

**Josef Schrader**

# **Lerntypen bei Erwachsenen**

**Empirische Analysen zum Lernen und Lehren  
in der beruflichen Weiterbildung**

**2., ergänzte Auflage**

**KLINKHARDT**

**Analysen und Beiträge  
zur Aus- und Weiterbildung**

# SCHRADER

## LERNTYPEN BEI ERWACHSENEN

# **ANALYSEN UND BEITRÄGE ZUR AUS- UND WEITERBILDUNG**

**Edition  
des Lehrstuhls Erwachsenenbildung und  
des Lehrstuhls Berufs- und Wirtschaftspädagogik  
an der Ruhr-Universität Bochum  
im Verlag Julius Klinkhardt**

**herausgegeben von  
Klaus Harney, Franz-Josef Jelich und Jürgen Wittpoth**

**LERNTYPEN BEI ERWACHSENEN**  
**Empirische Analysen zum Lernen und Lehren**  
**in der beruflichen Weiterbildung**

von  
Josef Schrader

**2., ergänzte Auflage**

**VERLAG**  
**JULIUS KLINKHARDT**  
**BAD HEILBRUNN • 2008**



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

2008.9.kg. © by Julius Klinkhardt.

Das Werk ist einschließlich aller seiner Teile urheberrechtlich geschützt.

Jede Verwertung außerhalb der engen Grenzen des Urheberrechtsgesetzes ist ohne Zustimmung des Verlages unzulässig und strafbar. Das gilt insbesondere für Vervielfältigungen, Übersetzungen, Mikroverfilmungen und die Einspeicherung und Verarbeitung in elektronischen Systemen.

Druck und Bindung: AZ Druck und Datentechnik, Kempten.

Printed in Germany 2008.

Gedruckt auf chlorfrei gebleichtem alterungsbeständigem Papier.

ISBN 978-3-7815-1642-7

# Inhalt

<b>Editorial zur Neuauflage von Klaus Harney .....</b>	<b>I</b>
<b>Vorwort .....</b>	<b>7</b>
<b>Teil A: Lernen und Lernverhalten Erwachsener .....</b>	<b>12</b>
1. Hinführung zum Thema der Untersuchung.....	12
2. Stand der Forschung.....	14
2.1 Lernstile, kognitive Stile und Denkstile .....	14
2.2 Ergebnisse aus der Hochschulforschung.....	23
2.3 Empirische Forschungen in der Erwachsenenbildung .....	39
3. Zusammenfassung.....	56
<b>Teil B: Fragestellung, Methode und Durchführung der Untersuchung.....</b>	<b>58</b>
1. Vorbemerkungen.....	58
2. Fragestellung der Untersuchung.....	58
3. Entwicklung und Erprobung des Erhebungsinstrumentes .....	63
4. Durchführung der Befragung und Aufbereitung der Daten .....	67
5. Gültigkeit und Zuverlässigkeit der Daten .....	71
6. Beschreibung der Stichprobe und Fragen der Repräsentativität .....	74
<b>Teil C: Lerntypen in der beruflichen Weiterbildung.....</b>	<b>82</b>
1. Vorbemerkungen.....	82
2. Statistische Verfahren zur Lösung von Klassifikationsaufgaben.....	83
3. Das ursprüngliche Auswertungskonzept und seine Modifizierung: Klassenbildung anhand relevanter Faktoren .....	88
4. Beschreibung der Klassen .....	95
5. Identifizierbarkeit der Parameter und Fragen der Modellgeltung.....	106
6. Die Lerntypen.....	110
7. Validierung des Typenkonzepts .....	124
8. Exkurs: Lerntypen und Biographie .....	131

<b>Teil D: Zwischen Unterricht und Verhaltenstraining: Veranstaltungstypen in der beruflichen Weiterbildung .....</b>	<b>145</b>
1. Vorbemerkungen .....	145
2. Didaktisches und methodisches Denken in der Erwachsenenbildung .....	145
3. Veranstaltungstypen in der beruflichen Weiterbildung .....	152
4. Exkurs: Lerntypenspezifische Wahrnehmung der Kursrealität .....	167
<b>Teil E: Lerntypen im Weiterbildungsalltag: Reaktionen der Teilnehmer auf gelungene und mißlungene „Passagen“ .....</b>	<b>171</b>
1. Vorbemerkungen .....	171
2. Motivation, Zuversicht und Erwartungen zu Beginn .....	172
3. Verhalten der Teilnehmer im Kurs.....	180
4. Nacharbeit zu Hause.....	188
5. Lernerfolge in den Veranstaltungstypen der beruflichen Weiterbildung.....	198
<b>Teil F: Situatives Lehren und Lernen: Folgerungen für die berufliche Weiterbildung .....</b>	<b>209</b>
1. Einige Ergebnisse der Untersuchung .....	209
2. Folgerungen für die Anbieter .....	211
3. Folgerungen für die Lehrenden .....	213
4. Folgerungen für die Lernenden .....	218
6. Folgerungen für die Wissenschaft .....	222
<b>Literatur.....</b>	<b>223</b>
<b>Neuere Literatur .....</b>	<b>243</b>
<b>Verzeichnis der Tabellen .....</b>	<b>246</b>
<b>Anhang.....</b>	<b>250</b>
1. Antwortprofile der Lerntypen (Prägnanzklassen) .....	250
2. Fragebogen, Anschreiben, Erinnerungspostkarte .....	262
3. Ergebnisse der Faktorenanalysen .....	292

# Editorial zur Neuauflage

Mit der erneuten Publikation der Lerntypenstudie von Josef Schrader wird daran erinnert, dass die Weiterbildungsforschung die Verarbeitung von Lernerfahrungen bislang überwiegend der qualitativen Forschung überlassen hat. Wird auf die Frage der Individualität und daraus hervorgehenden Verständigungsproblematik Bezug genommen, dann werden z.B. die älteren Bildungsurlaubsstudien von Ekkehard Nuissl u.a. (sogenannte BUVEP-Studien) oder die neueren Arbeiten von Jochen Kade und Wolfgang Seitter herangezogen. Die mit der Studie von J. Schrader gelieferten Einsichten in die Differentialität von Verständigungschancen und Verarbeitungsprozessen wurde nicht als Möglichkeit der methodologischen Interaktion zwischen einer abduktiven, vom Fall her operierenden und einer klassifizierenden, von Aggregaten her operierenden Forschungspraxis erkannt. Besonders die Form der Schraderschen Analyse legt es nahe, eine solche Interaktion erneut in Betracht zu ziehen. Aus diesem Grunde wird sie neu aufgelegt.

Mit dem Verfahren der latenten Klassenanalyse, das die Profilzugehörigkeit von Lernern abschätzt, wurde ein in der Psychologie gebräuchliches, in der Weiterbildungsforschung aber eher selten eingesetztes Verfahren zur Anwendung gebracht. Dieses Verfahren ist der testtheoretischen Fundierung der Kompetenzstufenanalysen in den PISA-Studien verwandt. Es beruht wie diese auch auf der inferenzstatistischen Festlegung von Parametern zur Klassifizierung von Personen. Der Vergleich mit den PISA-Studien ist deshalb aufschlussreich, weil er verdeutlicht, dass die Ähnlichkeit des Verfahrens an einem zentralen Punkt eine zur PISA-Logik komplementäre Form der Klassifizierung betreibt. Es gruppiert Personen nämlich nicht unter dem Aspekt der Hierarchisierung, sondern unter dem Aspekt der Profilbildung.

