leistung. In H. Schuler (Hrsg.), *Beurteilung und Förderung beruflicher Leistung* (S. 215–237). Göttingen: Hogrefe.
- Kleinbeck, U. (2009). Förderung motivationaler und volitionaler Kompetenzen in Arbeitsgruppen. In U. Kleinbeck & K.-H. Schmidt (Hrsg.). *Enzyklopädie der Psychologie: Arbeitspsychologie*. Göttingen: Hogrefe.
- Kleinbeck, U. & Kleinbeck, T. (2009). *Arbeitsmotivation – Konzepte und Fördermaßnahmen*. Osnabrück: Pabst.
- Kleinbeck, U. & Schmidt, K. H. (2004). Gruppenleistung und Leistungsförderung. In H. Schuler (Hrsg.), *Enzyklopädie der Psychologie (Bd. Organisationspsychologie)*. Göttingen: Hogrefe.
- Kleinbeck, U., Schmidt, K. H. & Carlsen, H. (1985). Veränderungen von Zielsetzungswirkungen auf die Leistung durch leistungsthematische Einflussfaktoren. *Zeitschrift für Experimentelle und Angewandte Psychologie*, 32, 263–280.
- Kleinbeck, U., Schmidt, K. H., Donis, R. & Ballé, W. (1983). Untersuchungen über den Zusammenhang zwischen leistungsthematischer Motivation und betrieblichen Fehlzeiten. *Zeitschrift für Experimentelle und Angewandte Psychologie*, 30, 425–441.
- Kleinbeck, U., Schmidt, K. H. & Werner, W. (Hrsg.). (2001). *Produktivitätsverbesserung durch zielorientierte Gruppenarbeit*. Göttingen: Hogrefe.
- Kleinbeck, U., Wegge, J. & Schmidt, K. H. (2001). Work motivation and performance in groups. In M. Erez, U. Kleinbeck & H. Thierry (Hrsg.), *Work motivation in the context of a globalizing economy* (S. 181–191). Mahwah, NJ: Erlbaum.
- Klineberg, D. (1938). Emotional expression in Chinese literature. *Journal of Abnormal and Social Psychology*, 33, 517–520.
- Klinger, E. (1967). Modelling effects on achievement imagery. *Journal of Personality and Social Psychology*, 7, 49–62.
- Klinger, E. (1971). *Structure and functions of fantasy*. New York: Wiley.
- Klinger, E. (1975). Consequences of commitment to and disengagement from incentives. *Psychological Review*, 82, 1–25.
- Klinger, E. (1977). *Meaning and void: Inner experience and the incentives in people's lives*. Minneapolis: University of Minnesota Press.
- Klüver, H. & Bucy, P. C. (1937). »Psychic blindness« and other symptoms following bilateral temporal lobectomy in rhesus monkeys. *American Journal of Physiology*, 119, 352–353.
- Klüver, H. & Bucy, P. C. (1939). Preliminary analysis of functions of the temporal lobes in monkeys. *Archives of Neurology and Psychiatry*, 42, 979–1000.
- Kluger, A. N. & DeNisi, A. (1996). The effects of feedback interventions on performance: A historical review, a meta-analysis, and a preliminary feedback intervention theory. *Psychological Bulletin*, 119, 254–284.
- Koch, S. (1956). Behavior as »intrinsically« regulated: Work notes towards a pre-theory of phenomena called »motivational«. In M. R. Jones (Hrsg.), *Nebraska Symposium on Motivation* (S. 42–87). Lincoln, Nebr.: University of Nebraska Press.
- Kochanska, G., Coy, K. C. & Murray, K. T. (2001). The development of self-regulation in the first four years of life. *Child Development*, 72, 1091–1111.
- Kock, S. E. (1965). *Företagsledning och motivation*. Svenska Handelshögskolan, Affärsekonomiska Förlagsföreningen, Helsingfors.
- Kock, S. E. (1974). Företagsledning och motivation. *Nordisk Psykologi*, 26, 211–219.
- Köller, O. (2000). *Leistungsgruppierung, soziale Vergleiche und selbstbezogene Fähigkeitskognitionen in der Schule*. Habilitationsschrift, Universität Potsdam.
- Köller, O., Trautwein, U., Lüdtge, O. & Baumert, J. (2006). Zum Zusammenspiel von schulischer Leistung, Selbstkonzept und Interesse in der gymnasialen Oberstufe. *Zeitschrift für Pädagogische Psychologie*, 20, 27–39.
- Koepf, M. J., Gunn, R. N., Lawrence, A. D., Cunningham, V. J., Dagher, A., Jones, T., et al. (1998). Evidence for striatal dopamine release during a video game. *Nature*, 393(6682), 266–268.
- Koestner, R. & McClelland, D. C. (1990). Perspectives on competence motivation. In L. Pervin (Hrsg.), *Handbook of personality theory and research* (S. 527–548). New York: Guilford.
- Koestner, R., Weinberger, J. & McClelland, D. C. (1991). Task-intrinsic and social-extrinsic sources of arousal for motives assessed in fantasy and self-report. *Journal of Personality*, 59, 57–82.
- Koestner, R., Zuckerman, M. & Koestner, R. (1987). Praise, involvement and intrinsic motivation. *Journal of Personality and Social Psychology*, 53, 383–390.
- Kohli, M. (1981). *Zur Theorie der biographischen Selbst- und Fremdthematisierung. Lebenswelt und soziale Probleme: Verhandlungen des 20. Deutschen Soziologentages* (S. 502–520). Frankfurt: Campus.
- Kohut, H. (1979). *Die Heilung des Selbst*. Frankfurt: Suhrkamp.
- Konner, M. J. (1981). Evolution of human behavioral development. In R. H. Monroe, R. L. Monroe & B. B. Whiting (Hrsg.), *Handbook of cross-cultural human development* (S. 3–51). New York: Garland.
- Koole, S. L. (2000). *Positivity in self-evaluation*. Unpublished doctoral dissertation, Free University of Amsterdam.
- Koole, S. L. (2004). Volitional shielding of the self: Effects of action orientation and external demand on implicit self-evaluation. *Social Cognition*, 22, 117–146.
- Koole, S. L. & Coenen, L. H. M. (2007). Implicit self and affect regulation: Effects of action orientation and subliminal self priming in an affective priming task. *Self and Identity*, 6, 118–136.
- Koole, S. L., Dijksterhuis, A. & van Knippenberg, A. (2001). What's in a name: Implicit self-esteem and the automatic self. *Journal of Personality and Social Psychology*, 80, 669–685.
- Koole, S. L., Jager, W., Hofstee, W. K. B. & van den Berg, A. E. (2001). On the social nature of personality: The influence of extraversion and agreeableness and feedback about collective resource use on cooperation in a resource dilemma. *Personality and Social Psychology Bulletin*, 27, 289–301.
- Koole, S. L. & Jostmann, N. (2004). Getting a grip on your feelings: Effects of action orientation and social demand on intuitive affect regulation. *Journal of Personality and Social Psychology*, 87, 974–989.
- Koole, S. L., Smeets, K., Van Knippenberg, A. & Dijksterhuis, A. (1999). The cessation of rumination through self-affirmation. *Journal of Personality and Social Psychology*, 77, 111–125.
- Kornadt, H.-J. (1982a). *Aggressionsmotiv und Aggressionshemmung* (Bd. 1). Bern: Huber.
- Kornadt, H.-J. (1982b). Grundzüge einer Motivationstheorie der Aggression. In R. Hilke & W. Kempf (Hrsg.), *Aggression* (S. 86–111). Bern: Huber.
- Kornadt, H.-J., Eckensberger, L. H. & Emminghaus & W. B. (1980). Cross-cultural research on motivation and its contribution to a general theory of motivation. In H. C. Triandis (Hrsg.), *Handbook of cross-cultural psychology* (Vol. 3: Basic processes, S. 223–321). Boston: Allyn & Bacon.
- Kosfeld, M., Heinrichs, M., Zak, P. J., Fischbacher, U. & Fehr, E. (2005). Oxytocin increases trust in humans. *Nature*, 453, 63–676.
- Krampen, G. (1987). Differential effects of teacher comments. *Journal of Educational Psychology*, 79, 137–146.
- Krantz, D. L. & Allan, D. (1967). The rise and fall of McDougall's instinct doctrine. *Journal of the History of the Behavioral Sciences*, 3, 326–338.

- Krapp, A. (1999). Intrinsische Lernmotivation und Interesse. Forschungsansätze und konzeptuelle Überlegungen. *Zeitschrift für Pädagogik*, 45, 387–406.
- Krapp, A. (2001). Interesse. In D. H. Rost (Hrsg.), *Handwörterbuch Pädagogische Psychologie* (2. Aufl., S. 286–293). Weinheim: PVU.
- Krapp, A., Hidi, S. & Renninger, K. (1992). Interest, learning and development. In K. A. Renninger & S. Hidi (Hrsg.), *The role of interest and development* (S. 3–25). Hillsdale, NJ: Erlbaum.
- Kraus, E. (1982). Motivational feedback loops in the structure of action. *Journal of Personality and Social Psychology*, 43, 1030–1040.
- Krebs, J. R. (1980). Optimal foraging, predation risk and territory defense. *Area*, 68, 83–90.
- Krech, D., Crutchfield, R. S. & Ballachey, E. L. (1962). *Individual in society*. New York: McGraw-Hill.
- Krohne, H. W. (1988). Erziehungsstilforschung: Neuere theoretische Ansätze und empirische Befunde. *Zeitschrift für Pädagogische Psychologie*, 2, 157–172.
- Krohne, H. W. (1996). *Angst und Angstbewältigung*. Stuttgart: Kohlhammer.
- Krüger, H. (1978). *Anfänge der Entwicklung des Anstrengungskonzepts im Kindergartenalter*. Unveröffentlichte Diplomarbeit, RUB, Psychologisches Institut, Bochum.
- Krüger, J. & Heckhausen, J. (1993). Personality development across the adult life span: Subjective conceptions versus cross-sectional contrasts. *Journal of Gerontology: Psychological Sciences*, 48, 100–108.
- Krüger, J. & Heckhausen, J. & Hundertmark, J. (1995). Perceiving middle aged adults: Effects of stereotype-congruent and incongruent information. *Journal of Gerontology: Psychological Sciences*, 50B, 82–93.
- Krug, S. (1976). Förderung und Änderung des Leistungsmotivs: Theoretische Grundlagen und deren Anwendung. In H.-D. Schmalt & W.-U. Meyer (Hrsg.), *Leistungsmotivation und Verhalten* (S. 221–247). Stuttgart: Klett.
- Kruglanski, A. W. (1989). *Lay epistemics and human knowledge: Cognitive and motivational bases*. New York: Plenum.
- Kruglanski, A. W. (Hrsg.). (1996). *Social psychology: A handbook of basic principles* (S. 329–360). New York: Guilford.
- Kubinger, K. D. & Ebenhöch, H. (1996). *Arbeitshaltungen (AHA): Objektiver Persönlichkeitstest*. Mödling: Schuhfried.
- Kubinger, K. D. & Litzenberger, M. (2003). Zur Validität der Objektiven Persönlichkeits-Test-Batterie »Arbeitshaltungen«. *Zeitschrift für Differentielle und Diagnostische Psychologie*, 24, 119–133.
- Külpe, O. (1893). *Grundriß der Psychologie. Auf experimenteller Grundlage dargestellt*. Leipzig: Wilhelm Engelmann.
- Kuester, J. & Paul, A. (1989). Reproductive strategies of subadult barbary macaque males at Affenberg Salem. In A. E. Rasa, C. Vogel & E. Voland (Hrsg.), *The sociobiology of sexual and reproductive strategies* (S. 93–109). London: Chapman & Hall.
- Kuhl, J. (1977). *Miß- und prozeßtheoretische Analysen einiger Person- und Situationsparameter der Leistungsmotivation*. Bonn: Bouvier.
- Kuhl, J. (1978a). Situations-, reaktions- und personbezogene Konsistenz des Leistungsmotivs bei der Messung mittels des Heckhausen TAT. *Archiv für Psychologie*, 130, 37–52.
- Kuhl, J. (1978b). Standard setting and risk preference: An elaboration of the theory of achievement motivation and an empirical test. *Psychological Review*, 85, 239–248.
- Kuhl, J. (1981). Motivational and functional helplessness: The moderating effect of state vs. action orientation. *Journal of Personality and Social Psychology*, 40, 155–170.
- Kuhl, J. (1982). The expectancy-value approach in the theory of social motivation. In N. T. Feather (Hrsg.), *Expectations and actions: Expectancy-value models in psychology* (S. 125–162). Hillsdale, NJ: Erlbaum.
- Kuhl, J. (1983). *Motivation, Konflikt und Handlungskontrolle*. Berlin, Heidelberg, New York, Tokio: Springer.
- Kuhl, J. (1984). Motivational aspects of achievement motivation and learned helplessness: Toward a comprehensive theory of action control. In B. A. Maher & W. B. Maher (Hrsg.), *Progress in experimental personality research* (Bd. 13, S. 99–171). New York: Academic Press.
- Kuhl, J. (1987). Action control: The maintenance of motivational states. In F. Halisch & J. Kuhl (Hrsg.), *Motivation, intention, and volition* (S. 279–291). Berlin, Heidelberg, New York, Tokio: Springer.
- Kuhl, J. (1994). Action versus state orientation: Psychometric properties of the Action-Control-Scale (ACS-90). In J. Kuhl & J. Beckmann (Hrsg.), *Action control: From cognition to behavior* (S. 47–59). Göttingen: Hogrefe.
- Kuhl, J. (1996). Wille und Freiheitserleben: Formen der Selbststeuerung. In J. Kuhl & H. Heckhausen (Hrsg.), *Enzyklopädie der Psychologie: Motivation, Volition und Handlung* (Serie IV, Bd. 4, S. 665–765). Göttingen: Hogrefe.
- Kuhl, J. (1998). Wille und Persönlichkeit: Von der Funktionsanalyse zur Aktivierungsdynamik psychischer Systeme. *Psychologische Rundschau*, 49, 61–77.
- Kuhl, J. (2000a). A functional-design approach to motivation and volition: The dynamics of personality systems interactions. In M. Boekaerts, P. R. Pintrich & M. Zeidner (Hrsg.), *Self-regulation: Directions and challenges for future research* (S. 111–169). New York: Academic Press.
- Kuhl, J. (2000b). A theory of self-development: Affective fixation and the STAR Model of personality disorders and related styles. In J. Heckhausen (Hrsg.), *Motivational psychology of human development: Developing motivation and motivating development* (S. 187–211). New York: Elsevier.
- Kuhl, J. (2000c). The volitional basis of personality systems interaction theory: Applications in learning and treatment contexts. *International Journal of Educational Research*, 33, 665–703.
- Kuhl, J. (2001). *Motivation und Persönlichkeit. Die Interaktion psychischer Systeme*. Göttingen: Hogrefe.
- Kuhl, J. (2010). *Lehrbuch der Persönlichkeitspsychologie: Motivation, Emotion, Selbststeuerung*. Göttingen: Hogrefe.
- Kuhl, J. & Baumann, N. (2000). Self-regulation and rumination: Negative affect and impaired self-accessibility. In W. Perrig & A. Grob (Hrsg.), *Control of human behavior mental processes and consciousness: Essays in honor of the 60th birthday of August Flammer* (S. 283–305). New York: Wiley.
- Kuhl, J. & Beckmann, J. (1983). Handlungskontrolle und Umfang der Informationsverarbeitung: Wahl einer einfachen (nicht optimalen) Entscheidungsregel zugunsten rascher Handlungsbereitschaft. *Zeitschrift für Sozialpsychologie*, 14, 241–250.
- Kuhl, J. & Beckmann, J. (1985). *Action control theory: From cognition to behavior*. Berlin, Heidelberg, New York, Tokio: Springer.
- Kuhl, J. & Beckmann, J. (1994a). *Volition and personality: Action versus state orientation*. Göttingen: Hogrefe.
- Kuhl, J. & Beckmann, J. (1994b). Alienation: Ignoring one's preferences. In J. Kuhl & J. Beckmann (Hrsg.), *Volition and personality: Action versus state orientation* (S. 375–390). Seattle, WA: Hogrefe.
- Kuhl, J. & Blankenship, V. (1979). The dynamic theory of achievement motivation: from episodic to dynamic thinking. *Psychological Review*, 86, 141–151.
- Kuhl, J. & Fuhrmann, A. (1998). Decomposing self-regulation and self-control: The volitional components checklist. In J. Heckhausen & C. Dweck (Hrsg.), *Life span perspectives on motivation and control* (S. 15–49). Mahwah, NJ: Erlbaum.
- Kuhl, J. & Goschke, T. (1994). State orientation and the activation and retrieval of intentions from memory. In J. Kuhl & J. Beckmann (Hrsg.), *Volition and personality: Action versus state orientation* (S. 127–152). Göttingen: Hogrefe.
- Kuhl, J. & Helle, P. (1986). Motivational and volitional determinants of depression: The degenerated intention hypothesis. *Journal of Abnormal Psychology*, 95, 247–251.
- Kuhl, J. & Hüther, G. (2007). Das Selbst, das Gehirn und der freie Wille: Kann man Selbststeuerung auch ohne Willensfreiheit trainieren? *Pädagogik*, 11, 36–41.

- Kuhl, J. & Kaschel, R. (2004). Entfremdung als Krankheitsursache: Selbstregulation von Affekten und integrative Kompetenz. *Psychologische Rundschau*, 55, 61–71.
- Kuhl, J. & Kazén, M. (1994). Self-discrimination and memory: State orientation and false ascription of assigned activities. *Journal of Personality and Social Psychology*, 66, 1103–1115.
- Kuhl, J. & Kazén, M. (1999). Volitional facilitation of difficult intentions: Joint activation of intention memory and positive affect removes Stroop interference. *Journal of Experimental Psychology: General*, 128, 382–399.
- Kuhl, J. & Kazén, M. (2003). Handlungs- und Lageorientierung: Wie man lernt, seine Gefühle zu steuern? In J. Stiensmeier-Pelster & F. Rheinberg (Hrsg.), *Diagnostik von Motivation und Selbstkonzept*. Göttingen: Hogrefe.
- Kuhl, J. & Kazén, M. (2004). Impress them or convince them? Sales performance, social needs and psychological well-being as a function of histrionic vs. action oriented personality. Submitted manuscript, University of Osnabrück.
- Kuhl, J. & Kazén, M. (2008). Motivation, affect, and hemispheric asymmetry: Power versus affiliation. *Journal of Personality and Social Psychology*, 95, 456–469.
- Kuhl, J. & Luckner, A. (2006). *Freies Selbstsein: Authentizität und Regression*. Göttingen: Vandenhoeck & Ruprecht.
- Kuhl, J. & Scheffer, D. (1999). *Der operante Multi-Motiv-Test (OMT): Manual*. Universität Osnabrück.
- Kuhl, J. & Völker, S. (1998). Entwicklung und Persönlichkeit. In H. Keller (Hrsg.), *Lehrbuch der Entwicklungspsychologie* (S. 207–240). Bern: Huber.
- Kuhl, J. & Weiß, M. (1994). Performance deficits following uncontrollable failure: Impaired action control or global attributions and generalized expectancy deficits? In J. Kuhl & J. Beckmann (Hrsg.), *Volition and personality: Action versus state orientation*. Göttingen: Hogrefe.
- Kukla, A. (1972a). Attributional determinants of achievement-related behavior. *Journal of Personality and Social Psychology*, 21, 166–174.
- Kukla, A. (1972b). Foundations of an attributional theory of performance. *Psychological Review*, 79, 454–470.
- Kukla, A. (1978). An attributional theory of choice. In L. Berkowitz (Hrsg.), *Advances in Experimental Social Psychology* (Bd. 11, S. 113–144). New York: Academic Press.
- Kummer, H. (1995). Causal knowledge in animals. In D. Sperber, D. Premack & A. James Premack (Hrsg.), *A causal cognition* (S. 26–39). Oxford: Clarendon.
- Kun, A. (1977). Evidence for preschoolers' understanding of causal direction in extended causal sequences. *Child Development*, 49, 218–222.
- Kun, A., Parsons, J. E. & Ruble, D. (1974). The development of integration processes using ability and effort information to predict outcome. *Developmental Psychology*, 10, 721–732.
- Kun, A. & Weiner, B. (1973). Necessary versus sufficient causal schemata for success and failure. *Journal of Research in Personality*, 7, 197–207.
- Kunda, Z. (1999). *Social cognition: Making sense of people*. Cambridge, MA: MIT Press.
- Kunde, W., Koch, I. & Hoffmann, J. (2004). Anticipated action effects affect the selection, initiation and execution of actions. *Quarterly Journal of Experimental Psychology. Section A: Human Experimental Psychology*, 57 A, 87–106.
- Lacey, J. I. (1969). Somatic response patterning and stress: Some revisions of activation theory. In M. H. Appley & R. Trumbull (Hrsg.), *Psychological stress. Issues and research* (S. 14–39). New York: Appleton.
- Lang, F. R. (2001). Regulation of social relationship in later adulthood. *Journal of Gerontology, Psychological Sciences*, 56B, 321–329.
- Lang, F. R. (2004). Social motivation across the life span growing together: Personal relationships across the lifespan. *Growing together: Personal relationships across the lifespan* (S. 341–367). New York: Cambridge University Press.
- Lang, F. R. & Heckhausen, J. (2001). Perceived control over development and subjective well-being: Differential benefits across adulthood. *Journal of Personality and Social Psychology*, 81, 509–523.
- Lang, F. R. & Heckhausen, J. (2002). Stabilisierung und Kontinuität der Persönlichkeit im Lebensverlauf. *Enzyklopädie der Psychologie, Serie Entwicklungspsychologie*. Göttingen: Hogrefe.
- Lang, F. R. & Heckhausen, J. (2002). Developmental changes of motivation and interpersonal capacities across adulthood: Managing the challenges and constraints of social contexts. In C. Hoare (Hrsg.), *The Oxford handbook of adult development and learning*. Oxford: Oxford University Press.
- Lang, F. R. & Heckhausen, J. (2005). Stabilisierung und Kontinuität der Persönlichkeit im Lebensverlauf. In J. B. Asendorpf (Hrsg.), *Enzyklopädie der Psychologie (Bd. C/V3). Soziale, emotionale und Persönlichkeitsentwicklung* (S. 525–562). Göttingen: Hogrefe.
- Lang, F. R. & Heckhausen, J. (2006). Motivation and interpersonal regulation across adulthood: Managing the challenges and constraints of social contexts. In C. Hoare (Hrsg.) *The Oxford handbook of adult development and learning* (S. 149–166). Oxford: Oxford University Press.
- Lang, F. R., Reschke, F. S. & Neyer, F. J. (2006). Social relationships, transitions and personality development across the life span. In D. K. Mroczek & T. D. Little (Hrsg.), *Handbook of personality development* (S. 445–466). Mahwah, NJ: Erlbaum.
- Lange, L. (1888). Neue Experimente über den Vorgang der einfachen Reaktion auf Sinneseindrücke. *Philosophische Studien*, 4, 479–510.
- Langens, T. A. (2001). Predicting behavior change in Indian businessmen from a combination of need for achievement and self-discrepancy. *Journal of Research in Personality*, 35, 339–352.
- Langens, T. A. (2002). *Tagträume, Anliegen und Motivation*. Göttingen: Hogrefe.
- Langens, T. A. & Schmalt, H.-D. (2008). Motivational traits: new directions and measuring motives with the Multi-Motive-Grid (MMG). In G. Boyle, G. Matthews & D. Saklofske (Hrsg.), *The Sage handbook of personality theory and assessment, Vol. 1: Personality theories and models* (S. 523–544). Thousand Oaks: Sage.
- Lansing, J. B. & Heyns, R. W. (1959). Need affiliation and frequency of four types of communication. *Journal of Abnormal and Social Psychology*, 58, 365–372.
- Latané, B., Williams, K. & Harkins, S. (1979). Many hands make light the work: The causes and consequences of social loafing. *Journal of Personality and Social Psychology*, 37, 822–832.
- Latham, G. P. & Frayne, C. A. (1990). Increasing job attendance through training in self-management: A review of two field experiments. In U. Kleinbeck, H. H. Quast, H. Thierry & H. Häcker (Hrsg.), *Work Motivation* (S. 169–187). Hillsdale, NJ: Erlbaum.
- Lawick-Godall, J. van (1968). The behavior of free-living chimpanzees in the Gombe Stream Area. *Animal Behavior Monographs*, 1, 161–312.
- Lawick-Godall, J. van (1975). The behavior of the chimpanzee. In G. Kurth & I. Eibl-Eibesfeldt (Hrsg.), *Hominisation und Verhalten*. Stuttgart: Fischer.
- Lawler, E. E. (1968). A correlational-causal analyse of the relationship between expectancy attitudes and job performance. *Journal of Applied Psychology*, 52, 462–468.
- Lawler, E. E. & Porter, L. W. (1967). Antecedent attitudes of effective managerial job performance. *Organizational Behavior and Human Performance*, 2, 122–142.
- Lawrence, D. M. & Festinger, L. (1962). *Deterrents and reinforcement: The psychology of insufficient reward*. Stanford: Stanford University Press.
- Lawrence, P. R. & Nohria, N. (2002). *Driven: How human nature shapes our choices*. San Francisco: Wiley.
- Lazarus, R. S. (1968). Emotion and adaption: Conceptual and empirical relations. In W. J. Arnold (Hrsg.), *Nebraska Symposium on Motivation* (S. 175–270). Lincoln: University of Nebraska Press.

- Lazarus, R. S. (1984). On the primacy of cognition. *American Psychologist*, 39, 124–129.
- Lazarus, R. A. & Launier, R. (1979). Stress-related transactions between person and environment. In L. A. Pervin & M. Lewis (Hrsg.), *Perspectives in interactional psychology* (S. 287–372). New York: Plenum.
- Lazarus, R. S., Opton, E. M., Nomikos, M. S. & Rankin, N. D. (1965). The principle of short-circuiting of threat: Further evidence. *Journal of Personality*, 33, 622–635.
- Lecci, L., Karoly, P., Briggs, C. & Kuhn, K. (1994). Specificity and generality of motivational components in depression: A personal projects analysis. *Journal of Abnormal Psychology*, 103, 404–408.
- LeDoux, J. E. (1995). Emotion: Clues from the brain. *Annual Review of Psychology*, 46, 209–235.
- LeDoux, J. E. (1996). *The emotional brain*. New York: Simon & Schuster.
- LeDoux, J. E. (2002). *The synaptic self*. New York: Viking.
- Lee, F. K., Sheldon, K. M. & Turban, D. B. (2003). Personality and the goal-striving process: The influence of achievement goal patterns, goal level and mental focus on performance and enjoyment. *Journal of Applied Psychology*, 88, 256–265.
- Leeper, R. W. (1935). The role of motivation in learning: A study of the phenomenon of differential motivational control of the utilization of habits. *Journal of Genetic Psychology*, 4b, 3–40.
- Lefcourt, H. M. (1976). *Locus of control: Current trends in theory and research*. New York: Wiley.
- Lehmann, H. C. & Witty, P. A. (1934). Faculty psychology and personality traits. *American Journal of Psychology*, 46, 486–500.
- Leibowitz, S. F., Weiss, G. F., Walsh, U. A. & Viswanath, D. (1989). Medial hypothalamic serotonin: Role in circadian patterns of feeding and macronutrient selection. *Brain Research*, 503, 132–140.
- Le Magnen, J. & Tallon, S. (1966). La périodicité spontanée de la prise d'aliments ad libitum du rat blanc. *Journal de Physiologie*, 58, 323–349.
- Lengfelder, A. & Gollwitzer, P. M. (2001). Reflective and reflexive action control in patients with frontal brain lesions. *Neuropsychology*, 15, 80–100.
- Leon-Villagra, J., Meyer, W. U. & Engler, U. (1990). Ability judgments based on praise: A developmental psychology study. *Zeitschrift für Entwicklungspsychologie und Pädagogische Psychologie*, 22, 54–74.
- Lepper, M. R., Greene, D. & Nisbett, R. E. (1973). Undermining children's intrinsic interest with extrinsic rewards: A test of the overjustification hypothesis. *Journal of Personality and Social Psychology*, 28, 129–137.
- Lerner, R. M. & Busch-Rossnagel, N. A. (1981). *Individuals as producers of their development: A life-span perspective*. New York: Academic Press.
- Lersch, P. (1938). *Aufbau des Charakters*. Leipzig: Barth.
- Lersch, P. (1951). *Aufbau der Person* (4. Aufl. von »Aufbau des Charakters«, Leipzig: Barth 1938). München: Barth.
- LeVay, S. & Hamer, D. H. (1994). Evidence for a biological influence in male homosexuality. *Scientific American*, 5, 44–49.
- Leventahl, H. (1984). A perceptual-motor theory of emotion. In L. Berkowitz (Hrsg.), *Advances in experimental social psychology* (Bd. 17, S. 117–182). New York: Academic Press.
- Levesque, J., Fanny, E., Joanett, Y., Paquette, V., Mensour, B., Beaudouin, G., Leroux, J.-M., Borouguini, P. & Beauregard, M. (2003). Neural circuitry underlying voluntary suppression of sadness. *Biological Psychiatry*, 53, 502–510.
- Levine, A. S. & Billington, C. J. (1997). Why do we eat? A neural systems approach. *Annu Rev Nutr*, 17, 597–619.
- Levine, A. S. & Billington, C. J. (2004). Opioids as agents of reward-related feeding: A consideration of the evidence. *Physiology and Behavior*, 82, 57–61.
- Levine, A. S., Kotz, C. M. & Gosnell, B. A. (2003). Sugars and fats: The neurobiology of preference. *Journal of Nutrition*, 133, 831S–834S.
- Levy, J. & Trevarthen, C. (1976). Metacontrol of hemispheric functions in human split brain patients. *Journal of Experimental Psychology*, 2, 299–312.
- Lewin, K. (1922). Das Problem der Willensmessung und das Grundgesetz der Assoziation II. *Psychologische Forschung*, 2, 65–140.
- Lewin, K. (1926a). Untersuchungen zur Handlungs- und Affekt-Psychologie, I: Vorbemerkungen über die psychischen Kräfte und Energien und über die Struktur der Seele. *Psychologische Forschung*, 7, 294–329.
- Lewin, K. (1926b). Untersuchungen zur Handlungs- und Affekt-Psychologie, II: Vorsatz, Wille und Bedürfnis. *Psychologische Forschung*, 7, 330–385.
- Lewin, K. (1931a). *Die psychologische Situation bei Lohn und Strafe*. Leipzig: Hirzel.
- Lewin, K. (1931b). Environmental forces in child behavior and development. In C. Murchison (Hrsg.), *Handbook of child psychology* (S. 94–127). Worcester, Mass: Clark University Press.
- Lewin, K. (1932). *Ersatzhandlung und Ersatzbefriedigung*. Bericht über den 12. Kongreß der Deutschen Gesellschaft für Psychologie, Hamburg, 1931. Jena: Fischer.
- Lewin, K. (1934). Der Richtungsbegriff in der Psychologie: Der spezielle und allgemeine hodologische Raum. *Psychologische Forschung*, 19, 249–299.
- Lewin, K. (1935). *A dynamic theory of personality: Selected papers*. New York: McGraw-Hill.
- Lewin, K. (1936). *Principles of topological psychology*. New York: McGraw-Hill.
- Lewin, K. (1938). *The conceptual representation and the measurement of psychological forces*. Durham, N.C.: Duke University Press.
- Lewin, K. (1939). Field theory and experiment in social psychology. *American Journal of Sociology*, 44, 868–897.
- Lewin, K. (1942). Field theory of learning. *Yearbook of National Social Studies of Education*, 41, 215–242.
- Lewin, K. (1943). Defining the »field at a given time«. *Psychological Review*, 50, 292–310.
- Lewin, K. (1946a). Action research and minority problems. *Journal of Social Issues*, 2, 34–46.
- Lewin, K. (1946b). Behavior and development as a function of the total situation. In L. Carmichael (Hrsg.), *Manual of child psychology* (S. 791–844). New York: Wiley.
- Lewin, K. (1947). Group decision and social change. In E. E. Maccoby, T. M. Newcomb & E. L. Hartley (Hrsg.), *Readings in social psychology* (S. 197–211). New York: Holt, Rinehart & Winston.
- Lewin, K. (1951). *Field theory in social science*. Chicago: University of Chicago Press.
- Lewin, K. (1963). *Feldtheorie in den Sozialwissenschaften*. Bern: Huber.
- Lewin, K., Dembo, T., Festinger, L. & Sears, P. S. (1944). Level of aspiration. In J. McHunt (Hrsg.), *Personality and the behavior disorders* (Bd. 1, S. 333–378). New York: Ronald.
- Lewis, M. & Brooks-Gunn, J. (1979). Toward a theory of social cognition: The development of the self. Social interaction and communication during infancy: New directions for child development (S. 1–20). New York: Plenum.
- Lewis, M. & Goldberg, S. (1969). Perceptual-cognitive development in infancy: A generalized expectancy model as a function of the mother-infant interaction. *Merrill-Palmer Quarterly*, 15, 81–100.
- Lewis, M. & Ramsay, D. (2002). Cortisol response to embarrassment and shame. *Child Development*, 73, 1034–1045.
- Li, N. P., Bailey, J. M., Kenrick, D. T. & Linsenmeier, J.A.W. (2002). The necessities and luxuries of mate preference. *Journal of Personality and Social Psychology*, 82, 947–955.
- Libet, B. (1985). Unconscious cerebral initiative and the role of conscious will in voluntary action. *Behavioral and Brain Sciences*, 2, 529–566.
- Lieberman, M. D. (2003). Reflective and reflexive judgment processes: A social cognitive neuroscience approach. In J. P. Forgas, K. R. Williams & W. v. Hippel (Hrsg.), *Social judgments: Implicit and explicit processes* (S. 44–67). New York: Cambridge University Press.