Lerntypen sind selbstgeschaffene Beschreibungsumwelten, mit denen Personen sich im Zuge ihrer eigenen Lernbiografie umgeben. Sie entwickeln einen für sie typischen Blick auf Lernanforderungen, -prozesse und -zielsetzungen. Lerntypen sind zugleich klassifizierende Selbsteinstufungen und -deutungen, die das Lernen einer persönlichen Lernwirklichkeit einpassen. In dieser Wirklichkeit findet das Lernen einen von Person zu Person variierenden Ort der Relevanzbildung und -anerkennung. Für die Form der statistischen Auswertung stehen diese Orte in einer horizontalen Beziehung zueinander. Die Über- und Unterordnung der Orte ist der Gesellschaft, ihrer Normalität und ihren „feinen Unterschieden“ anheimgegeben. Sie folgt aber nicht - wie die Kompetenzstufen im Rahmen der PISA-Logik - der Struktur eines vom Leichten zum Schwierigen führenden, das jeweils Leichtere einschließenden vertikalen Aufbaus. Sie folgt vielmehr dem Zusammenspiel von institutioneller Wirklichkeit, Biografie und Alltagspraxis.

Einer der Gründe, die Studie von J. Schrader erneut vorzulegen, besteht in dieser Aktualität: Für die Weiterbildungsforschung zeigt sie auf, wie sehr es die eigenen Lernwirklichkeiten sind, in denen Erwachsene leben und wie wichtig es wäre, die Identifikation von Lerntypen mit dem Nachbarverfahren der Identifikation von Kompetenzen im Rahmen der neueren Testtheorie zu verbinden.

Noch entscheidender aber ist, dass die Studie von J. Schrader als lernpsychologische Parallele zur milieuorientierten Beteiligungsforschung gelesen werden kann: Während J. Schrader auf Lernprofile abstellt, stellt die Beteiligungsforschung auf Profile der Lebenspraxis ab. Während im ersten Fall selbstbeschriebene Lernwelten im Vordergrund stehen, steht im zweiten Fall der selbstbeschriebene Lebensstil im Vordergrund, der die Lernbeteiligung sozial verortet. Auch hier hat die Weiterbildungsforschung keine Verflechtung herstellen können: Über die Verflechtung zwischen beteiligungsförderlichen Milieu- und lernförderlicher Lernumwelten ist sie wenig informiert.

Neben den Desideraten ist der oben eingeführte Ausgangspunkt dann aber der interessanteste: die Frage nämlich nach dem Vergleich der Wechselspiele von Informationsverlust und Erkenntnis, die sich unterschiedlich einstellen: je nach dem für welchen methodologischen Zugang auf die Empirie von Lernwirklichkeiten man sich entscheidet. Die erneute Vorlage der Studie dient insoweit dem methodologischen Diskurs.

Klaus Harney

Juli 2008

# Vorwort

Was rechtfertigt es, eine erziehungswissenschaftliche Dissertation etwa 15 Jahre nach ihrem Erscheinen in einer aktualisierten Fassung erneut vorzulegen? Ich nenne zwei Gründe, die mich - über die übliche akademische Eitelkeit hinaus - verleitet haben. Zunächst erhalte ich immer wieder Anfragen zu der Arbeit, die seit einigen Jahren vergriffen ist. Darüber hinaus sind die empirischen Befunde der Studie sowohl zu individuellen Unterschieden im Lernen Erwachsener als auch zur Qualität des Unterrichts in der (beruflichen) Weiterbildung durch die nachfolgende Forschung nicht überholt worden. Empirische Lehr-Lernforschung wird zwar durchaus engagiert betrieben, in der Erwachsenenbildung aber zumeist in thematisch und theoretisch unverbundenen Kleiprojekten. Insofern scheint es gerechtfertigt, eine „größere“, seinerzeit von der Deutschen Forschungsgemeinschaft geförderte Studie erneut vorzulegen.

Die ursprüngliche Textfassung wurde bis auf kleinere sprachliche Verbesserungen unverändert gelassen, einschließlich der alten Rechtschreibung, so daß wie aus der Erstauflage zitiert werden kann. Die Aktualisierungen sind in den Endnoten dokumentiert. Insbesondere die seither zur Lernstilthematik erschienene Literatur ist systematisch auf- und eingearbeitet worden.

Die Rezeption der Erstauflage zeigte einige Auffälligkeiten: In der Disziplin Erwachsenenbildung fand vor allem die Lerntypologie Beachtung, wenn auch jenseits von studentischen Abschlußarbeiten kaum Anschlußstudien; die Befunde zur Unterrichtsgestaltung wurden dagegen kaum aufgegriffen. Das mag damit zusammenhängen, daß die pädagogisch-didaktische Qualität von Lehr-Lernprozessen in der Erwachsenenbildung bis heute kaum thematisiert wird. Demgegenüber hat die (pädagogische) Psychologie die Lerntypologie weitgehend ignoriert, jedoch die Befunde zu methodischen Aspekten der Unterrichtsgestaltung vergleichsweise breit rezipiert. Dies mag mit Vorbehalten der Psychologie gegenüber dem Typenbegriff zu erklären sein, wenngleich er in der vorliegenden Arbeit eher im Sinne von (situationsbezogenem) Stil als im Sinne eines (invarianten) Persönlichkeitsmerkmals gebraucht wird. Die Erwachsenenbildungspraxis wiederum scheint vor allem die Lerntypologie genutzt zu haben, für die Reflexion von Lehr-Lern-Prozessen sowie für die Fortbildung von Lehrkräften.

Ich würde mich freuen, wenn die vorliegende Auflage eine ähnlich wohlwollende Aufnahme fände wie die erste. Ich bedanke mich herzlich bei Klaus Harney, ohne dessen Drängen dieses Buch nie erschienen wäre. Großen Dank schulde ich Klaus Pehl vom Deutschen Institut für Erwachsenenbildung, dem es gelungen ist, Text und Grafiken aus der DOS- in die Windows-Welt zu retten. Dankbar bin ich zudem Ulrike Zentner für ihre Unterstützung bei der Vorbereitung der Druckfassung.

Josef Schrader, Springe, Sommer 2008



## Teil A:

# Lernen und Lernverhalten Erwachsener

## 1. Hinführung zum Thema der Untersuchung

Zur Einführung in das Thema drei kleine, teils reale, teils konstruierte Lernsituationen.

### *Erste Lernsituation*

Die Kollegiaten eines Gymnasiums des Zweiten Bildungsweges führen mit ihren Lehrern ein Wochenendseminar durch, auf dem u. a. Techniken des Lernens erörtert und eingebütt werden. Dazu gehört auch das Spiel „Stille Post“, bei dem eine Information jeweils von einer zur nächsten Person weitergegeben wird. Einer der Mitspieler hat versucht, die Information auswendig zu lernen, und will sie seinem nächsten Mitspieler auswendig hersagen. Der aber unterbricht ihn und fragt, worum es bei der Information eigentlich gehe. Der erste stockt, überlegt, und nun vergibt er das Auswendiggelernte. Der zweite erfährt überhaupt nichts mehr.<sup>1</sup>

### *Zweite Lernsituation*

Anfang der 80er Jahre bot das Arbeitsamt Marburg eine Umschulung zum Tischler an. Teilnehmer waren neben Handwerkern und Erwachsenen ohne Berufsausbildung auch einige Akademiker, darunter ein frisch diplomierte, arbeits- und mutloser Diplom-Pädagoge, den ich aus dem Studium kannte. In einer der ersten Unterrichtsstunden erläuterte der Ausbilder, ein Tischlermeister, verschiedene Holzarten, ihr Aussehen, ihre besonderen Vorzüge und Nachteile, ihre hauptsächliche Verwendung. Dazu hatte er mehrere Holzstücke mitgebracht, die er in der Gruppe herumreichen ließ. Am Ende der Stunde fragte der Diplom-Pädagoge, zur Verblüffung des Ausbilders wie der meisten anderen Teilnehmer, ob der Tischlermeister nicht etwas Literatur angeben könne, in der er den Stoff der letzten Stunde nachlesen könne. Er fragte nicht, weil er den Ausbilder nicht verstanden hätte, auch nicht, weil er ihn vorführen wollte, sondern weil ihn mehr und anderes interessierte, als er bis dahin erfahren hatte.

---

<sup>1</sup> Diese kleine Geschichte habe ich einem Aufsatz von HALLER (1987, S. 1) entnommen.

### *Dritte Lernsituation*

Charlie Brown, eine der Hauptfiguren bei den Peanuts, kommt aus der Schule nach Hause und berichtet Lucy, daß er heute einen neuen Lehrer bekommen habe. „Dieser Lehrer hat eine eigene Theorie entwickelt“, berichtet Charlie Brown. „Er sagt, Unterrichten sei wie Bowling-Spielen.“ Darauf Lucy trocken: „Das muß ein sehr schlechter Lehrer sein.“

Beispiele wie diese lassen sich vermutlich unschwer ergänzen. Viele Schüler machen die Erfahrung, daß sie bei dem einen Lehrer Mathematik *verstehen*, bei dem anderen dagegen nur „Bahnhof“. Wenn man beobachtet, wie verschiedene Personen den Umgang mit Anwendersoftware erlernen, stellt man deutliche Unterschiede fest: Die einen kaufen sich ein Buch, andere versuchen es mit dem mitgelieferten Selbstlernprogramm, die dritten bevorzugen einen richtigen „Lehrer“ und belegen einen Kurs, die vierten schließlich fühlen sich durch Lernprogramme oder Bücher gelangweilt, suchen sich einen erfahrenen Anwender und lassen sich so weit in die Grundlagen des Programms einweisen, daß sie die Details anschließend durch Ausprobieren selbst herausfinden können.

Diese Beobachtungen deuten an, daß Menschen sich auf sehr unterschiedliche Art und Weise und auch mit unterschiedlichen Interessen neue Kenntnisse, Fähigkeiten und Fertigkeiten aneignen. Eine solche Vorstellung ist der Wissenschaft ebenso vertraut wie dem Alltagsverständnis. Wie man in der Forschung Sprachstile (BERNSTEIN 1972) oder Kommunikationsstile (SCHULZ VON THUN 1990b) unterscheidet, so deutet vieles darauf hin, daß sich Menschen auch in der Art und Weise zu lernen unterscheiden.

Ob das so ist und, wenn ja, worin sich Menschen in der Bewältigung von Lernsituationen unterscheiden, soll in dieser Untersuchung für einen Teilbereich der Erwachsenenbildung geprüft werden, der mehr und mehr an Bedeutung gewinnt: die berufliche Weiterbildung. Wenn es so ist, daß Menschen im Laufe ihrer Biographie – bewußt oder unbewußt – einen je individuellen Lernstil entwickeln, dann ergeben sich daraus vielfältige Konsequenzen, so für die Organisation von Weiterbildungsmaßnahmen, für die erwachsenengerechte Gestaltung von Lehr- und Lernprozessen, die Diskussion um Didaktik und Methodik der Erwachsenenbildung, insbesondere im Blick auf das Prinzip der Teilnehmerorientierung, schließlich für die Frage, was es für Erwachsene sinnvollerweise heißen kann, „das Lernen zu lernen“ (EIGLER 1983, WEINERT 1983).

Mit dieser knappen Einführung ist das Themenspektrum der Untersuchung skizziert. Es wird u. a. um folgende Fragen gehen:

- Lassen sich die am Beispiel von Alltagssituationen geschilderten Vermutungen auch empirisch absichern? Lassen sich bei Erwachsenen individuell unterschiedliche Vorlieben, Gewohnheiten und Stärken beim Lernen identifizieren, und welche Bedeutung kommt dabei der individuellen Biographie zu?

- Wie wird in den Veranstaltungen der beruflichen Weiterbildung unterrichtet?
- Wie gut passen die „Lehrstile“ der Dozenten zu der Art und Weise, in der die Teilnehmer sich neues Wissen aneignen wollen, und welche Folgen ergeben sich aus einer gelungenen oder mißlungenen „Passung“ für das Lernverhalten und den Lernerfolg der Teilnehmer?<sup>1</sup>

Ich versuche zunächst, individuelle Lernstile zu identifizieren und ihren biographischen Hintergrund zu verdeutlichen (Teil C), frage dann nach dem didaktisch-methodischen Vorgehen in Veranstaltungen der beruflichen Weiterbildung (Teil D) und untersuche anschließend den Grad der „Passung“ zwischen Unterrichtsgestaltung und Lernstil sowie die Folgen für den Lernerfolg und das Verhalten der Teilnehmer (Teil E). Abschließend werden mögliche Folgerungen für die Praxis und die Forschung der Erwachsenenbildung diskutiert (Teil F). Bevor aber die Fragestellung und das methodische Vorgehen der Untersuchung ausführlicher erläutert werden (Teil B), wird zunächst der Stand der Forschung referiert (Teil A).

## 2. Stand der Forschung

### 2.1 Lernstile, kognitive Stile und Denkstile

Welche Hinweise lassen sich der theoretischen und empirischen Literatur auf individuelle Lernstile und auf die Gestaltung des Unterrichts in der Erwachsenenbildung entnehmen? Da das einleitend skizzierte Forschungsgebiet noch wenig bearbeitet ist, sichte ich auch solche Literatur, die sich nicht auf Erwachsenenbildung bezieht.

Die, soweit ich sehe, bisher einzige Lernstilbeschreibung in der Erwachsenenbildungsliteratur stammt von Tietgens. Gemeinsam mit Weinberg versuchte Tietgens in einem eher deskriptiv angelegten Band,

„den Faktorenkranz bewußt zu machen, innerhalb dessen EB geschieht und unter dem die Arbeit in den Veranstaltungen der EB zu sehen ist.“ (TIETGENS/ WEINBERG 1975, S. 9)

---

<sup>1</sup> Der Begriff „Passung“ (to match) wurde von HECKHAUSEN (1971, S. 209-216) aus der angelsächsischen Forschung in die pädagogisch-psychologische Diskussion übertragen und anschließend von Tietgens in die Erwachsenenbildung eingeführt (TIETGENS/WEINBERG 1975, S. 269). Heckhausen verwendet den Begriff im Zusammenhang mit der Motivations- und Fähigkeitsentwicklung des Kindes und empfiehlt, den Schwierigkeitsgrad von Aufgaben stets so zu wählen, daß sie zum sachstrukturellen Entwicklungsstand des Kindes „passen“. Die jeweiligen Aufgaben sollen das Kind herausfordern, ohne es zu überfordern oder zu unterfordern. Unterrichtsmethodisch sei dies z.B. durch Maßnahmen der inneren Differenzierung oder auch durch einen individualisierten Unterricht zu erreichen. In dieser Arbeit bedeutet „Passung“, inwieweit die Unterrichtsgestaltung der Dozenten und die Lernstile der Teilnehmer zueinander passen.

In dem Kapitel über die Lernenden unterscheidet TIETGENS zwischen einem imitativen, additiv-kasuistischen, eher auf die mechanische Aneignung einzelner Informationen gerichteten und einem sinnvorwegnehmenden, Generalisierungen und Differenzierungen erlaubenden und damit Transfer erleichternden Lerntyp.

„Gegenüber dem auf Partielles ausgerichteten additiven Lernen kann das sinnvorwegnehmende Lernen generalisieren und differenzieren. Es erleichtert den Transfer, weil es zu einem Eindringen in die Probleme führt, weil es nicht nur die mechanische Annahme, sondern das Verständnis der in einem Problem eingeschlossenen Beziehungen erlaubt, weil es Strukturen erkennen kann und damit einen weiterführenden Anreiz ermöglicht [...].“ (TIETGENS/WEINBERG 1975, S. 88)

Mit diesen Formen der Informationsverarbeitung sieht TIETGENS auch unterschiedliche Grundeinstellungen gegenüber dem Lernen einhergehen. Während der erste Lerntyp eher defensiv und mißerfolgsvermeidend orientiert sei, sei der zweite eher initiativ und erfolgszuversichtlich (TIETGENS/WEINBERG 1975, S. 85-92).<sup>1</sup> Wiewohl Tietgens mit dieser Beschreibung bereits deutlich eine Wertung erkennen lässt, betont er ausdrücklich auch den Wert des additiven Lernens. Die Lerntypen, für Tietgens weitgehend das Produkt unterschiedlicher Lernerfahrungen und Erziehungsstile, müssen sich keineswegs gegenseitig ausschließen, bezeichnen aber gleichwohl unterschiedlich ausgeprägte Fähigkeiten von Individuen.