- Liebert, R. M. & Morris, L. W. (1967). Cognitive and emotional components of text anxiety: A distinction and some initial data. *Psychological Reports*, 20, 975–978.
- Lienert, G. (1969). *Testaufbau und Testanalyse*. Weinheim: Beltz.
- Lindsley, D. B. (1957). Psychophysiology and motivation. In M. R. Jones (Hrsg.), *Nebraska Symposium on Motivation* (S. 44–105). Lincoln: University of Nebraska Press.
- Lindworsky, J. (1923). *Der Wille: Seine Erscheinung und seine Beherrschung* (3. Aufl.). Leipzig: Barth.
- Linnenbrink, E. A. & Pintrich, P. R. (2003). The role of self-efficacy beliefs in student engagement and learning in the classroom. *Reading and Writing Quarterly: Overcoming Learning Difficulties*, 19, 119–137.
- Linville, P. W. (1987). Self-complexity as a cognitive buffer against stress-related illness and depression. *Journal of Personality and Social Psychology*, 52, 663–676.
- Lippitt, R. (1940). An experimental study of the effect of democratic and authoritarian group atmospheres. *University of Iowa Studies in Child Welfare*, 16, 45–195.
- Lissner, K. (1933). Die Entspannung von Bedürfnissen durch Ersatzhandlungen. *Psychologische Forschung*, 18, 218–250.
- Little, B. R. (1983). Personal projects. A rationale and method for investigation. *Environment and Behavior*, 15, 273–309.
- Little, B. R. (1989). Personal projects analysis: Trivial pursuits, magnificent obsessions, and the search for coherence. In D. M. Buss & N. Cantor (Hrsg.), *Personality psychology: Recent trends and emerging directions* (S. 15–31). Berlin, Heidelberg, New York, Tokio: Springer.
- Little, B. R. (1999). Personal projects and social ecology: Themes and variations across the life span. In J. Brandstädter und R. Lerner (Hrsg.), *Action and self-development: Theory and research through the life span* (S. 197–221). Thousand Oaks, CA: Sage.
- Little, T. D. (1988). Sociocultural influences on the development of children's action-control beliefs. In J. Heckhausen & C. S. Dweck (Hrsg.), *Motivation and self-regulation across the life span* (S. 281–315). New York: Cambridge University Press.
- Little, T. D. (1998). Self-regulation and school performance: Is there optimal level of action-control? *Journal of Experimental Child Psychology*, 70, 54–74.
- Little, T. D. & Lopez, D. (1997). Regularities in the development of children's causality beliefs about school performance across six sociocultural contexts. *Developmental Psychology*, 33, 165–175.
- Little, T. D. & Lopez, D., Oettingen, G. & Baltes, P. (2001). A comparative-longitudinal study of action-control beliefs and school performance: On the role of context. *International Journal of Behavioral Development*, 25, 237–245.
- Little, T. D., Oettingen, G., Stetsenko, A. & Baltes, P. B. (1995). Children's action-control beliefs about school performance: How do American children compare with German and Russian children? *Journal of Personality and Social Psychology*, 69, 686–700.
- Little, T. D., Stetsenko, A. & Maier, H. (1999). Action control beliefs and school performance: A longitudinal study of Moscow children and adolescents. *International Journal of Behavioral Development*, 23, 799–823.
- Litwin, G. H. (1966). Achievement motivation, expectancy of success, and risk-taking behavior. In J. W. Atkinson & N. T. Feather (Hrsg.), *A theory of achievement behavior* (S. 103–115). New York: Wiley.
- Litwin, G. H. & Stringer, R. A. (1968). *Motivation und organizational climate*. Cambridge: Harvard University Press.
- Locke, E. A. (1968). Toward a theory of task motivation and incentives. *Organizational Behavior and Human Performance*, 3, 157–189.
- Locke, E. A. (1975). Personnel attitudes and motivation. *Annual Review of Psychology*, 26, 457–480.
- Locke, E. A. & Latham, G. P. (1990). *A theory of goal setting and task performance*. Englewood Cliffs, NJ: Prentice Hall.
- Locke, E. A. & Latham, G. P. (2002). Building a practically useful theory of goal setting and task motivation – a 35 year odyssey. *American Psychologist*, 57, 705–717.
- Locke, E. A. & Shaw, K. N. (1984). Atkinson's inverse-U curve and the missing cognitive variables. *Psychological Reports*, 55, 403–412.
- Loehlin, J. C. (1989). Partitioning environmental and genetic contributions to behavioral development. *American Psychologist*, 44, 1285–1292.
- Logan, G. D., Schachar, R. J. & Tannock, R. (1997). Impulsivity and inhibitory control. *Psychological Science*, 8, 60–64.
- Lopez, D. F., Little, T. D., Oettingen, G. & Baltes, P. B. (1998). Self regulation and school performance: Is there optimal level of action-control? *Journal of Experimental Child Psychology*, 70, 54–74.
- Lorenz, K. (1937). Über die Bildung des Instinktbegriffs. *Naturwissenschaften*, 25, 289–331.
- Lorenz, K. (1943). Die angebotenen Formen möglicher Erfahrung. *Zeitschrift für Tierpsychologie*, 5, 235–409.
- Lorenz, K. (1950). The comparative method of studying innate behavior patterns. In Society for Experimental Biology, Symposium Nr. 4 (Hrsg.), *Physiological mechanisms in animal behavior* (S. 221–268). New York: Academic Press.
- Lorenz, K. (1966). Ethologie, die Biologie des Verhaltens. In F. Gessner & L. V. Bertalanffy (Hrsg.), *Handbuch der Biologie* (Bd. II, S. 341–559). Frankfurt: Athenäum.
- Lovejoy, C. D. (1981). The origin of man. *Science*, 211, 341–350.
- Lowell, E. L. (1950). *A methodological study of projectively measured achievement motivation*. Unveröffentlichte Magisterarbeit, Wesleyan University.
- Lowell, E. L. (1952). The effect of need for achievement on learning and speed of performance. *Journal of Psychology*, 33, 31–40.
- Lowin, A. (1967). Approach and avoidance: Alternate modes of selective exposure to information. *Journal of Personality and Social Psychology*, 6, 1–9.
- Lütkenhaus, P. (1984). Pleasure derived from mastery in three-year olds: Its function for persistence and the influence of maternal behavior. *International Journal of Behavioral Development*, 7, 343–358.
- Lütkenhaus, P. & Bullock, M. (1987). *Die Entwicklung von funktionalen und deklarativen Aspekten des Selbstkonzeptes bei Kleinkindern*. Vortrag auf der 8. Tagung Entwicklungspsychologie, Bern.
- Lütkenhaus, P. & Bullock, M. (1991). The development of volitional skills. In M. Bullock (Hrsg.), *The development of intentional action: Cognitive, motivational and interactive processes. Contributions to human development* (Bd. 22, S. 14–23). Basel: Karger.
- Lütkenhaus, P., Grossman, K. E. & Grossman, K. (1985). Transactional influences of infants' orienting ability and maternal cooperation on competition in three-year-old children. *International Journal of Behavioral Development*, 80, 257–272.
- Luginbuhl, J. E. R., Crowe, D. H. & Kahan, J. P. (1975). Causal attribution for success and failure. *Journal of Personality and Social Psychology*, 31, 86–93.
- Luhmann, N. (1975). *Macht*. Stuttgart: Enke.
- Lund, B., Rheinberg, F. & Gladisch, U. (2001). Ein Elterntesting zum motivationsförderlichen Erziehungsverhalten in Leistungskontexten. *Zeitschrift für Pädagogische Psychologie*, 15, 130–142.
- Lundy, A. (1985). The reliability of the Thematic Apperception Test. *Journal of Personality Assessment*, 49, 141–145.
- Lundy, A. (1988). Instructional set and Thematic Apperception Test validity. *Journal of Personality Assessment*, 52, 309–320.
- Luria, A. R. (1973). *The working brain. And introduction to neuropsychology*. New York: Basic Books.
- Luria, A. R. & Homskaya, E. D. (1964). Disturbances in the regulatory role of speech with frontal lobe lesions. In J. M. Warren & K. Akert (Hrsg.), *The frontal/granular cortex and behavior* (S. 353–371). New York: McGraw-Hill.
- Maccoby, E. E. (1998). *The two sexes: Growing up apart, coming together*. Cambridge: Harvard University Press.

- MacDonald, K. (1988). *Social and personality development: An evolutionary synthesis*. New York: Plenum.
- MacDonald, K. (1992). Warmth as a developmental construct: An evolutionary analysis. *Child Development*, 63, 753–773.
- MacIver, D. J., Stipek, D. J. & Daniels, D. H. (1991). Explaining within semester changes in student effort in junior high school and senior high school courses. *Journal of Educational Psychology*, 83, 201–211.
- Macrae, C. N., Bodenhausen, G. V., Milne, A. B. & Jetten, J. (1994). Out of mind but back in sight: Stereotypes on the rebound. *Journal of Personality and Social Psychology*, 67, 808–817.
- Macrae, C. N., Hewstone, M. & Griffiths, R. J. (1993). Processing load and memory for stereotype-based information. *European Journal of Social Psychology*, 23, 77–87.
- MacTurk, R. H. & Morgan, G. A. (1995). *Mastery motivation: Origins conceptualization and applications. Advances in applied developmental psychology* (Bd. 12). Westport, CT: Ablex.
- Madsen, K. B. (1959). *Theories of motivation*. Copenhagen: Munksgaard.
- Madsen, K. B. (1974). *Modern theories of motivation*. Copenhagen: Munksgaard.
- Maehr, M. L. (1974). Culture and achievement motivation. *American Psychologist*, 29, 887–896.
- Maehr, M. L. & Kleiber, D. (1981). The graying of achievement motivation. *American Psychologist*, 36, 787–793.
- Magnusson, D. & Endler, N. S. (Hrsg.). (1977). *Personality at the crossroads: Current issues in interactional psychology*. Hillsdale, NJ.: Erlbaum.
- Mahler, W. (1933). Ersatzhandlungen verschiedener Realitätsgrades. *Psychologische Forschung*, 18, 27–89.
- Mai, S. (2004). *Erfolg im Verkauf – Entwicklung und Evaluation eines kognitiv-behavioralen Trainings*. Dissertation, Universität Hildesheim.
- Maier, G. W. & Brunstein, J. C. (1999). Action versus state orientation and disengagement from unrealistic goals. Poster presented at the 107th Annual Convention of the American Psychological Association, Boston, USA.
- Major, B. (1980). Information acquisition and attribution processes. *Journal of Personality and Social Psychology*, 39, 1010–1023.
- Malle, B. F. (1999). How people explain behavior: A new theoretical framework. *Personality and Social Psychology Review*, 3, 23–48.
- Malle, B. F. (2004). *How the mind explains behavior: Folk explanations, meaning, and social interaction*. Cambridge, MA: MIT Press.
- Malmo, R. B. (1959). Activation: A neurophysiological dimension. *Psychological Review*, 66, 367–386.
- Mandler, G. (1975). *Mind and emotion*. New York: Wiley.
- Mandler, G. & Sarason, S. B. (1952). A study of anxiety and learning. *Journal of Abnormal and Social Psychology*, 47, 166–173.
- Mann, P. E. & Bridges, R. S. (2001). Lactogenic hormone regulation of maternal behavior. *Progressive Brain Research*, 133, 251–262.
- Mansson, H. H. (1969). The relation of dissonance reduction to cognitive, perceptual, consummatory, and learning measures of thirst. In P. G. Zimbardo (Hrsg.), *The cognitive control of motivation* (S. 78–97). Glenview: Scott, Foresman.
- Marbe, K. (1915). Der Begriff der Bewusstseinslage. *Fortschritte der Psychologie und ihrer Anwendungen*, 3, 27–39.
- Marini, M. M. (1984). Age and sequencing norms in the transition to adulthood. *Social Forces*, 63, 229–244.
- Markus, H. M. & Kitayama, S. (1991). Culture and the self: Implications for cognition, emotion and motivation. *Psychological Review*, 98, 224–253.
- Marrow, A. J. (1938). Goal tensions and recall. *Journal of General Psychology*, 19, 3–35.
- Marsh, H. W. (1989). Age and sex differences in multiple dimensions of self-concept: Preadolescence to adulthood. *Journal of Educational Psychology*, 81, 417–430.
- Marsh, H. W., Byrne, B. M. & Shavelson, R. J. (1988). A multifaceted academic self-concept: Its hierarchical structure and its relation to academic achievement. *Journal of Educational Psychology*, 80, 366–380.
- Marsh, H. W., Cairns, L., Relich, J., Barnes, J. & Debus, R. L. (1984). The relationship between dimensions of self-attribution and dimension of self-concept. *Journal of Educational Psychology*, 76, 3–32.
- Marsh, H. W., Trautwein, U., Lüdtke, O. & Köller, O. (2008). Social comparison and big-fish-little-pond effects on self-concept and other self-belief constructs: Role of generalized and specific others. *Journal of Educational Psychology*, 100, 510–524.
- Marszał-Wisniewska, M. (2002). Model of volitional and temperamental influences on everyday functioning. *Polish Psychological Bulletin*, 33, 151–157.
- Martin, A. J., Marsh, H. W. & Debus, R. L. (2001). A quadripolar need achievement representation of self-handicapping and defensive pessimism. *American Educational Research Journal*, 38, 583–610.
- Martin, C. L., Ruble, D. N. & Szkybalo, J. (2002). Cognitive theories of early gender development. *Psychological Bulletin*, 128, 903–933.
- Martin, L. L. & Tesser, A. (1989). Toward a motivational and structural theory or ruminative thought. In J. S. Uleman & J. A. Bargh (Hrsg.), *Unintended thought* (S. 306–326). New York: Guilford.
- Martin, L. L. & Tesser, A. (1996). Some ruminative thoughts. In R. S. Wyer (Hrsg.), *Advances in social cognition* (Bd. 9, S. 1–47). Mahwah, NJ: Erlbaum.
- Martinez, J. A. (2000). Body-weight regulation: Causes of obesity. *Proceeding of the Nutrition Society*, 59, 337–345.
- Martire, J. C. (1956). Relationship between the self-concept and differences in the strength and generality of achievement motivation. *Journal of Personality*, 24, 364–375.
- Maslow, A. H. (1954). *Motivation and personality*. New York: Harper.
- Maslow, A. H. (1968). *Toward a psychology of being*. New York: Van Nostrand.
- Mason, A. & Blankenship, V. (1987). Power and affiliation motivation, stress, and abuse in intimate relationships. *Journal of Personality and Social Psychology*, 52, 203–210.
- Massimini, F. & Carli, M. (1991). Die systematische Erfassung des Flow-Erlebens im Alltag. In M. Csikszentmihalyi & I. S. Csikszentmihalyi (Hrsg.), *Die außergewöhnliche Erfahrung im Alltag. Die Psychologie des Flow-Erlebens* (S. 291–312). Stuttgart: Klett-Cotta.
- Matsuzawa, T. (2003). The ai project: Historical and ecological contexts. *Animal Cognition*, 6, 199–211.
- Matthews, G. & Gilliland, K. (1999). The personality theories of h. J. Eysenck and j. A. Gray: A comparative review. *pid*, 26, 583–626.
- Mayer, J. D. & Salovey, P. (1993). The intelligence of emotional intelligence. *Intelligence*, 17, 433–442.
- Mayer, K. U. (1986). Structural constraints on the life course. *Human Development*, 29, 163–170.
- Mayer, K. U. & Carroll, G. (1987). Jobs and Classes: Structural constraints on career mobility. *European Sociological Review*, 3, 14–38.
- Mayer, K. U. & Müller, W. (1986). *The state and the structure of the life course. Human development and the life course: Multidisciplinary perspectives* (S. 217–245). Hillsdale, NY: Erlbaum.
- Mayr, E. (1974). Behavior programs and evolutionary strategies. *American Scientist*, 62, 650–659.
- Mazur, A. (1985). A biosocial model of status in face-to-face primate groups. *Social Forces*, 64, 377–402.
- Mazur, A. & Booth, A. (1998). Testosterone and dominance in men. *Behavioral and Brain Sciences*, 21, 353–397.
- McAdams, D. P. (1979). *Validation of a thematic coding system for the intimacy motive*. Unpublished doctoral dissertation, Harvard University.
- McAdams, D. P. (1980). A thematic coding system for the intimacy motive. *Journal of Research in Personality*, 14, 413–432.
- McAdams, D. P. (1982a). Intimacy motivation. In A. J. Stewart (Hrsg.), *Motivation and society* (S. 133–171). San Francisco: Jossey-Bass.

- McAdams, D. P. (1982b). Experiences of intimacy and power: Relationship between social motives and autobiographical memories. *Journal of Personality and Social Psychology*, 42, 292–302.
- McAdams, D. P. & Constantian, C. A. (1983). Intimacy and affiliation motives in daily living: An experience sampling analysis. *Journal of Personality and Social Psychology*, 45, 851–861.
- McAdams, D. P., Healy, S. & Krause, S. (1984). Social motives and patterns of friendship. *Journal of Personality and Social Psychology*, 47, 828–838.
- McAdams, D. P. & McClelland, D. C. (1983). *Social motives and memory*. Unpublished manuscript, Harvard University.
- McAdams, D. P. & Powers, J. (1981). Themes of intimacy in behavior and thought. *Journal of Personality and Social Psychology*, 40, 573–587.
- McAdams, D. P. & Vaillant, G. E. (1982). Intimacy motivation and psychosocial adjustment: a longitudinal study. *Journal of Personality Assessment*, 46, 586–593.
- McArthur, L. A. (1972). The how and what of why: Some determinants and consequences of causal attribution. *Journal of Personality and Social Psychology*, 22, 171–193.
- McArthur, L. A. (1976). The lesser influence of consensus than distinctiveness information on causal attribution. *Journal of Personality and Social Psychology*, 33, 733–742.
- McClelland, D. C. (1951). *Personality*. New York: Holt, Rinehart & Winston.
- McClelland, D. C. (1953). *The achievement motive* (s. auch 1976). New York: Appleton-Century-Crofts (Irvington/Wiley).
- McClelland, D. C. (1958a). Methods of measuring human motivation. In J. W. Atkinson (Hrsg.), *Motives in fantasy, action, and society* (S. 7–42). Princeton, NJ: Van Nostrand.
- McClelland, D. C. (1958b). Risk taking in children with high and low need for achievement. In J. W. Atkinson (Hrsg.), *Motives in fantasy, action, und society* (S. 306–321). Princeton, NJ: Van Nostrand.
- McClelland, D. C. (1961). *The achieving society*. Princeton, NJ: Van Nostrand.
- McClelland, D. C. (1965). N achievement and entrepreneurship: A longitudinal study. *Journal of Personality and Social Psychology*, 1, 389–392.
- McClelland, D. C. (1970). The two faces of power. *Journal of International Affairs*, 24, 29–47.
- McClelland, D. C. (1971). *Assessing human motivation*. New York: General Learning.
- McClelland, D. C. (1975). *Power: The inner experience*. New York: Irvington.
- McClelland, D. C. (1976). New introduction. In D. C. McClelland (Hrsg.), *The achieving society*. New York: Irvington.
- McClelland, D. C. (1978). Managing motivation to expand human freedom. *American Psychologist*, 33, 201–210.
- McClelland, D. C. (1979). Inhibited power motivation and high blood pressure in men. *Journal of Abnormal Psychology*, 88, 182–190.
- McClelland, D. C. (1980). Motive dispositions: The merits of operant and respondent measures. In L. Wheeler (Hrsg.), *Review of personality and social psychology* (Bd. 1, S. 10–41). Beverly Hills, CA: Sage.
- McClelland, D. C. (1982). The need for power, sympathetic activation, and illness. *Motivation and Emotion*, 6, 31–41.
- McClelland, D. C. (1984a). Motives as sources of long-term trends in life and health. In D. C. McClelland (Hrsg.), *Motives, personality, and society*. New York: Praeger.
- McClelland, D. C. (1984b). The empire-building motivational syndrome. In D. C. McClelland (Hrsg.), *Motives, personality, und society: Selected papers* (S. 147–174). New York: Praeger.
- McClelland, D. C. (1985a). How motives, skills, and values determine what people do. *American Psychologist*, 41, 812–825.
- McClelland, D. C. (1987). Biological aspects of human motivation. In F. Halisch & J. Kuhl (Hrsg.), *Motivation, intention, und volition* (S. 11–19). Berlin, Heidelberg, New York, Tokio: Springer.
- McClelland, D. C. (1989). Motivational factors in health and disease. *American Psychologist*, 44, 675–683.
- McClelland, D. C. (1995). Achievement motivation in relation to achievement-related recall, performance, and urine flow, a marker associated with release of vasopressin. *Motivation and Emotion*, 19, 59–76.
- McClelland, D. C. (1999). *Human motivation* (6. Aufl.). Cambridge: Cambridge University Press.
- McClelland, D. C., Alexander, C. & Marks, E. (1982). The need for power, stress, immune function, and illness among male prisoners. *Journal of Abnormal Psychology*, 91, 61–70.
- McClelland, D. C., Atkinson, J. W., Clark, R. A. & Lowell, E. L. (1953). *The achievement motive*. New York: Appleton-Century-Crofts.
- McClelland, D. C. & Boyatzis, R. E. (1982). The leadership motive pattern and long term success in management. *Journal of Applied Psychology*, 67, 737–743.
- McClelland, D. C., Clark, R. A., Roby, T. B. & Atkinson, J. W. (1949). The projective expression of need for achievement on thematic apperception. *Journal of Experimental Psychology*, 39, 242–255.
- McClelland, D. C., Davidson, R. J., Floor, E. & Saron, C. (1980). Stressed power motivation, sympathetic activation, immune function, and illness. *Journal of Human Stress*, 6, 11–19.
- McClelland, D. C., Davidson, R. J., Saron, C. & Floor, E. (1980). The need for power, brain norepinephrine turnover, and learning. *Biological Psychology*, 10, 93–102.
- McClelland, D. C., Davis, W. N., Kalin, R. & Wanner, E. (1972). *The drinking man*. New York: Free.
- McClelland, D. C. & Franz, C. E. (1992). Motivational and other sources of work accomplishment in mid-life: A longitudinal study. *Journal of Personality*, 60, 680–707.
- McClelland, D. C. & Jemmott, J. B. (1980). Power motivation, stress, and physical illness. *Journal of Human Stress*, 6, 6–15.
- McClelland, D. C., Koestner, R. & Weinberger, J. (1989). How do self-attributed and implicit motives differ? *Psychological Review*, 96, 690–702.
- McClelland, D. C. & Liberman, A. M. (1949). The effects of need for achievement on recognition of need related words. *Journal of Personality*, 18, 236–251.
- McClelland, D. C., Locke, S. E., Jemmott, J. B., Kraus, L., Williams, R. M. & Valeri, C. R. (1985). *Motivational syndromes associated with natural killer cell activity and illness*. Unpublished manuscript, Cambridge: Harvard University Press.
- McClelland, D. C., Maddocks, J. A. & McAdams, D. P. (1985). The need for power, brain noradrenaline turnover, and memory. *Motivation and Emotion*, 9, 1–10.
- McClelland, D. C. & Miron, D. (1979) The impact of achievement motivation training in small businesses. *California Management Review*, 21.
- McClelland, D. C., Patel, V., Stier, D. & Brown, D. (1987). The relationship of affiliative arousal to dopamine release. *Motivation and Emotion*, 11, 51–66.
- McClelland, D. C. & Pilon, D. A. (1983). Sources of adult motives in patterns of parent behavior in early childhood. *Journal of Personality and Social Psychology*, 44, 564–574.
- McClelland, D. C., Ross, G. & Patel, V. (1985). The effect of an academic examination on salivary norepinephrine and immunoglobuline levels. *Journal of Human Stress*, 11, 52–59.
- McClelland, D. C. & Teague, G. (1975) Predicting risk preference among power related tasks. *Journal of Personality*, 43, 266–285.
- McClelland, D. C. & Watson, R. I. (1973). Power motivation and risk-taking behavior. *Journal of Personality*, 41, 121–139.
- McClelland, D. C. & Winter, D. G. (1969). *Motivating economic achievement*. New York: Free.
- McCrae, R. R. & Costa, P. T. (1987). Validation of the five factor model of personality across instruments and observers. *Journal of Personality and Social Psychology*, 52, 81–90.
- McCrae, R. R. & Costa, P. T. (1997). Conceptions and correlates of openness to experience. In R. Hogan, J. Johnson & S. Briggs (Hrsg.), *Handbook of personality psychology* (S. 826–848). San Diego: Academic Press.

- McCrae, R. R., Costa, P. T., Hrebickova, M., Ostendorf, F., Angleitner, A., Avia, M. D., Sanz, J., Sanchez-Bernardos, M. L., Kusdil, M. E., Woodfield, R., Saunders, P. R. & Smith, P. B. (2000). Nature over nurture: Temperament, personality and life span development. *Journal of Personality and Social Psychology*, 78, 173–186.
- McDougall, W. (1908). *An introduction to social psychology*. London: Methuen.
- McDougall, W. (1932). *The energies of men*. London: Methuen.
- McGrath, J. E. (1984). *Groups: interaction and performance*. Englewood Cliffs, NJ: Prentice Hall.
- McGuire, W. J. (1966). The current status of cognitive consistency theories. In S. Feldman (Hrsg.), *Cognitive consistency* (S. 1–46). New York: Academic Press.
- McKeachie, W. J. (1961). Motivation, teaching methods, and college learning. In M. R. Jones (Hrsg.), *Nebraska Symposium on Motivation* (S. 111–142). Lincoln: University of Nebraska Press.
- McReynolds, P. (Hrsg.). (1971). *Advances on psychological assessment* (Bd. 2). Palo Alto: Science and Behavior Books.
- Meaney, M., Aitken, D., van Berkel, C., Bhatnagar, S. & Sapolsky, R. (1988). Effect of neonatal handling on age-related impairments associated with the hippocampus. *Science*, 239, 766–768.
- Mehrabian, A. (1969). Measures of achieving tendency. *Educational and Psychological Measurement*, 29, 445–451.
- Mehrabian, A. (1970). The development and validation of measures of affiliative tendency and sensitivity to rejection. *Educational and Psychological Measurement*, 30, 417–428.
- Mehrabian, A. (1972). *Nonverbal communication*. Chicago: Aldine-Athenion.
- Mehrabian, A. & Ksionzky, S. (1974). *A theory of affiliation*. Lexington, Mass.: Heath.
- Meins, E. (1999). Sensitivity, security, and internal working models: Bridging the transmission gap. *Attachment and Human Development*, 1, 325–342.
- Meltzoff, A. N. & Moore, M. (1977). Imitation of facial and manual gestures by human neonates. *Science*, 198, 75–78.
- Meltzoff, A. N. & Moore, M. (1994). Imitation, memory, and the representation of persons. *Infant Behavior*, 17, 83–100.
- Mento, A. J., Steel, R. P. & Karren, R. J. (1987). A meta-analytic study of the effects of goal setting on task performance: 1966–1984. *Organizational Behavior and Human Decision Processes*, 39, 52–83.
- Mertin, M. (1994). *Aufmerksamkeitszuwendung bei vorgenommenen Gelegenheiten*. Unveröffentlichte Diplomarbeit, Max-Planck-Institut für psychologische Forschung, München.
- Metalsky, G. I., Halberstadt, L. J. & Abramson, L. Y. (1987). Vulnerability to depressive mood reactions: Toward a more powerful test of the diathesis-stress and causal mediation components of the reformulated theory of depression. *Journal of Personality and Social Psychology*, 52, 386–393.
- Metalsky, G. I., Joiner, T. E., Hardin, T. S. & Abramson, L. Y. (1993). Depressive reactions to failure in a naturalistic setting: A test of the hopelessness and self-esteem theories of depression. *Journal of Abnormal Psychology*, 102, 101–109.
- Metcalfe, J. & Jacobs, W. J. (1998). Emotional memory: The effects of stress on »cool« and »hot« memory systems. *Psychology of Learning and Motivation*, 38, 187–222.
- Meumann, E. (1908/1913). *Intelligenz und Wille*. Leipzig: Quelle & Meyer.
- Meyer, G. J., Finn, S. E., Eyde, L. D., Kay, G. G., Moreland, K. L., Dies, R. R., Eiseman, E. J., Kubiszyn, T. W. & Reed, G. M. (2001). Psychological testing and psychological assessment: A review of evidence and issues. *American Psychologist*, 56, 128–165.
- Meyer, W.-U. (1972). *Überlegungen zur Konstruktion eines Fragebogens zur Erfassung von Selbstkonzepten der Begabung*. Unveröffentlichtes Manuskript, RUB, Psychologisches Institut, Bochum.
- Meyer, W.-U. (1973a). Anstrengungsintention in Abhängigkeit von Begabungseinschätzung und Aufgabenschwierigkeit. *Archiv für Psychologie*, 125, 245–262.
- Meyer, W.-U. (1973b). *Leistungsmotiv und Ursachenerklärung von Erfolg und Mißerfolg*. Stuttgart: Klett.
- Meyer, W.-U. (1976). Leistungsorientiertes Verhalten als Funktion von wahrgenommener eigener Begabung und wahrgenommener Aufgabenschwierigkeit. In H.-D. Schmalz & W.-U. Meyer (Hrsg.), *Leistungsmotivation und Verhalten* (S. 101–135). Stuttgart: Klett.
- Meyer, W.-U. (1978). *Der Einfluss von Sanktionen auf Begabungsperzeptionen* (S. 71–87). Bielefeld: Bielefelder Symposium über Attribution.
- Meyer, W.-U. (1984a). *Das Konzept von der eigenen Begabung*. Bern: Huber.
- Meyer, W.-U. (1984b). Das Konzept von der eigenen Begabung: Auswirkungen, Stabilität und vorauslaufende Bedingungen. *Psychologische Rundschau*, 35, 136–150.
- Meyer, W.-U. (1987). Perceived ability and achievement-related behavior. In F. Halisch & J. Kuhl (Hrsg.), *Motivation, intention, and volition* (S. 73–86). Berlin, Heidelberg, New York, Tokio: Springer.
- Meyer, W.-U. (1988). Die Rolle von Überraschung im Attributionsprozeß. *Psychologische Rundschau*, 39, 136–147.
- Meyer, W.-U., Heckhausen, H. & Kemmler, L. (1965). Validierungskorrelate der inhaltsanalytisch erfaßten Leistungsmotivation guter und schwächer Schüler des dritten Schuljahrs. *Psychologische Forschung*, 28, 301–328.
- Meyer, W.-U., Mittag, W. & Engler, U. (1986). Some effects of praise and blame on perceived ability and affect. *Social Cognition*, 4, 293–308.
- Meyer, W.-U., Niepel, M., Rudolph, U. & Schützwohl, A. (1991). An experimental analysis of surprise. *Cognition and Emotion*, 5, 295–311.
- Meyer, W.-U., Niepel, M. & Schützwohl, A. (1994). Überraschung und Attribution. In F. Försterling & J. Stiensmeier-Pelster (Hrsg.), *Attribution: Grundlagen und Anwendungen* (S. 105–122). Göttingen: Hogrefe.
- Meyer, W.-U., Reisenzein, R. & Dickhäuser, O. (2004). Inferring ability from blame: Effects of effort-versus liking-oriented cognitive schemata. *Psychology Science*, 46, 281–293.
- Meyer, W.-U., Schützwohl, A. & Reisenzein, R. (1993). *Einführung in die Emotionspsychologie* (Bd. 1). Bern: Huber.
- Meyer, W.-U., Schützwohl, A. & Reisenzein, R. (1999). *Einführung in die Emotionspsychologie* (Bd. 2). Bern: Huber.
- Meyer, W.-U. & Starke, E. (1982). Seeking information about one's own ability in relation to self-concept of ability: A field study. *Personality and Social Psychology Bulletin*, 8, 501–507.
- Michalski, N. (2004). *Die Wirkung von Vorsätzen in kritischen Situationen im Tenniswettkampf*. Unveröffentlichte Diplomarbeit, Universität Konstanz.
- Michotte, A. E. (1912). Note à propos de contributions récentes à la psychologie de la volonté. *Études de Psychologie*, 1, 193–233.
- Michotte, A. E. (1954). *Autobiographie. Extrait de Psychologica Belgia*. Louvain: Editions Nauwelaerts.
- Michotte, A. E. & Prüm, E. (1910). Étude expérimentale sur le choix volontaire et ses antécédents immédiats. *Archives de Psychologie*, 10, 119–299.
- Midlarsky, E. (1968). Aiding responses: An analysis and review. *Merrill-Palmer Quarterly*, 14, 229–260.
- Mierke, K. (1955). *Wille und Leistung*. Göttingen: Hogrefe.
- Mikula, G., Uray, H. & Schwinger, T. (1976). Die Entwicklung einer deutschen Fassung der Mehrabian Achievement Risk Preference Scale. *Diagnostica*, 22, 87–97.
- Milana, S. A. (1981). The effects of naturally occurring depression and induced mood states on social skill. *Dissertation Abstracts International*, 42, 2541.
- Milburn, M. A. (1978). Sources of bias in the prediction of future events. *Organizational Behavior and Human Performance*, 21, 17–26.
- Miller, A. T. (1985). A developmental study of the cognitive basis of performance impairment after failure. *Journal of Personality and Social Psychology*, 49, 529–538.