„Vielmehr lernt jeder bis zu einem gewissen Umfang im additiven Sinn. Frage und Aufgabe ist vielmehr, wie für bestimmte Lernsituationen darüber hinaus eine nicht nur kasuistische Art des Lernens gelernt werden kann. In diesem Sinne gegensteuernd zu wirken, ist bei dem Vorherrschen des additiven Lerntyps Aufgabe des Lehrenden in der EB, denn von einem bestimmten Grad der Verarbeitung an, der sich aus dem jeweils geforderten Abstraktionstypus ergibt, ist ein sinnvorwegnehmender, zuordnender, vergleichender Lernstil schwer zu entbehren.“ (TIETGENS/WEINBERG 1975, S. 89)

Diese Aufforderung zur Gegensteuerung wird der Lehrende in der Erwachsenenbildung aber möglicherweise nicht übermäßig ernst nehmen, wenn er vom selben Autor liest, daß der persönliche Lernstil im Erwachsenenalter vermutlich nur noch schwer zu ändern sei und daß Erwachsene nicht unbedingt auf die Art und Weise am besten lernen, die theoretisch als die beste gilt, sondern so, wie sie es gewohnt sind (TIETGENS 1977, S. 68).

Tietgens bezieht sich bei der Beschreibung der Lerntypen – allerdings nur in Teilen zu Recht – auf eine Arbeit von STENDENBACH (1963). Deutlicher dagegen sind die Parallelen zu BERNSTEIN (1972, S. 239-256) und dessen Beschreibung des restriktierten und des elaborierten Sprachcodes. TIETGENS betrachtet die Sprachbarrieren als

---

1 Auf die Parallelen in der Entwicklung von Intelligenz, kognitiven Stilen und Leistungsmotivation hat u.a. HECKHAUSEN (1971, S. 202 f.) hingewiesen.

„die operationalisierbare Äußerungsform für die Denkbahnen [...], in denen sich das Lernen bewegen und der Zugriff auf den Lerngegenstand erfolgen kann.“ (TIETGENS 1975, S. 45)

Zwar wird in einer Anmerkung ausdrücklich betont, daß diese Lernstilbeschreibung im einzelnen nicht empirisch belegt sei, doch ist der Hypothesencharakter dieser Charakterisierungen in der nachfolgenden Rezeption weitgehend verlorengegangen, z. B. dort, wo Tietgens' Lerntypen vorschnell schichtspezifisch interpretiert werden (BRANDENBURG 1974, S. 81).

Blickt man über den Bereich der Erwachsenenbildungsliteratur hinaus, so stößt man auf der Suche nach Hinweisen zu individuellen Unterschieden beim Lernen schnell auf die Namen Piaget und Bruner.

An der in vieler Hinsicht beeindruckenden Arbeit Piagets, der den Blick von einer bloß quantitativen auf eine qualitative Intelligenzforschung lenkte, interessiert in unserem Zusammenhang vor allem die Stadientheorie der kognitiven Entwicklung. Darin beschreibt er „den Erwerb zunehmend fortgeschrittenerer [sic] Systeme zur Behandlung von Informationen“ (LEFRANÇOIS 1986, S. 129).<sup>1</sup> Piaget nennt sechs qualitativ unterschiedliche Stadien: das Stadium der Reflexe oder ererbten Reaktionen, das Stadium der ersten motorischen Gewohnheiten und der ersten organisierten Wahrnehmungen, das Stadium der sensomotorischen oder praktischen Intelligenz (die ersten drei Stadien dauern von der Geburt bis etwa zwei Jahre), das Stadium der intuitiven Intelligenz (von zwei bis etwa sieben Jahren), das Stadium der konkreten intellektuellen Operationen (von sieben bis elf oder zwölf Jahren) und schließlich das Stadium der abstrakten intellektuellen Operationen (Adoleszenz) (PIAGET 1987, S. 153-210, hier S. 155).<sup>2</sup> Für unsere Fragestellung ist insbesondere das Denken der Kinder und Jugendlichen in den Phasen der konkreten und der formalen (abstrakten) Operationen von Bedeutung.

In der Phase der konkreten Operationen ist das Denken des Kindes noch stark an die Gegenstände und an die unmittelbare Anschauung gebunden. Das Kind ist in der Lage, nach den Gesetzen der Logik zu denken, solange es das konkrete Beispiel vor Augen hat. Von diesen Einschränkungen sind die Denkprozesse in der Phase der formalen Operationen befreit. Die Jugendlichen sind jetzt fähig, Hypothesen zu formulieren und Abstraktionen zu benutzen, ja sie können sich selbst und ihr eigenes

---

1 Piaget sieht durchaus, daß mit der kognitiven Entwicklung auch affektive und soziale Veränderungen einhergehen, konzentriert sich aber vor allem auf die kognitiven Aspekte.

2 Während die Abfolge der Stufen und ihre grundsätzliche Invarianz in nachfolgenden, auch interkulturellen Studien vielfach bestätigt worden ist, scheint Piaget die Geschwindigkeit der kognitiven Entwicklung wohl unterschätzt zu haben (vgl. LEFRANÇOIS 1986, S. 139 f.). Einen faszinierenden Eindruck von der Präzision, mit der Piaget die Verhaltensweisen von Kindern, in diesem Fall seiner eigenen, beschrieben hat, bietet z.B. die Arbeit über das Erwachen der Intelligenz beim Kinde, in der Piaget die sechs Stadien der sensomotorischen Intelligenz näher beschreibt (PIAGET 1975).

Denken zum Gegenstand des Nachdenkens machen. Es gelingt der Transfer logischer Beziehungen von einem Beispiel auf andere, ähnliche Aufgaben.

Eine der Fragen, die im Anschluß an Piaget viel diskutiert wurde, lautete, ob die Abfolge der Stadien beschleunigt werden könne. Dazu Piaget:

„Das ist offensichtlich der Fall; aber ist es auch ratsam? [...] Es gibt [...] für jede Konstruktion intellektueller Strukturen eine optimale Geschwindigkeit. Wir kennen sie noch nicht; es scheint aber sicher zu sein, daß eine zu große Beschleunigung wie auch eine zu große Verlangsamung der Entwicklung die aktuelle und vor allem die zukünftige Assimilationsfähigkeit verringert. Ist es nun das Ziel der Schule, eine einfache Wiederholungsmaschine zu produzieren oder einen erforderlichen Kopf und konstruktiven Geist?“ (PIAGET 1974, S. 5 f.)

Während Piaget ursprünglich davon auszugehen schien, daß die meisten älteren Jugendlichen und die meisten Erwachsenen das Stadium der formalen Operationen, die „Endstufe der kognitiven Entwicklung“ (FATKE 1979, S. 305), erreichen, sprechen spätere Forschungsergebnisse eher gegen diese Annahme (SOWARKA/BALTES 1986, S. 266 f.). Das führte Piaget zu einer Modifizierung seiner früheren Position. Lefrançois faßt den neueren Forschungsstand folgendermaßen zusammen:

„Die verfügbaren Beweise legen nahe, daß formale Operationen bestenfalls als mögliche, nicht jedoch als wahrscheinliche, kognitive Prozesse angesehen werden können. Kurz gesagt: Formale Operationen sind wahrscheinlich in der mittleren Kindheit oder früher unmöglich; in der Jugend oder im Erwachsenenalter sind sie möglich, jedoch längst nicht gänzlich allgemein.“ (LEFRANÇOIS 1986, S. 140)

Andere Forscher bezweifeln, daß die kognitive Entwicklung Erwachsener mit der Phase der formalen Operationen endet. Sie gehen vielmehr davon aus, daß es auch danach noch bedeutende kognitive Entwicklungen gebe.<sup>1</sup>

Bruner, neben Piaget einer der wichtigsten Vertreter kognitiver Psychologie, unterscheidet drei Arten, Informationen zu verarbeiten und sich ein Modell von der Welt zu bilden. Dabei werden durchaus Parallelen zu Piaget sichtbar.