- Miller, A. T. (1987). Changes in self academic self concept in early school years: The role of conceptions of ability. *Journal of Social Behavior and Personality*, 2, 551–558.
- Miller, A. T. & Hom, H. (1990). Influence of extrinsic and ego incentive value on persistence after failure and continuing motivation. *Journal of Educational Psychology*, 82, 539–545.
- Miller, A. T. & Hom, H. (1997). Conceptions of ability and the interpretation of praise, blame and material rewards. *Journal of Experimental Education*, 65, 163–177.
- Miller, D. T. (1976). Ego involvement and attribution for success and failure. *Journal of Personality and Social Psychology*, 34, 901–906.
- Miller, D. T. & Ross, M. (1975). Self-serving biases in the attribution of causality: Fact or fiction? *Psychological Bulletin*, 82, 213–225.
- Miller, K. S. & Worchel, P. (1956). The effects of need-achievement and self-ideal discrepancy on performance under stress. *Journal of Personality*, 25, 176–190.
- Miller, N. E. (1941). An experimental investigation of acquired drives. *Psychological Bulletin*, 38, 534–535.
- Miller, N. E. (1944). Experimental studies of conflict. In J. McV. Hunt (Hrsg.), *Personality and the behavioral disorders* (Bd. I, S. 431–465). New York: Ronald.
- Miller, N. E. (1948). Studies of fear as an acquirable drive. Fear as motivation and fear-reduction as reinforcement in the learning of new responses. *Journal of Experimental Psychology*, 38, 89–101.
- Miller, N. E. (1951). Learnable drives and rewards. In S. S. Stevens (Hrsg.), *Handbook of experimental psychology* (S. 435–472). New York: Wiley.
- Miller, N. E. (1956). Effects of drugs on motivation: The value of using a variety of measures. *Annual of the New York Academy of Science*, 65, 318–333.
- Miller, N. E. (1959). Liberalization of basic S-R concepts: Extensions to conflict behavior, motivation, and social learning. In S. Koch (Hrsg.), *Psychology: A study of a science* (Bd. II, S. 196–292). New York: McGraw-Hill.
- Miller, N. E. (1961). Analytical studies of drive and reward. *American Psychologist*, 16, 739–754.
- Miller, N. E. (1963). Some reflections on the law of effect produce a new alternative to drive reduction. In M. R. Jones (Hrsg.), *Nebraska Symposium on Motivation* (S. 65–112). Lincoln: University of Nebraska Press.
- Miller, N. E. & Dollard, J. (1941). *Social learning and imitation*. New Haven: Yale University Press.
- Milne, S., Orbell, S. & Sheeran, P. (2002). Combining motivational and volitional interventions to promote exercise participation: Protection motivation theory and implementation intentions. *British Journal of Health Psychology*, 7, 163–184.
- Milner, P. (1970). *Physiological Psychology*. New York: Holt, Rinehart & Winston.
- Mischel, T. (1970). Wundt and the conceptual foundations of psychology. *Philosophical and Phenomenological Research*, 31, 1–26.
- Mischel, W., Cantor, N. & Feldman, S. (1996). Principles of self-regulation: The nature of willpower and self-control. In E. T. Higgins & A. W. Kruglanski (Hrsg.), *Social psychology: Handbook of basic principles* (S. 329–360). New York: Guilford.
- Mischel, W. & Gilligan, C. (1964). Delay of gratification, motivation for the prohibited gratification, and responses to temptation. *Journal of Abnormal and Social Psychology*, 69, 411–417.
- Mischel, W. & Shoda, Y. (1998). Reconciling processing dynamics and personality dispositions. *Annual Review of Psychology*, 49, 229–258.
- Mischel, W., Shoda, Y. & Smith, R. E. (2004). *Introduction to personality* (7. Aufl.). New York: Wiley.
- Mitchell, T. R. (1974). Expectancy models of job satisfaction, occupational preference and effort: A theoretical, methodological, and empirical appraisal. *Psychological Bulletin*, 81, 1053–1077.
- Mitchell, T. R. (1982). Expectancy-value models in organizational psychology. In N. T. Feather (Hrsg.), *Expectations and actions: Expectancy-value models in psychology* (S. 293–312). Hillsdale, NJ.: Erlbaum.
- Mitchell, T. R. & Albright, D. (1972). Expectancy theory predictions of job satisfaction, job effort, job performance, and retention of naval aviation officers. *Organizational Behavior and Human Performance*, 8, 1–20.
- Mitchell, T. R. & Biglan, A. (1971). Instrumentality theories: Current uses in psychology. *Psychological Bulletin*, 76, 432–454.
- Mittag, H.-D. (1955). Über personale Bedingungen des Gedächtnisses für Handlungen. *Zeitschrift für Psychologie*, 158, 40–120.
- Modell, J. (1980). Normative aspects of American marriage timing since World War II. *Journal of Family History*, 5, 210–234.
- Modell, J., Fürstenberg, F. F. J. & Hershberg, T. (1976). Social change and transitions to adulthood in historical perspective. *Journal of Family History*, 1, 7–32.
- Modell, J., Fürstenberg, F. F. J. & Strong, D. (1978). The timing of marriage in the transition to adulthood: continuity and change. *American Journal of Sociology*, 84, 120–150.
- Mogenson, G. J., Jones, D. L. & Yim, C. Y. (1980). From motivation to action: Functional interface between the limbic system and the motor system. *Progress in Neurobiology*, 14, 69–97.
- Molden, D. C. & Dweck, C. S. (2000). Meaning and motivation. In C. Sansone & J. M. Harackiewicz (Hrsg.), *Intrinsic and extrinsic motivation* (S. 131–159). San Diego: Academic Press.
- Moller, A. C. & Elliot, A. J. (2006). The 2x2 achievement goal framework: An overview of empirical research. In A. V. (Ed). Focus on educational psychology. (pp. 307–326). Hauppauge, NY, US: Nova Science Publishers.
- Molnar-Szakacs, I., Uddin, L. Q. & Iacoboni, M. (2005). Right-hemisphere motor facilitation by self-descriptive personality-trait words. *European Journal of Neuroscience*, 21, 2000–2006.
- Moneta, G. B. & Csikszentmihalyi, M. (1996). The effect of perceived challenges and skills on the quality of subjective experience. *Journal of Personality*, 64, 274–310.
- Monson, T. C. & Snyder, M. (1977). Actors, observers, and the attribution process. *Journal of Experimental Social Psychology*, 13, 89–111.
- Moosbrugger, H. & Kelava, A. (2007). Testtheorie und Fragebogenkonstruktion. Berlin, Heidelberg, New York, Tokio: Springer.
- Morgan, C. D. & Murray, H. A. (1935). A method for investigating fantasies: The Thematic Apperceptive Test. *Archives of Neurological Psychiatry*, 34, 289–306.
- Morgan, C. T. (1943). *Physiological psychology*. New York: McGraw-Hill.
- Morris, J. S., Öhman, A. & Dolan, R. J. (1998). Conscious and unconscious emotional learning in the human amygdala. *Nature*, 393(6684), 467–470.
- Moruzzi, G. & Magoun, H. W. (1949). Brain stem reticular formation and activation of the EEG. *EEG and Clinical Neurophysiology*, 1, 455–473.
- Mosher, D. (1968). Measurement of guilt in-females by self-report inventories. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, 32, 690–695.
- Moulton, R. W. (1958). Notes for a projective measure for fear of failure. In J. W. Atkinson (Hrsg.), *Motives in fantasy, action, and society* (S. 563–571). Princeton, NJ.: Van Nostrand.
- Moulton, R. W. (1965). Effects of success and failure on level of aspiration as related to achievement motives. *Journal of Personality and Social Psychology*, 1, 399–406.
- Mowrer, H. O. (1939). A stimulus-response analysis of anxiety and its role as a reinforcing agent. *Psychological Review*, 46, 553–565.
- Mowrer, H. O. (1947). On the dual nature of learning: A reinterpretation of «conditioning» and »problem-solving«. *Harvard Educational Review*, 17, 102–148.
- Mowrer, H. O. (1960). *Learning theory and behavior*. New York: Wiley.
- Müller, G. E. & Pilzecker, A. (1900). *Experimentelle Beiträge zur Lehre vom Gedächtnis*. Leipzig: Barth.
- Münsterberg, H. (1888). *Die Willenshandlung. Ein Beitrag der physiologischen Psychologie*. Freiburg: Moler.
- Muraven, M. & Baumeister, R. (2000). Self-regulation and depletion of limited resources: Does self-control resemble a muscle? *Psychological Bulletin*, 126, 247–259.

- Muraven, M., Tice, D. M. & Baumeister, R. F. (1998). Self-control as a limited resource: Regulatory depletion patterns. *Journal of Personality and Social Psychology*, 74, 774–789.
- Murayama, K. & Elliot, A. J. (2009). The joint influence of personal achievement goals and classroom goal structures on achievement-relevant outcomes. *Journal of Educational Psychology*, 101, 432–447.
- Murphy, S. T. & Zajonc, R. B. (1993). Affect, cognition and awareness: Affective priming with optimal and suboptimal stimulus exposures. *Journal of Personality and Social Psychology*, 64, 723–739.
- Murray, E. J. & Berkun, M. M. (1955). Displacement as a function of conflict. *Social Psychology*, 51, 47–56.
- Murray, H. A. (1933). The effect of fear upon estimates of the maliciousness of other personalities. *Journal of Social Psychology*, 4, 310–329.
- Murray, H. A. (1938). *Explorations in personality*. New York: Oxford University Press.
- Murray, H. A. (1943). *Thematic Apperceptive Test Manual*. Cambridge: Harvard University Press.
- Murray, H. A. (1951). Toward a classification of interaction. In T. Parsons & E. A. Shils (Hrsg.), *Toward a general theory of action* (S. 434–464). Cambridge: Harvard University Press.
- Murstein, B. I. & Pryer, R. S. (1959). The concept of projection: A review. *Psychological Bulletin*, 56, 353–374.
- Nagy, G., Köller, O. & Heckhausen, J. (2005). Der Übergang von der Schule in die berufliche Erstausbildung: Wer die Sorgen scheut, wird von ihnen ereilt. *Zeitschrift für Entwicklungspsychologie und Pädagogische Psychologie*, 37, 156–167.
- Nakamura, J. (1991). Optimales Erleben und die Nutzung der Begabung. In M. Csikszentmihalyi & I. S. Csikszentmihalyi (Hrsg.), *Die außergewöhnliche Erfahrung im Alltag. Die Psychologie des Flow-Erlebens* (S. 326–334). Stuttgart: Klett-Cotta.
- Neiss, R. (1988). Reconceptualizing arousal: Psychobiological states in motor performance. *Psychological Bulletin*, 103, 345–366.
- Nelson, E. E. & Panksepp, J. (1998). Brain substrates of infant-mother attachment: Contributions of opioids, oxytocin, and norepinephrine. *Neuroscience & Biobehavioral Reviews*, 22, 437–452.
- Nelson, R. J. (2005). *An introduction to behavioral endocrinology* (3. Aufl.). Sunderland: Sinauer.
- Nesse, R. M. (2000). Is depression an adaptation? *Archives of General Psychiatry*, 57, 14–20.
- Nesse, R. M. (2001). *Evolution and the capacity for commitment. Volume III in the Russell Sage Foundation Series on Trust*. New York, NY: Sage.
- Neugarten, B. L. (1979). Time, age, and the life cycle. *American Journal of Psychiatry*, 136, 887–894.
- Neugarten, B. L., Moore, J. W. & Lowe (1965). Age norms, age constraints and adult socialization. *American Journal of Sociology*, 70, 710–717.
- Neumann, J. & Morgenstern, O. (1944). *Theory of games and economic behavior*. Princeton, NJ: Princeton University Press.
- Newell, A. & Rosenbloom, P. S. (1981). Mechanisms of skill acquisition and the law of practice. In J. R. Anderson (Hrsg.), *Cognitive skills and their acquisition* (S. 1–55). Hillsdale, NJ: Erlbaum.
- Newton, D. (1974). Dispositional inference from effects of actions: Effects chosen and effects foregone. *Journal of Experimental Social Psychology*, 10, 489–496.
- Nicholls, J. G. (1975). Causal attributions and other achievement-related cognitions: Effects of task outcome, attainment value, and sex. *Journal of Personality and Social Psychology*, 31, 379–389.
- Nicholls, J. G. (1976). Effort is virtuous, but it's better to have ability: Evaluative responses to perceptions of effort and ability. *Journal of Personality and Social Psychology*, 30, 306–315.
- Nicholls, J. G. (1978). The development of the concepts of effort and ability, perception of own attainment, and the understanding that difficult tasks require more than ability. *Child Development*, 49, 800–814.
- Nicholls, J. G. (1984a). Achievement motivation: Conceptions of ability, subjective experience, task choice, and performance. *Psychological Review*, 91, 328–346.
- Nicholls, J. G. (1984b). Conceptions of ability and achievement motivation. In R. Ames & C. Ames (Hrsg.), *Student motivation* (S. 39–73). Orlando: Academic Press.
- Nicholls, J. G. (1985). Development and its discontents: The differentiation of the concept of ability. In J. G. Nicholls (Hrsg.), *The development of achievement motivation* (S. 185–218). Greenwich, CT: JAI Press.
- Nicholls, J. G. (1989). *The competitive ethos and democratic education*. Cambridge: Harvard University Press.
- Nicholls, J. G. & Miller, A. T. (1983). The differentiation of the concepts of difficulty and ability. *Child Development*, 54, 951–959.
- Niederberger, U., Engemann, A. & Radtke, M. (1987). Umfang der Informationsverarbeitung bei Entscheidungen: Der Einfluss von Gedächtnisbelastung und Handlungsorientierung. *Zeitschrift für Experimentelle und Angewandte Psychologie*, 34, 80–100.
- Niitamo, P. (1999). »Surface« and »depth« in human personality: Relations between explicit and implicit motives. Helsinki: Finish Institute of Occupational Health.
- Nisbett, R. E. & Borgida, E. (1975). Attribution and the psychology of prediction. *Journal of Personality and Social Psychology*, 32, 932–943.
- Nisbett, R. E., Borgida, E., Crandall, R. & Reed, H. (1976). Popular induction: Information is not necessarily informative. In J. Carroll & J. Payne (Hrsg.), *Cognitive and social behavior* (S. 113–133). Hillsdale: Erlbaum.
- Nisbett, R. E. & Wilson, T. D. (1977). Telling more than we can know: Verbal reports on mental processes. *Psychological Review*, 84, 231–259.
- Nolen-Hoeksema, S., Girgus, J. S. & Seligman, M. E. P. (1992). Predictors and consequences of childhood symptoms: A 5-year longitudinal study. *Journal of Abnormal Psychology*, 101, 405–422.
- Nolen-Hoeksema, S., Parker, L. & Larson, J. (1994). Ruminative coping with depressed mood following loss. *Journal of Personality and Social Psychology*, 67, 92–104.
- Norman, D. A. (1980). Twelve issues for cognitive science. *Cognitive Science*, 4, 1–32.
- Norman, D. A. & Shallice, T. (1986). Attention to action: Willed and automatic control of behavior. In R. J. Davidson, G. E. Schwartz & D. Shapiro (Hrsg.), *Consciousness and self-regulation: Advances in research* (Bd. 4, S. 1–18). New York: Plenum.
- Northoff, G. & Panksepp, J. (2008). The trans-species concept of self and the subcortical-cortical midline system. *Trends of Cognitive Sciences*, 12, 259–64.
- Novak, T. P. & Hoffman, D. L. (1997). *Measuring the flow experience among web users*. Paper presented at the Interval Research Corporation.
- Nowick, L. R. & Cheng, P. W. (2004). Assessing interactive causal influence. *Psychological Review*, 111, 455–485.
- Nurmi, J. E. (1992). Age differences in adult life goals, concerns and their temporal extension: A life course approach to future-oriented motivation. *International Journal of Behavioral Development*, 15, 487–508.
- Nurmi, J. E. & Salmela-Aro, K. (2002). Goal construction, reconstruction and depressive symptoms in a life-span context: The transition from school to work. *Journal of Personality*, 70, 385–420.
- Nurmi, J. E., Salmela-Aro, K. & Koivisto, P. (2002). Goal importance and related achievement beliefs and emotions during the transition from vocational school to work: Antecedents and consequences. *Journal of Vocational Behavior*, 60, 241–261.
- Nygard, R. (1975). A reconsideration of the achievement motivation theory. *European Journal of Social Psychology*, 5, 61–92.
- Nygard, R. (1977). *Personality, situation, and persistence*. Oslo: Universitetsforlaget.
- Nygard, R. (1981). Toward an interactional psychology: Models from achievement motivation research. *Journal of Personality*, 49, 363–387.

- Nygard, R. (1982). Achievement motives and individual differences in situational specificity of behavior. *Journal of Personality and Social Psychology*, 43, 319–327.
- Ochsner, K. N., Bunge, S. A., Gross, J. J. & Gabrieli, J. D. (2002). Rethinking feelings: An fmri-study of the cognitive regulation of emotion. *Journal of Cognitive Neuroscience*, 14, 1215–1229.
- O'Connor, P., Atkinson, J. W. & Horner, M. S. (1966). Motivational implications of ability grouping in schools. In J. W. Atkinson & N. T. Feather (Hrsg.), *A theory of achievement motivation* (S. 231–248). New York: Wiley.
- O'Doherty, J., Kringlebach, M. L., Rolls, E. T., Hornak, J. & Andrews, C. (2001). Abstract reward and punishment representations in the human orbito-frontal cortex. *Nature Neuroscience*, 4, 95–102.
- Öhman, A., Fredrikson, M., Hughdal, K. & Rimmö, P. A. (1976). The premise of equipotentiality in human classical conditioning: Conditioned electrodermal responses to potentially phobic stimuli. *Journal of Experimental Psychology: General*, 105, 313–337.
- Oettingen, G. (1996). Positive fantasy and motivation. In P. M. Gollwitzer & J. A. Bargh (Hrsg.), *Psychology of action: Linking cognition and motivation to behavior* (S. 236–259). New York: Guilford.
- Oettingen, G. (1997). *Psychologie des Zukunftsdenkens*. Göttingen: Hogrefe.
- Oettingen, G. (2000). Expectancy effects on behavior depend on self-regulatory thought. *Social Cognition*, 18, 101–129.
- Oettingen, G. & Gollwitzer, P. M. (2000). Das Setzen und Verwirklichen von Zielen. *Zeitschrift für Psychologie*, 208(3–4), 406–430.
- Oettingen, G. & Gollwitzer, P. M. (2001). Goal setting and goal striving. In A. Tesser & N. Schwarz (Hrsg.), *The Blackwell handbook of social psychology* (S.329–347). Oxford: Blackwell.
- Oettingen, G., Pak, H. J. & Schnetter, K. (2001). Self-regulation of goal-setting: Turning free fantasies about the future into binding goals. *Journal of Personality and Social Psychology*, 80, 736–753.
- Olds, J. (1955). Physiological mechanisms of reward. In M. R. Jones (Hrsg.), *Nebraska Symposium on Motivation* (S. 73–139). Lincoln: University of Nebraska Press.
- Olds, J. (1958). Satiation effects in self-stimulation of the brain. *Journal of Comparative and Physiological Psychology*, 51, 675–679.
- Olds, J. (1969). The central nervous system and the reinforcement of behavior. *American Psychologist*, 24, 114–132.
- Olds, J. & Milner, P. (1954). Positive reinforcement produced by electrical stimulation of septal area and other regions of rat brain. *Journal of Comparative Physiological Psychology*, 47, 419–427.
- Olds, J. & Olds, M. (1965). Drives, rewards, and the brain. In T. N. Newcomb (Hrsg.), *New directions in psychology* (Bd. II, S. 327–404). New York: Holt, Rinehart, Winston.
- Olweus, D. (1976). Der »moderne« Interaktionismus von Person und Situation und seine varianzanalytische Sackgasse. *Zeitschrift für Entwicklungspsychologie und Pädagogische Psychologie*, 8, 171–185.
- Orbell, S. (2003). Personality systems interaction theory and the theory of planned behavior: Evidence that self-regulatory volitional components enhance enactment of studying behavior. *British Journal of Social Psychology*, 42, 95–112.
- Orbell, S., Hodgkins, S. & Sheeran, P. (1997). Implementation intentions and the theory of planned behavior. *Personality and Social Psychology Bulletin*, 23, 945–954.
- Orbell, S. & Sheeran, P. (2000). Motivational and volitional processes in action initiation: A field study of the role of implementation intentions. *Journal of Applied Social Psychology*, 30, 780–797.
- Orpen, C. (1983). Risk-taking attitudes among Indian, United States, and Japanese managers. *Journal of Social Psychology*, 120, 283–284.
- Ortony, A., Clore, G. L. & Collins, A. (1988). *The cognitive structure of emotions*. Cambridge: Harvard University Press.
- Orvis, B. R., Cunningham, J. D. & Kelley, H. H. (1975). A closer examination of causal inference: The role of consensus, distinctiveness, and consistency information. *Journal of Personality and Social Psychology*, 32, 605–616.
- Oster, G. & Alberch, P. (1982). Evolution and bifurcation of developmental programs. *Evolution*, 36, 444–459.
- Overwalle, F. van & Heylighen, F. (1995). Relating covariation information to causal dimensions through principles of contrast and invariance. *European Journal of Social Psychology*, 25, 435–455.
- Ovsiankina, M. (1928). Die Wiederaufnahme unterbrochener Handlungen. *Psychologische Forschung*, 11, 302–379.
- Oyegbile, T. O. & Marler, C. A. (2005). Winning fights elevates testosterone levels in California mice and enhances future ability to win fights. *Hormones and Behavior*, 48, 259–267.
- Packard, M. G., Cornell, A. H. & Alexander, G. M. (1997). Rewarding affective properties of intra-nucleus accumbens injections of testosterone. *Behavioral Neuroscience*, 111, 219–224.
- Pajares, F. (1996). Self-efficacy beliefs in academic settings. *Review of Educational Research*, 66, 543–578.
- Palfai, T. P. (2002). Action-state orientation and the self-regulation of eating behavior. *Eating Behaviors*, 3, 249–259.
- Palfai, T. P., McNally, A. M. & Roy, M. (2002). Volition and alcohol-risk reduction: The role of action orientation in the reduction of alcohol-related harm among college student drinkers. *Addictive Behaviors*, 27, 309–317.
- Pang, J. S. & Schultheiss, O. C. (2005). Assessing implicit motives in U.S. College students: Effects of picture type and position, gender and ethnicity, and cross-cultural comparisons. *Journal of Personal Assessment*, 85, 280–294.
- Panksepp, J. (1998). *Affective neuroscience: The foundations of human and animal emotions*. New York: Oxford University Press.
- Panksepp, J. (2003). Feeling the pain of social rejection. *Science*, 302, 237–239.
- Papies, E., Aarts, H. & de Vries, N. K. (2009). Planning is for doing: Implementation intentions go beyond the mere creation of goal-directed associations. *Journal of Experimental Social Psychology*, 45, 1148–1151.
- Papoušek, H. (1967). Experimental studies of appetitional behavior in human newborns and infants. In H. W. Stevenson, E. H. Hess & H. L. Reinhold (Hrsg.). *Early behavior: Comparative developmental approaches* (S. 249–277). New York: Wiley.
- Papoušek, H. & Papoušek, M. (1975). Cognitive aspects of preverbal social interaction between human infants and adults. In M. Hofer (Hrsg.), *Parent-infant interaction*. Amsterdam: Elsevier.
- Papoušek, H. & Papoušek, M. (1987). Intuitive parenting: A dialectic counterpart to the infant's integrative competence. In J. D. Osofsky (Hrsg.), *Handbook of infant development* (2. Aufl., S. 669–720). New York: Wiley.
- Parks-Stamm, E. J., Gollwitzer, P. M. & Oettingen, G. (2007). Action control by implementation intentions: Effective cue detection and efficient response initiation. *Social Cognition*, 25, 248–266.
- Parsons, J. E. & Ruble, D. (1977). The development of achievement-related expectancies. *Child Development*, 48, 1075–1079.
- Passman, R. H. & Erck, T. (1978). Permitting maternal contact through vision alone: Films of mothers for promoting play and locomotion. *Developmental Psychology*, 14, 512–516.
- Patten, R. L. & White, L. A. (1977). Independent effects of achievement motivation and overt attribution on achievement behavior. *Motivation and Emotion*, 1, 39–59.
- Pauen, M. (2004). *Illusion Freiheit?* Frankfurt: S. Fischer.
- Paul, R. (2001). The school-to-work transition: a cross-national perspective. *Journal of Economic Literature*, 39, 34–92.
- Pawlow, I. P. (1927). *Conditioned reflexes*. London: Oxford University Press.
- Peak, H. (1955). Attitude and motivation. In M. R. Jones (Hrsg.), *Nebraska Symposium on Motivation* (S. 149–189). Lincoln: University of Nebraska Press.

- Pecina, S., Cagniard, B., Berridge, K. C., Aldridge, J. W. & Zhuang, X. (2003). Hyperdopaminergic mutant mice have higher »wanting« but not »liking« for sweet rewards. *Journal of Neuroscience*, 23(28), 9395–9402.
- Peck, J. W. & Blass, E. M. (1975). Localization of thirst and antidiuretic osmoreceptors by intracranial injections in rats. *American Journal of Physiology*, 5, 1501–1509.
- Pekrun, R. (1993). Entwicklung von schulischer Aufgabenmotivation in der Sekundarstufe: Ein erwartungswert-theoretischer Ansatz. *Zeitschrift für Pädagogische Psychologie*, 7, 87–98.
- Pennebaker, J. W. (1993). Putting stress into words: Health, linguistic, and therapeutic implications. *Behaviour Research and Therapy*, 31, 539–548.
- Penner, D. D., Fitch, G. & Weick, K. E. (1966). Dissonance and the revision of choice criteria. *Journal of Personality and Social Psychology*, 3, 701–705.
- Perin, C. I. (1942). Behavioral potentiality as a joint function of the amount of training and the degree of hunger at the time of extinction. *Journal of Experimental Psychology*, 30, 93–113.
- Perloff, L. S. & Fetzer, B. K. (1986). Self-other judgements and perceived vulnerability of victimization. *Journal of Personality and Social Psychology*, 50, 502–510.
- Pérusse, D. (1993). Cultural and reproductive success in industrial societies: Testing the relationship at the proximate and ultimate levels. *Behavioral and Brain Sciences*, 16, 267–322.
- Pérusse, D. (1994). Mate choice in modern societies: Testing evolutionary hypotheses with behavioural data. *Human Nature*, 5, 255–278.
- Pervin, L. A. (1989). *Goal concepts in personality and social psychology*. Hillsdale, NJ: Erlbaum.
- Peterson, B. E. & Stewart, A. J. (1993). Generativity and social motives in young adults. *Journal of Personality and Social Psychology*, 65, 186–198.
- Peterson, C. & Seligman, M. E. P. (1984). Causal explanations as a risk factor for depression: Theory and evidence. *Psychological Review*, 91, 347–374.
- Peterson, C., Semmel, A., Baeyer, C. von, Abramson, L. Y., Metalsky, G. I. & Seligman, M. E. P. (1982). The attributional style questionnaire. *Cognitive Therapy and Research*, 6, 287–299.
- Pfänder, A. (1911). Motive und Motivation. In A. Pfänder (Hrsg.), *Münchener Philosophische Abhandlungen (Festschrift für Theodor Lipps)* (S. 163–195). Leipzig: Barth.
- Pfaffmann, C. (1982). Taste. A model of incentive motivation. In D. W. Pfaff (Hrsg.). *The physiological mechanisms of motivation* (S. 61–97). Berlin, Heidelberg, New York, Tokio: Springer.
- Pfaus, J. G., Damsma, G., Wenkstern, D. & Fibiger, H. C. (1995). Sexual activity increases dopamine transmission in the nucleus accumbens and striatum of female rats. *Brain Research*, 693(1–2), 21–30.
- Pfister, R. (2002). *Flow im Alltag*. Bern: Lang.
- Phan, K. L., Wager, T. D., Taylor, S. F. & Liberzon, I. (2002). Functional neuroanatomy of emotion. A meta-analysis of emotion activation studies in PET and fMRI. *NeuroImage*, 16, 331–348.
- Phares, E. J. (1976). *Locus of control in personality*. Morristown, N.J.: General Learning.
- Piaget, J. (1936). *Le naissance de l'intelligence chez l'enfant*. Neuchâtel: Delachaux et Nestlé.
- Piaget, J. (1952). *The origins of Intelligence in children*. New York: International University Press.
- Pikowsky, B. (1988). Lob im Unterricht: Lehrer- und Schülerkognitionen im Vergleich. *Zeitschrift für Pädagogische Psychologie*, 2, 251–257.
- Pintrich, P. R. & De Groot, E. (1990). Motivational and self-regulated learning components of classroom academic performance. *Journal of Educational Psychology*, 82, 33–40.
- Pintrich, P. R. & Garcia, T. (1991). Student goal orientation and self-regulation in the college classroom. In M. Maehr & P. R. Pintrich (Hrsg.), *Advance in motivation and achievement: Goals and self-regulatory processes* (Bd. 7, S. 371–402). Greenwich, CT: JAI Press.
- Pizzagalli, D. A., Regard, M. & Lehmann, D. (1999). Rapid emotional face processing in the human right and left brain hemispheres: An ERP study. *NeuroReport*, 10, 2691–2698.
- Plath, D. W. & Ikeda, K. (1975). After coming of age: Adult awareness of age norms. In T. R. Williams (Hrsg.), *Socialization and communication in primary groups* (S. 107–123). The Hague, NL: Mouton.
- Plomin, R. (2004). Genetics and developmental psychology. *Merrill-Palmer Quarterly*, 50, 341–352.
- Plomin, R., DeFries, J. C., Craig, I. W. & McGuffin, P. (Hrsg.). (2003). *Behavioral genetics in the postgenomic era*. Washington, DC: American Psychological Association.
- Plomin, R. & Roew, D. C. (1979). Genetic and environmental psychology. *Developmental Psychology*, 15, 62–72.
- Plutchik, R. (1980). *Emotion: A psychoevolutionary synthesis*. New York: Harper & Row.
- Pösl, I. (1994). *Wiederaufnahme unterbrochener Handlungen: Effekte der Bewusstseinslagen des Abwägens und Planens*. Unveröffentlichte Diplomarbeit, Universität München.
- Pomerantz, E. M. & Ruble, D. (1997). Distinguishing multiple dimensions of conceptions of ability: Implications for self-evaluations. *Child Development*, 68, 1165–1180.
- Poppe, P. (2002). Nutzung von Kovariationsinformationen im Attributionsprozess. *Ein Vergleich depressiver und nichtdepressiver Erwachsener*. Unveröffentlichte Diplomarbeit, Universität Gießen.
- Poppe, P., Stiensmeier-Pelster, J. & Pelster, A. (2005/im Druck). *Attributionsstilfragebogen für Erwachsene (ASF-E)*. Göttingen: Hogrefe.
- Porter, L. W. & Lawler, E. E. (1968). *Managerial attitudes and performance*. Homewood: Irwin-Dorsey.
- Porter, R. H. (1998). Olfaction and human kin recognition. *Genetica*, 104, 259–263.
- Posner, M. I. & Rothbart, M. K. (1992). Attentional mechanisms and conscious experience. In A. D. Milner & M. D. Rugg (Hrsg.), *The neuropsychology of consciousness*. (S. 91–111). New York: Academic Press.
- Postman, L. & Solomon, R. L. (1949). Perceptual sensitivity to completed and incompletely tasks. *Journal of Personality*, 18, 347–357.
- Poulin, M., Haase, C. M. & Heckhausen, J. (2005). Engagement and disengagement across the life-span: An analysis of two process models of development regulation. In W. Greve, K. Rothermund & D. Wentura (Hrsg.), *The adaptive self: Personal continuity and intentional self-development* (S. 117–135). Göttingen: Hogrefe & Huber.
- Pribram, K. H. (1976). Self-consciousness and intentionality. In G. E. Schwartz & D. Shapiro (Hrsg.), *Consciousness and self-regulation. Advances in research* (Bd. 1, S. 51–100). New York: Wiley.
- Pritchard, R. D. & Ashwood, E. L. (2008). *Managing motivation: A manager's guide to diagnosing and improving motivation*. New York: LEA/Psychology Press.
- Pritchard, R. D., Harell, M. M., DiazGranados, D. & Guzman, M. J. (2008). The Productivity Measurement and Enhancement System: A meta-analysis. *Journal of Applied Psychology*, 93, 540–567.
- Pritchard, R. D., Jones, S. D., Roth, P. L., Stuebing, K. & Ekeberg, S. E. (1988). Effects of group feedback, goal setting, and incentives on organizational productivity. *Journal of Applied Psychology*, 73, 337–358.
- Pritchard, R. D., Kleinbeck, U. & Schmidt, K. H. (Hrsg.). (1993). *Das Managementsystem PPM – Durch Mitarbeiterbeteiligung zu höherer Produktivität*. München: C.H. Beck.
- Pritchard, R. D., Paquin, A. R., DeCuir, A. D., McCormick, M. J. & Bly, P. R. (2002). The measurement and improvement of organizational productivity: An overview of ProMES, the Productivity Measurement and Enhancement System. In R. D. Pritchard, H. Holling, F. Lammers & B. D. Clarke (Hrsg.), *Improving organizational performance with the Productivity Measurement and Enhancement System: An international collaboration* (S. 3–49). New York: Nova Science.

- Pritchard, R. D. & Sanders, M. S. (1973). The influence of valence, instrumentality, and expectancy of effort and performance. *Journal of Applied Psychology*, 57, 55–60.
- Pruitt, D. J. & Insko, C. A. (1980). Extension of the Kelley attribution model: The role of comparison-object consensus, target-object consensus, distinctiveness, and consistency. *Journal of Personality and Social Psychology*, 39, 39–58.
- Puca, R. M. (2001). Preferred difficulty and subjective probability in different action phases. *Motivation and Emotion*, 25, 307–326.
- Puca, R. M. & Schmalt, H. (2001). The influence of the achievement motive on spontaneous thoughts in pre- and postdecisional action phases. *Personality and Social Psychology Bulletin*, 27, 302–308.
- Puca, R. M. & Slavova, I. (2007). Mindsets and social comparison: Being aware of the competitor. *Psychology Science*, 49, 44–57.
- Pusey, A., Williams, J. & Goodall, J. (1997) The influence of dominance rank on the reproductive success of female chimpanzees. *Science*, 277, 828–831.
- Pyszczynski, T. A. & Greenberg, J. (1987). Toward an integration of cognitive and motivational perspectives on social inference: A biased hypotheses-testing model. In L. Berkowitz (Hrsg.), *Advances in experimental social psychology* (Bd. 20). San Diego: Academic Press.
- Quast, H. H., Kleinbeck, U. & Stachelhaus, S. (1990). Motivational determinants of absence behavior. In U. Kleinbeck, H. H. Quast, H. Thierry & H. Häcker (Hrsg.), *Work motivation* (S. 157–167). Hillsdale, NJ: Erlbaum.
- Quirin, M., Kerber, A., Düsing, R., Schütze, M., Schumacher, S., Kuhl, J., et al. (2009). *Are you the master of your intentional mind? fMRI correlates of unconscious introjection*. Poster presented at the Emotion Preconference of the 10th Meeting of the Society for Personality and Social Psychology at Tampa, Florida.
- Radloff, L. (1977). The CES-D scale: A self report depression scale for research in the general population. *Applied Psychological Measurement*, 1, 385–401.
- Ramey, C. & Finkelstein, N. (1978). Contingent stimulation and infant competence. *Journal of Pediatric Psychology*, 3, 89–96.
- Rank, O. (1945). *Will therapy and truth and reality*. New York: Knopf.
- Rapaport, D. (1959). The structure of psychoanalytic theory: A systematizing attempt. In S. Koch (Hrsg.), *Psychology: A study of a science* (Bd. III, S. 55–183). New York: McGraw-Hill.
- Rapaport, D. (1960). On the psychoanalytic theory of motivation. In M. R. Jones (Hrsg.), *Nebraska Symposium on Motivation* (S. 173–247). Lincoln: University of Nebraska Press.
- Raps, C. S., Peterson, C., Reinhard, K. E., Abramson, L. Y. & Seligman, M. E. P. (1982). Attributional style among depressed patients. *Journal of Abnormal Psychology*, 91, 102–108.
- Rasch, G. (1960). *Probabilistic models for some intelligence and attainment tests*. Kopenhagen: Nielson & Lydicke.
- Raup, R. B. (1925). *Complacency, the foundation of human behavior*. New York: Macmillan.
- Raven, B. H. (1974). The comparative analysis of power and power preference. In J. T. Tedeschi (Hrsg.), *Perspectives on social power*. Chicago: Aldine.
- Raynor, J. O. (1969). Future orientation and motivation of immediate activity: An elaboration of the theory of achievement motivation. *Psychological Review*, 76, 606–610.
- Raynor, J. O. (1974). Future orientation in the study of achievement motivation. In J. W. Atkinson & J. O. Raynor (Hrsg.), *Motivation and achievement* (S. 121–154). Washington, D.C.: Winston.
- Raynor, J. O. & Entin, E. E. (1982). *Motivation, career striving and aging*. Washington, DC: Hemisphere.
- Raynor, J. O. & Roeder, G. P. (1987). Motivation and future orientation: Task and time effects for achievement motivation. In F. Halisch & J. Kuhl (Hrsg.), *Motivation, intention, and volition* (S. 61–71). Berlin, Heidelberg, New York, Tokio: Springer.
- Reeder, G. D. (2009). Mindreading: Judgments about intentionality and motives in dispositional inference. *Psychological Inquiry*, 20, 1–18.
- Reif, M. (1970). *Leistungsmotivation in Abhängigkeit vom Erziehungsverhalten der Mutter*. Unveröffentlichte Diplomarbeit, RUB, Psychologisches Institut, Bochum.
- Reitman, W. R. (1960). Motivational induction and the behavioral correlates of the achievement and affiliation motives. *Journal of Abnormal and Social Psychology*, 60, 8–13.
- Remy, K. (2000). *Entwicklung eines Fragebogens zum Flow-Erleben*. Diplomarbeit, Fakultät für Psychologie und Sportwissenschaft, Universität Bielefeld.
- Rescorla, R. A. (1968). Probability of shock in the presence and absence of CS in fear conditioning. *Journal of Comparative and Physiological Psychology*, 66, 1–5.
- Rescorla, R. A. (1972). Informational variables in Pavlovian conditioning. In G. H. Bower (Hrsg.), *The psychology of learning and motivation* (S. 1–46). New York: Academic Press.
- Rescorla, R. A. & Wagner, A. R. (1972). A theory of Pavlovian conditioning: Variations in the effectiveness of reinforcement and nonreinforcement. In A. H. Black & W. Prokasy (Hrsg.), *Classical conditioning II: Current theory and research* (S. 64–99). New York: Appleton.
- Resnik, S. M., Gottesman, I. I. & McGuire, M. (1993). Sensation seeking in opposite-sex twins: An effect of prenatal hormones? *Behavior Genetics*, 23, 323–329.
- Rethorts, S. (1994). Attribution und Emotion in der sportpsychologischen Forschung. In F. Försterling & J. Stiensmeier-Pelster (Hrsg.), *Attributionstheorie* (S. 163–183). Göttingen: Hogrefe.
- Reuman, D. A. (1982). Ipsiative behavioral variability and the quality of thematic apperceptive measurement of the achievement motive. *Journal of Personality and Social Psychology*, 43, 1098–1110.
- Reuman, D. A., Alwin, D. F. & Veroff, J. (1984). Assessing the validity of the achievement motive in the presence of random measurement error. *Journal of Personality and Social Psychology*, 47, 1347–1386.
- Revelle, W. (1986). Motivation and efficiency of cognitive performance. In D. R. Brown & J. Veroff (Hrsg.), *Frontiers of motivational psychology* (S. 107–127). Berlin, Heidelberg, New York, Tokio: Springer.
- Revelle, W. & Michaels, E. J. (1976). The theory of achievement motivation revisited: The implications of inertial tendencies. *Psychological Review*, 83, 394–404.
- Reynolds, W. F. & Anderson, J. E. (1961). Choice behavior in a T-maze as a function of deprivation period and magnitude or reward. *Psychological Reports*, 8, 131–134.
- Rheinberg, F. (1975). Zeitstabilität und Steuerbarkeit von Ursachen schulischer Leistung in der Sicht des Lehrers. *Zeitschrift für Entwicklungspsychologie und Pädagogische Psychologie*, 7, 180–194.
- Rheinberg, F. (1980). *Leistungsbewertung und Lernmotivation*. Göttingen: Hogrefe.
- Rheinberg, F. (1989). *Zweck und Tätigkeit*. Göttingen: Hogrefe.
- Rheinberg, F. (1991). Flow-experience when motorcycling: A study of a special human condition. In R. Brendicke (Hrsg.), *Safety, environment, future. Proceedings of the 1991 International Motorcycle Conference* (S. 349–362). Bochum: Ifz.
- Rheinberg, F. (1993). *Anreize engagiert betriebener Freizeitaktivitäten. Ein Systematisierungsversuch*. Manuskrift, Institut für Psychologie, Universität Potsdam.
- Rheinberg, F. (1996). Flow-Erleben, Freude an riskantem Sport und andere »unvernünftige« Motivationen. In J. Kuhl & H. Heckhausen (Hrsg.), *Motivation, Volition und Handlung. Enzyklopädie der Psychologie C/IV/4* (S. 101–118). Göttingen: Hogrefe.
- Rheinberg, F. (2001). Bezugsnormorientierung. In D. Rost (Hrsg.), *Handwörterbuch Pädagogische Psychologie* (S. 55–62). Weinheim: Beltz.
- Rheinberg, F. (2002a). Freude am Kompetenzerwerb, Flow-Erleben und motivpassende Ziele. In M. v. Salisch (Hrsg.), *Emotionale Kompetenz entwickeln* (S. 179–206). Stuttgart: Kohlhammer.

- Rheinberg, F. (2002b). *Motivationale Kompetenz*. Vortrag auf dem 22. MPK in Siegen.
- Rheinberg, F. (2004a). *Motivationsdiagnostik*. Göttingen: Hogrefe.
- Rheinberg, F. (2004b). *Motivational competence and flow-experience*. Paper presented at the 2nd European Conference of Positive Psychology, Verbania, Italy.
- Rheinberg, F. (2008) *Motivation* (7. Aufl.). Stuttgart: Kohlhammer.
- Rheinberg, F., Duscha, R. & Michels, U. (1980). Zielsetzung und Kausalattribution in Abhängigkeit vom Leistungsvergleich. *Zeitschrift für Entwicklungspsychologie und Pädagogische Psychologie*, 12, 177–189.
- Rheinberg, F., Iser, I. & Pfauser, S. (1997). Freude am Tun und/oder zweckorientiertes Schaffen. Zur transsituativen Konsistenz und konvergenten Validität der Anreiz-Fokus-Skala. *Diagnostica*, 42, 174–191.
- Rheinberg, F. & Krug, S. (2005). *Motivationsförderung im Schulalltag* (3. Aufl.). Göttingen: Hogrefe.
- Rheinberg, F., Lührmann, J.-V. & Wagner, H. (1977). Bezugsnormorientierung von Schülern der 5. bis 13. Klassenstufe bei der Leistungsbeurteilung. *Zeitschrift für Entwicklungspsychologie und Pädagogischer Psychologie*, 9, 90–93.
- Rheinberg, F. & Manig, Y. (2003). Was macht Spaß am Graffiti-Sprayen? Eine induktive Anreizanalyse. *Report Psychologie*, 4, 222–234.
- Rheinberg, F., Manig, Y., Kliegl, R., Engeser, S. & Vollmeyer, R. (2007). Flow bei der Arbeit, doch Glück in der Freizeit. Zielausrichtung Flow und Glücksgefühle. *Zeitschrift für Arbeits- und Organisationspsychologie*, 51, 105–115.
- Rheinberg, F., Schmalt, H. & Wasser, I. (1978). Ein Lehrerunterschied, der etwas ausmacht. *Zeitschrift für Entwicklungspsychologie und Pädagogische Psychologie*, 10, 3–7.
- Rheinberg, F. & Vollmeyer, R. (2003a). Flow-Erleben in einem Computerspiel unter experimentell variierten Bedingungen. *Zeitschrift für Psychologie*, 114, 161–170.
- Rheinberg, F. & Vollmeyer, R. (2003b). *Flow-Erleben: Untersuchungen zu einem populären, aber unterspezifizierten Konstrukt*. Unveröffentlichter DFG-Antrag, Universität Potsdam.
- Rheinberg, F. & Vollmeyer, R. (2004). Flow-Erleben bei der Arbeit und in der Freizeit. In J. Wegge & K.-H. Schmidt (Hrsg.), *Förderung von Arbeitsmotivation und Gesundheit in Organisationen*. Göttingen: Hogrefe.
- Rheinberg, F., Vollmeyer, R. & Burns, B. D. (2000). Motivation and self-regulated learning. In J. Heckhausen (Hrsg.), *Motivational psychology of human development: Developing motivation and motivating development* (S. 81–108). Amsterdam: Elsevier.
- Rheinberg, F., Vollmeyer, R. & Engeser, S. (2003). Die Erfassung des Flow-Erlebens. In J. Stiensmeier-Pelster & F. Rheinberg (Hrsg.), *Diagnostik von Motivation und Selbstkonzept* (Tests und Trends N.F. Bd. 2, S. 261–279). Göttingen: Hogrefe.
- Rheinberg, F. & Weich, K. (1988). Wie gefährlich ist Lob? Eine Untersuchung zum »paradoxa Effekt« von Lehrersanktionen. *Zeitschrift für Pädagogische Psychologie*, 2, 227–233.
- Rheingold, H. & Eckerman, C. (1969). The infants free entry into a new environment. *Journal of Experimental Child Psychology*, 8, 271–283.
- Rholes, W. S., Blackwell, J., Jordan, A. & Walters, M. (1980). A developmental study of learned helplessness. *Developmental Psychology*, 16, 616–624.
- Rholes, W. S. & Ruble, D. (1984). Children's understanding of dispositional characteristics of others. *Child Development*, 55, 550–560.
- Richter, C. P. (1927). Animal behavior and internal drives. *Quarterly Review of Biology*, 2, 307–343.
- Riemann, R., Angleitner, A. & Strelau, J. (1997). Genetic and environmental influences on personality: A study of twins reared together using the self- and peer-report NEO-FFI scales. *Journal of Personality*, 65, 449–475.
- Riksen-Walraven, J. M. (1978). Effects of caregiver behavior on habituation rate and self-efficacy in infants. *International Journal of Behavioral Development*, 1, 105–130.
- Rind, B. & Kipnis, D. (1999). Changes in self-perception as a result of successfully persuading others. *Journal of Social Issues*, 55, 141–156.
- Rindfuss, R. R., Swicegood, C. G. & Rosenfeld, R. A. (1987). Disorder in the life course: How common and does it matter? *American Sociological Review*, 52, 785–801.
- Rinn, W. E. (1984). The neuropsychology of facial emotions: A review of the neurological and psychological mechanism for producing facial expressions. *Psychological Bulletin*, 95, 52–77.
- Riskind, J. H. (1984). They stoop to conquer: Guiding and self-regulatory functions of physical posture after success and failure. *Journal of Personality and Social Psychology*, 47, 479–493.
- Roberts, B. W. & Caspi, A. (2003). The cumulative continuity model of personality development: Striking a balance between continuity and change in personality traits across the life course. In U. M. Staudinger & U. Lindenberger (Hrsg.) *Understanding human development: Dialogues with lifespan psychology* (S. 183–214). Dordrecht, NL: Kluwer.
- Robinson, T. E. & Berridge, K. C. (2000). The psychology and neurobiology of addiction: An incentive sensitization view. *Addiction*, 95(suppl 2), S91–117.
- Rodgers, R. & Hunter, J. E. (1991). Impact of management by objectives on organizational productivity. *Journal of Applied Psychology*, 76, 322–336.
- Roe, A. & Siegelman, M. (1964). The origin of interests. *APGA Inquiry Studies*, 1, 98.
- Röhrle, B., Hedke, J. & Leibold, S. (1994). Persönliche Projekte zur Herstellung und Pflege sozialer Beziehungen bei depressiven und nicht-depressiven Personen. *Zeitschrift für Klinische Psychologie*, 23, 43–51.
- Rösler, H.-D. (1955). Über das Behalten von Handlungen schwachsinniger und normaler Kinder. *Zeitschrift für Psychologie*, 158, 161–231.
- Rogers, C. R. (1961). *On becoming a person: A therapist's view of psychotherapy*. Boston: Houghton Mifflin.
- Rogers, E. M. & Svensson, L. (1969). *Modernization among peasants: The impact of communication*. New York: Holt, Rinehart & Winston.
- Rogers, R. D. & Monsell, S. (1995). Costs of a predictable switch between simple cognitive tasks. *Journal of Experimental Psychology*, 124, 207–231.
- Rogoff, B. & Wertsch, J. (1984). Children's learning in the »zone of proximal development«. *New Directions for Child Development*, 23.
- Rokeach, M. (1973). *The nature of human values*. New York: Free.
- Rolls, E. T. (1999). *The brain and emotion*. Oxford: Oxford University Press.
- Rolls, E. T. (2000). The orbitofrontal cortex and reward. *Cerebral Cortex*, 10, 284–294.
- Rolls, E. T. (2004). The functions of the orbitofrontal cortex. *Brain and Cognition*, 55, 11–29.
- Rolls, E. T. (2005). Taste, olfactory, and food texture processing in the brain, and the control of food intake. *Physiology and Behavior*, 85, 45–56.
- Roney, J. R., Mahler, S. V. & Maestripieri, D. (2003). Behavioral and hormonal responses of men to brief interactions with women. *Evolution and Human Behavior*, 24, 365–375.
- Rook, K. S., Sorkin, D. & Zettel, L. (2004). Stress in social relationships: Coping and adaptation across the lifespan. In: F. R. Lang & K. L. Fingerman. *Growing together: Personal relationships across the lifespan*. (S. 240–267). New York: Cambridge University Press.
- Rosahl, S. K., Tennigkeit, M., Kuhl, J. & Haschke, R. (1993). Handlungskontrolle und langsame Hirnpotentiale: Untersuchungen zum Einfluss subjektiv kritischer Wörter. *Zeitschrift für Medizinische Psychologie*, 2, 1–8.
- Rose, M. (1991). *Evolutionary biology of aging*. New York: Oxford University Press.
- Rose, R. M., Holaday, J. W. & Bernstein, I. S. (1971). Plasma testosterone, dominance rank, and aggressive behavior in male Rhesus monkeys. *Nature*, 231, 898–904.
- Rosen, B. C. (1959). Race, ethnicity, and the achievement syndrome. *American Sociological Review*, 24, 47–60.

- Rosen, B. C. & D'Andrade, R. (1959). The psychosocial origins of achievement motivation. *Sociometry*, 22, 185–218.
- Rosenbaum, R. M. (1972). *A dimensional analysis of the perceived causes of success and failure*. Unveröffentlichte Dissertation, University of California.
- Rosenberg, G. J. (1956). Cognitive structure and attitudinal affect. *Journal of Abnormal and Social Psychology*, 53, 367–372.
- Rosenberg, M. (1965). *Society and the adolescent self-image*. Princeton, NJ: Princeton University Press.
- Rosenzweig, S. (1933). Preferences in the repetition of successful and unsuccessful activities as a function of age and personality. *Journal of Genetic Psychology*, 42, 423–441.
- Rosenzweig, S. (1941). Need-persistent and ego-defensive reactions to frustration as demonstrated by an experiment on repression. *Psychological Review*, 48, 347–349.
- Rosenzweig, S. (1943). Experimental study of »repression« with special reference to need-persistent and ego-defensive reactions to frustration. *Journal of Experimental Psychology*, 32, 64–74.
- Rosenzweig, S. (1945). Further comparative data on repetition choice after success and failure as related to frustration tolerance. *Journal of Genetic Psychology*, 66, 75–81.
- Ross, L. (1977). The intuitive psychologist and his short-comings: Distortions in the attribution process. In L. Berkowitz (Hrsg.), *Advances in experimental social psychology* (Bd. 10, S. 173–220). San Diego: Academic Press.
- Rotenberg, V. S. (1993). Richness against freedom: Two hemisphere functions and the problem of creativity. *European Journal for High Ability*, 4, 11–19.
- Rotenberg, V. S. (2004). The peculiarity of the right hemisphere function in depression: Solving the paradoxes. *Progress in Neuro-Psychopharmacology and Biological Psychiatry*, 28, 1–13.
- Rothermund, K. & Brandstädter, J. (2003a). Coping with deficits and losses in later life: From compensatory action to accommodation. *Psychology and Aging*, 18, 896–905.
- Rothermund, K. & Brandstädter, J. (2003b). Depression in later life: Cross sequential patterns and possible determinants. *Psychology and Aging*, 18, 80–90.
- Rothermund, K. & Meiniger, C. (2004). Stress-buffering effects of self-complexity: Reduced affective spillover or self-regulatory processes? *Self and Identity*, 3, 263–282.
- Rotter, J. B. (1954). *Social learning and clinical psychology*. Englewood Cliffs, NJ: Prentice-Hall.
- Rotter, J. B. (1955). The role of the psychological situation in determining the direction of human behavior. In M. R. Jones (Hrsg.), *Nebraska Symposium on Motivation* (S. 245–269). Lincoln: Nebraska University Press.
- Rotter, J. B. (1960). Some implications of a social learning theory for the prediction of goal directed behavior from testing procedures. *Psychological Review*, 67, 301–316.
- Rotter, J. B. (1966). Generalized expectancies for internal versus external control of reinforcement. *Psychological Monographs (whole No. 609)*, 80, 1–28.
- Rotter, J. B. (1982). Social learning theory. In N. T. Feather (Hrsg.), *Expectations and actions* (S. 241–260). Hillsdale, NJ: Erlbaum.
- Rotter, J. B., Chance, J. E. & Phares, E. J. (1972). *Applications of a social learning theory of personality*. New York: Holt, Rinehart & Winston.
- Rotter, J. B., Liverant, S. & Crowne, D. P. (1961). The growth and extinction of expectancies in chance controlled and skilled tasks. *Journal of Psychology*, 52, 161–177.
- Rotter, J. B., Seeman, M. R. & Liverant, S. (1962). Internal versus external control of reinforcements: A major variable in behavior theory. In W. F. Washburn (Hrsg.), *Decisions, values, and groups* (Bd. 2, S. 473–516). New York: Pergamon.
- Rovee, C. K. & Fagan, J. (1976). Extended conditioning and 24 hour retention in infants. *Journal of Experimental Child Psychology*, 21, 1–11.
- Rozin, P. (1976). The evolution of intelligence and access to the cognitive unconscious. In J. M. Sprague & A. N. Epstein (Hrsg.), *Progress in psychobiology and physiological psychology* (S. 245–277). New York: Academic Press.
- Ruble, D. N., Boggiano, A., Feldman, N. S. & Loeb, J. H. (1980). A developmental analysis of the role of social comparison in self-evaluation. *Developmental Psychology*, 16, 105–115.
- Ruble, D. N. & Feldman, N. S. (1976). Order of consensus, distinctiveness, and consistency information and causal attribution. *Journal of Personality and Social Psychology*, 34, 930–937.
- Ruble, D. N. & Martin, C. L. (2002). Conceptualization, measuring and evaluating the developmental course of gender differentiation: Compliments, queries and quandaries. *Monographs of the Society for Research in Child Development*, 67(269), 148–166.
- Ruble, D. N., Parsons, J. E. & Ross, M. (1976). Self-evaluative responses of children in an achievement setting. *Child Development*, 48, 1362–1368.
- Rudolph, U., Roesch, S. C., Weiner, B. & Greitmeyer, T. (2004). Responsibility and help-giving: A meta-analytic review. *Cognition and Emotion*, 18, 815–848.
- Ruhland, D. & Feld, S. (1977). The development of achievement motivation in black and white children. *Child Development*, 48, 1362–1368.
- Russell, B. (1938). *Power*. London: Allen & Unwin.
- Russell, J. A. & Carroll, J. M. (1999). On the bipolarity of positive and negative affect. *Psychological Bulletin*, 125, 3–30.
- Ryan, R. M. & Deci, E. L. (2000). When rewards compete with nature: The undermining of intrinsic motivation and self-regulation. In C. Sansone & J. M. Harackiewicz (Hrsg.), *Intrinsic and extrinsic motivation* (S. 14–54). San Diego: Academic Press.
- Ryan, R. M., Kuhl, J. & Deci, E. (1997). Nature and autonomy: An organizational view of social and neurobiological aspects of self-regulation in behavior and development. *Development and Psychopathology*, 9, 701–728.
- Saavedra, R., Earley, P. C. & Van Dyne, L. (1993). Complex interdependence in task-performing groups. *Journal of Applied Psychology*, 78, 61–72.
- Sadalla, E. K., Kenrick, D. T. & Vershere, B. (1987). Dominance and heterosexual attraction. *Journal of Personality and Social Psychology*, 52, 730–738.
- Sader, M. & Keil, W. (1968). Faktorenanalytische Untersuchungen zur Projektion der Leistungsmotivation. *Archiv für die gesamte Psychologie*, 120, 25–53.
- Sader, M. & Specht, H. (1967). Leistung, Motivation und Leistungsmotivation: Korrelationsstatistische Untersuchungen zur Leistungsmotivmessung nach Heckhausen. *Archiv für die gesamte Psychologie*, 119, 90–130.
- Salamone, J. D. (1994). The involvement of nucleus accumbens dopamine in appetitive and aversive motivation. *Behavioural Brain Research*, 61, 117–133.
- Sameroff, A. J. (1983). Developmental systems: Contexts and evolution. *Handbook of Child Psychology*, 1, 237–294.
- Sanford, R. N. (1937). The effects of abstinence from food upon imaginal processes: A preliminary experiment. *Journal of Psychology*, 3, 145–159.
- Sanford, R. N. & Risser, J. (1948). What are the conditions of self-defensive forgetting? *Journal of Personality*, 17, 244–260.
- Sansone, C. & Harackiewicz, J. M. (2000). *Intrinsic and extrinsic motivation*. San Diego: Academic Press.
- Sansone, C., Sachau, A. & Weir, C. (1989). Effects of instruction on intrinsic interest: The importance of context. *Journal of Personality and Social Psychology*, 57, 819–829.
- Sansone, C. & Smith, J. L. (2000). Interest and self-regulation: the relation between having to and wanting to. In C. Sansone & J. M. Harackiewicz (Hrsg.), *Intrinsic and extrinsic motivation* (S. 343–372). San Diego: Academic Press.

- Sapolsky, R. M. (1987). Stress, social status, and reproductive physiology in free-living baboons. In D. Crews (Hrsg.), *Psychobiology and reproductive behavior: An evolutionary perspective* (S. 291–322). Englewood Cliffs, NJ: Prentice-Hall.
- Sapolsky, R. M. (1992). *Stress, the aging brain, and the mechanism of neuron death*. Cambridge, MA: MIT Press.
- Saucier, G. & Goldberg, L. (1996). The language of personality. Lexical reflections on the five-factor model. In J. S. Wiggins (Hrsg.), *The five-factor model of personality: Theoretical perspectives* (S. 21–50). New York: Guilford.
- Sawusch, J. R. (1974). Computer simulation of the influence of ability and motivation on test performance and cumulative achievement and the relation between them. In J. W. Atkinson & J. O. Raynor (Hrsg.), *Motivation and achievement* (S. 425–438). Washington, D.C.: Winston.
- Scarr, S. & McCartney, K. (1983). How people make their own environments: A theory of genotype-environment effects. *Child Development*, 54, 424–435.
- Schachter, S. (1959). *The psychology of affiliation*. Stanford: Stanford University Press.
- Schacter, D.L. (1987). Implicit memory: History and current status. *Journal of Experimental Psychology*, 13, 501–518.
- Schallberger, U. (2000). *Qualität des Erlebens in Arbeit und Freizeit: Eine Zwischenbilanz*. Berichte aus der Abteilung Angewandte Psychologie, Nr. 31. Zürich: Psychologisches Institut der Universität Zürich.
- Schallberger, U. & Pfister, R. (2001). Flow-Erleben in Arbeit und Freizeit. Eine Untersuchung zum Paradox der Arbeit mit der Experience Sampling Method. *Zeitschrift für Arbeits- und Organisationspsychologie*, 45, 176–187.
- Scheffer, D. (2000). *Entwicklungsbedingungen impliziter Motive: Bindung, Leistung und Macht*. Dissertation, Universität Osnabrück.
- Scheffer, D. (2003). *Die Messung impliziter Motive*. Göttingen: Hogrefe.
- Scheffer, D. (2005). *Implizite Motive*. Göttingen: Hogrefe.
- Scheffer, D. & Kuhl, J. (2004). *Motivation von Mitarbeitern. Praxisreihe der Personalpsychologie*. Göttingen: Hogrefe.
- Scheffer, D. & Kuhl, J. (2009). Volitionale Prozesse der Zielverfolgung. In U. Kleinbeck & K.-H. Schmidt (Hrsg.). *Enzyklopädie der Psychologie: Arbeitspsychologie*. Göttingen: Hogrefe.
- Scheffer, D., Kuhl, J. & Eichstaedt, J. (2003). Der Operante Motiv-Test (OMT): Inhaltsklassen, Auswertung, psychometrische Kennwerte und Validierung. In F. Rheinberg & J. Stiensmeier-Pelster (Hrsg.), *Diagnostik von Motivation und Selbstkonzept* (S. 151–168). Göttingen: Hogrefe.
- Scheier, C. & Held, D. (2007). *Was Marken erfolgreich macht. Neuropsychologie in der Markenführung*. München: Haufe.
- Scheier, M. F. & Carver, C. S. (1985). Optimism, coping and health: Assessment and implications of generalized outcome expectancies. *Health Psychology*, 4, 219–247.
- Scherer, K. R. (1981). Über die Vernachlässigung der Emotion in der Psychologie. In M. Michaelis (Hrsg.), *Bericht über den 32. Kongress der Deutschen Gesellschaft für Psychologie, Zürich 1980* (S. 304–317). Göttingen: Hogrefe.
- Schiefele, U. (1996). *Motivation und Lernen mit Texten*. Göttingen: Hogrefe.
- Schiefele, U. & Köller, O. (2001). Intrinsische und extrinsische Motivation. In D. H. Rost (Hrsg.), *Handwörterbuch Pädagogische Psychologie* (S. 304–310). Weinheim: Beltz.
- Schiefele, U. & Rheinberg, F. (1997). Motivation and knowledge acquisition: Searching for mediating processes. In M. L. Maehr & P. R. Pintrich (Hrsg.), *Advances in motivation and achievement* (Bd. 10, S. 251–301). Greenwich, CT: JAI Press.
- Schiefele, U. & Urhahne, D. (2000). Motivationale und volitionale Bedingungen der Studienleistung. In U. Schiefele & K.-P. Wild (Hrsg.), *Interesse und Lernmotivation: Untersuchungen zu Entwicklung, Förderung und Wirkung* (S. 183–205). Münster: Waxmann.
- Schlenger, B. R. & Leary, M. R. (1982). Social anxiety and self-presentation: A conceptualization and model. *Psychological Bulletin*, 92, 641–669.
- Schmajuk, N. A. & Buhusi, C. V. (1997). Stimulus configuration, occasion setting, and the hippocampus. *Behavioral Neuroscience*, 111, 235–257.
- Schmalt, H.-D. (1973). Die GITTER-Technik – ein objektives Verfahren zur Messung des Leistungsmotivs bei Kindern. *Zeitschrift für Entwicklungspsychologie und Pädagogische Psychologie*, 5, 231–252.
- Schmalt, H.-D. (1975). Independence training and various aspects of achievement motivation. *Zeitschrift für Entwicklungspsychologie und Pädagogische Psychologie*, 7, 24–37.
- Schmalt, H.-D. (1976a). *Das LM-GITTER. Handanweisung*. Göttingen: Hogrefe.
- Schmalt, H.-D. (1976b). *Die Messung des Leistungsmotivs*. Göttingen: Hogrefe.
- Schmalt, H.-D. (1978). Machtmotivation. *Psychologische Rundschau*, 30, 269–285.
- Schmalt, H.-D. (1979). Leistungsthematische Kognitionen. II: Kausalattributionen, Erfolgserwartungen und Affekte. *Zeitschrift für Experimentelle und Angewandte Psychologie*, 26, 509–531.
- Schmalt, H.-D. (1986). Das Machtmotiv und Verantwortlichkeitsattribution für interpersonale Ereignisse. *Psychologische Beiträge*, 28, 533–550.
- Schmalt, H.-D. (1987). Power motivation and the perception of control. In F. Halisch & J. Kuhl (Hrsg.), *Motivation, intention, and volition* (S. 101–113). Berlin, Heidelberg, New York, Tokio: Springer.
- Schmalt, H.-D. (1996). Zur Kohärenz von Motivation und Kognition. In J. Kuhl & H. Heckhausen (Hrsg.), *Enzyklopädie der Psychologie. Motivation, Volition und Handeln* (S. 241–273). Göttingen: Hogrefe.
- Schmalt, H.-D. (1999). Assessing the achievement motive using the Grid technique. *Journal of Research in Personality*, 33, 109–130.
- Schmalt, H.-D. (2003). Leistungsmotivation im Unterricht: Über den Einsatz des LM-Gitters in der Schule. In J. Stiensmeier-Pelster & F. Rheinberg (Hrsg.), *Diagnostik von Motivation und Selbstkonzept* (S. 105–127). Göttingen: Hogrefe.
- Schmalt, H. D. & Langens, T. (1999). Projective, semiprojective and self-report measures of human motivation predict private cognitive events: Strivings, memories and daydreams. University of Wuppertal.
- Schmalt, H.-D. & Langens T. (2009). *Motivation*. Stuttgart: Kohlhammer.
- Schmalt, H.-D. & Sokolowski, K. (2000). Zum gegenwärtigen Stand der Motivdiagnostik. *Diagnostica*, 46, 115–123.
- Schmalt, H.-D. & Sokolowski, K. (2004). Motivation. In H. Spada (Hrsg.), *Allgemeine Psychologie* (3. Aufl.). Bern: Huber.
- Schmalt, H.-D., Sokolowski, K. & Langens, T. (2000). *Das Multi-Motiv-Gitter (MMG)*. Lisse: Swets.
- Schmidt, F. L. (1973). Implications of a measurement problem for expectancy theory research. *Organizational Behavior and Human Performance*, 10, 243–251.
- Schmidt, K. H. (1987). *Motivation, Handlungskontrolle und Leistung in einer Doppelaufgabensituation*. Düsseldorf: VDI.
- Schmidt, K. H. (1994). Leistungen und Belastungen im Lehrerberuf – wie messbar ist der Schulalltag? In VBE (Hrsg.), *Zwischen Deformation und Reform – Gegenwart und Zukunft des Lehrerberufs* (S. 31–40). Würzburg: VBE-Referat Information.
- Schmidt, K. H. (2004). Förderung von Gruppenleistungen mit dem Partizipativen Produktivitätsmanagement (PPM). In H. Schuler (Hrsg.), *Beurteilung und Förderung beruflicher Leistung*. Göttingen: Hogrefe.
- Schmidt, K. H. (2009). Leistungsbeurteilung, Leistungsfeedback und Feedbackwirkungen. In U. Kleinbeck & K. H. Schmidt (Hrsg.), *Enzyklopädie der Psychologie: Arbeitspsychologie*. Göttingen: Hogrefe.
- Schmidt, K. H. & Kleinbeck, U. (1990). The role of goal setting and feedback in job design. In U. Kleinbeck, H.H. Quast, H. Thierry & H. Häcker (Hrsg.), *Work motivation* (S. 105–118). Hillsdale, NJ: Erlbaum.