„It is fruitful, I think, to distinguish three systems of processing information by which human beings construct models of their world: through action, through imagery, and through language.“ (BRUNER 1964, S. 1)

Diese Informationsverarbeitungsprozesse, die sich auf Handlungen, auf geistige Bilder oder auf Sprache stützen, führen zu geistigen Repräsentationen, die Bruner als enaktive, ikonische und symbolische Repräsentationen bezeichnet. Im Laufe der kognitiven Entwicklung, die Bruner zwar auch als einen inneren Prozeß betrachtet, der aber mehr oder weniger erfolgreich durch die umgebende Kultur vermittelt wird, verfügt ein Kind nacheinander über diese drei Formen der Informationsverarbeitung.

---

1 Ich komme an späterer Stelle noch einmal darauf.

Dabei ist die Entwicklung der nächsthöheren Stufe von der jeweils vorangehenden abhängig.<sup>1</sup> Die höheren Stufen ersetzen jedoch nicht die jeweils vorangehenden, vielmehr bleiben alle drei Stufen das ganze Leben hindurch „mehr oder weniger intakt“, wie BRUNER (1964, S. 2) annimmt. Auch Erwachsenen stehen danach drei unterschiedliche Möglichkeiten zur Verfügung, Dinge zu repräsentieren und damit auch zu lernen: auf enaktische, auf ikonische oder auf symbolische Art.

Piaget wie auch Bruner betonen die aktive Rolle des Lernenden bei der Aneignung der Welt und kommen so zu den bekannten Forderungen nach „entdeckendem Lernen“ (s. auch NEBER 1973, BRUNER 1973) bzw. nach „aktiven Unterrichtsmethoden“ (PIAGET 1987, S. 61-64). Piaget formuliert mit Blick auf die vorherrschenden, überwiegend verbalen und rezeptiven Methoden eindringlich:

„Man sollte nicht vergessen, daß eine aufgezwungene Wahrheit keine Wahrheit mehr ist: Verstehen heißt Erfinden oder 'Wiedererfinden', und dem Kind vorzeitig etwas beizubringen, hindert es daran, Lösungen selbstständig zu finden oder wiederzuentdecken. Um sich hiervon zu überzeugen, braucht man nur zu untersuchen, was nach einer gewissen Zeit von beigebrachten 'Wahrheiten' und von solchen, die spontan entdeckt worden sind, übriggeblieben ist.“ (PIAGET 1974, S. 5)

Beide, Bruner und Piaget, sind in den Forschungen zu individuellen Lernstilen Erwachsener bisher nur wenig beachtet worden. In der Erwachsenenbildung hat wie in anderen Feldern das Interesse an diesem Forschungsbereich erst spät eingesetzt. In der pädagogisch-psychologischen Forschung dominierte lange die Frage nach der Überlegenheit bestimmter Unterrichtsmethoden. Die Lernenden erscheinen in diesen Untersuchungen nur als Objekte, als Meßinstrumente zur Beurteilung von Unterrichtsverfahren und von didaktisch-methodischen Vorgehensweisen der Lehrenden.<sup>2</sup> Erst die ATI-Forschung (aptitude-treatment-interaction), deren Ergebnisse von CRONBACH und SNOW (1977) vorbildlich zusammengefaßt wurden, nahm die Lernenden stärker in den Blick. Diese Untersuchungsansätze beruhten auf der Annahme, daß der Lernerfolg nicht auf die Unterrichtsmethoden allein, sondern auf eine spezifische Wechselwirkung zwischen Unterrichtsmethoden und Persönlichkeitsmerkmalen der Lernenden zurückzuführen ist.<sup>3</sup>

Damit ist ein wichtiger Ausgangspunkt zur Erforschung individueller Unterschiede beim Lernen genannt. Einen anderen Ausgangspunkt bilden Forschungen zu kogni-

---

1 Bruner sieht Parallelen zwischen der kognitiven Entwicklung eines Kindes und der menschlichen Evolution. Die drei Repräsentationsformen entsprechen danach drei Entwicklungsperioden, in denen die Menschen ihre Fähigkeiten erweiterten: zunächst ihre Bewegungsmöglichkeiten, dann ihre sensorischen und schließlich ihre intellektuellen Fähigkeiten (BRUNER 1964, S. 1). Auf diesen „flüchtigen Eindruck der Evolution“ (LEFRANÇOIS 1986, S. 109 f.) will ich hier jedoch nicht näher eingehen.

2 Einen exemplarischen Einblick in diesen Forschungsbereich bietet ROTH (1971).

3 Ob die Ergebnisse der ATI-Forschung enttäuschend gewesen sind, wie BIGGS (1976, S. 69) behauptet, ob also nur selten Interaktionsterme in einer relevanten Größenordnung feststellbar waren, soll hier nicht diskutiert werden.

tiven Stilen, so etwa zu kognitiven Stilen von Kindern.<sup>1</sup> Gewöhnlich versteht man unter kognitiven Stilen deskriptive Konstrukte,

„die jene relativ überdauernden Formen des Denkens, Auf- und Erfassens und Hinsichten (Einstellungen) betreffen, die das Individuum in der Wahrnehmung seiner Umgebung und der Auffassung von den Beziehungen zu seiner Umgebung und Umwelt zeigt. Indikatoren für dieses Konstrukt werden aus Gründen des Zugangs in der Regel individuelle Differenzen, die sich auf das 'Wie', also die formalen Eigenheiten des Wahrnehmens beziehen.“ (KÖSTLIN-GLOGER 1974, S. 23)<sup>2</sup>

KÖSTLIN-GLOGER (1974, S. 20) geht davon aus, daß es kaum möglich ist, „einzelne kognitive Elemente oder Variablen unabhängig von Motivationsprozessen zu behandeln“. In den Untersuchungen geht es weniger um individuelle Unterschiede im Lernen als vielmehr um individuelle Unterschiede in der Wahrnehmung. Bekanntere Untersuchungen stammen von Kagan und Witkin. Kagan und seine Mitarbeiter ließen Schüler Kategorisierungsaufgaben lösen, die mit einer gewissen Unsicherheit verknüpft waren, und entdeckten so einen eher reflexiven und einen eher impulsiven kognitiven Stil. Im Unterschied zu den impulsiven Problemlösern nahmen sich die reflexiven mehr Zeit, überlegten länger, strebten ein analytisches statt nur globales Verständnis der Aufgabe an und machten bei den anschließenden Prüfungsfragen weniger Fehler (KÖSTLIN-GLOGER 1974, S. 38 f.). Witkin und seine Mitarbeiter untersuchten das Verhalten von Versuchspersonen in Situationen, in denen die visuelle Wahrnehmung und der Gleichgewichtssinn widersprüchliche Botschaften übermittelten. Witkin unterschied feldabhängige und feldunabhängige Wahrnehmungsstile. Während die feldunabhängigen Versuchspersonen in der Lage waren, einzelne Informationen auch unabhängig vom Kontext, aus dem sie gewonnen waren, zu bewerten, gelang dies den feldabhängigen Versuchspersonen nicht (KÖSTLIN-GLOGER 1974, S. 39 f.). Die einen faßten die Situation nur passiv-global auf, die anderen strukturierten sie aktiv-analytisch (HECKHAUSEN 1971, S. 203). Witkin hatte damit eine Unterscheidung getroffen, der in der kognitiven Stilforschung die bisher größte Aufmerksamkeit zuteil wurde (WITKIN 1982, S. 3). Ursprünglich an recht speziellen und lebensfernen Aufgaben entwickelt, wurde die Unterscheidung von Feldabhängigkeit bzw. Feldunabhängigkeit in der Folge auf zahlreiche Gebiete des alltäglichen Lebens übertragen.<sup>3</sup>

In empirischen Untersuchungen konnte u. a. Köstlin-Gloger bereits bei Fünfjährigen bedeutende Unterschiede in der Feldabhängigkeit und in der Reflexivität feststellen. Sie schloß daraus, daß wichtige strukturbildende Einflußgrößen auf kognitive Stile bereits vor diesem Alter wirksam sind (KÖSTLIN-GLOGER 1974, S. 191). Ähnlich urteilt HECKHAUSEN, der die Entwicklung kognitiver Stile „eng mit der Genese der

---

1 So HALLER (1986, S. 14).

2 Köstlin-Gloger zitiert hier aus einer Arbeit von Fröhlich-

3 Einen Einblick in die Entwicklung des Konzepts und die Vielfältigkeit der Forschung bietet WITKIN (1982).

Leistungsmotivation“ verknüpft sieht (1971, S. 203). Heckhausen unterscheidet im Blick auf die Leistungsmotivation bekanntlich zwischen Erfolgzuversichtlichkeit und Mißerfolgsängstlichkeit und geht davon aus, daß sich die Leistungsmotivation des Kindes bereits bis zum Einschulalter verfestigt hat und in der Folge erstaunlich stabil bleibt (HECKHAUSEN 1971, S. 203-205).

Für unsere Zwecke ist dreierlei festzuhalten. Zunächst wird in den Untersuchungen deutlich, daß die Bevorzugung *bestimmter* kognitiver Stile (Reflexivität, Feldunabhängigkeit) sich auch in besseren Lernerfolgen niederschlägt (HALLER 1986, S. 14). Sodann hat die spätere Forschung die Situationsabhängigkeit kognitiver Stilmerkmale nachgewiesen. Schließlich konnte Köstlin-Gloger Zusammenhänge zwischen der Entstehung kognitiver Stile und den Bedingungen des Aufwachsens, insbesondere den sozioökonomischen Rahmenbedingungen aufzeigen (KÖSTLIN-GLOGER 1974, S. 41, S. 186). Auch HECKHAUSEN beurteilt Schichtbedingungen als wichtige Einflußfaktoren der Leistungsmotivation (1971, S. 204 f.).

Andere Untersuchungen zu individuellen Unterschieden beim Lernen stammen aus dem Bereich der Lernbiologie.

Der bekannteste Ansatz stammt von VESTER (1987, zuerst 1975). Mit der Fernsehserie und dem gleichnamigen Buch „Denken, Lernen, Vergessen“ hat Vester einer breiten Öffentlichkeit die Überzeugung nahegebracht, daß Menschen auf unterschiedliche Art und Weise lernen. Er hebt insbesondere auf die neurobiologischen Grundlagen der Gehirntätigkeit ab und beklagt ihre mangelnde Berücksichtigung in Pädagogik, Psychologie und Schulalltag. Vester machte das Phänomen individueller Lerntypen anfangs an der Bevorzugung unterschiedlicher sensomotorischer Verarbeitungsformen („Eingangskanäle“) fest, die bereits durch die Erfahrungen der ersten Lebensmonate entscheidend geprägt seien.

„Daraus könnte man nun schließen, daß es vielleicht vier oder fünf große Lerngruppen von Menschen gibt: den visuellen Sehtyp, den auditiven Hörtyp, den haptischen Fühltyp, vielleicht noch den verbalen Typ und den Gesprächstyp.“ (VESTER 1987, S. 97)

Untersuchungen führten ihn jedoch zu der Überzeugung, daß eine solche Kategorisierung zu kurz greift: Außer den Eingangskanälen beeinflußten noch sehr viele andere Faktoren das Lernen, und es gäbe beinahe ebensoviele Lerntypen wie Lerner. Damit wird es für einen Lehrer oder Schulbuchautor unmöglich, auf alle Lerntypen einzugehen. Doch allein das Wissen um diese Unterschiede im Lernen ist nach Vester für den Lehrer bereits sehr wichtig, da es ihn davor schützt, die Ursachen für Erfolge oder Mißerfolge allein beim Schüler, in dessen Intelligenz, Fleiß oder Interesse, zu sehen. Stattdessen wird der Blick auf die Übereinstimmung zwischen den Vermittlungsformen des Lehrers und den Verarbeitungsformen des Schülers gelenkt.

Was also tun? Vester wälzt, wenn schon der Lehrer als aktiver Faktor ausscheidet, „das ganze Problem“ auf den Schüler ab. Ihn gilt es in die Lage zu versetzen, sich über seinen eigenen Lerntyp klar zu werden, um dann „das Beste aus jedem Unterricht zu machen“ (VESTER 1987, S. 99). Denn:

„Jedes Wissen um den eigenen *Lerntyp* verbessert neben der schulischen Leistung selbst auch die gesamte emotionale Struktur.“ (VESTER 1987, S. 107)

An anderer Stelle jedoch kommt auch der Lehrer wieder ins Spiel, wenn Vesters „Hauptforderung“ lautet, die Fixierung des traditionellen Schulsystems auf das verbale Lernen zu überwinden.

„Wenn schon nicht auf alle Lerntypen eingegangen werden kann, so muß ein wirk-sames Schulsystem zumindest die Entfaltung all der unterschiedlichen Lerntypen er-lauben, etwa den lesenden Einzelgänger, den ganz auf den Lehrer fixierten 'Mitarbeiter', den diskutierenden Gesprächstyp, den durch praktische Anwendung moti-vierten, den durch Wettbewerb angeregten wie den durch Wettbewerb frustrierten Typ, den sich bei Musik Entspannenden und den, der sich im dicksten Betrieb am besten konzentriert, oder den durch Tätigkeit speichernden, den mit bereits vorhandenen wie auch mit erst später möglichen Assoziationen arbeitenden Typ – und hundert andere. Jeder muß also die Möglichkeit haben, den angebotenen Lernstoff, die angebotene Information in die Sprache, in die Assoziationsmöglichkeiten seines eigenen Grund-musters zu übersetzen.“ (VESTER 1987, S. 103)

Um seine Leser zu einem Nachdenken über ihr eigenes Lernen anzuregen und ihnen einen ersten Eindruck von ihrem Lerntyp zu verschaffen, hat Vester im Anhang des Buches einen Lerntyp- und einen Gedächtnistest vorgestellt (VESTER 1987, S. 144-165). Der Test mag zu einer ersten Orientierung nützlich sein, für wissen-schaftliche Zwecke jedoch ist er nicht brauchbar: Die empirische Validierung des Konzepts steht aus, der Test ist lückenhaft und wenig differenziert, hinzu kommen oft nicht eindeutige, gelegentlich auch suggestive Formulierungen.<sup>1</sup>

Ein anderer Ansatz stammt aus den Vereinigten Staaten. Herrmann, ehemals ver-antwortlich für das Führungskräfte-training bei General Electric, hat das sogenannte *Hirn Dominanz Instrument* (HDI) entwickelt, einen standardisierten Fragebogen, der sich, angeregt durch hirnbiologische Forschungen, mit individuellen Unterschieden im Denken und Verhalten beschäftigt. Im deutschen Sprachgebiet haben ein Di-plom-Ingenieur und ein Physiker, Roland Spinola und Frank Peschanel, dieses In-strument zu einem Ausflug in die biologische Gehirnforschung bzw. in die Denk- und Verhaltenspsychologie genutzt.<sup>1</sup>

Spinola und Peschanel gehen mit Herrmann davon aus, daß die linke und rechte Hemisphäre unseres Großhirns unterschiedliche Aufgaben haben und Informationen auf deutlich andere Art und Weise verarbeiten.