- Schmidt, K. H. & Kleinbeck, U. (1999). Funktionsgrundlagen der Leistungswirkungen von Zielen bei der Arbeit. In M. Jerusalem & R. Pekrun (Hrsg.), *Emotion, Motivation und Leistung* (S. 291–304). Göttingen: Hogrefe.
- Schmidt, K. H. & Kleinbeck, U. (2004). Leistung und Leistungsförderung. In H. Schuler (Hrsg.), *Enzyklopädie der Psychologie: Organisationspsychologie*. Göttingen: Hogrefe.
- Schmidt, K. H. & Kleinbeck, U. (2006). *Führen mit Zielvereinbarung*. Göttingen: Hogrefe.
- Schmidt, K. H., Kleinbeck, U. & Schmitz, A. (1985). Beziehungen zwischen Schnelligkeit und Genauigkeit beim Nachfahren von Linien zunehmender Krümmung. *Zeitschrift für Experimentelle und Angewandte Psychologie*, 32, 484–493.
- Schmitt, C. H. & Brunstein, J. C. (2004). Motive und Ziele. In J. Wegge & K. H. Schmidt (Hrsg.), *Förderung von Arbeitsmotivation und Gesundheit in Organisationen* (S. 87–101). Göttingen: Hogrefe.
- Schnackers, U. & Kleinbeck, U. (1975). Machtmotiv und machthethematisches Verhalten in einem Verhandlungsspiel. *Archiv für Psychologie*, 127, 300–319.
- Schneider, E. L. & Rowe, J. (1990). *Handbook of the biology of aging*. San Diego, CA: Academic Press.
- Schneider, K. (1971). *Leistungs- und Risikoverhalten in Abhängigkeit von situativen und überdauernden Komponenten der Leistungsmotivation: Kritische Untersuchungen zu einem Verhaltensmodell*. Unveröffentlichte Dissertation, RUB, Abt. für Philosophie, Pädagogik, Psychologie, Bochum.
- Schneider, K. (1973). *Motivation unter Erfolgsrisiko*. Göttingen: Hogrefe.
- Schneider, K. (1974). Subjektive Unsicherheit und Aufgabenwahl. *Archiv für Psychologie*, 126, 147–169.
- Schneider, K. (1996). Intrinsisch (autotelisch) motiviertes Verhalten – dargestellt an den Beispielen des Neugierverhaltens sowie verwandter Verhaltenssysteme (Spielen und leistungsmotiviertes Handeln). In J. Kuhl & H. Heckhausen (Hrsg.), *Motivation, Volition und Handlung. Enzyklopädie der Psychologie C/IV/4* (S. 119–153). Göttingen: Hogrefe.
- Schneider, K. & Dittrich, W. (1990). Evolution und Funktion von Emotionen. In K. R. Scherer (Hrsg.), *Enzyklopädie der Psychologie: Psychologie der Emotion* (S. 41–114). Göttingen: Hogrefe.
- Schneider, K. & Heckhausen, H. (1981). Subjective uncertainty and task preference. In H. I. Day (Hrsg.), *Advances in intrinsic motivation and aesthetics* (S. 149–167). New York: Plenum.
- Schneider, K. & Kreuz, A. (1979). Die Effekte unterschiedlicher Anstrengung auf die Mengen- und Güteleistung bei einer einfachen und schweren Zahlensymbolaufgabe. *Psychologie und Praxis*, 23, 34–42.
- Schneider, K. & Schmalt H.-D. (2002). *Motivation* (4. Aufl.). Stuttgart: Kohlhammer.
- Schneider, K. & Unzner, L. (1992). Preschoolers' attention and emotion in an achievement and an effect game: A longitudinal study. *Cognition and Emotion*, 6, 37–63.
- Schneider, K., Wegge, J. & Konradt, U. (1993). Motivation und Leistung. In J. Beckmann, H. Strang & E. Hahn (Hrsg.), *Aufmerksamkeit und Energetisierung: Facetten von Konzentration und Leistung* (S. 101–131). Göttingen: Hogrefe.
- Schneider, R. J., Hough, L. M. & Dunnette, M. D. (1996). Broadsided by broad traits: How to sink science in five dimensions or less. *Journal of Organizational Behavior*, 17, 639–655.
- Schnierla, J. C. (1959). An evolutionary and developmental theory of biphasic processes underlying approach and withdrawal. In M. R. Jones (Hrsg.), *Nebraska Symposium on Motivation* (Bd. 7, S. 1–42). Lincoln: University of Nebraska Press.
- Schöne, C., Dickhäuser, O., Spinath, B. & Stiensmeier-Pelster, J. (2004). Zielerorientierung und Bezugsnormorientierung: zum Zusammenhang zweier Konzepte. *Zeitschrift für Entwicklungspsychologie und Pädagogische Psychologie*, 18, 93–99.
- Schoenfeld, W. N. (1950). An experimental approach to anxiety, escape, and avoidance behavior. In P. M. Hoch & J. Zubin (Hrsg.), *Anxiety* (S. 70–99). New York: Grune & Stratton.
- Schore, A. N. (2003). *Affect regulation and the repair of self*. New York: Norton.
- Schroth, M. L. (1988). Relationships between achievement-related motives, extrinsic conditions, and task performance. *Journal of Social Psychology*, 127, 39–48.
- Schubert, C. (1986). *Motivationsanalysen zur Interaktion mit Computern*. Diplomarbeit, Universität Heidelberg.
- Schülein, J. A. (1989). Symbiotische Beziehungen und gesellschaftliche Entwicklung. *Psyche*, 43, 1007–1028.
- Schüler, J. (2002). *Ein hierarchisches Modell der Anschlussmotivation. Hoffnung-auf-Anschluss und Furcht-vor-Zurückweisung und die Selbstregulation von Zielsetzungen*. Dissertation, Universität Wuppertal.
- Schüler, J., Job, V., Fröhlich, S. & Brandstätter, V. (2008). Dealing with a »hidden stressor«: emotional disclosure as a coping strategy to overcome the negative effects of motive incongruence on health. *Stress and Health*, 25, 221–233.
- Schuler, H. & Prochaska, M. (2000). Entwicklung und Konstruktvalidierung eines berufsbezogenen Leistungsmotivationstests. *Diagnostica*, 46, 61–72.
- Schultheiss, O. C. (2001a). *Manual for the assessment of hope of success and fear of failure: English translation of Heckhausen's need achievement measure*. Unpublished manuscript, University of Michigan at Ann Arbor.
- Schultheiss, O. C. (2001b). An information processing account of implicit motive arousal. In M. L. Maehr & P. Pintrich (Hrsg.), *Advances in motivation and achievement*, Vol. 12: *New directions in measures and methods* (S. 1–41). Greenwich, CT: JAI Press.
- Schultheiss, O. C. (2007). A biobehavioral model of implicit power motivation: Arousal, reward and frustration. In E. Harmon-Jones & P. Winkielman (Hrsg.), *Fundamentals of social neuroscience* (S. 176–196). New York: Guilford Press.
- Schultheiss, O. C. (2010). Implicit motives. In O. P. John, R. W. Robins & L. A. Pervin (Hrsg.), *Handbook of Personality: Theory and Research* (3. Aufl.). New York: Guilford Press.
- Schultheiss, O. C. & Brunstein, J. C. (1999). Goal imagery: Bridging the gap between implicit motives and explicit goals. *Journal of Personality*, 67, 1–38.
- Schultheiss, O. C. & Brunstein, J. C. (2001). Assessing implicit motives with a research version of the tat: Picture profiles, gender differences, and relations to other personality measures. *Journal of Personality Assessment*, 77, 71–86.
- Schultheiss, O. C. & Brunstein, J. C. (2002). Inhibited power motivation and persuasive communication: A lens model analysis. *Journal of Personality*, 70, 553–582.
- Schultheiss, O. C. & Brunstein, J. C. (2005). An implicit motive perspective on competence motivation. In A. J. Elliot & C. S. Dweck (Hrsg.), *Handbook of competence and motivation* (S. 31–51). New York: Guilford Press.
- Schultheiss, O. C., Campbell, K. L. & McClelland, D. C. (1999). Implicit power motivation moderates men's testosterone responses to imagined and real dominance success. *Hormones and Behavior*, 36, 234–241.
- Schultheiss, O. C., Pang, J. S., Torges, C. M., Wirth, M. M. & Treynor, W. (2005). Perceived facial expressions of emotion as motivational incentives: Evidence from a differential implicit learning paradigm. *Emotion*, 5, 41–54.
- Schultheiss, O. C., Rösch, A. G., Rawolle, M., Kordik, A. & Graham, St. (im Druck). Implicit Motives: Current topics and future directions. In T. Urdan, S. Karabenick & F. Pajares (Hrsg.), *Advances in motivation and achievement*, Vol. 16. Amsterdam, NE: Elsevier.
- Schultheiss, O. C. & Rohde, W. (2002). Implicit power motivation predicts men's testosterone changes and implicit learning in a contest situation. *Hormones and Behavior*, 41, 195–202.

- Schultheiss, O. C., Wirth, M. M., Torges, C. M., Pang, J. S., Villacorta, M. A. & Welsh, K. M. (2005). Effects of implicit power motivation on men's and women's implicit learning and testosterone changes after social victory or defeat. *Journal of Personality and Social Psychology*, 88, 174–188.
- Schultz, W. (1998). Predictive reward signal of dopamine neurons. *Journal of Neurophysiology*, 80, 1–27.
- Schultz, W. (2002). Getting formal with dopamine and reward. *Neuron*, 36, 241–263.
- Schultz, W., Dayan, P. & Montague, P. R. (1997). A neural substrate of prediction and reward. *Science*, 275, 1593–1599.
- Schulz, R. & Curnow, C. (1988). Peak performance and age among super-athletes: Track and field, swimming, baseball, tennis and golf. *Journal of Gerontology: Psychological Sciences*, 43, 113–120.
- Schulz, R. & Heckhausen, J. (1996). A life-span model of successful aging. *American Psychologist*, 51, 702–714.
- Schulz, R., Wrosch, C. & Heckhausen, J. (2002). The life-span theory of control: Issues and evidence. In S. Zarit, L. Pearlman & K. W. Schaie (Hrsg.), *Personal control in social and life course contexts: Societal impact on aging* (S. 233–262). Berlin, Heidelberg, New York, Tokio: Springer.
- Schulz, R., Wrosch, C. & Heckhausen, J. (2003). The life-span theory of control: Issues and evidence. In S. Zarit, L. Pearlman & K. W. Schaie (Hrsg.), *Personal control in social and life course contexts: Societal impact on aging* (S. 233–262). Berlin, Heidelberg, New York, Tokio: Springer.
- Schulz von Thun, F. (2002). Miteinander reden 3: Das Innere Team und situationsgerechte Kommunikation. Reinek: Rowohlt.
- Schunk, D. H. (1982). Effects of effort attributional feedback on children's perceived self-efficacy and achievement. *Journal of Educational Psychology*, 74, 548–556.
- Schur, W. & Weick, G. (1999). *Wahnsinnskarriere*. Frankfurt: Eichhorn.
- Schuster, B., Ruble, D. N. & Weinert, F. E. (1998). Causal inferences and the positivity bias in children: the role of the covariation principle. *Child Development*, 69, 1577–1596.
- Schwartz, B. (1974). On going back to nature. *Journal of Experimental Analysis of Behavior*, 21, 183–198.
- Schwarz, N. (1990). Feeling as information: Informational and motivational functions of affective states. In E. T. Higgins & R. M. Sorrentino (Hrsg.), *Handbook of motivation and cognition: Foundations of social behavior* (Bd. 2, S. 527–561). New York: Guilford.
- Schwarzer, R. (1994). Kausalattributionen als gesundheitsbezogene Kognitionen. In F. Försterling & J. Stiensmeier-Pelster (Hrsg.), *Attributions-theorie*. Göttingen: Hogrefe.
- Schwarzer, R. & Jerusalem, M. (1982). Selbstwertdienliche Attributionen nach Leistungsrückmeldungen. *Zeitschrift für Entwicklungspsychologie und Pädagogische Psychologie*, 14, 47–57.
- Schweiger Gallo, I., Achtziger, A. & Gollwitzer, P. M. (2003). Vorsatzeffekte bei der Kontrolle von Emotionen. Fachtagung Sozialpsychologie, Heidelberg.
- Schweiger Gallo, I. & Gollwitzer, P. M. (2004). Die vorsatzgesteuerte Inhibition der Emotion Ekel. Vortrag gehalten auf dem Symposium »Neue Entwicklungen in der Vorsatzforschung«, 46. Tagung experimentell arbeitender Psychologen, Gießen.
- Schweiger Gallo, I., Keil, A., McCulloch, K. C., Rockstroh, B. & Gollwitzer, P. M. (2009). Strategic automation of emotion regulation. *Journal of Personality and Social Psychology*, 96, 11–31.
- Scott, W. A. (1956). The avoidance of threatening material in imaginative behavior. *Journal of Abnormal and Social Psychology*, 52, 338–346.
- Sears, R. R. (1950). Personality. *Annual Review of Psychology*, 1, 105–118.
- Sears, R. R., Maccoby, E. E. & Levin, H. (1957). *Patterns of child rearing*. Evanston, IL: Row Peterson.
- Sedikides, C. & Strube, M. J. (1997). Self-evaluation: To thine own self be good, to thine own self be sure, to thine own self be true, and to thine own self be better. *Advances in Experimental Social Psychology*, 29, 209–269.
- Seidenstücker, G. & Seidenstücker, E. (1974). Contribution to a Computer evaluation of the Thematic Achievement Motivation Test by Heckhausen. *Psychologische Beiträge*, 16, 68–92.
- Seifert, A. (2001). *Fairness leicht gemacht: Zur Rolle von Diskrepanzprozessen in der vorsatzgesteuerten sozialen Urteilsbildung*. Unveröffentlichte Dissertation, Universität Konstanz.
- Seligman, M. E. P. (1970). On the generality of the laws of learning. *Psychological Review*, 77, 406–428.
- Seligman, M. E. P. (1971). Phobias and preparedness. *Behavior Therapy*, 2, 307–320.
- Seligman, M. E. P. (1975). *Helplessness: On depression, development, and death*. San Francisco: Freeman.
- Seligman, M. E. P., Abramson, L. Y., Semmel, A. & Baeyer, C. von (1979). Depressive attributional style. *Journal of Abnormal Psychology*, 88, 242–247.
- Seligman, M. & Maier, S. F. (1967). Failure to escape traumatic shock. *Journal of Experimental Psychology*, 74, 1–9.
- Selz, O. (1910). Die experimentelle Untersuchung des Willensaktes. *Zeitschrift für Psychologie*, 57, 241–270.
- Selz, O. (1913). *Über die Gesetze des geordneten Denkverlaufs*. Stuttgart: Spemann.
- Semmer, N. (1995). Die Komplexität der Motivation. *Psychoscope*, 16(19), 11–15.
- Settersten, R. A. & Hagestad, G. (1996). What's the latest? Cultural age deadlines for family transition. *Gerontologist*, 36, 178–188.
- Seward, J. P. (1942). Note on the externalization of drive. *Psychological Review*, 49, 197–199.
- Seward, J. P. (1951). Experimental evidence for the motivating function of reward. *Psychological Bulletin*, 48, 130–149.
- Shah, J. Y., Friedman, R. & Kruglanski, A. W. (2002). *Forgetting all else: On the antecedents and consequences of goal shielding*. University of Wisconsin-Madison.
- Shah, J. Y. & Kruglanski, A. W. (2000). The structure and substance of intrinsic motivation. In C. Sansone & J. M. Harackiewicz (Hrsg.), *Intrinsic and extrinsic motivation* (S. 105–127). San Diego: Academic Press.
- Shah, J. Y. & Kruglanski, A. W. (2003). When opportunity knocks: Bottom-up priming of goals by means and the effects on self-regulation. *Journal of Personality and Social Psychology*, 84, 1109–1122.
- Shaklee, H. (1983). Causal schemata: Description or explanation of judgment processes? A reply to Fiedler. *Journal of Personality and Social Psychology*, 45, 1010–1012.
- Sheeran, P. & Orbell, S. (1999). Implementation intentions and repeated behavior: Augmenting the predictive validity of the theory of planned behavior. *European Journal of Social Psychology*, 29, 349–369.
- Sheeran, P. & Orbell, S. (2000). Using implementation intentions to increase attendance for cervical cancer screening. *Health Psychology*, 19, 283–289.
- Sheeran, P., Webb, T. L. & Gollwitzer, P. M. (2005). The interplay between goal intentions and implementation intentions. *Personality and Social Psychology Bulletin*, 31, 87–98.
- Sheffield, F. D. & Campbell, B. A. (1954). The role of experience in the »spontaneous« activity of hungry rats. *Journal of Comparative and Physiological Psychology*, 47, 97–100.
- Sheffield, F. D. & Roby, T. B. (1950). Reward value of non-nutritive sweet taste. *Journal of Comparative and Physiological Psychology*, 43, 471–481.
- Sheffield, F. D., Roby, T. B. & Campbell, B. A. (1954). Drive reduction versus consummatory behavior as determinants of reinforcement. *Journal of Comparative and Physiological Psychology*, 47, 349–355.
- Sheffield, F. D., Wulff, J. J. & Backer, R. (1951). Reward value of copulation without sex drive reduction. *Journal of Comparative and Physiological Psychology*, 44, 3–8.
- Sheldon, K. M. & Elliot, A. J. (1999). Goal striving, need satisfaction, and longitudinal well-being: The self-concordance model. *Journal of Personality and Social Psychology*, 76, 482–497.

- Sheldon, K. M., Elliot, A. J., Kim, Y. & Kasser, T. (2001) What is satisfying about satisfying events? Testing 10 candidate psychological needs. *Journal of Personality and Social Psychology*, 80, 325–339.
- Sherrington, C. S. (1906). *The integrative action of the nervous system*. New Haven: Yale University Press.
- Shipley, T. E. & Veroff, J. (1952). A projective measure of need for affiliation. *Journal of Experimental Psychology*, 43, 349–356.
- Shoda & Mischel, Y. (1995). A cognitive-affective system theory of personality: Reconceptualizing situations, dispositions, dynamics, and invariance in personality structure. *Psychological Review*, 102, 246–268.
- Short, J.-A. C. & Sorrentino, R. M. (1986). Achievement, affiliation, and group incentives: A test of the overmotivation hypothesis. *Motivation and Emotion*, 10, 115–131.
- Showers, C. J. & Kling, K. C. (1996). Organization of self-knowledge: Implications for recovery from sad mood. *Journal of Personality and Social Psychology*, 70, 578–590.
- Siebert, T. & Vester, T. (1990). *Zur Anreizstruktur des Musizierens: Motivationsanalyse einer Tätigkeit*. Diplomarbeit, Universität Heidelberg.
- Siegler, R. S. (2002). Variability and infant development. *Infant Behavior and Development*, 25, 550–557.
- Simmons, R. (1924). The relative effectiveness of certain incentives in animal learning. *Comparative Psychology Monographs*, 2, serial Nr. 7.
- Simon, H. A. (1957). *Models of man*. New York: Wiley.
- Singh, D. (1970). Preference for bar-pressing to obtain reward over free-loading in rats and children. *Journal of Comparative and Physiological Psychology*, 73, 320–327.
- Singh, S. (1979). Relationships among projective and direct verbal measures of achievement motivation. *Journal of Personality Assessment*, 43, 45–49.
- Skinner, B. F. (1935). Two types of a conditional reflex and a pseudotype. *Journal of General Psychology*, 12, 66–77.
- Skinner, B. F. (1938). *The behavior of organisms: An experimental approach*. New York: Appleton-Century.
- Skinner, B. F. (1953). *Science and human behavior*. New York: Macmillan.
- Skinner, B. F. (1968). *The technology of teaching*. New York: Appleton-Century-Crofts.
- Skinner, E. A. (1990). Age differences in dimensions of perceived control during middle childhood: Implications for developmental conceptualizations and research. *Child Development*, 61, 1882–1890.
- Skinner, E. A. (1996). A guide to constructs of control. *Journal of Personality and Social Psychology*, 71, 549–570.
- Skinner, E. A., Chapman, M. & Baltes, P. (1988). Control, means-ends, and agency beliefs: A new conceptualization and its measurement during childhood. *Journal of Personality and Social Psychology*, 54, 117–133.
- Slavin, R. E. (1995). *Cooperative learning* (2nd ed.). Boston: Allyn & Bacon.
- Smith, A. A. (1953). An electromyographic study of tension in interrupted and completed tasks. *Journal of Experimental Psychology*, 46, 32–36.
- Smith, C. P. (Hrsg.). (1969). *The origin and expression of achievement-related motives in children* (S. 102–150). New York: Sage.
- Smith, C. P. (Hrsg.). (1992). *Motivation and personality: Handbook of thematic content analysis*. New York: Cambridge University Press.
- Smith, C. P. & Feld, S. C. (1958). How to learn the method of content analysis for n achievement, n affiliation, and n power. In J. W. Atkinson (Hrsg.), *Motives in fantasy, action, and society* (S. 685–818). Princeton, NJ: Van Nostrand.
- Smith, D. A. (1971). Lateral hypothalamic stimulation: Experience and deprivation as factors in rat's licking of empty drinking tubes. *Psychological Science*, 23, 329–331.
- Smith, R. E. (2003). The costs of remembering to remember in event-based prospective memory: Investigating the capacity demands of delayed intention performance. *Journal of Experimental Psychology*, 29, 347–361.
- Smock, C. D. (1957). Recall of interrupted and non-interrupted tasks as a function of experimentally induced anxiety and motivational relevance of the task stimuli. *Journal of Personality*, 25, 589–599.
- Sodenkamp, D., Schmidt, K. H. & Kleinbeck, U. (2002). Balanced Scorecard, Erfolgsfaktoren-basierte Balance Scorecard und Partizipatives Produktivitätsmanagement (PPM) – Ein Vergleich. *Zeitschrift für Personalpsychologie*, 4, 172–185.
- Sokolov, E. N. (1958). *Vospriyate i uslovny refleks*. Moskau: University of Moscow Press (russ.).
- Sokolov, E. N. (1963). *Perception and the conditioned reflex*. New York: Macmillan.
- Sokolowski, K. (1993). *Emotion und Volition*. Göttingen: Hogrefe.
- Sokolowski, K. (1986). *Kognitionen und Emotionen in anschlussthematischen Situationen*. Unveröffentlichte Dissertation, Bergische Universität Wuppertal.
- Sokolowski, K. (1992). Entwicklung eines Verfahrens zur Messung des Anschlussmotivs. *Diagnostica*, 38, 1–17.
- Sokolowski, K. (1997). Sequentielle und imperative Konzepte des Willens. *Psychologische Beiträge*, 39, 346–369.
- Sokolowski, K. (2002). Emotion. In W. Prinz & J. Müseler (Hrsg.), *Allgemeine Psychologie* (S. 337–384). Heidelberg: Spektrum Akademischer Verlag.
- Sokolowski, K. & Kehr, H. M. (1999). Zum differentiellen Einfluss von Motiven auf die Wirkungen von Führungstrainings (MbO). *Zeitschrift für Differentielle und Diagnostische Psychologie*, 20, 192–202.
- Sokolowski, K. & Schmalt, H.-D. (1996). Emotionale und motivationale Einflussfaktoren in einer anschlussthematischen Konfliktsituation. *Zeitschrift für Experimentelle Psychologie*, 18, 461–482.
- Sokolowski, K., Schmalt, H.-D., Langens, T. & Puca, R. M. (2000). Assessing achievement, affiliation, and power motives all at once: The Multi-Motive-Grid (MMG). *Journal of Personality Assessment*, 74, 126–145.
- Sokolowski, K., Schmitt, S., Jörg, J. & Ringendahl, H. (1997). Anschlussmotiv und Dopamin: Ein Vergleich zwischen Parkinson- und Rheumaerkrankten anhand implizit und explizit gemessener Motive. *Zeitschrift für Differentielle und Diagnostische Psychologie*, 18, 251–259.
- Solomon, R. L. & Wynne, L. C. (1953). Traumatic avoidance learning: Acquisition in normal dogs. *Psychological Monographs*, 67, (whole No. 354).
- Sørensen, A. B. (1986). Social structure and mechanisms of life-course processes. In A. B. Sorenson, F. E. Weinert & L. R. Sherrod, *Human development and the life course: Multidisciplinary perspectives* (pp. 177–197). Hillsdale, NJ: Erlbaum.
- Sorrentino, R. M., Hanna, S. E. & Roney, C. J. R. (1992). Uncertainty orientation. In C. P. Smith (Hrsg.), *Motivation and personality: Handbook of thematic content analysis* (S. 428–439). New York: Cambridge University Press.
- Sorrentino, R. M. & Hewitt, E. C. (1984). The uncertainty-reducing properties of achievement tasks revisited. *Journal of Personality and Social Psychology*, 47, 884–899.
- Sorrentino, R. M., Roney, C. J. E. & Hewitt, E. C. (1988). Information value versus affective value and achievement behavior. In F. Halisch & J. H. L. van den Bercken (Hrsg.), *International perspectives on achievement and task motivation*. Lisse (Holland): Swets & Zeitlinger.
- Sorrentino, R. M. & Sheppard, B. H. (1978). Effects of affiliation-related motives on swimmers in individual versus group competition: A field experiment. *Journal of Personality and Social Psychology*, 36, 704–714.
- Sorrentino, R. M. & Short, J. (1977). The case of the mysterious moderates: Why motives sometimes fail to predict behavior. *Journal of Personality and Social Psychology*, 35, 478–484.
- Sorrentino, R. M., Short, J. & Raynor, J. O. (1984). Uncertainty orientation: Implications for affective and cognitive views of achievement behavior. *Journal of Personality and Social Psychology*, 46, 189–206.
- Spangler, G., Bräutigam, I. & Stadler, R. (1984). Handlungsentwicklung in der frühen Kindheit und ihre Abhängigkeit von der kognitiven Entwicklung und der emotionalen Erregbarkeit des Kindes. *Zeitschrift für*

- Entwicklungspsychologie und Pädagogische Psychologie*, 16, 181–193.
- Spangler, W. D. (1992). Validity of questionnaire and TAT measures of need for achievement: Two meta-analyses. *Psychological Bulletin*, 112, 140–154.
- Spangler, W. D. & House, R. J. (1991). Presidential effectiveness and the leadership motive profile. *Journal of Personality and Social Psychology*, 60, 439–455.
- Spence, J. T. & Helmreich, R. L. (1978). *Masculinity and femininity*. Austin: University of Texas Press.
- Spence, K. W. (1956). *Behavior theory and conditioning*. New Haven: Yale University Press.
- Spence, K. W. (1960). *Behavior theory and learning: Selected papers*. Englewood Cliffs, NJ.: Prentice-Hall.
- Spence, K. W., Farber, T. E. & McFann, H. H. (1956). The relation of anxiety (drive) level to performance in competitive and noncompetitive paired-associates. *Journal of Experimental Psychology*, 52, 296–305.
- Spence, K. W. & Runquist, W. N. (1958). Temporal effects of conditioned fear on the eyelid reflex. *Journal of Experimental Psychology*, 55, 613–616.
- Spinath, B. & Stiensmeier-Pelster, J. (2003). Goal orientation and achievement: the role of ability self-concept and failure perception. *Learning and Instruction*, 13, 403–422.
- Spirito, A. & Hartford, K. (1990). Social skills and depression in adolescent suicide attempters. *Adolescence*, 25, 543–552.
- Squire, L. R. (1992). Memory and the hippocampus: A synthesis from findings with rats, monkeys, and humans. *Psychological Review*, 99, 195–231.
- Squire, L. R. & Zola, S. M. (1996). Structure and function of declarative and nondeclarative memory systems. *PNAS*, 93(24), 13515–13522.
- Sroufe, L. A. (1977). Weariness of strangers and the study of infant development. *Child Development*, 48, 731–746.
- Sroufe, L. A. (1979). The coherence of individual development: Early care, attachment and subsequent developmental issues. *American Psychologist*, 34, 834–841.
- Sroufe, L. A. & Waters, E. (1977). The ontogenesis of smiling and laughter: a perspective on the organization of development in infancy. *Psychological Review*, 83, 173–189.
- Stahl, M. J. (1983). Achievement, power, and managerial motivation: Selecting managerial talent with the job choice experience. *Personnel Psychology*, 36, 775–789.
- Stanton, S. J. & Schultheiss O. C. (2009). The hormonal correlates of implicit power motivation. *Journal of Research in Personality*, 43, 942–949.
- Stayton, D. F., Hogan, R. & Ainsworth, M. D. (1971). Infant obedience and maternal behavior: The origins of socialization reconsidered. *Child Development*, 42, 1057–1069.
- Steele, R. S. (1977). Power motivation, activation, and inspirational speeches. *Journal of Personality*, 45, 53–64.
- Steller, B. (1992). *Vorsätze und die Wahrnehmung günstiger Gelegenheiten*. München: tuduv.
- Stern, W. (1935). *Allgemeine Psychologie auf personalistischer Grundlage*. Den Haag: Nijhoff.
- Sternberg, R. J. (2003). WICS: A model of leadership in organizations. *Academy of Management Learning and Education*, 2, 386–401.
- Stevens, L. & Jones, E. E. (1976). Defensive attribution and the Lelley cube. *Journal of Personality and Social Psychology*, 34, 809–820.
- Stewart, A. J. & Chester, N. L. (1982). Sex differences in human social motives: Achievement, affiliation, and power. In A. J. Stewart (Hrsg.), *Motivation and society* (S. 172–218). San Francisco: Jossey-Bass.
- Stiensmeier, J., Kammer, D., Pelster, A. & Niketta, R. (1985). Attributionsstil und Bewertung als Risikofaktoren der depressiven Reaktion. *Diagnostica*, 31, 300–311.
- Stiensmeier-Pelster, J. (1988). *Erlernte Hilflosigkeit, Handlungskontrolle und Leistung*. Berlin, Heidelberg, New York, Tokio: Springer.
- Stiensmeier-Pelster, J. (1989). Attributional style and depressive mood reactions. *Journal of Personality*, 57, 581–599.
- Stiensmeier-Pelster, J. (1994). Choice of decision-making strategies and action versus state orientation. In J. Kuhl & J. Beckmann (Hrsg.), *Volition and personality, action versus state orientation* (S. 167–176). Göttingen: Hogrefe.
- Stiensmeier-Pelster, J. (1995). Eine attributionale Analyse elterlichen Erziehungsverhaltens. In K. Pawlik (Hrsg.), *Bericht über den 39. Kongress der Deutschen Gesellschaft für Psychologie* (Bd. 2, S. 445–450). Göttingen: Hogrefe.
- Stiensmeier-Pelster, J. (2004). *Die Suche nach und das Nachdenken über Ursachen*. Zur Veröffentlichung eingereichtes Manuskript, Universität Gießen.
- Stiensmeier-Pelster, J. & Assimi, S. (2002). Attributionale Analyse aggressiven Verhaltens bei Jungen und Mädchen. In M. Baumann, A. Keinath & J. F. Krems (Hrsg.), *Experimentelle Psychologie* (S. 65). Regensburg: Roderer.
- Stiensmeier-Pelster, J., Balke, S. & Schlangen, B. (1996). Learning goal orientation vs. performance goal orientation as determinants of learning progress. *Zeitschrift für Entwicklungspsychologie und Pädagogische Psychologie*, 28, 169–187.
- Stiensmeier-Pelster, J. & Gerlach, H. (1997). Aggressives Verhalten bei Kindern und Jugendlichen aus attributionstheoretischer Sicht. *Zeitschrift für Pädagogische Psychologie*, 11, 203–209.
- Stiensmeier-Pelster, J. & Grüner, S. (2005). *Reattributionstraining: Ein Leitfaden*. Zur Veröffentlichung eingereichtes Manuskript, Universität Gießen.
- Stiensmeier-Pelster, J., Kammer, D. & Adolphs, J. (1988). Attributionsstil und Bewertung bei depressiven versus nichtdepressiven Patienten. *Zeitschrift für Klinische Psychologie*, 17, 46–54.
- Stiensmeier-Pelster, J., Reisenzein, R. & Martini, A. (1995). The role of surprise in the attribution process. *Cognition and Emotion*, 9, 5–31.
- Stiensmeier-Pelster, J. & Rheinberg, F. (Hrsg.) (2003). *Diagnostik von Motivation und Selbstkonzept*. Göttingen: Hogrefe.
- Stiensmeier-Pelster, J. & Schürmann, M. (1991). Attributionsstil als Risikofaktor der depressiven Reaktion bei Kindern. *Zeitschrift für Entwicklungspsychologie und Pädagogische Psychologie*, 23, 318–329.
- Stiensmeier-Pelster, J., Schürmann, M., Eckert, C. & Pelster, A. (1994). *Attributionsstil-Fragebogen für Kinder und Jugendliche* (ASF-KJ). Göttingen: Hogrefe.
- Stipek, D. (1996). Motivation and instruction. In D. C. Berliner & R. C. Calfee (Hrsg.), *Handbook of educational psychology* (S. 85–113). New York: Macmillan.
- Stipek, D. & Daniels, D. (1990). Children's use of dispositional attributions in predicting the performance and behavior of classmates. *Journal of Applied Developmental Psychology*, 11, 13–28.
- Stipek, D. J. & Decotis, K. (1988). Children's understanding of the implications of causal attributions for emotional experiences. *Child Development*, 59, 1601–1616.
- Stipek, D. & Gralinski, J. H. (1996). Children's beliefs about intelligence and school performance. *Journal of Educational Psychology*, 88, 397–407.
- Stipek, D. & Hoffman, J. (1980). Development of children's performance-related judgements. *Child Development*, 51, 912–914.
- Stipek, D. & Kowalski, P. (1989). Learned helplessness in task-orienting versus performance-orienting testing conditions. *Journal of Educational Psychology*, 81, 384–391.
- Stipek, D., Recchia, S. & McClintic, S. (1992). Self-evaluation in young children. *Monographs of the Society for Research in Child Development*, 57.
- Stipek, D. & Tannatt, L. (1984). Children's judgments of their own and peers' academic competence. *Journal of Educational Psychology*, 76, 75–84.
- Strack, F. & Deutsch, R. (2004). Reflective and impulsive determinants of social behavior. *Personality and Social Psychology Review*, 8, 220–247.