„Die linke *Hemisphäre* ist bei den meisten Menschen der Sitz der Sprachzentren; sie

---

1 Spinola ist Lizenznehmer des HDI.

denkt logisch, rational und folgerichtig, verarbeitet Details, analysiert und kann mit Zahlen und Symbolen umgehen. Die linke Seite des Gehirn [sic] steuert die rechte Seite unseres Körpers und verarbeitet die Informationen, die ihr aus dem rechten Sehfeld unserer beiden Augen zufließt. Im eher verhaltensorientierten limbischen Teil handeln wir mehr kontrolliert, geplant und sequentiell.

Die *rechte Hemisphäre* des Gehirns ist im wahrsten Sinne des Wortes sprachlos: sie denkt in Bildern, Formen, Mustern und Konzepten, ist sprunghaft und intuitiv. Sie kann den Wald vor lauter Bäumen sehen und kann mit ihrer ganzheitlichen Betrachtungsweise eher mit Komplexität und Unsicherheit umgehen, ohne sich im Detail zu verlieren. Auf der rechten Seite erinnern wir uns an Gesichter, auf der linken Seite an Namen. Im mehr verhaltensorientierten Teil empfinden wir Musik und können uns auf andere Menschen einstellen (Empathie). Hier gehen wir auch mit unseren Gefühlen um.“ (SPINOLA/PESCHANEL 1988, S. 14)

Zwar geht es in dieser Charakterisierung zunächst noch nicht um Lernen, sondern um Denk- und Verhaltensstile, doch:

„Die Denk- und Verhaltensstile des jeweiligen Quadranten beeinflussen die Art und Weise, wie wir miteinander kommunizieren, welche Tätigkeiten wir suchen und welche wir vermeiden, und sie haben eine große Bedeutung für unser Lernen.“ (SPINOLA 1988, S. 45)

Inwieweit diese Vorstellungen tatsächlich neueren Ergebnissen der biologischen Gehirnforschung entsprechen, vermag ich nicht zu beurteilen, da ich die einschlägige Literatur nicht hinreichend überblickte. Doch die Forschungsergebnisse aus diesem Bereich scheinen für das „metaphorische“ Modell Herrmanns, das sich an unterschiedlichen Gehirnfunktionen orientiert und diese an bestimmte Hirnregionen zu binden sucht, im Grunde auch bedeutungslos.

„Das Modell behält auch dann seine innere Gültigkeit, wenn neuere Erkenntnisse der Gehirnforschung Korrekturen am heutigen Wissen über die Eigenschaften der genannten Hirnteile notwendig machen.“<sup>1</sup> (SPINOLA 1988, S. 45)

Die Vermutung besteht darin, daß einzelne Personen unterschiedliche Stärken und Schwächen in den Denk- und Verhaltensbereichen haben. Diese individuellen Dominanzen versucht ein Fragebogen, der sich auf die Selbsteinschätzung der Befragten stützt, herauszuarbeiten und dem Befragten zur Selbstanalyse zur Verfügung zu stellen. Bevor man allerdings die 120 Fragen beantworten und gegen eine Gebühr vom Lizenznehmer auswerten lassen kann, muß man zunächst ein Glossar mit der Erläuterung von nicht weniger als 41 Begriffen durcharbeiten. Einige Fragen scheinen ganz plausibel, bei anderen zweifelt man, ob denn z. B. die Häufigkeit von Reisekrankheiten wirklich etwas mit der Bevorzugung einer der beiden Hemisphären des Gehirns, mit dem eigenen Denk- und Verhaltensstil, zu tun hat. Wie auch immer, nutzt man dieses Instrument, so erhält man vom Lizenznehmer einen

---

1 Das Konzept auf diese Art einerseits (scheinbar) mit naturwissenschaftlichen Forschungsergebnissen zu schmücken, es aber gleichzeitig gegen Empirie zu schützen, mag für die Modellentwickler und ihre Lizenznehmer recht vorteilhaft und angenehm sein, für eine ernsthafte wissenschaftliche Auseinandersetzung ist eine solche Einstellung dagegen ärgerlich.

„Computerausdruck [...] im verschlossenen Umschlag“ (SPINOLA 1988, S. 46), der Auskunft über die spezifischen Stärken und Schwächen in den Bereichen des Denkens, Fühlens und Handelns gibt. Die Beschreibung der verschiedenen Typen wird nicht aus dem (Antwort-) Verhalten der Personen erschlossen, sondern die Personen werden aufrund ihres (Antwort-) Verhaltens in ein bereits vor der Analyse feststehendes Modell eingeordnet.<sup>1</sup> Dies allein ist noch nicht problematisch, nur hätte ich dann gern Genaues über die Begründung des Modells und seine Beziehung zum Fragebogen gewußt. Wie die Ergebnisse zustandekommen, bleibt das Geheimnis des Lizenznehmers, der „Kunde“ kann sie nicht nachprüfen.

Gleichwohl findet das Instrument gerade in der betrieblichen Weiterbildung zahlreiche Interessenten. 1988 berichten Spinola und Peschanel bereits von etwa einer Million ausgewerteter Fragebogen. Spinola und Peschanel empfehlen den Einsatz des Instrumentes – dieser Begriff wird zu Recht gewählt, um nicht von einem „Test“ sprechen zu müssen (SPINOLA 1988, S. 45) – recht unbescheiden u. a. zur Gestaltung der innerbetrieblichen Ausbildung und Karriereplanung, zur Beurteilung und Zusammenstellung von Arbeitsteams, zur Personalauswahl und Personalentwicklung, zur Beurteilung der Unternehmenskultur, zur Selbstdiagnose und zur Persönlichkeitsentwicklung (SPINOLA/ PESCHANEL, S. 63-97).<sup>2</sup>

Für unsere Fragestellung scheinen mir zwei Dinge interessant. Zunächst sagt das Profil etwas über Dominanzen, nicht aber über Kompetenzen aus. Die Beschreibungen sind wertfrei und erhalten ihre Bedeutung erst vor dem Hintergrund der persönlichen Ziele und Wertvorstellungen der Befragten. Zum anderen ist die Empfehlung beachtenswert, unterschiedliche Denk- und Verhaltensstile bei der Organisation von Lern- und Bildungsprozessen zu berücksichtigen (SPINOLA 1988, S. 47 f.).

## 2.2 Ergebnisse aus der Hochschulforschung

Die meisten Forschungsarbeiten zum Lernen Erwachsener stammen von Psychologen und aus dem Bereich der Hochschule. Psychologen sind bekannt dafür, daß sie mit Vorliebe ihren eigenen „Nachwuchs“ untersuchen.

### *Lernstile, Lernstrategien und qualitativ unterschiedliche Lernergebnisse*

In den Vereinigten Staaten hat KOLB (1976) einen Lernstilttest entwickelt, der in vielen Untersuchungen, vor allem im College- und Universitätsbereich, berück-

---

1 Spinola und Peschanel berichten, daß die Ergebnisse des HDI in den Vereinigten Staaten auch mit dem Lernstil-Inventar von KOLB (1976) (ich komme im folgenden Kapitel darauf) verglichen wurden. Leider belassen sie es bei diesem Hinweis, ohne ausführlicher auf die Ergebnisse einzugehen.

2 Inzwischen scheint dieses Instrument allerdings auch schon für die Auswahl und Qualifikation von Kursleitern an Volkshochschulen eingesetzt zu werden; s. dazu HÄUSLER (1991).

sichtigt worden ist (HALLER 1986, S. 17).<sup>1</sup> Er stützt sich auf eine erfahrungsorientierte Lerntheorie (experiential learning theory), die ihre theoretischen Wurzeln in der Sozialpsychologie Kurt Lewins und den Sensitivitätstrainings der 50er und 60er Jahre hat und die sich, indem sie die Bedeutung der Erfahrung im menschlichen Lernprozess betont, von anderen kognitiven Lerntheorien unterscheidet, bei denen es mehr um den Erwerb von Wissen geht.