- Stricker, E. M. & Verbalis, J. G. (2002). Hormones and ingestive behaviors. In J. B. Becker, S. M. Breedlove & D. Crews (Hrsg.), *Behavioral endocrinology* (2. Aufl., S. 451–473). Cambridge MA: MIT Press.
- Stone, P. J., Dumphy, D. C., Smith, M. S. & Ogilvie, D. M. (1966). *The general inquirer*. Cambridge, Mass.: MIT Press.
- Storch, M. & Krause, F. (2007). Selbstmanagement – ressourcenorientiert (4. Aufl.). Bern: Huber.
- Stroebe, W., Eagly A. H. & Stroebe, M. S. (1977). Friendly or just polite? The effect of self-esteem on attributions. *European Journal of Social Psychology*, 7, 265–274.
- Stuchlikova, I. & Man, F. (1999). Motivational structure of state and action oriented alcoholics. *Studia Psychologica*, 41, 63–72.
- Stumpf, H., Angleitner, A., Wieck, T., Jackson, D. N. & Beloch-Till, H. (1985). *Deutsche Personality Research Form (PRF)*. Göttingen: Hogrefe.
- Stutz, A. M., Morrison, C. D. & Argyropoulos, G. (2005). The agouti-related protein and its role in energy homeostasis. *Peptides*, 26(10), 1771–1781.
- Sullivan, H. S. (1953). *The interpersonal theory of psychiatry*. New York: Norton.
- Sullivan, R. M., Wilson, D. A., Wong, R., Correa, A. & Leon, M. (1990). Modified behavioral and olfactory bulb responses to maternal odors in preweanling rats. *Developmental Brain Research*, 53, 243–247.
- Surber, C. F. (1980). The development of reversible operations in judgments of ability, effort and performance. *Child Development*, 51, 1018–1029.
- Sutherland, R. W. & Rudy, J. W. (1989). Configurational association theory: The role of hippocampal formation in learning, memory and amnesia. *Psychobiology*, 17, 129–144.
- Sutton, S. K. & Davidson, R. J. (1997). Prefrontal brain asymmetry: A biological substrate of the behavioral approach and inhibition systems. *Psychological Science*, 8, 204–210.
- Svenson, G. R., Oestergren, P.-O., Merlo, J. & Rastam, L. (2002). Action control and situational risks in the prevention of risks HIV and STIs: Individual, dyadic, and social influences on consistent condom use in a university population. *AIDS Education and Prevention*, 14, 515–531.
- Swithers, S. E. & Martinson, F. A. (1998). Habituation of oral responding in adult rats. *Behavioral Neuroscience*, 112, 213–224.
- Taira, K. & Rolls, E. T. (1996). Receiving grooming as a reinforcer for the monkey. *Physiology and Behavior*, 59, 1189–1192.
- Taub, E. & Berman, A. J. (1968). Movement and learning in the absence of sensory feedback. In S. J. Freedman (Hrsg.), *The neuropsychology of spatially oriented behavior* (S. 173–192). Homewood: Dorsey.
- Tauer, J. M. & Harackiewicz (1999). Winning isn't everything: Competition, achievement orientation, intrinsic motivation. *Journal of Experimental Social Psychology*, 35, 209–238.
- Taylor, J. A. (1953). A personality scale of manifest anxiety. *Journal of Abnormal and Social Psychology*, 48, 285–290.
- Taylor, J. A. & Spence, K. W. (1952). The relationship of anxiety level to performance in serial learning. *Journal of Experimental Psychology*, 44, 61–64.
- Taylor, S. E. & Brown, J. (1988). Illusion and well-being: A social-psychological perspective on mental health. *Psychological Bulletin*, 103, 193–210.
- Taylor, S. E. & Brown, J. (1994). Positive illusions and well-being revisited: Separating fact from fiction. *Psychological Bulletin*, 116, 21–27.
- Taylor, S. E. & Gollwitzer, P. M. (1995). Effects of mindset on positive illusions. *Journal of Personality and Social Psychology*, 63, 213–226.
- Taylor, S. E., Klein, L. C., Lewis, B. P., Gruenewald, T. L., Gurung, R. A. & Updegraff, J. A. (2000). Biobehavioral responses to stress in females: tend-and-befriend, not fight-or-flight. *Psychological Review*, 107, 411–429.
- Taylor, S. E., Neter, E. & Wayment, H. A. (1995). Self-evaluation processes. *Personality and Social Psychology Bulletin*, 21, 1278–1287.
- Teachman, J. D. & Heckhert, A. (1985). The impact of age and children on remarriage. *Journal of Family Issues*, 6, 185–203.
- Teevan, R. C. & McGhee, P. E. (1972). Childhood development of the fear or failure motivation. *Journal of Personality and Social Psychology*, 21, 345–348.
- Terhune, K. W. (1968a). Motives, situation, and interpersonal conflict within Prisoner's Dilemma. *Journal of Personality and Social Psychology*, 8, 1–24.
- Terhune, K. W. (1968b). Studies of motives, cooperation, and conflict within laboratory microcosms. *Buffalo Studies*, 4, 29–58.
- Thayer, J. F. & Lane, R. D. (2000). A model of neurovsceral integration in emotion regulation and dysregulation. *Journal of Affective Disorders*, 61, 201–216.
- Thierry, D. (2004). Financial compensation at work: A motivational mess? In J. Wegge & K.-H. Schmidt (Hrsg.), *Förderung von Arbeitsmotivation und Gesundheit in Organisationen*. Göttingen: Hogrefe.
- Thomae, H. (1944). *Das Wesen der menschlichen Antriebsstruktur*. Leipzig: Barth.
- Thomae, H. (1960). *Der Mensch in der Entscheidung*. München: Barth.
- Thomae, H. (Hrsg.) (1965). *Handbuch der Psychologie. Allgemeine Psychologie II: Motivation*. Göttingen: Hogrefe.
- Thomae, H. (1968). *Das Individuum und seine Welt*. Göttingen: Hogrefe.
- Thomae, H. (1974). *Konflikt, Entscheidung, Verantwortung*. Stuttgart: Kohlhammer.
- Thomas, E. A. C. (1983). Notes on effort and achievement oriented behavior. *Psychological Review*, 90, 1–20.
- Thompson, R. (1987). Development of children's inferences of the emotions of others. *Developmental Psychology*, 22, 124–131.
- Thompson, R., Gupta, S., Miller, K., Mills, S. & Orr, S. (2004). The effects of vasopressin on human facial responses related to social communication. *Psychoneuroendocrinology*, 29, 35–48.
- Thorndike, E. L. (1898). Animal intelligence: An experimental study of associative processes in animals. *Psychological Review Monographs Supplement*, 5, 551–553.
- Thorndike, E. L. (1911). *Animal intelligence*. New York: Macmillan.
- Thorndike, E. L. (1913). *Educational psychology*. New York: Teachers College Press.
- Thrash, T. M. & Elliot, A. J. (2002). Implicit and self-attributed achievement motives: Concordance and predictive validity. *Journal of Personality*, 70, 729–755.
- Thurstone, L. L. (1937). Ability, motivation, and speed. *Psychometrika*, 2, 249–254.
- Tiedens, L. Z. & Fragale, A. R. (2003). Complementarity in dominant and submissive nonverbal behavior. *Journal of Personality and Social Psychology*, 84, 558–568.
- Tinbergen, N. (1951). *The study of instinct*. London: Oxford University Press.
- Toates, F. M. (1981). The control of ingestive behavior by internal and external stimuli: A theoretical review. *Appetite*, 2, 35–50.
- Toates, T. M. (1986). *Motivational systems*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Tolman, E. C. (1926). The nature of fundamental drives. *Journal of Abnormal and Social Psychology*, 20, 349–358.
- Tolman, E. C. (1932). *Purposive behavior in animals and men*. New York: Appleton-Century.
- Tolman, E. C. (1951). A psychological model. In T. Parsons & E. Shils (Hrsg.), *Toward a general theory of action* (S. 279–361). Cambridge: Harvard University Press.
- Tolman, E. C. (1952). A cognitive motivation model. *Psychological Review*, 59, 389–400.
- Tolman, E. C. (1959). Principles of purposive behavior. In S. Koch (Hrsg.), *Psychology: A study of a science* (Bd. II, S. 92–157). New York: McGraw-Hill.
- Toman, W. (1960). On the periodicity of motivation. In M. R. Jones (Hrsg.), *Nebraska Symposium on Motivation* (S. 80–96). Lincoln: University of Nebraska Press.

- Tomasik, M. J. (2003). *Adjusting goal aspirations when getting close to a developmental deadline: The role of primary and secondary control strategies*. Unveröffentlichte Diplomarbeit, Freie Universität Berlin.
- Tomasik, M. J., Hardy, S., Haase, C. M. & Heckhausen, J. (2009). Adaptive adjustment of vocational aspirations among German youths during the transition from school to work. *Journal of Vocational Behavior*, 74, 38–46.
- Tomkins, S. S. (1962). *Affect, imagery, and consciousness. Vol. 1: The positive affects*. Berlin, Heidelberg, New York, Tokio: Springer.
- Tomkins, S. S. (1970). Affect as the primary motivational system. In M. Arnold (Ed.), *Feelings and emotions* (pp.101–111). New York: Academic Press.
- Tomkins, S. S. (1981). The quest for primary motives: Biography and autobiography of an idea. *Journal of Personality and Social Psychology*, 41, 306–329.
- Tomlinson, E. C. & Mayer, R. C. (2009). The role of causal attribution dimensions in trust repair. *Academy of Management Review*, 34, 85–104.
- Tracy, J. L. & Robins, R. W. (2007). Emerging insights into the nature and function of pride. *Current Directions in Psychological Science*, 16, 147–150.
- Tracy, J. L. & Robins, R. W. (2008). The nonverbal expression of pride: Evidence for cross-cultural recognition. *Journal of Personality and Social Psychology*, 94, 516–530.
- Tracy, J. L., Robins, R. W. & Lagattuta, K. H. (2005). Can children recognize the pride expression? *Emotion*, 5, 251–257.
- Trevarthen, C. (1977). Descriptive analyses of infant communicative behavior. In H. R. Schaffer (Hrsg.), *Studies in mother-infant interaction* (S. 227–270). London, GB: Academic Press.
- Trevarthen, C. (1980). *The foundations of intersubjectivity: Development of interpersonal and cooperative understanding in infants*. Toronto: McLeod.
- Trevarthen, C. & Aitken, K. J. (2001). Infant intersubjectivity: Research, theory, and clinical applications. *Journal of Child Psychology and Psychiatry and Allied Disciplines*, 42, 3–48.
- Trevarthen, C. & Hubley, P. (1978). Secondary intersubjectivity: Confidence, confiding, and acts of meaning in the first year. *Action, gesture, and symbol: the emergence of language*. London: Academic Press.
- Triandis, H. C. (1972). *The analysis of subjective culture*. New York: Wiley.
- Triandis, H. C. (1997). Cross-cultural perspectives on personality. In R. Hogan, J. Johnson & S. Briggs (Hrsg.), *Handbook of personality psychology* (S. 440–464). San Diego: Academic Press.
- Triemer, A. (2001). *Ambulantes psychophysiologisches 24-Stunden-Monitoring zur Erfassung von arbeitsbezogenen Stimmungen und Emotionen*. Dissertation, Technische Universität Dresden.
- Triemer, A. & Rau, R. (2001). Stimmungskurven im Arbeitsalltag – eine Feldstudie. *Zeitschrift für Differentielle und Diagnostische Psychologie*, 22, 42–55.
- Trivers, R. L. (1971). The evolution of reciprocal altruism. *Quarterly Review of Biology*, 46, 35–57.
- Trötschel, R. & Gollwitzer, P. M. (2004). Verhandlungsführung psychologischer Grundlagen. In G. Sommer & A. Fuchs (Hrsg.), *Lehrbuch Konflikt- und Friedenspsychologie* (S. 158–177). Weinheim: Beltz, PVU.
- Trötschel, R. & Gollwitzer, P. M. (2007). Implementation intentions and the willful pursuit of goals in negotiations. *Journal of Experimental Social Psychology*, 43, 519–598.
- Trope, Y. (1975). Seeking information about one's own ability as a determinant of choice among tasks. *Journal of Personality and Social Psychology*, 32, 1004–1013.
- Trope, Y. (1980). Self-assessment, self-enhancement, and task preference. *Journal of Experimental Social Psychology*, 16, 116–129.
- Trope, Y. (1983). Self-assessment in achievement behavior. In J. M. Suls & A. G. Greenwald (Hrsg.), *Psychological perspectives on the self* (Bd. 2, S. 93–121). Hillsdale, NJ: Erlbaum.
- Trope, Y. (1986a). Identification and inferential processes in dispositional attribution. *Psychological Review*, 93, 239–257.
- Trope, Y. (1986b). Testing self-enhancement and self-enhancement theories of achievement motivation: A reply to Sohn's critique. *Motivation and Emotion*, 10, 247–261.
- Trope, Y. (1986c). Self-enhancement and self-assessment in achievement behavior. In R. M. Sorrentino & E. T. Higgins (Hrsg.), *Handbook of motivation and cognition: Foundations of social behavior* (S. 350–378). New York: Guilford.
- Trope, Y. & Brickman, P. (1975). Difficulty and diagnosticity as determinants of choice among tasks. *Journal of Personality and Social Psychology*, 31, 918–926.
- Trudewind, C. (1975). *Häusliche Umwelt und Motiventwicklung*. Göttingen: Hogrefe.
- Trudewind, C. (1982a). The development of achievement motivation and individual differences: Ecological determinants. In W. W. Hartup (Hrsg.), *Review of child development research* (Bd. 6, S. 669–703). Chicago, IL: University of Chicago Press.
- Trudewind, C. (1982b). Der ökologische Ansatz in der Erforschung der Leistungsmotivgenese. In L. Vaskowics (Hrsg.), *Umweltbedingungen familiärer Sozialisation* (S. 168–203). Stuttgart: Enke.
- Trudewind, C. (1987). The role of toy and games in an ecological approach to motive development. In F. Halisch & J. Kuhl (Hrsg.), *Motivation, intention, and volition* (S. 179–199). Berlin, Heidelberg, New York, Tokio: Springer.
- Trudewind, C. (2000). Curiosity and anxiety as motivational determinants of cognitive development. In J. Heckhausen (Hrsg.), *Motivational psychology of human development: Developing motivation and motivating development* (S. 15–38). New York: Elsevier.
- Trudewind, C., Brünger, T. & Krieger, K. (1986). Parental expectations and the development of achievement motivation. In J. H. van den Bercken, E. DeBruyn & T. Bergen (Hrsg.), *Achievement and task motivation* (S. 179–200). Lisse: Swets & Zeitlinger.
- Trudewind, C. & Husarek, B. (1979). Mutter-Kind-Interaktion bei der Hausaufgabenbetreuung und die Leistungsmotiventwicklung im Grundschulalter: Analyse einer ökologischen Schlüsselsituation. In H. Walter & R. Oerter (Hrsg.), *Ökologie und Entwicklung* (S. 229–246). Stuttgart: Klett.
- Trudewind, C. & Schneider, K. (1994). Individual differences in the development of exploratory behavior: Methodological considerations. In H. Keller, K. Schneider & B. Henderson (Hrsg.), *Curiosity and exploration* (S. 151–176). Berlin, Heidelberg, New York, Tokio: Springer.
- Trudewind, C., Unzner, L. & Schneider, K. (1997). Die Entwicklung der Leistungsmotivation. In H. Keller (Ed.), *Handbuch der Kleinkindforschung* (S. 587–622). Bern: Huber.
- Trudewind, C. & Windel, A. (1991). Elterliche Einflussnahme auf die kindliche Kompetenzentwicklung. Schulleistungsentwicklung und ihre motivationale Vermittlung. In R. Pekrun & H. Fend (Hrsg.), *Schule und Persönlichkeitsentwicklung*. Stuttgart: Enke.
- Tubbs, M. E. (1986). Goal-setting: A meta-analytic examination of the empirical evidence. *Journal of Applied Psychology*, 71, 474–483.
- Tucker, D. M. & Williamson, P. A. (1984). Asymmetric neural control systems in human self-regulation. *Psychological Review*, 91, 185–215.
- Tuerlinckx, F., De Boeck, P. & Lens, W. (2002). Measuring needs with the Thematic Apperception Test: A psychometric study. *Journal of Personality and Social Psychology*, 82, 448–461.
- Tulving, E. (1985). How many memory systems are there? *American Psychologist*, 40, 495–501.
- Tupes, E. C. & Christal, R. C. (1992). Recurrent personality factors based on trait ratings. *Journal of Personality*, 60, 225–252.
- Tweer, R. (1976). *Das Ökonomieprinzip in der Anstrengungskalkulation: Eine entwicklungspsychologische Untersuchung*. Unveröffentlichte Diplomarbeit, RUB, Psychologisches Institut, Bochum.
- Twenge, J. M. & Campbell, W. K. (2001). Age and birth cohort differences in self-esteem: A cross temporal meta-analysis. *Personality and Social Psychology Review*, 5, 321–344.

- Twenge, J. M. & Campbell, W. K. (2008). Increases in positive self-views among high school students: Birth-cohort changes in anticipated performance, self-satisfaction, selfliking, and self-competence. *Psychological Science*, 19, 1082–1086.
- Tzourio-Mazoyer, N., De Schonen, S., Crivello, F., Reutter, B., Aujard, Y. & Mazoyer, B. (2002). Neural correlates of woman face processing by 2-month-old infants. *Neuroimage*, 15, 454–461.
- Uhlenberg, P. (1974). Cohort variations in family life cycle experiences of U.S. females. *Journal of Marriage and Family*, 36, 284–292.
- Uleman, J. S. (1966). *A new TAT measure of the need for power*. Unpublished doctoral thesis, Harvard University.
- Uleman, J. S. (1971). Dyadic influence in an »ESP study« and TAT measures of the needs for influence and power. *Journal of Personality Assessment*, 35, 248–251.
- Uleman, J. S. (1972). The need for influence: Development and validation of a measure, and comparison with the need for power. *Genetic Psychology Monographs*, 85, 157–214.
- Undeutsch, U. & Hermans, H. (1976). *Leistungsmotivationstest für Jugendliche (LMT-J)*. Göttingen: Hogrefe.
- Ungless, M. A. (2004). Dopamine: the salient issue. *Trends in Neurosciences*, 27(12), 702–706.
- Uvnæs-Möberg, K. (1998). Oxytocin may mediate the benefits of positive social interaction and emotions. *Psychoneuroendocrinology*, 23, 819–835.
- Valentine, C. W. (1930). The innate bases of fear. *Journal of Genetic Psychology*, 37, 394–419.
- Van der Geer, R. & Rijswijk, E. (2008). *Let's reflect on processes: Task uncertainty as a moderator for feedback effectiveness*. Universitätsdruckerei der Technischen Universität Eindhoven.
- Van de Valle, D., Cron, W. L. & Slocum, J. W. (2001). The role of goal orientation following performance feedback. *Journal of Applied Psychology*, 86, 629–640.
- Veroff, J. (1957). Development and validation of a projective measure of power motivation. *Journal of Abnormal and Social Psychology*, 54, 1–8.
- Veroff, J. (1969). Social comparison and the development of achievement motivation. In C. P. Smith (Hrsg.), *Achievement-related motives in children* (S. 46–101). New York: Sage.
- Veroff, J. (1982). Assertive motivations: Achievement versus power. In D. G. Winter & A. J. Stewart AJ. (Hrsg.), *Motivation and society*. San Francisco: Jossey-Bass.
- Veroff, J. (1992). Power motivation. In C. P. Smith (Hrsg.), *Motivation and personality: Handbook of thematic content analysis* (S. 278–285). Cambridge: Cambridge University Press.
- Veroff, J., Atkinson, J. W., Feld, S. C. & Gurin, G. (1960). The use of thematic apperception to assess motivation in a nationwide interview study. *Psychological Monographs*, 74(12) (whole No. 499).
- Veroff, J., Depner, C., Kulka, R. & Douvan, E. (1980). Comparison of American motives: 1957 versus 1976. *Journal of Personality and Social Psychology*, 39, 1249–1262.
- Veroff, J. & Feld, S. C. (1970). *Marriage and work in America*. New York: Van Nostrand-Reinhold.
- Veroff, J., Reuman, D. & Feld, S. C. (1984). Motives in American men and women across the adult life span. *Developmental Psychology*, 20, 1142–1158.
- Veroff, J. & Veroff, J. B. (1972). Reconsideration of a measure of power motivation. *Psychological Bulletin*, 78, 279–291.
- Volling, B. L., McElwain, N. L., Notaro, P. C. & Herrera, C. U. (2002). Parents' emotional availability and infant emotional competence: Predictors of parent-infant attachment and emerging self-regulation. *Journal of Family Psychology*, 16, 447–465.
- Vollmeyer, R. & Burns, B. D. (1996). Hypotheseninstruktion und Zielspezifität: Bedingungen, die das Erlernen und Kontrollieren eines komplexen Systems beeinflussen. *Zeitschrift für experimentelle Psychologie*, 43, 657–683.
- Vollmeyer, R. & Funke, J. (1999). Personen- und Aufgabenmerkmale beim komplexen Problemlösen. *Psychologische Rundschau*, 50, 213–219.
- Vollmeyer, R. & Rheinberg, F. (2003). *Task difficulty and flow*. Paper presented at the EARLI in Padua.
- Vontobel, J. (1970). *Leistungsbedürfnis und soziale Umwelt*. Bern: Huber.
- Vroom, V. H. (1964). *Work and motivation*. New York: Wiley.
- Vuilleumier, P., Richardson, M. P., Armony, J. L., Driver, J. & Dolan, R. J. (2004). Distant influences of amygdala lesion on visual cortical activation during emotional face processing. *Nature Neuroscience*, 7(11), 1271–1278.
- Vygotski, L. S. (1978). *Mind in society: The development of higher psychological processes*. Cambridge: Harvard University Press.
- Wachter, B., Ullrich, R., Nebe, C. & Klarius, U. (1997). Merkmale und Leistungsbezug geplanten, zielorientierten Handelns. *Zeitschrift für Psychologie*, 205, 397–428.
- Waddington, C. H. (1957). *The strategy of the genes*. London: Allen & Unwin.
- Wagner, R. (1969). Levels of symbolization in adolescent adjustment patterns. *International Journal of Symbology*, 1, 67–74.
- Wahba, M. A. & House, R. J. (1974). Expectancy theory in work and motivation: Some logical and methodological issues. *Human Relations*, 27, 121–147.
- Wainer, H. A. & Rubin, I. M. (1971). Motivation of research and development entrepreneurs: Determinants of company success. In D. A. Kolb, I. M. Rubin & J. McIntire (Hrsg.), *Organizational psychology* (S. 131–139). Englewood Cliffs: Prentice-Hall.
- Walker, E. L. (1969). Reinforcement – The one ring. In J. T. Trapp (Hrsg.), *Reinforcement and behavior* (S. 47–62). New York: Academic Press.
- Walker, E. L. (1973). Psychological complexity and preference: A hedgehog theory of behavior. In D. E. Berlyne & K. B. Madsen (Hrsg.), *Pleasure, reward, preference* (S. 65–97). New York: Academic Press.
- Walker, E. L. & Heyns, R. W. (1962). Conformity and conflict of needs. In E. L. Walter & R. W. Heyns (Hrsg.), *Anatomy for conformity* (S. 54–68). Belmont: Wadsworth.
- Wallen, K. (2001). Sex and context: Hormones and primate sexual motivation. *Hormones and Behavior*, 40, 339–357.
- Walster, E. (1964). The temporal sequence of post-decision processes. In L. Festinger (Hrsg.), *Conflict, decision, and dissonance* (S. 112–127). Stanford: Stanford University Press.
- Warden, C. J., Jenkins, T. N. & Warner, L. H. (1936). *Comparative psychology*. New York: Ronald.
- Wasna, M. (1970). *Die Entwicklung der Leistungsmotivation*. München: Reinhardt.
- Watson, D. (1982). The actor and the observer. How are their perceptions of causality divergent? *Psychological Bulletin*, 92, 682–700.
- Watson, D. & Clark, L. A. (1997). Extraversion and its positive emotional core. In R. Hogan, J. Johnson & S. Briggs (Hrsg.), *Handbook of personality psychology* (S. 767–793). San Diego: Academic Press.
- Watson, D., Clark, L. A. & Tellegen, A. (1988). Development and validation of brief measures of positive and negative affect: The PANAS scales. *Journal of Personality and Social Psychology*, 54, 1063–1070.
- Watson, D. & Tellegen, A. (1985). Toward a consensual structure of mood. *Psychological Bulletin*, 98, 219–235.
- Watson, D., Wiese, D., Vaidya, J. & Tellegen, A. (1999). The two general activation systems of affect: Structural findings, evolutionary considerations, and psychobiological evidence. *Journal of Personality and Social Psychology*, 76, 820–838.
- Watson, J. B. (1913). Psychology as the behaviorist views it. *Psychological Review*, 20, 158–177.
- Watson, J. B. (1919). *Psychology from the standpoint of a behaviorist*. Philadelphia: Lippincott.
- Watson, J. B. (1924). *Behaviorism*. New York: People's Institute Company.
- Watson, J. B. & Morgan, J. J. B. (1917). Emotional reactions and psychological experimentation. *American Journal of Psychology*, 28, 163–174.

- Watson, J. B. & Rayner, R. (1920). Conditioned emotional responses. *Journal of Experimental Psychology*, 3, 1–14.
- Watson, J. S. (1966). The development and generalization of contingency awareness in early infancy: Some hypotheses. *Merrill-Palmer Quarterly*, 12, 123–135.
- Watson, J. S. (1972). Smiling, cooing, and the Game. *Merrill-Palmer Quarterly*, 18, 323–339.
- Watson, J. S. & Ramey, C. (1972). Reactions to response contingent stimulation in early infancy. *Merrill-Palmer Quarterly*, 18, 219–228.
- Watson, M. D., Hedley, A., Clark, K., Paquin, A., Gottesfeld, N. & Pritchard, R.D. (1995). Using ProMES to evaluate university teaching effectiveness. In R. D. Pritchard (Hrsg.), *Productivity measurement and improvement: Organizational case studies* (S. 190–208). New York: Praeger.
- Watt, H. J. (1905). Experimentelle Beiträge zu einer Theorie des Denkens. *Archiv für die gesamte Psychologie*, 4, 289–436.
- Webb, T. L. & Sheeran, P. (2003). Can implementation intentions help to overcome ego-depletion? *Journal of Experimental Social Psychology*, 39, 279–286.
- Weber, M. (1904). Die protestantische Ethik und der Geist des Kapitalismus. *Archiv für Sozialwissenschaft und Sozialpolitik*, 20, 1–54.
- Weber, M. (1921). III. Abteilung. *Wirtschaft und Gesellschaft. 1. Die Wirtschaft und die gesellschaftlichen Ordnungen und Mächte. Grundriss der Soziökonomik* (Neuaufgabe 1964). Tübingen: Mohr-Siebeck.
- Wegge, J. (2001). Gruppenarbeit. In H. Schuler (Hrsg.), *Lehrbuch der Personalpsychologie* (S. 483–507). Göttingen: Hogrefe.
- Wegge, J. & Kleinbeck, U. (1996). Goal-setting and group performance – Impact of achievement and affiliation motives, participation in goal-setting, and task interdependence of group members. In T. Gjesme & R. Nygard (Hrsg.), *Advances in motivation* (S. 145–167). Oslo: Scandinavian University Press.
- Wegge, J., Quaeck, A. & Kleinbeck, U. (1996). Zur Faszinationskraft von Video- und Computerspielen bei Studenten: Welche Motive befriedigen die »bunte Welt am Draht?« In K. Bräuer & U. Kittler (Hrsg.), *Pädagogische Psychologie und ihre Anwendungen* (Bd. 2, S. 51–76). Essen: Die blaue Eule.
- Wegner, D. (1994). Ironic processes of mental control. *Psychological Review*, 101, 35–52.
- Wegner, D. M. & Wheatley, T. (1999). Apparent mental causation: Sources of the experience of will. *American Psychologist*, 54, 480–492.
- Weinberger, J. & McClelland, D. C. (1990). Cognitive versus traditional motivational models: Irreconcilable or complementary? In E. T. Higgins & R. M. Sorrentino (Hrsg.), *Handbook of motivation and cognition: Foundations of social behavior* (Bd. 2, S. 562–597). New York: Guilford.
- Weinberger, J. & Silverman, L. H. (1987). Subliminal psychodynamic activation: A method for studying psychoanalytic dynamic propositions. In R. Hogan & H. Jones (Hrsg.), *Perspective in personality* (Bd. 2, S. 251–287). Greenwich, CT: JAI Press.
- Weiner, B. (1965a). Need achievement and the resumption of incompletely tasks. *Journal of Personality and Social Psychology*, 1, 165–168.
- Weiner, B. (1965b). The effects of unsatisfied achievement motivation on persistence and subsequent performance. *Journal of Personality*, 33, 428–442.
- Weiner, B. (1967). Implications of the current theory of achievement motivation for research and performance in the classroom. *Psychology in the School*, 4, 164–171.
- Weiner, B. (1970). New conceptions in the study of achievement motivation. In B. Maher (Hrsg.), *Progress in Experimental Personality Research* (Bd. 5, S. 67–109). New York: Academic Press.
- Weiner, B. (1972). *Theories of motivation*. Chicago: Markham.
- Weiner, B. (1974). *Achievement motivation and attribution theory*. Morris town, NJ: General Learning.
- Weiner, B. (1979). A theory of motivation for some classroom experiences. *Journal of Educational Psychology*, 71, 3–25.
- Weiner, B. (1980). A cognitive (attribution) – emotion – action model of motivated behavior: an analysis of judgments of help-giving. *Journal of Personality and Social Psychology*, 39, 186–200.
- Weiner, B. (1985a). An attributional theory of achievement motivation and emotion. *Psychological Review*, 92, 548–573.
- Weiner, B. (1985b). »Spontaneous« causal thinking. *Psychological Bulletin*, 97, 74–84.
- Weiner, B. (1986). *An attributional theory of motivation and emotion*. Berlin, Heidelberg, New York, Tokio: Springer.
- Weiner, B. (1992). *Human motivation*. London: Sage.
- Weiner, B. (1994). Sünde versus Krankheit. In F. Försterling & J. Stiensmeier-Pelster (Hrsg.), *Attributionspsychologie* (S. 1–25). Göttingen: Hogrefe.
- Weiner, B., Frieze, I. H., Kukla, A., Reed, L., Rest, S. & Rosenbaum, R. M. (1971). *Perceiving the causes of success and failure*. New York: General Learning.
- Weiner, B., Heckhausen, H., Meyer, W.-U. & Cook, R. E. (1972). Causal ascriptions and achievement behavior: A conceptual analysis of effort and reanalysis of locus of control. *Journal of Personality and Social Psychology*, 21, 239–248.
- Weiner, B. & Kukla, A. (1970). An attributional analysis of achievement motivation. *Journal of Personality and Social Psychology*, 15, 1–20.
- Weiner, B., Kun, A. & Benesh-Weiner, M. (1980). The development of mastery, emotions, and morality from an attributional perspective. *Minnesota Symposia on Child Development*, 13, 103–129.
- Weiner, B. & Peter, N. (1973). A cognitiv-developmental analysis of achievement and moral judgements. *Developmental Psychology*, 9, 290–309.
- Weiner, B. & Schneider, K. (1971). Drive versus cognitive theory: A reply to Boor and Harmon. *Journal of Personality and Social Psychology*, 18, 258–262.
- Weinert, A. B. (2001). Berufsorientierungstest. In: H. Wottawa & W. Sarges (Hrsg.), *Handbuch wirtschaftspsychologischer Testverfahren* (S. 125–130). Lengerich: Pabst.
- Weinert, F. E. (1991). Vorwort zur deutschsprachigen Ausgabe. In M. Csikszentmihalyi & I. S. Csikszentmihalyi (Hrsg.), *Die außergewöhnliche Erfahrung im Alltag. Die Psychologie des Flow-Erlebens* (S. 7–9). Stuttgart: Klett-Cotta.
- Weingart, L. R. (1992). Impact of group goals, task component complexity, effort and planning on group performance. *Journal of Applied Psychology*, 77, 682–693.
- Weisfeld, G. E. & Beresford, J. M. (1982). Erectness of posture as an indicator of dominance or success in humans. *Motivation and Emotion*, 6, 113–131.
- Weiss, A., King, J. E. & Figueiredo, A. J. (2000). The heritability of personality factors in chimpanzees (pan troglodytes). *Behavior Genetics*, 30, 213–221.
- Weiss, A., King, J. E. & Enns, R. M. (2002). Subjective well-being is heritable and genetically correlated with dominance in chimpanzees (pan troglodytes). *Journal of Personality and Social Psychology*, 83, 1141–1149.
- Weisz, J. R. (1983). Can I control it? The pursuit of veridical answers across the life span. *Life-span Development and Behavior*, 3, 233–300.
- Weisz, J. R., Yeates, K. O., Robertson, D. & Beckham, J. C. (1982). Perceived contingency of skill and chance events: A developmental analysis. *Developmental Psychology*, 18, 898–905.
- Weldon, E., Jehn, K. A. & Pradhan, P. (1991). Processes that mediate the relationship between a group goal and improved group performance. *Journal of Personality and Social Psychology*, 61, 555–569.
- Weldon, E. & Weingart, L. R. (1993). Group goals and group performance. *British Journal of Social Psychology*, 32, 307–334.
- Welker, W. L. (1956). Some determinants of play and exploration in chimpanzees. *Journal of Comparative and Physiological Psychology*, 49, 84–89.
- Wells, G. L. & Harvey, J. H. (1977). Do people use consensus information in making causal attributions? *Journal of Personality and Social Psychology*, 35, 279–293.

- Wendt, H. W. (1955). Motivation, effort, and performance. In D. C. McClelland (Hrsg.), *Studies in motivation* (S. 448–459). New York: Appleton-Century-Crofts.
- Wendt, H. W. (1967). Verhaltensmodelle des Nichtwissenschaftlers: Einige biographische und Antriebskorrelate der wahrgenommenen Beziehung zwischen Erfolgswahrscheinlichkeit und Zielanreiz. *Psychologische Forschung*, 30, 226–249.
- Wentzel, K. R. (1989). Adolescent classroom goals, standards for performance and academic achievement: An interactionist perspective. *Journal of Educational Psychology*, 81, 131–142.
- Wertlieb, D., Weigel, C. & Feldstein, M. (1987). Measuring childrens coping. *American Journal of Orthopsychiatry*, 57, 548–560.
- West, M. (1996). (Ed.). *Handbook of work group psychology*. Chichester: Wiley.
- West, M. & Konner, M. J. (1976). *The role of the father: An anthropological perspective*. New York: Wiley.
- Westergaard, G. C., Suomi, S. J., Higley, J. D. & Mehlman, P. T. (1999). Csf 5-hiaa and aggression in female macaque monkeys: Species and interindividual differences. *Psychopharmacology*, 146, 440–446.
- Wheeler, M. A., Stuss, D. T. & Tulving, E. (1997). Toward a theory of episodic memory: The frontal lobes and autoetic consciousness. *Psychological Bulletin*, 121, 331–354.
- White, G. M. (1980). Conceptual universals in interpersonal language. *American Anthropologist*, 82, 759–781.
- White, R. W. (1959). Motivation reconsidered: The concept of competence. *Psychological Review*, 66, 297–333.
- White, R. W. (1960). Competence and the psychosexual stages of development. In M. R. Jones (Hrsg.), *Nebraska Symposium on Motivation* (S. 97–140). Lincoln: University of Nebraska Press.
- Wicklund, R. A. & Gollwitzer, P. M. (1982). *Symbolic self-completion*. Hillsdale, NJ: Erlbaum.
- Wiese, B. S. (2000). *Berufliche und familiäre Zielstrukturen*. Münster: Waxmann.
- Wiese, B. S. & Freund, A. M. (2000). The interplay of work and family in young and middle adulthood. In J. Heckhausen (Hrsg.), *Motivational psychology of human development: Developing motivation and motivating development* (S. 233–249). New York: Elsevier.
- Wiese, R. A. & Rompré, P. P. (1989). Brain dopamine and reward. *Annual Review of Psychology*, 40, 191–225.
- Wigfield, A. & Eccles, J. S. (1997). Changes in children's competence beliefs and subjective task values across the elementary school years. *Journal of Educational Psychology*, 89, 451–469.
- Wigfield, A. & Eccles, J. S. (2000). Expectancy-value theory of achievement motivation. *Contemporary Educational Psychology*, 25, 68–81.
- Wigfield, A., Eccles, J. S., Yoon, K. S. & Harold, R. D. (1997). Change in children's competence beliefs and subjective task values across the elementary school years: A 3-year study. *Journal of Educational Psychology*, 89, 451–469.
- Williams, D. R. & Williams, H. (1969). Auto-maintenance in the pigeon: Sustained pecking despite contingent non-reinforcement. *Journal of the Experimental Analysis of Behavior*, 12, 511–520.
- Williams, G. C. (1957). Pleiotropy, natural selection, and the evolution of senescence. *Evolution*, 11, 398–411.
- Williams, S. B. (1938). Resistance to extinction as a function of the number of reinforcements. *Journal of Experimental Psychology*, 23, 506–521.
- Wilson, T. (2002). *Strangers to ourselves: Discovering the adaptive unconscious*. Cambridge: Harvard University Press.
- Wilson, T., Lindsey, S. & Schooler, T. Y. (2000). A model of dual attitudes. *Psychological Review*, 107, 101–126.
- Wilson, E. O. (1980). *Sociobiology: The abridged edition*. Cambridge: Belknap/Harvard.
- Wine, J. (1971). Test anxiety and direction of attention. *Psychological Bulletin*, 76, 92–104.
- Wine, J. (1982). Evaluation anxiety: A cognitive-attentional construct. In H. W. Krohne & L. C. Laux (Hrsg.), *Achievement, stress, and anxiety* (S. 207–219). Washington, D.C.: Hemisphere.
- Wingfield, J. C., Hegner, R. E., Dufty, A. M. & Ball, G. F. (1990). The »challenge hypothesis«: Theoretical implications for patterns of testosterone secretion, mating systems, and breeding strategies. *The American Naturalist*, 136, 829–846.
- Winslow, J. T. & Insel, T. R. (2002). The social deficits of the oxytocin knock-out mouse. *Neuropeptides*, 36(2–3), 221–229.
- Winter, D. G. (1967). *Power motivation in thought and action*. Unpublished doctoral thesis, Harvard University.
- Winter, D. G. (1973). *The power motive*. New York: Free.
- Winter, D. G. (1987a). Enhancement of an enemy's power motivation as a dynamic of conflict escalation. *Journal of Personality and Social Psychology*, 52, 41–46.
- Winter, D. G. (1987b). Leader appeal, leader performance, and the motive profiles of leaders and followers: A study of American presidents and elections. *Journal of Personality and Social Psychology*, 52, 196–202.
- Winter, D. G. (1988). The power motive in women – and men. *Journal of Personality and Social Psychology*, 54, 510–519.
- Winter, D. G. (1991a). *Manual for scoring motive imagery in running text* (3. Aufl.). Unpublished scoring manual, University of Michigan at Ann Arbor.
- Winter, D. G. (1991b). Measuring personality at a distance: Development of an integrated system for scoring motives in running text. In R. Hogan (Hrsg. Serie) & D. Ozer, J. M. Healy & A. J. Stewart (Hrsg. Bd.), *Perspectives in personality. Vol. 3B: Approaches to understanding lives* (S. 59–89). London: Jessica Kingsley.
- Winter, D. G. (1993). Power, affiliation, and war: Three tests of a motivational model. *Journal of Personality and Social Psychology*, 65, 532–545.
- Winter, D. G. (1996). *Personality: Analysis and interpretation of lives*. New York: McGraw-Hill.
- Winter, D. G. (2001). Measuring Bush's motives. *Proceedings of the International Society for Political Psychology. ISPP News*, 8–9.
- Winter, D. G. & Barenbaum, N. B. (1985). Responsibility and the power motive in women and men. *Journal of Personality*, 53, 335–355.
- Winter, D. G., John, O. P., Stewart, A. J., Klohnen, E. C. & Duncan, L. E. (1998). Traits and motives: Toward an integration of two traditions in personality research. *Psychological Review*, 105, 230–250.
- Winter, D. G. & Stewart, A. J. (1977). Power motive reliability as a function of retest instructions. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, 45, 436–440.
- Winter, D. G. & Stewart, A. J. (1978). Power motivation. In H. London & J. Exner (Hrsg.), *Dimensions of personality* (S. 391–447). New York: Wiley.
- Winter, D. G., Stewart, A., John, O. P., Klohnen, E. C. & Duncan, L. E. (1998). Traits and motives: Toward an integration of two traditions in personality research. *Psychological Review*, 105, 230–250.
- Winter, D. G. & Wiecking, F. A. (1971). The new Puritans: Achievement and power motives of new left radicals. *Behavioral Science*, 16, 523–530.
- Winterbottom, M. R. (1958). The relation of need for achievement to learning experiences in independence and mastery. In J. W. Atkinson (Hrsg.), *Motives in fantasy, action and society* (S. 453–478). Princeton, NY: Van Nostrand.
- Wirth, M. M., Welsh, K. M. & Schultheiss, O. C. (2006). Salivary cortisol changes in humans after winning or losing a dominance contest depend on implicit power motivation. *Hormones and Behavior*, 49, 346–352.
- Wise, R. A. & Rompré, P.-P. (1989). Brain dopamine and reward. *Annual Review of Psychology*, 40, 191–225.
- Witkowski, T. & Stiensmeier-Pelster, J. (1998). Performance deficits following failure: learned helplessness or self-esteem protection? *British Journal of Educational Psychology*, 37, 59–71.
- Witte, E. H. & Ardet, E. (1989). Gruppenarten, -strukturen und -prozesse. In E. Roth (Hrsg.), *Organisationspsychologie* (Bd. 3, S. 463–483). Göttingen: Hogrefe.

- Wittling, W. (1990). Psychophysiological correlates of human brain asymmetry: Blood pressure changes during lateralized presentation of an emotionally laden film. *Neuropsychologia*, 28, 457–470.
- Woike, B. (1995). Most memorable experiences: Evidence for a link between implicit and explicit motives and social cognitive processes in everyday life. *Journal of Personality and Social Psychology*, 68, 1081–1091.
- Woike, B., Gershkovich, I., Piorkowski, R. & Poco, M. (1999). The role of motives in the content and structure of autobiographical memory. *Journal of Personality and Social Psychology*, 76, 600–612.
- Woike, B. & Poco, M. (2001). Motive-related memories: Content, structure, and affect. *Journal of Personality*, 69, 391–415.
- Wolters, C. A. (2003). Regulation of motivation: Evaluating an underemphasized aspect of self-regulated learning. *Educational Psychologist*, 38, 189–205.
- Wood, D. J., Bruner, J. S. & Ross, G. (1976). The role of tutoring in problem solving. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, 17, 89–100.
- Wood, R. E. (1986). Task complexity: Definition of the construct. *Organizational Behavior and Decision Processes*, 37, 60–82.
- Wood, R. E. & Locke, E. A. (1990). Goal setting and strategy effects on complex tasks. In B. Staw & L. Cummings (Hrsg.), *Research in organizational behavior* (Bd. 12, S. 73–110). Greenwich, CT: JAI Press.
- Wood, R. E., Mento, A. J. & Locke, E. A. (1987). Task complexity as a moderator of goal effects: A meta-analysis. *Journal of Applied Psychology*, 72, 416–425.
- Woodson, J. C. (2002). Including »learned sexuality« in the organization of sexual behavior. *Neuroscience & Biobehavioral Reviews*, 26, 69–80.
- Woodworth, R. S. (1918). *Dynamic psychology*. New York: Columbia University Press.
- Wright, R. (1994). *The moral animal: Evolutionary psychology and everyday life*. New York: Vintage Books.
- Wright, R. A. (1996). Brehm's theory of motivation as a model of effort and cardiovascular response. In P. M. Gollwitzer & J. A. Bargh (Hrsg.), *The psychology of action: Linking cognition and motivation to behavior* (S. 424–453). New York: Guilford.
- Wrosch, C. & Freund, A. (2001). Self-regulation of normative and non-normative developmental challenges. *Human Development*, 44, 264–283.
- Wrosch, C. & Heckhausen, J. (1999). Control processes before and after passing a developmental deadline: Activation and reactivation of intimate relationship goals. *Journal of Personality and Social Psychology*, 77, 415–427.
- Wrosch, C. & Heckhausen, J. (2002). Perceived control of life regrets: Good for young and bad for old adults. *Psychology and Aging*, 17, 340–350.
- Wrosch, C. & Heckhausen, J. & Lachman, M. E. (2000). Primary and secondary control strategies for managing health and financial stress across adulthood. *Psychology and Aging*, 15, 387–399.
- Wrosch, C., Miller, G. E., Scheier, M. F. & de Pontet, C. (2004). *Giving up on unattainable goals: Benefits for health?* Zur Veröffentlichung eingereichtes Manuskript.
- Wrosch, C., Scheier, M. F., Miller, G. E., Schulz, R. & Carver, C. S. (2003). Adaptive self-regulation of unattainable goals: Goal disengagement, goal reengagement and subjective well-being. *Personality and Social Psychology Bulletin*, 29(12), 1494–1508.
- Wrosch, C. & Schulz, R. (2008). Health engagement control strategies and 2-year changes in older adults' physical health. *Psychological Science*, 19, 536–540.
- Wrosch, C., Schulz, R. & Heckhausen, J. (2002). Health stresses and depressive symptomatology in the elderly: The importance of health engagement control strategies. *Health psychology*, 21, 340–348.
- Wrosch, C., Schulz, R. & Heckhausen, J. (2004). Health stresses and depressive symptomatology in the elderly: A control-process approach. *Current Directions*, 13, 17–20.
- Wrosch, C., Schulz, R., Miller, G. E., Lupien, S. & Dunne, E. (2007). Physical health problems, depressive mood and cortisol secretion in old age: Buffer effects of health engagement control strategies. *Health Psychology*, 26, 341–349.
- Wundt, W. (1874). *Grundzüge der physiologischen Psychologie*. Leipzig: Engelmann.
- Wundt, W. (1894). Über psychische Causalität und das Prinzip des psycho-physischen Parallelismus. *Philosophische Studien*, 10, 1–124.
- Wundt, W. (1896). *Grundriß der Psychologie*. Leipzig: Engelmann.
- Wyer, R. S. & Srull, T. (1989). *Memory and cognition in its social context*. Hillsdale, NJ: Erlbaum.
- Wynne-Edwards, K. E. (2001). Hormonal changes in mammalian fathers. *Hormones and Behavior*, 40, 139–145.
- Yamaguchi, S. & Ninomiya, K. (2000). Umami and food palatability. *Journal of Nutrition*, 130(45 suppl), 921S–926S.
- Yammarino, F. J. (1996). Group leadership: a level of analysis perspective. In M. West (Hrsg.), *Handbook of work group psychology* (S. 289–224). Chichester: Wiley.
- Yarrow, L. J., McQuiston, S., MacTurk, R. H., McCarthy, M. E., Klein, R. P. & Vierte, P. M. (1983). Assessment of mastery motivation during the first year of life. Contemporaneous and cross-age relationships. *Developmental Psychology*, 19, 159–171.
- Yerkes, R. M. & Dodson, J. D. (1908). The relation of strength of stimulus to rapidity of habit-formation. *Journal of Comparative and Neurological Psychology*, 18, 459–482.
- Yerkes, R. M. & Morgulis, S. (1909). The method of Pavlov in animal psychology. *Psychological Bulletin*, 6, 257–273.
- Young, L. J. & Insel, T. R. (2002). Hormones and parental behavior. In J. B. Becker, S. M. Breedlove, D. Crews & M. M. McCarthy, *Behavioral endocrinology* (2. Aufl., S. 331–369). Cambridge, MA: MIT Press.
- Young, P. T. (1941). The experimental analysis of appetite. *Psychological Bulletin*, 38, 129–164.
- Young, P. T. (1949). Food-seeking drive, affective process, and learning. *Psychological Review*, 56, 98–121.
- Young, P. T. (1959). The role of affective processes in learning and motivation. *Psychological Review*, 66, 104–125.
- Young, P. T. (1961). *Motivation and emotion. A survey of the determinants of human and animal activity*. New York: Wiley.
- Yussen, S. & Kane, P. (1985). Children's conceptions of intelligence. In S. R. Yussen (Hrsg.), *The growth of reflection in children* (S. 207–241). New York: Academic Press.
- Zajonc, R. B. (1968). Cognitive theories in social psychology. In G. Lindzey & E. Aronson (Hrsg.), *Handbook of social psychology* (Bd. I, 2. Aufl., S. 320–411). Reading, Mass.: Addison-Wesley.
- Zajonc, R. B. (1980). Feeling and thinking: Preferences need no inferences. *American Psychologist*, 35, 151–175.
- Zak, P. J., Kurzban, R. & Matzner, W. T. (2005). Oxytocin is associated with human trustworthiness. *Hormones and Behavior*, 48, 522–527.
- Zeaman, D. (1949). Response latency as a function of the amount of reinforcement. *Journal of Experimental Psychology*, 39, 466–483.
- Zehr, J. L., Maestripieri, D. & Wallen, K. (1998). Estradiol increases female sexual initiation independent of male responsiveness in rhesus monkeys. *Hormones and Behavior*, 33, 95–103.
- Zeigarnik, B. (1927). Über das Behalten von erledigten und unerledigten Handlungen. *Psychologische Forschung*, 9, 1–85.
- Zepelin, H., Sills, R. A. & Heath, M. W. (1986–87). Is age becoming irrelevant? An exploratory study of perceived age norms. *International Journal of Behavioral Development*, 24, 241–256.
- Ziegler, A. & Heller, K. A. (2000). Effects of an attribution retraining with female students gifted in physics. *Journal of the Education of the Gifted*, 23, 217–243.
- Ziegler, A. & Stöger, H. (2004). Evaluation of an attributional retraining (modeling technique) to reduce gender differences in chemistry instruction. *High Ability Studies*, 15, 63–83.

- Zimmerman, B. J. & Kitsantas, A. (1997). Developmental phases in self-regulation: Shifting from process goals to outcome goals. *Journal of Educational Psychology, 89*, 29–36.
- Zuckerman, M. & Lubin, B. (1965) *Multiple Affect Adjective Checklist: today form*. San Diego, CA: Educational and Industrial Testing Service.
- Zumkley, H. (1978). *Aggression und Katharsis*. Göttingen: Hogrefe.
- Zurbriggen, E. L. (2000). Social motives and cognitive power-sex associations: Predictors of aggressive sexual behavior. *Journal of Personality and Social Psychology, 78*, 559–581.

Autorenportraits



Heinz Heckhausen

Psychologiestudium an der Westfälischen Wilhelms-Universität Münster; Promotion mit einer Dissertation über »Aufgabehaltung und Leistung« 1954, Habilitation mit einer Habilitationsschrift zum Thema »Leistungsmotivation, Hoffnung auf Erfolg und Furcht vor Misserfolg« 1962. 1953–1962 wissenschaftlicher Assistant an der Westfälischen Wilhelms-Universität Münster. 1964–1982 Professor für Psychologie an der Ruhr-Universität Bochum, Begründer des Psychologischen Instituts. 1983–1988 Direktor am Max-Planck-Institut für psychologische Forschung. 1971–72 Fellow am Netherlands Institute for Advanced Study, Wassenaar, Niederlande. 1980–82 Präsident der Deutschen Gesellschaft für Psychologie. 1981 Ehrendoktorwürde der Universität Oslo. Mitglied im Deutschen Wissenschaftsrat (Vorsitzender 1985–87). 1988 Ordentliches Mitglied der Bayerischen Akademie der Wissenschaften. 1988 Verleihung des Bundesverdienstkreuzes 1. Klasse. Forschungsschwerpunkte: Leistungsmotivation, Motivation und Volition im Handlungsverlauf, Motivationsentwicklung, Motivmessung, Ursachenbeschreibung von Handlungsergebnissen. Professor Heckhausen ist 1988 gestorben.



Jutta Heckhausen

Psychologiestudium an der Ruhr-Universität Bochum; Promotion an der University of Strathclyde, Glasgow, mit einer Dissertation über »Mother-Infant Dyads in Joint Object-Centered Action« 1985, Habilitation an der Freien Universität Berlin mit einer Habilitationsschrift zum Thema »Developmental Regulation in Adulthood« 1996. 1984–1986 postdoctoral fellow, 1987–1996 wissenschaftliche Mitarbeiterin, und 1996–2000 Forschungsgruppenleiterin am Max-Planck-Institut für Bildungsforschung, Berlin. Seit 2000 Professorin am Department of Psychology and Social Behavior, University of California, Irvine. 1995/96 Fellow am Center for Advanced Study in the Behavioral Sciences, Stanford. 1999 Max-Planck-Forschungspreis für Internationale Kooperation. Forschungsschwerpunkte: Motivation und Entwicklung im Lebenslauf, Zielengagement und Zieldistanzierung im Wirksamkeitsstreben, Entwicklungsregulation in kritischen Übergangsphasen und bei Gesundheitsproblemen, kulturelle Universalien und Unterschiede im Wirksamkeitsstreben.



Anja Achtinger

geb. 1970, Studium der Sozialpädagogik mit Schwerpunkt Sonderpädagogik in Darmstadt und Psychologiestudium mit den Schwerpunkten Klinische Psychologie und Sozialpsychologie. 1997–1999 Mitarbeiterin in der AG Sozialpsychologie und Entscheidungsforschung an der TU Darmstadt. 2003 Promotion zum Thema »Kognitionspsychologische Aspekte der willentlichen Stereotypkontrolle« am Lehrstuhl für Sozialpsychologie und Motivation (Prof. Dr. Peter M. Gollwitzer) an der Universität Konstanz. 2008 Habilitation zum Thema »Erfolgreiches Handeln aus einer sozialkognitiven Perspektive:, Rubikonmodell, Vorsatztheorie und Mentales Kontrastieren« an der Universität Konstanz.



Jürgen Beckmann

1980–1983 wissenschaftlicher Mitarbeiter am Sonderforschungsbereich 24 (Sozialwissenschaftliche Entscheidungsforschung) der Universität Mannheim; 1984 Jungwissenschaftlerpreis der Deutschen Gesellschaft für Psychologie; 1984–1990 wissenschaftlicher Mitarbeiter am Max-Planck-Institut für psychologische Forschung, München, Projektleiter in der Arbeitsgruppe Intention und Handeln

1991–1996 Heisenberg-Stipendiat der Deutschen Forschungsgemeinschaft am Max-Planck-Institut für psychologische Forschung, München. 1993 Visiting scholar an der Florida Atlantic University, Boca Raton

1997 bis 2005 Professor für Sportpsychologie am Institut für Sportwissenschaft der Universität Potsdam. Seit 2006 Professor für Sportpsychologie an der Technischen Universität München.

Daneben Wettkampfteilnahme in Ski Alpin und Schwimmen, Trainer B Ski Alpin, DSV Skilehrer, Mentaltrainer diverser Spitzensportler und -mannschaften.

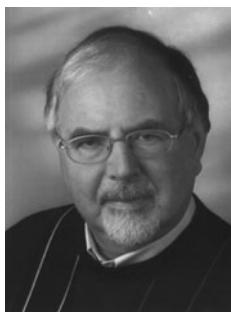

Joachim C. Brunstein

geb. 1957, Studium der Psychologie und Promotion 1986 an der Universität Gießen. 1986–1989 wissenschaftlicher Mitarbeiter von Heinz Heckhausen am Max-Planck-Institut für Psychologische Forschung in München. 1990–1996 Mitarbeit am Psychologischen Institut der Universität Erlangen-Nürnberg, 1993 Habilitation. 1998 Professur für Pädagogische Psychologie an der Universität Potsdam. Seit 2004 Professor für Pädagogische Psychologie an der Universität Gießen. Forschungsinteressen in den Gebieten der Selbstregulation von Lern-, Leistungs- und Entwicklungsprozessen. Aktuelle Forschungsschwerpunkte liegen in den Bereichen des selbstregulierten Lernens, der motivationalen Grundlagenleistungs- und machtthema-tischen Verhaltens sowie der Bedeutung von Lebenszielen für subjektives Wohlbefinden und die Entwick-lung im Erwachsenenalter.


Peter Gollwitzer

Psychologiestudium an den Universitäten Regensburg und Bochum; Promotion an der University of Texas (Austin), Habilitation an der LMU München. 1989–1992 Leiter der Forschergruppe Intention und Handlung am MPI für psychologische Forschung. Seit 1993 Lehrstuhlinhaber Sozialpsychologie und Motivation an der Universität Konstanz; seit 1999 unterrichtet er abwechselnd an der New York University und an der Universität Konstanz.

Träger verschiedener Forschungspreise (Max-Planck-Forschungspreis, TRANSCOOP Award für internationale Kollaborationen). Einladungen zu state-of-the-art lectures zum Thema Zielstreben auf den Kongressen der American Psychological Association, der American Psychological Society, dem International Congress of Psychology und dem International Congress of Applied Psychology. Fellow der American Psychological Association und Charter Fellow der American Psychological Society.


Uwe Kleinbeck

geb. 1942. 1968 Psychologiestudium in Bochum, Promotion 1972 und Habilitation 1984 in Bochum. 1984–1990 Professor für Arbeits- und Berufsprüchologie an der Universität Wuppertal. Seitdem Professor für Angewandte Organisationspsychologie an der Universität Dortmund. Arbeitsschwerpunkte sind Arbeits-motivation, Gruppenarbeit und Produktivitätsmanagement. uwe@kleinbeck.de


Julius Kuhl

Vertritt seit gut 15 Jahren das Fach differentielle Psychologie und Persönlichkeitsforschung an der Universität Osnabrück. Zuvor mehrere Jahre leitender Wissenschaftler am Max-Planck-Institut für Psychologie, München, sowie Tätigkeit an der Universität in Bochum (kognitionspsychologische Grundlagen der Motiva-tion). 1983–1984 Fellow am Center for Advanced Study in the Behavioral Sciences, Stanford, California. Unter seiner Leitung Entwicklung innovativer Instrumente und Methoden zur Messung und zum Training mentaler Kompetenzen und Selbststeuerungsfähigkeiten. (Mit-)Herausgeber der Enzyklopädie der Psy-chologie (Hogrefe-Verlag). 2001 Publikation seiner umfassenden Integration von theoretischen Ansätzen und Forschungsergebnissen aus der motivations-, kognitions- und neuropsychologischen Forschung im Rahmen einer neuen Persönlichkeitstheorie (PSI-Theorie) (Motivation und Persönlichkeit: Interaktionen psychischer Systeme. Göttingen: Hogrefe). Näheres unter: www.diffpsycho.uos.de



Falko Rheinberg

geb. 1945, 1967–1973 Psychologiestudium an den Universitäten Innsbruck und Bochum. 1973–1983 Mitarbeiter von Prof. Dr. Heinz Heckhausen am Lehrstuhl für Motivations- und Entwicklungspsychologie (Universität Bochum). 1977 Dissertation »Soziale und individuelle Bezugsnorm«. Anschließend Entwicklung und Erprobung von Motivationsförderung im Unterricht (DFG-Projekte in Zusammenarbeit mit Prof. Dr. H. Heckhausen und Dr. S. Krug). Dieses Förderkonzept wurde bis heute weitergeführt und inzwischen auch auf Eltern angewandt (zusammen mit Dr. S. Fries und Dr. B. Lund). Feinanalysen zur Struktur der Lernmotivation, Darstellung der Ergebnisse in der Habilitationsschrift »Zweck und Tätigkeit« (1983). 1983–1993 Heidelberger Lehrstuhl für »Pädagogische Psychologie und Interventionsmethoden«, Potsdamer Lehrstühle für »Pädagogische Psychologie« (1993–1995) und »Allgemeine Psychologie II« (seit 1995).



David Scheffer

geb. 1970 in Richmond, VA. Aufgewachsen in den USA, Äthiopien und Deutschland. Studium der Psychologie an der Universität Osnabrück. Promotion 2001 im Rahmen eines von der Deutschen Forschungsgemeinschaft geförderten Projekt zur Überprüfung der evolutionären Sozialisationstheorie über das Thema implizite Motive. 1998 bis 2008 Wissenschaftlicher Assistent im Fachgebiet Personal- und Organisationspsychologie an der Helmut-Schmidt-Universität in Hamburg. Seit 2008 Partner und Wissenschaftlicher Leiter bei dem Marktforschungsunternehmen 180° visual systems, 2010 zusätzlich Professor an der Nordakademie, Hochschule der Wirtschaft, Elmshorn. Forschungsinteressen: Einfluss impliziter PersönlichkeitsSysteme auf das Berufs- und Konsumverhalten.



Heinz-Dieter Schmalt

geb. 18.1.44, Freckenhorst, Psychologiestudium in Münster, Hamburg und Bochum. Dipl.-Psych. 1969. 1974 Dissertation, 1978 Habilitation in Bochum. Seit 1981 Universitätsprofessor, Lehrstuhl für Allgemeine Psychologie II (Motivation, Emotion und Lernen) an der Universität Wuppertal. Forschungsschwerpunkte sind Machtmotivation, Leistungsmotivation, Intrinsische Motivation, Aufsuchen und Meiden, Selektions- und Realisationsmotivation sowie Motivdiagnostik. Wichtige Buchpublikationen: Motivation, Kohlhammer, 2000 (zusammen mit Klaus Schneider), Achievement Motivation in Perspective, Academic Press, 1985 (zusammen mit Klaus Schneider und Heinz Heckhausen).



Oliver C. Schultheiss

Promovierte 1966 an der Friedrich-Alexander Universität Erlangen-Nürnberg. Er war postdoktoral fellow von 1997 bis 1999 an der Harvard University, Boston, USA und an der Universität Potsdam, Potsdam, Germany. 2000 erst Assistant und dann Associate Professor of psychology an der University of Michigan, Ann Arbor, USA. Seit 2007 ist Oliver Schultheiss Professor an der Friedrich-Alexander-Universität Erlangen-Nürnberg. Gegenwärtige Forschungsschwerpunkte: Endokrinologische Korrelate impliziter Motive, Einfluss von impliziten Motiven auf Gehirnaktivierung, kognitive und behaviorale Reaktionen auf wahrgenommenen Emotionsausdruck, Ursachen und Wirkungen des Zusammenspiels von impliziten Motiven und expliziten Zielen und Werten.

**Kurt Sokolowski**

Psychologiestudium an der Ruhr-Universität Bochum, 1977 Diplom. Wissenschaftlicher Mitarbeiter am Institut für Arbeitsphysiologie in Dortmund. Außerplanmäßiger Professor an der Bergischen Universität Wuppertal, 1986 Promotion, 1992 Habilitation. Vertretungsprofessuren in Dortmund, München, Osnabrück und Wuppertal. Seit 2000 Ordentlicher Professor für Allgemeine und Differentielle Psychologie an der Universität Siegen. Die Forschungsschwerpunkte liegen in den Bereichen Motivations-, Emotions- und Volitionspsychologie sowie Motivdiagnostik. <http://www.uni-siegen.de/~allpsy/>

**Joachim Stiensmeier-Pelster**

Geb. 1957, Psychologiestudium an der Universität Bielefeld, Diplom 1983. Promotion 1987 und Habilitation 1992. Seit 1996 Professor für Pädagogische Psychologie an der Universität Hildesheim, seit 1999 an der Justus-Liebig-Universität Gießen. Forschungsschwerpunkte sind die motivationalen und emotionalen Determinanten von Lernverhalten und Lernerfolg, insbesondere der Einfluss des Fähigkeitsselbstkonzepts und der Kausalattributionen.

Angewandte Fragestellungen, u. a. in Kooperation mit Unternehmen aus dem Sektor Finanzdienstleistungen, betreffen die motivationalen und emotionalen Determinanten des Berufserfolgs und die kognitiven, emotionalen und motivationalen Determinanten der Unfallgefährdung junger Autofahrer.

**Michelle M. Wirth**

Promovierte 1999 im Fach Psychobiologie am Swarthmore College und 2006 im Fach Psychologie an der University of Michigan, Ann Arbor. Sie war 2006 bis 2008 post-doctoral Fellow an der University of Wisconsin, Madison. Michelle Wirth ist jetzt Assistant Professor im Department of Psychology, University of Notre Dame. Ihre Forschungsinteressen sind: Emotion und Motivation; insbesondere zentral-neurologische und endokrinologische Korrelate von Dominanz-, Affiliations-, und Bindungsverhalten. Sie untersucht, wie Stresshormone und andere Hormone die Gehirnaktivität beeinflussen und damit emotionale, motivationale und kognitive Prozesse modulieren. Außerdem richtet sich ihre Forschung auf negative Einflüsse eines dis regulierten Stresshormonsystems auf die Emotionsregulation bei affektiven Psychosen wie der Depression.

Stichwortverzeichnis

A

AAI-Modell (► auch Assimilation, Akkommodation, Immunisierung) 459, 475
 Ablenkung 328
 Abschlussphase 259
 Absicht 357
 Abwägen (► Deliberation) 7
 Abwehrmechanismus 353
 Abwertungsprinzip 411
 Ach-Lewin Kontroverse 18
 Adaptationsniveau 25, 93, 94
 Affekt 66, 105–107, 340–341, 353, 356, 359, 393
 Affekt
 – antizipierter 106
 – negativer 97, 106, 360
 – positiver 106
 Affektknoten 85
 Affektladung 137
 Affektregulation 352, 353, 361, 363
 Affektsensibilität 351
 Affiliationsbedürfnis 340
 Affiliationsmotiv 237
 agency 445–446
 agency beliefs 444
 Aggression 82, 84–85, 418
 Agoutimaus 274
 Akkommodation 459
 aktionale Handlungsphase 312
 Aktivation 90, 94, 103, 123

Aktivationsniveau 90–93
 aktivationspsychologische Linie 31, 36
 Aktivationspotenzial 38
 Aktivationstheorie 90
 Aktivierung 77, 84, 376
 – negative 376
 – positive 376–377
 Aktivität, konsummatorische 76
 Alienation 355
 Alliästhesie 260
 Altruismus 348
 Amygdala 82, 95, 107, 263–265, 268, 272
 Angst 82, 89, 353
 Ängstlichkeit 81, 255
 Angsttheorie, psychoanalytische 82
 Annäherungs-Vermeidungs-Konflikt 205
 Annäherungsmotivation 258–259, 268
 Annäherungsziel 457
 ANOVA-Modell 409
 Anregungspotenzial 92, 93, 94
 Anreiz 5, 76, 104–107, 110, 117–121, 123, 127–129, 132, 139, 167, 244, 261, 314, 365, 374, 387, 447
 – natürlicher 195
 – situativer 43
 – sozial-evaluativer 244
 – tätigkeitsspezifischer Vollzugsanreiz 368
 – Zweck- und Tätigkeits- 373
 – zweck- und tätigkeitszentrierter 375
 Anreizcharakter 118
 Anreizmotivation 79, 122, 124, 139
 – energetisierende 122
 – Theorie der 123
 – zerebrales Netz der 272
 Anreizmotivationstheorie 127
 Anreiztheorie der Motivation 106
 Anschluss 275, 344
 Anschluss-Gitter 206
 Anschlussmotiv 193–194, 197–199, 202
 Anschlussmotivation 196
 Anspruchsniveau 106, 130–131, 135, 156, 168, 443–447
 – Verschiebung des 130–131
 Anspruchsniveausezung 113, 127
 Anstrengung 102, 133, 140, 142
 Anstrengungsattribution 441–442
 Anstrengungskalkulation 140
 Anstrengungskovariation 449
 Anstrengungsvermeidung 467
 Antizipation 121
 Antrieb 74
 Antworttendenz 51
 appraisal 95
 ARAS (► auch aufsteigendes retikuläres Aktivationsystem) 38, 90
 Arbeitsgedächtnis 358
 Arbeitsmotivation 143, 306
 Arbeitsplatzzufriedenheit 142
 Areal, medial präoptisches 281
 Ärger 96
 arousal level 90
 Assimilation 459
 Assoziation 85

Assoziationismus 84
 Assoziationstest, impliziter 51, 255
 assoziationstheoretischer Problemstrang
 31
 Ästhetik 93
 Asymmetrie affektiver Reaktionen
 auf positive und negative Ereignisse
 2, 429
 attitude 136
 Attraktivität 93–94, 98
 Attribuierungsasymmetrie, selbstwertdienliche 413
 Attribuierungsfehler, fundamentaler 411
 Attribuierungstheorie 27
 Attribution, selbstwertdienliche 402
 attributionale Theorie 390
 Attributional Style Questionnaire 400, 423
 Attributionsdimension 417
 Attributionsforschung 101
 Attributionsstil 417, 422, 423
 – depressiver 417, 422
 Attributionstheorie 390
 Auffassungstest, thematischer 147, 202
 Aufforderungscharakter 86, 107, 112
 Aufforderungscharaktere 110
 Aufgaben
 – mittelschwere 134
 – unerledigte 18
 Aufgabenwahl 134, 168
 Aufmerksamkeit 352
 Aufmerksamkeitsdefizitstörung 325
 Aufmerksamkeitsspanne 59
 aufsteigendes retikuläres Aktivationsystem (ARAS) 38, 90
 Aufsuchen 89
 Aufsuchen-Aufsuchen-Konflikt 85, 103, 112
 Aufsuchen-Gradient 88
 Aufsuchen-Meiden-Konflikt 85, 86
 Aufsuchen-Tendenz 87, 90
 Aufwertungsprinzip 411
 Aufzeichnung der neuronalen Aktivität 257
 augmentation principle 411
 Ausdauer 118, 133, 135, 172
 Ausdrucksverhalten, emotionsspezifisches 60
 Ausführungsmodell 140, 141
 Ausgewogenheit, kognitive 27
 Auslese, natürliche 13
 Auswahl 118
 Auswertungsschlüssel 344
 Automatizität 324
 Autonomie 373
 Autonomiebedürfnis 368
 Autopilot 45, 67
 autoshaping 125
 Aversionssystem 92, 93

B

Balancetheorie 97
 Beck-Depressions-Inventar 399
 Bedingungsanalyse 108
 Bedürfnis 32, 54, 75, 78, 109, 110, 112–113, 135, 138, 338
 Bedürfnishierarchie nach Maslow 29
 Bedürfnis
 – nach Kompetenzerleben 368
 – nach Selbstbestimmung 387
 – kognitives 247
 – affektives 247
 Bedürfnisspannung 132
 Bedürfnisstärke 114
 Bedürfniszustand 79, 103, 260, 261
 Beeinflussung von Wahrscheinlichkeit und Erwünschtheit 129
 Befriedigungswert 137, 138
 Begabungskonzept 414, 415
 Begegnungsmotiv 340
 Behaviorismus 73–74, 95, 118, 338
 – funktionaler 124
 – psychologischer 117
 Bekräftigung 105, 119, 123–124, 135
 – partielle 101
 Bekräftigungsergebnis 122
 Bekräftigungstheorie 105–107, 118
 Bekräftigungswert 106, 135–136
 belief-value-matrix 127
 Belohnung 258, 270, 274
 Belohnungsbewertung, bedürfnisabhängige 270
 Belohnungssystem 92–93
 Beobachter 402, 416
 Beobachtungsperspektive 408
 Berufswahlentscheidung 140
 Beschämung 134, 432, 435
 Bestrafung 258, 270
 Betaendorphin 277
 Betrachtung, kulturvergleichende 59
 Bewältigung 95, 97
 Bewertung 7
 – primäre 95
 – sekundäre 95
 Bewertungsvoreingenommenheit 198
 Bewusstsein 45, 67, 262, 347
 Bewusstseinslage 314
 Bewusstwerdung 70
 Beziehungsmotiv 345
 Beziehungsmotivation 341
 Bezugsnorm 288, 371, 416, 440
 – Orientierung 371, 464
 – individuelle 187, 371
 – interindividuelle (s. auch soziale Bezugsnorm) 440
 – intraindividuelle (► auch individuelle Bezugsnorm) 440
 – soziale 187, 371
 Big Five 46

B

Big Three 57
 Bildung einer Intention 19
 Bindung 275, 277
 – zwischen Eltern und Nachwuchs 275
 – soziale 193–194
 Bindungsstil 195
 Bindungstheorie 195
 Bindungstyp 195
 Blickkontakt 362
 Bochumer Gruppe 26–27
 bottom-up Prozess 334
 Brutpflege 194

C

central motive state 126
 chronisches Ziel 331
 Chronometrie, mentale 17
 Circumplex-Modell 376
 closed-mindedness 317
 Columbia Obstruction Box 75–76, 118
 commitment 99, 103, 326
 coping 90, 95, 97
 Cortex
 – lateral präfrontaler 271–272
 – orbitofrontaler 265, 270
 Cortisol 279–280

D

Demokratie 347
 Denken 341, 347
 Depression 341, 398, 418, 421
 Determination 346
 determinierende Tendenz 14
 difference in sameness 91
 Diktatur 347
 discounting principle 411
 Diskrepanztheorien der Motivation 93
 Dispositionsvariable 108, 113
 Dissonanz 99–101
 – kognitive 27, 74, 100, 102
 Dissonanzreduktion 97–103
 Dissonanztheorie 99, 101
 Distanz 86
 – psychologische 111, 114
 Distinktheit 4
 Divergenzeffekt 98, 102
 Dominanz 48, 277, 435
 Dominanzhierarchie 278
 Dopamin 107, 209–210, 265–266
 Dopaminsystem, mesolimbisches 265
 Doppelter Aufsuchen-Meiden-Konflikt 85
 Dringlichkeitsphase 479, 483
 drive 74, 107
 Durchführungsinention 323

Durst 75–76, 78, 81, 99
dynamisch 71

E

Effekt
– des Bedauerns 98
– unabhängiger 261
ego-depletion theory 330
Ego-Involvement 115
Eigenschaft 29
– dispositionelle 43
Eigenschaftsdefinition 44
Eigenschaftstheorie Cattell 29
Einstellung 136–138, 317, 404
Einstellungsänderung 97–99
Einwilligung, erzwungene 98–99
Eltern-Kind-Interaktion 437–439,
461–463
Emotion 53, 94–97, 103, 196, 355, 358,
392
Emotionsausdruck 193
Emotionserleben 193
Energetisierung 79, 105, 109
Energetisierungsquelle 82
Energiebedarf 273
Energielosigkeit 351
Entfremdung 356
Entropie 64
Entscheidung 128, 352
Entscheidungsanalyse 143
Entscheidungsverhalten 106
Entscheidung unter Risiko 129
Entwicklung der Motivation 8
Entwicklung des Selbstkonzepts 433
Entwicklungsaufgabe 474
Entwicklungsfrist 477–484
Entwicklungsregulation 468–487
– entwicklungsregulatives Handeln
468–487
Entwicklungsrisiko 450
Entwicklungsziel 474
– Kinderwunsch 481
Erfolg 296
Erfolgsanreiz 134
Erfolgsausdruck 432
Erfolgserwartung 131, 393, 447
Erfolgsmotiv 132–134, 158
Erfolgswahrscheinlichkeit 134–135, 158
– subjektive 133
Erfolgszuversichtlichkeit 81
Ergebnis-Folgen-Erwartung 6
Erkrankung, psychosomatische 348
Erkundung 78
Erkundungsverhalten 80
Erlebens-Stichproben-Methode 387
Ermüdung 348
Erregung 90
Erregungsnivea 96

Ersatzerledigung 113
Ersatzhandlung 116–117
Ersatztätigkeit 18, 109
Ersatzwert 116, 117
Erwartung 5, 104, 106–107, 110, 112,
117, 120, 135, 167, 314, 374
– Ergebnis-Folge- 374
– erlernte 135
– Handlungs-Ergebnis- 374
– generalisierte 135
– mal Wert 134
Erwartungs-mal-Wert-Modell 6
Erwartungs-mal-Wert-Theorie auch
Erwartungs-Wert-Theorie 106–107,
113, 126–127, 129, 137–138, 143,
394
Erwartungs-Wert-Matrix 120
Erwartungs-Wert-Modell der leistungs-
bezogenen Aufgabenwahl nach Eccles
& Wigfield 175, 454
Erwartungsemotion 123, 128
Erwartungskonstrukt 113
Erwartungstheorie der Motivation 83
Erwartungswidrigkeit 397
Erwartung und Wert 417
erweitertes Motivationsmodell 432
erweitertes kognitives Motivations-
modell 3, 373–375, 387
Erziehung 339
Erziehungsstil 244
ESM 381
Essen 272–275
Essstörung 356
Estradiol 278
Ethologie 20
Evolution 49
expectancy 127
Experience Sampling Method 381
Exploration 58, 92
– diversive 92
– spezifische 92
Extensionsgedächtnis 358, 360
Extraversion 48, 266–267, 351
Extraversion-Introversion 250
extrinsisch 6, 141, 368, 387
Eysencks eigenschaftstheoretischer
Ansatz 40

F

Fähigkeit 141
Fähigkeitsattribution 441–443
Fähigkeitskompenstation 449
Fähigkeitskonzept 296
Fähigkeitselfbstkonzept 413
5-Faktoren-Modell 46
Faktorenanalyse 50
faktorenanalytisch 52
Fantasiegeschichte 196

Fantasieinhalt 202
Fazittendenz 311
Feedback 250
Fehlverhalten 124
Feld, psychologisches 111–112
feldtheoretisch 86
Feldtheorie auch Lewins Feldtheorie
23, 97, 105, 107–108, 110, 113
Flattendenz 312
Fixierung 339
Flow-Erleben auch flow experience
315, 345, 379–382, 384, 387
Flow-Kanal-Modell 383
Flow-Kurzskala 382, 384–385
Flow-Quadranten-Modell 383
Flucht-Kampf-Starre System 268
forced compliance 98
Förderung
– von Lehr- und Lernprozessen 306
– soziale 84
Fremdbeobachtung 408
Fremdenfurcht 195, 200
Freudsche Fehlleistung 114
Frontallappen, Asymmetrie bei der
Aktivierung des 269
Frustration 82
Fühlen 347
Führen mit Zielen 305
Funktionalismus 395
funktionelle Autonomie nach Allport
29
Funktionslust 367
Funktionsweise von Zielen 286
Furcht 79, 82–83, 88–89, 95–96, 106,
123, 139
– vor Fremdbewertung 200
– im kindlichen Leistungsmotiv 465
– vor Misserfolg 237
– vor Zurückweisung 197–200, 202

G

Gedächtnis 115, 264
– autobiographisches 249
– für emotionale Ereignisse 264
Gefahrenvermeidung 259
Gefühl 347, 393
Gefühlslandschaft 358
Gefühlston 92
Gehirngeschlecht 280
Gelegenheitsstruktur, alterszeitlich
organisierte 470
Gelehrigkeit 118
Geltungsstreben 116
Gemeinschaft 65
Geschlecht, körperliches 280
Geschlechtsrollenverhalten 280
Geschlechtsunterschiede 210
Geselligkeit 48

Gesetz
– des Lernens, primäres und sekundäres 125
– der Wirkung 118–119, 121
Gesichtsmimik 60
gespanntes System 109–110, 114–116
Gesundheit 69
Gewaltprävention 425
Gewohnheit 33, 77, 346
Gitter-Technik 205
Glücksspiel 106
Glykogen 273
Go-Modus 2
Grays theoretisches Nervensystemmodell der 268
Grübeln 355–356, 361
Grundemotion 62
Grundmodell der klassischen Motivationspsychologie 3
Grundprinzip, ideomotorisches 16
Gruppenaufgabe 302
Gruppenkoordination 304
Gruppenleistung 304
Gruppenziel 302
Gruppenzielsetzung 304
Gütemaßstab 130
Gütestandard 146

H

habit 13, 32, 77–80, 82, 85, 87, 105, 121–123, 127–128
Habit-Stärke 81, 87–88
Handeln, motiviertes 264
Handlung 309
– ideomotorische 84
– unerledigte 113
Handlungs-Ergebnis_Erwartung 6
Handlungs-Ergebnis-Folge 432
Handlungs-Folge-Erwartung 120, 139
Handlungs-Folge-Kontingenz 107, 116, 119, 124–125, 128
Handlungs- vs. Lageorientierung 103
Handlungsabsicht 347, 359
Handlungsergebnis 141, 142
Handlungsfeld, alterszeitlich strukturiertes 474
Handlungsfolge 141, 142
Handlungsinitiierung 7
Handlungsintention 7
Handlungskompetenz 438
Handlungskontrolle 102–103, 400
Handlungskontrollmodi 400
Handlungskontrollskala 103
Handlungsmodell 139–141
Handlungsorientierung 143, 252, 351, 353–354, 399–400
Handlungsperspektive 309
Handlungsphase 479

– aktionale 312
– prädezisionale 310
– postaktionale 313
Handlungsphasen-Modell der Entwicklungsregulation 474–484
Handlungsphasensequenz 479
Handlungsplanung 294
Handlungsregulation 458–460
Handlungsspielraum 300
Handlungssteuerung 287, 310
– volitionale 431
Handlungsstrategie 287
Handlungstheorie, entwicklungsbezogene 469
Handlungsverlauf 285
Handlungsziel 109–110, 114
Handlungszyklus, entwicklungsregulativer 474
Hemisphäre 341, 347–348, 350, 356, 359
Hemmung, soziale 84
Hierarchie der Bedürfnisse 58
Hilfegesuche 439
Hilflosigkeit 351, 435
– erlernte 420
– persönliche 420
– universelle 420
Hinweisreiz 79
Hippocampus 82, 268, 350
Hirnareal 343
hodologisch 111
Hoffnung 123
– auf Anschluss 198–199, 202
– auf Erfolg 151, 237
– im kindlichen Leistungsmotiv 465
Hoffnungslosigkeit 418
Hoffnungslosigkeitsdepression 421
Homöostase 68, 75, 97
homöostatisch 108
Homunkulus 346
hostile bias 417–418, 424
humanistische Psychologie 57
Hunger 75–76, 78, 81, 107, 339
Hybrid Expectancy Model 141
hyperdopaminerige Ratte 266
Hypothalamus 80, 268, 278, 339

I

I-E-Skala 136
Ich 347
– Nähe 109
– Niveau 130
idiografisch 71
illusionärer Optimismus 318
Immunglobuline 208
Immunisierung 459
implizit 45
Individualismus 65

individualistisch 59
Informationsverarbeitung 61, 401
– vor einer Entscheidung 102
– soziale 424
Initiierung der intendierten Handlung 19
Inkongruenz, motivationale 250
Instinkt 12–13, 20, 53, 74, 76, 108
Instinktkontroverse 20
Instinkttheorie (s. Instinkttheoretischer Problemstrang) 19–21
Instrumentalität 24, 134, 137–139, 141–143
Instrumentalitätstheorie 24, 136, 138, 142
Intellektualisierung 96
Intelligenz 108, 394, 418
– emotionale 394
Intention 7, 403–404
Intentionsattribuierung 404
Intentionsbildungsprozess 7
Intentionsdeaktivierung 7
Intentionsgedächtnis 355, 357–358, 360
Interaktionismus 54
– dynamischer 9
Interdependenz 302
Interesse 367, 369, 454
Intersubjektivität 438
Intimitätsmotiv 193, 197, 207–208, 237
Intimitätsmotivation 207
intrinsisch 6, 141, 367–371, 373–384, 387
intrinsische vs. extrinsische Motivation 372
intrinsisch vs. extrinsisch 366
Introktion 355–356
Introspektion 15
Intuition 357
intuitiv 66
Ist-Sollwert-Diskrepanz 341

K

Kanalisierungseffekt 471
Kapazität, entwicklungsregulative 485–486
Kapazitätsüberzeugung (► auch agency beliefs) 444–446
Kaufentscheidung 106
Kausalattributionstheorie 140
Kausalattribution 389–390
Kausalitätsüberzeugung (► auch means-ends beliefs) 444–446
Kausalschema 448
– Entwicklungsrisiken 448
– der kombinierten Kovariation 448
– der Kompensation 448
Kelleys Würfel zur Ursachenerklärung von Verhalten 4

Kindheitserfahrung 108
 kognitionspsychologische Linie 27
 Kohärenzurteil 361
 kollektivistisch 59
 Kommunikation, nonverbale 193
 Kompetenz 387, 466
 – metamotivationale (► auch Kompetenz, motivationale) 460
 – motivationale 380, 385–387, 460
 Komplexität 67
 Konditionieren
 – instrumentelles 36, 77
 – klassisches 36, 77, 82, 95, 120
 – operantes 36
 Konflikt 74, 82, 85, 87–88, 94, 97–98, 103, 111–113, 131
 Konfliktmodell 89
 Konfliktsituation 86
 Konflikttheorie 85
 Kongruenz 52
 – von Entwicklungszielen und Entwicklungsgelegenheiten (► auch Entwicklungsregulatives Kongruenzprinzip) 476
 Konsens 4
 Konsistenz 4, 71, 97
 Konsistenzparadox 29
 Konsistenztheorie 27
 Konsonanz 98
 Konstrukt, theoretisches 32
 Kontext 352
 Kontingenz 59, 106
 Kontingenzerwartung 135
 Kontingenzverhalten, mütterliches 437
 Kontrolle 393
 – interne 135
 – kompensatorische sekundäre 482
 – primäre 429
 – sekundäre 437
 Kontrollierbarkeit 460
 Kontrollstrategie
 – kompensatorisch sekundäre 435
 – sekundäre 436
 Kontrollstreben, primäres 459, 470
 Kontrollüberzeugung 137, 444
 Konvergenzeffekt 98
 Körper 348
 Korrelate, neuroimmunologische 208
 Korrelation 47
 Korrumperungseffekt 372
 Kortex, präfrontaler 107
 Kosten 454
 Kovariationsmodell 401, 404
 Kovariationsprinzip 406, 419, 443
 Kraft, psychologische 113
 Kräftefeld 113
 Kybernetik 68

L

Lageorientierung 355, 399
 Lageorientierung 143, 252, 351, 355–356, 361, 395, 398–401
 Landkarte, kognitive 118
 Langeweile 92
 Läsionstechnik 257
 learning without responding 126
 Lebenslauf 469
 Lebenslauftheorie der Kontrolle 427
 Lehrer 415
 Leistung 178, 344
 Leistungsdefizit 351
 Leistungsdruck, elterlicher 462
 Leistungshandeln 134
 Leistungsmesssystem 304
 Leistungsmotiv 56, 81, 116, 130, 159, 237, 300, 339
 – autonomes 245
 – Gitter 156
 – soziales 246
 Leistungsmotivation 130, 340, 359
 Leistungsmotivationsforschung 135
 – von Heckhausen 26
 Leistungsrückmeldung 296
 Leistungsverhalten 135
 Leistungsziel 288, 297
 Leistungszielansatz 456
 Leistungszielkonzept 457
 Leptin 273
 Lern- und Leistungsmotivation 394
 Lernen 57, 73–74, 77–78, 80, 83, 105–107, 115, 118–119, 124, 126, 128
 – assoziatives 77
 – instrumentelles 124
 – latentes 32, 119, 122, 125, 127
 – operantes 106, 118
 – soziales 135
 Lernfaktor 119
 Lernkomponente (ςH_R) 78
 Lernprozess
 – instrumenteller 262
 – klassischer 262
 – lernpsychologische Linie 31–35
 Lerntheorie 84, 96, 123
 – behavioristische 106
 – soziale 135–136
 Lernziel (s. auch Meisterungsziel) 296, 456
 Leugnung 96
 Lewins Feldtheorie 23, 97, 105, 107–108, 110, 113
 – limbisches System 107
 Lokaltheorie der Motivation 75
 Lokomotion 108, 110
 Löschungsresistenz 77, 82–83, 101, 136
 Löwener Schule 18
 Lustzentrum 80

M

Machtmotiv 237, 302
 Machtmotivation 340–341
 Magersucht 348
 Magnetresonanztomographie, funktionelle 258
 Manifest Anxiety Scale 81
 Marktforschung 66
 mastery motivation 430
 McClelland 25
 means-ends beliefs 444–445
 Mechanismus (AAM)
 – angeborener 20
 – auslösender 20
 Meiden 89
 Meiden-Gradient 88
 Meiden-Meiden-Konflikt 85
 Meiden-Tendenz 87, 90
 Meisterungsziel 456
 Melanocortine 274
 Metaanalyse 47
 Metaattribution 399
 Methode des Unterschieds 406
 Misserfolg 152, 296, 351
 Misserfolgsängstlichkeit 81, 467
 Misserfolgsausdruck 432
 Misserfolgsmotiv 132–134, 162
 2x2-Modell der Leistungsziele 457
 Modell der unbewussten Verhaltensbestätigung 84
 Modulationsannahme 360
 Mögen 259–260, 267
 monosemantisch 347
 Motiv 11, 55, 158, 198, 300–301, 338, 403–404
 – duales 254
 – explizites 5, 238, 451
 – implizites 4, 238, 379–380, 385–387, 451–453
 Motivanregung 27, 113
 Motivation 11, 77, 198, 262, 313
 – abwägende 18
 – der Entwicklung 8
 – explizite 262
 – extrinsische 384
 – Grays theoretisches Nervensystemmodell der 268
 – implizite 262
 – tätigkeitszentrierte 368, 370
 Motivationsfaktor 119
 Motivationshemmung 271–272
 Motivationskomponente (D) 78
 Motivationsmodell
 – erweitertes 432
 – kognitives 106
 Motivationsphase 259
 Motivationsprozess 262
 motivationspsychologische Linie 24

Motivationsregulation 271–272, 458–460
 Motivationstendenz, resultierende 113
 Motivationstheorie der Lebenslaufentwicklung 459
 Motivbegriff 342
 Motivdisposition 4
 Motivmessung 300, 342
 Motivtest, operanter 158
 Murrays Forschungsansatz 24
 Mutter-Kind-Interaktion 362, 461

N

Nachentscheidungskonflikt 98
 Nahrungsaufnahme 80
 Nahrungsbedürfnis 79
 narrativ 343
 Neo-Assoziationismus 84–85, 103
 Netzwerktheorie des Gedächtnis 85
 Neugier 92
 Neugierverhalten 80
 Neurotizismus 351
 Niedergeschlagenheit 360
 nomothetisch 71
 Normative Vorstellung 471

- Altersunterschiede in 471
- zum Lebenslauf 471
- – off-time 472
- – on-time 472

 normatives Modell 409
 Normen 348
 Nucleus, ventromedialer 281
 Nucleus accumbens 107, 265, 278
 Nucleus anterior 278
 Nucleus basolateralis 264
 Nucleus centralis 264
 Nutzen 129

- erwarteter 128
- subjektiv erwarteter 128

 Nutzenfunktion 128

O

Objektbesetzung 340
 Objekterkennung 358
 OFC 271
 OMT 343, 345
 open-mindedness 317
 Operanter Motivtest (OMT) 63, 343
 Opioid, natürliches 274
 Optimierung des primären Kontrollpotenzials 478
 Optimierungsheuristik 478
 Optimismus 69
 Orientierungsreaktion 36, 39

Östrogen 281
 Oxytocin 209–210, 275–277

P

Paarbindung 276
 Passung 52
 Passungsprinzip 359
 Performanzziel (► auch Selbstdarstellungsziel) 456
 Persistenz 321
 Person-Job-Passung 65
 Persönlichkeitsdisposition 116
 Persönlichkeitsfaktor 301
 Persönlichkeitsmerkmal 337
 Persönlichkeitspsychologie 29
 persönlichkeitspsychologische Linie 28
 persönlichkeitstheoretischer Problemstrang 12, 21
 persönlichkeitspsychologisches Modell zur Handlungs- und Selbstregulation 7
 Persönlichkeitssystem 68
 Personmodell 108–110, 112–114, 116
 Perspektivendifferenz 412, 415–416
 Phasensequenz nach Hebb 38
 pharmakologische Technik 257
 Planen (► Implementierung) 7
 Planungsneigung 295
 Position

- heterogenetische 15
- phänomenologische 15

 Postulat der Unabhängigkeit von Trieb und Reiz-Reaktions-Verbindung 79

- postaktionale Handlungsphase 313

 Postulat eines allgemeinen unspezifischen Triebes 81
 Potenz 113, 127
 präaktionale Phase 312
 prädezisionale Handlungsphase 310
 Prädiktor 47
 Präferenz für Verhaltens-Ereigniskontingenzen 2
 Prägung 63, 64
 praxic mode 438
 preparedness 95
 primäre Kontrolle (► Streben nach Wirksamkeit) 2, 8, 427–429, 434, 437, 459–460, 468, 470, 478–487

- funktionales Primat 427
- Potenzial 427
- Streben nach 427

 primary appraisal 97
 Priming 84, 255, 331

- affektives 85

 Prinzip

- der Bekräftigung 77
- der funktionellen Autonomie 82

 Produktivität 140

Produktivitätsmanagement 305
 Progesteron 281
 Prolaktin 275, 276
 Protektion motivationaler Ressourcen 480
 Prozess, volitionaler 102
 PSI-Theorie 352, 357, 458
 Psychasthenie 350
 Psychoanalyse 21, 108, 346
 Psychologie, humanistische 57
 Psychotherapie 89

Q

quadripolares Modell der Leistungsmotivation 180
 Quasi-Bedürfnis 109–110, 113–115

R

Rahmentheorie der Motivation 123
 reaction-evocation-potential 33
 Reaktion 51, 61

- affektive 106
- emotionale 264
- konsummatorische 123
- selbstbewertende (s. auch Stolz, Besämung, Erfolgsausdruck, Misserfolgsausdruck) 434

 Reaktions-Folge-Kontingenzen (R-S*) 106
 Reaktionspotenzial 78, 135
 Reaktionszeitverlängerung 51
 Rebound-Effekt 332
 Rechtfertigung, ungenügende 98
 Redintegration 25
 Regression 349
 Regulationsinstanz, übergeordnete 7
 Reiz-Reaktions-Verbindung (► auch Reiz-Reaktions-Assoziation) 32, 105, 108
 Reizentzug 91
 Reizgeneralisierung 89
 Reizmonotonie 92
 Reizüberflutung 91
 Reiz und Reaktion 61
 Relevanznorm für die subjektive Wertschätzung 454
 Respektieren des eigenen Werks 431
 Responsivität 362
 Risikoneigung 48
 Risikowahl 131, 163
 Risikowahlmodell der Leistungsmotivation 25–26, 132–133, 135, 139, 143, 382, 394, 411, 453
 Rubikon-Modell 174, 293
 Rubikon-Modell der Handlungsphase 7, 102, 103, 310

- Abwägen 310
- Bewertung 310
- Durchführung 310
- Planen 310
- Realisierbarkeit 311
- Wünschbarkeit 311
- Rumination 114

S

- Sättigung, psychische 91
- Schemata 396
- kausales 392, 401, 410, 447-451
- Schreckreaktion 91
- schüchtern 201
- Schuldgefühl 421
- Schuleintritt 463
- Schüler 415
- Schulleistung 174
- Schulnote 344
- Schwierigkeitsgesetz der Motivation 133
- Schwierigkeitsgrad 131-133
- secondary intersubjectivity 438
- Seelenblindheit 263
- sekundäre Kontrolle, Strategien 428-429, 436-437, 459-460, 468, 470, 479-486
- Entwicklung von 437
- Selbtermachenwollen 434, 438
- Selbst 97, 342, 349, 353-354, 363
- Selbstachtung 116
- Selbstäußerung 362
- Selbstbekräftigung 183
- antizipierte 432
- Selbstbeobachtung 408
- Selbstberuhigung 353
- Selbstbestimmung 341, 368
- Selbstbewertung 130, 183, 246, 439
- negative 435
- Selbstbewertungsfolge, Asymmetrie der 130
- Selbstbewertungsreaktion 130, 134
- Selbstbild, motivationales 379, 385-387
- Selbstdarstellungsziel 456
- Selbsteinschätzung ihrer Fähigkeit 101
- Selbstentwicklung 360
- Selbstergänzung, symbolische 117
- Selbsthemmung 349
- Selbstideal 360
- Selbstinfiltration 350, 355-356, 361
- Selbstkonsistenz-Ansatz 414
- Selbstkontrolle 347-348, 350, 459
- Selbstkonzept 101, 342, 347, 422-423
- Selbstkonzeptentwicklung 433
- Selbstmotivierung 352, 353
- Selbstorganisation 70
- Selbstpräsentation 116
- Selbstregulation 346-349, 458

- Selbstregulationskapazität 330
- Selbstregulationsprozess 74
- Selbstrepräsentation 343
- Selbstsein 341
- Selbstständigkeit 468
- Selbstverpflichtung 98-99, 103
- Selbstverursachung 346
- Selbstwachstum 360
- Selbstwahrnehmung 352
- Selbstwert 392, 413
- Selbstwertdefizit 421
- selbstwertdienlich 412
- Selbstwert Einschätzung 319
- Selbstwertgefühl 420
- Selbstwertkonzept 466
- Selbstwertrelevanz 413
- Selbstwirksamkeit 346, 445
- Selbstwirksamkeitserwartung 406
- Selbstzugang 354-357, 361
- Selbstzuschreibung 355
- falsche 356
- Selbstzweifel 399
- Selektion von Informationen 100
- self-efficacy 445
- Sensibilisierung 353
- sensory deprivation 91
- septohippokampales 268-269
- Sequenzmodell der Emotionen 95
- Serotonin 278
- Sexualität 76, 78, 89, 280
- erlernte 281
- Sexualtrieb 79-80
- Sicherheit 58
- Sicherheits-Regelkreis 64
- Sicherheitsansatz 259
- Situations-Ergebnis Erwartung 5
- Situations-Folge-Kontingenzen (S-S*) 106-107, 128
- Social-Cognition 84
- Social-loafing 330
- Spannung 109
- Stabilität 43
- Stärke des Ichs 116
- Stereotyp 84
- Stimulus-Folge-Kontingenzen 124-125
- Stolz 134, 432, 435, 439
- Stopp-Modus 2
- Störung, depressive 424
- Strategie, kognitiv-verhaltens-therapeutische 410
- Streben nach Wirksamkeit (► primäre Kontrolle) 1-3, 8-11, 33-34, 42, 44, 52-61
- Stress 96-97, 343, 357, 423
- Stress-Modell, transaktionale 95
- Stresshormon 208
- Stroop-Aufgabe 291, 360
- Stroop-Interferenz 341, 359, 360
- Struktur, neuropsychische 44
- Submission 435
- Suchtverhalten 346

- Summationspriming 361
- Suppressionsvorsatz 327
- Survival of the fittest 13
- Symptom 343
- psychosomatisches 348
- Symptomverschlimmerung 356
- System der Verhaltenshemmung 268
- Systeminteraktion 67
- Systemkonditionierung 362
- Systemkonditionierungsmodell 361

T

- TAT 63, 206, 343
- Tätigkeit
- innovative 292
 - unerledigte 116
- Tätigkeitsanreiz 366-367, 374, 376, 378, 380, 387
- leistungsmotivationaler 379-380, 387
 - leistungsthematischer 379
- Technik zur Förderung zielorientierten Handelns 304
- Testosteron 45, 248, 278-281
- Thematischer Auffassungstest (TAT) 55
- Theorieansatz, volitionaler 102
- Theorie
- der Anreizmotivation 123
 - des automatischen Zielstrebens 331
 - von Davidson 269
 - der erlernten Hilflosigkeit 83
 - der Fantasierealisierung 335
 - der kognitiven Dissonanz 103
 - der korrespondierenden Schlussfolgerung 401
 - des Meidungslernens von Mowrer 34
 - der resultierenden Valenz 131
 - der symbolischen Selbstergänzung 329
 - der verminderten Selbstregulationskapazität 330
- Therapiemethode 424
- top-down Prozess 334
- Topologie 108, 111
- Trägheitstendenz 173
- traits 49, 62
- Transaktion 97, 486
- evokative 486
 - manipulierende 486
 - selektive 486
- transsituativ 43
- Trieb 12, 21-23, 32, 73-76, 78-80, 82-83, 88, 90, 95-96, 105-106, 108, 119, 123
- erworbener 79, 81-83
 - primärer 82
 - sekundärer 79, 82
- Triebinduktionstheorie 128
- Triebreduktion 80, 83
- Triebreduktionsmodell 21

Triebreduktionstheorie 77, 80
 Triebreiz 78–79, 121–122
 Triebschicksale 339
 Triebstärke 76, 78–79, 81, 87–88, 90–91, 103, 127
 triebtheoretischer Ansatz von Hull 32
 Triebtheorie 73–74, 76–80, 82–84, 91, 110
 Triebzustand, allgemeiner 82
 Trost 361
 Tüchtigkeitskonzept, globales 449

U

U-Funktion, umgekehrte 90–91
 Überblicksmodell der Motivation im Handlungsverlauf 3
 Übergang von der Fremd- zur Selbstregulation 462
 Übergang von der Motivationsphase in die Volitionsphase 19
 Übergang von Fremd- zu Selbstregulation 461–463
 Übermotivation 180
 Überraschung 396
 Umami 274
 Umweltmodell 105, 108, 110–113, 117, 127
 unbewusst 45
 Unbewusstes 22
 Unterschied, interindividueller 8
 Ursachenerklärung 7
 Ursachensuche 396–397
 Ursachenzuschreibung (Kausalattribution) 126, 467

V

Valenz 86–87, 107, 110–114, 116–117, 127, 131, 135–136, 138–142, 164
 – resultierende 127, 131–132
 Valenzgradient 163
 Valenzmodell 139–142
 Validität, konvergente 354
 Variable, intervenierende nach Tolman 32
 Varianzanalyse 407
 – naive 409
 Vasopressin 276
 Vektor 108
 Verantwortung 341
 Verdrängung 353
 Verdrängungstheorie, psychoanalytische 115
 Verfahren, projektives 201
 Verhalten
 – instrumentelles 339, 341

– operantes 241
 – respondentes 241
 Verhaltens-Ereignis-Kontingenz 429
 Verhaltensaktivierung, System der 268
 Verhaltensbahnungssystem 340
 Verhaltensbeschreibung 50
 Verhaltensgleichung 108
 Verhaltensmodell, entscheidungstheoretisches 128
 Verhaltenspotenzial 135
 Verhaltensschema 84–85
 Verhaltenssteuerung
 – antizipatorische 121
 – intuitive 359, 458
 Verhaltenswirksamkeit 419
 Verlaufsrückmeldung 296
 Verlustaversion 129
 Verlustframingeffekt 331
 Vermeidungslernen 82, 83
 Vermeidungsmotivation 258–259, 268
 Vermeidungsverhalten 69
 Vermeidungsziel 69, 457
 Verschiebung 89
 Vertrauen 277
 Vertrautheit 195
 Volition 17, 108, 110, 113, 312–313
 Volitionsforschung, handlungsorientierte 7
 Vorahnung, affektive 264
 Vorbildlernen 126
 Voreingenommenheit, motivationale 412
 Vorläufermotiv 194
 Vornahme 110
 Vorsatz 312

W

Waffeneffekt 84
 Wahlfreiheit 349
 Wahrnehmung, selektive 53
 Wechselwirkung zwischen Person und Umwelt, dialektische 9
 Wenn-Dann-Plan 310
 Wert, erwarteter 128
 Wertentscheidung 120
 Wertfunktion 129
 Wertgeladenheit, affektive 137
 Widerspiegelung 362
 Wiederaufnahme 113–114, 116
 Wiederholungswahl 114
 Wille 346–347
 – freier 70
 Willensakt 11, 13
 Willensbahnung 341, 355, 358, 360
 Willensbegriff 349
 Willenshandlung 11
 Willenshemmung 349–350
 Willenspsychologie, experimentelle 16

willenspsychologischer Problemstrang 14
 Willensstärke 346
 Wingfields Herausforderungshypothese 258
 Wirksamkeit 427
 Wirksamkeitsmotivation 430, 434
 Wirksamkeitsstreben (► auch Wirksamkeitsmotivation, mastery motivation) 430, 439
 Wohlbefinden 91, 251
 Wollen 13, 259–260, 267
 Wundt-Kurve 92–93
 Würde 341
 Würzburger Schule 13, 17

Z

Zeigarnik-Effekt 109, 114–116, 151
 Zellverband nach Hebb 38
 Ziel 68, 338, 385–386
 – Akzeptanz 293
 – Bewusstheitsgrad 291
 – Diagnostik 301
 – distales 290
 – Komplexität 291
 – proximales 290
 Zielauswahl, altersgradierte 478
 Zielbindung 289
 Zieldistanzierung 2, 480–481, 484
 Zielengagement 2, 480–481, 484
 Zielerreichung 69
 Zielgerichtetetheit 118
 Zielgradienten-Hypothese 87
 Zielhierarchie 287
 Zielhöhe 289
 Zielimagination 253
 Zielinhalt 299
 Zielintention 312
 – Commitment 312
 Zielkonflikt 297
 Zielkonzept 286
 Zielorientierung 297, 371
 – generalisierte 455
 Zielreaktion
 – fragmentarische 79, 128
 – fragmentarische antizipatorische 122
 – fragmentarische vorwegnehmende 121
 Zielrealisierung 309
 Zielsetzung 130, 131, 156, 309
 Zielspezifität 289
 Zielvereinbarung 305
 Zielverfolgung 68, 292, 294
 Zielvergegenwärtigung 355
 Zielverlangen 107, 118–119, 127
 Zielzustand 105, 110
 Zufriedenheit am Arbeitsplatz 139
 Zurückweisungsfurcht 197
 Zwang 346