Kolb beschreibt Lernen als einen vierstufigen Zyklus, in dem Erfahrungen in Konzepte übersetzt werden, welche dann wieder neue Erfahrungen leiten. Unmittelbare konkrete Erfahrung bildet die Basis für Beobachtungen und Reflexionen. Diese Beobachtungen dienen dazu, Ideen, Verallgemeinerungen, „Theorien“ zu entwickeln. Die Folgerungen aus diesen „Theorien“ werden sodann in neuen Situationen überprüft und bilden die Basis für neue konkrete Erfahrungen. Um erfolgreich lernen zu können, muß der einzelne also fähig sein zu konkreter Erfahrung, zu reflektierter Beobachtung, zu abstrakter Begriffsbildung und zum aktiven Experimentieren (KOLB 1981, S. 235 f.).

„That is, they must be able to involve themselves fully, openly, and without bias in new experiences [...]; they must be able to observe and reflect on these experiences from many perspectives [...]; they must be able to create concepts that integrate their observations into logically sound theories [...]; and they must be able to use these theories to make decisions and solve problems.“ (KOLB 1981, S. 236)

Jeweils zwei dieser vier Fähigkeiten bilden die Pole auf zwei Grunddimensionen. Die eine Grunddimension wird durch die Pole konkrete Erfahrung und abstrakte Begriffsbildung beschrieben, die andere durch die Pole reflektierte Beobachtung und aktives Experimentieren. Kolb bezieht sich damit ausdrücklich auf Piaget, der die kognitive Entwicklung des Menschen als eine Entwicklung von einer konkreten zu einer abstrakten und von einer egozentrischen, aktiven zu einer reflektierten Sicht der Welt beschreibt (KOLB 1981, S. 236).

Betrachtet man die beiden Grunddimensionen als Achsen eines Koordinatensystems, so entstehen vier Quadranten oder Lernstiltypen, die sich durch unterschiedliche Eigenschaften auszeichnen. Der von Kolb entwickelte kurze Lernstiltest besteht schlicht darin, daß die Befragten bei insgesamt neun Items, die jeweils die vier Lernstile beschreiben, aufgefordert werden anzugeben, in welcher Rangfolge die Beschreibungen ihren persönlichen Lernstil kennzeichnen (KOLB 1976). Je nach Antwortverhalten werden die Befragten einem der vier Quadranten bzw. Lernstiltypen zugeordnet. Kolb unterscheidet, mit deutlichen Anleihen bei dem Vokabular Piagets, folgende vier Typen.

Die *Konvergierer* sind stark im aktiven Experimentieren und in abstrakter

---

1 Soweit mir bekannt ist, wurde dieser Test in der Bundesrepublik bisher noch nicht in einer größeren Untersuchung eingesetzt. Von Erfahrungen mit diesem Instrument berichten HALLER (1986) (Erwachsenenbildung) und BURKHARD/FREIBICHLER (1980) (Ausbildung von Medizinstudenten).

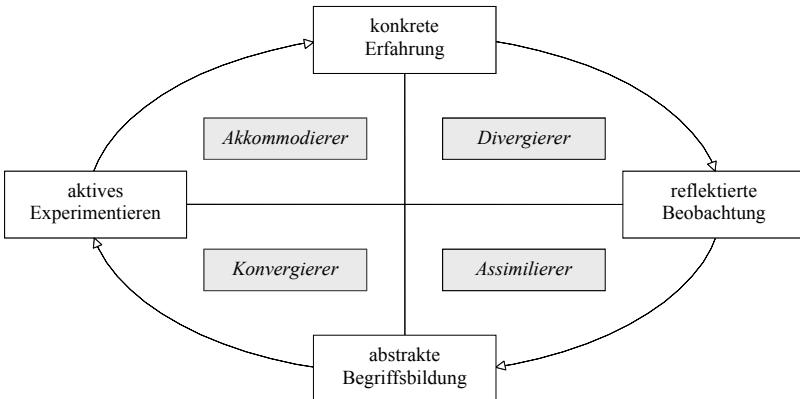


Schaubild 1: Lernprozesse und Lernstiltypen nach Kolb (vgl. Kolb 1981, S. 235 u. 240)

Begriffsbildung. Sie haben ihre Stärken in der praktischen Anwendung von Ideen, sind wenig emotional und arbeiten lieber mit Dingen als mit Menschen. Sie sind erfolgreich in solchen Situationen, in denen es eine einzige richtige Antwort auf ein Problem gibt, beispielsweise in konventionellen Intelligenztests. Die *Divergierer* haben ihre Stärken demgegenüber in konkreter Erfahrung und reflektierter Beobachtung. Sie kennzeichnen die Fähigkeit, konkrete Situationen aus mehreren Perspektiven zu betrachten und diese Perspektiven zu einem bedeutungsvollen Gesamtbild zusammenzufügen. Sie arbeiten lieber mit Menschen als mit Sachen, sind einfallsreich und emotional. *Assimilierer* haben ihre Stärken in abstrakter Begriffsbildung und reflektierter Beobachtung. Ihre Fähigkeit besteht darin, theoretische Modelle zu kreieren und disparate Beobachtungen in eine schlüssige Erklärung zu integrieren. Sie sind weniger an Menschen als an abstrakten Konzepten interessiert, was auch bedeutet, daß sie sich um die praktische Anwendung ihrer Theorien wenig kümmern. *Akkommodierer* haben ihre Stärken im aktiven Experimentieren und in konkreter Erfahrung. Sie sind risikofreudig, ihre Stärken liegen darin, Pläne zu erstellen, Dinge auszuprobieren und neue Erfahrungen zu sammeln. In Situationen, in denen die Theorien oder die Pläne nicht zu den Fakten passen, werden sie die Theorie verwerfen, während die *Assimilierer* zunächst die Fakten erneut prüfen. Akkommodierer kommen gut mit Menschen zurecht, sind aber gelegentlich ungeduldig und vorantreibend.<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Während Kolb auf eine Bewertung der Lernstiltypen verzichtet, legt die ausdrückliche Berufung auf Piaget und damit auf die Betonung der formalen, abstrakten Operationen allerdings eine solche nahe.

Diese individuellen Lernstile betrachtet Kolb als das Ergebnis von Sozialisationserfahrungen in der Familie, der Schule und bei der Arbeit (KOLB 1981, S. 237). Der Einsatz dieses Lernstiltests bei amerikanischen Studierenden konnte plausible Zusammenhänge zwischen den Lernstiltypen und den gewählten Studienfächern aufzeigen. Unter den Konvergierern z. B. fand man besonders viele Ingenieure, unter den Divergierern viele Psychologen, zu den Assimilierern gehörten die Mathematiker, während man bei den Akkommodierern die Wirtschaftswissenschaftler traf (KOLB 1981, S. 240). Kolb wertet dies als Hinweis darauf, daß der Lernstil entweder bereits über die Wahl des Studienfaches entscheidet oder durch die spezifische Lernkultur unterschiedlicher Fächer weiter vertieft wird oder aber, daß beides zutrifft. Schwierigkeiten im Leistungs- wie im sozialen Bereich bekamen die Studierenden dann, wenn Lernstil und Lernkultur nicht zusammenpaßten (KOLB 1981, S. 239 f., S. 246-248).<sup>ii</sup>

Weitere Lernstilbeschreibungen dieser Art stammen von Fischer und Fischer, Letteri, Lotas, McCarthy, Gregorc oder Taggart und Torrance. Sie sind bei HALLER (1986, S. 14-16) und TORRANCE/ROCKENSTEIN (1988, S. 276-278) kurz beschrieben. Da diese Typisierungen jedoch in der Regel aus dem Schulbereich stammen und ich die Schilderung des Forschungsstandes nicht zu weit ausdehnen möchte, erspare ich mir an dieser Stelle eine Darstellung und wende mich stattdessen einem anderen Forschungsbereich zu, das für die eigene Untersuchung bedeutsamer ist.

An der Universität Göteborg wurden unter der Leitung von Marton zahlreiche Untersuchungen, in der Regel mit Hilfe von Experimenten und Interviews, bei kleineren Studentengruppen aus dem Bereich der Sozialwissenschaften durchgeführt. Das Hauptziel der Forscher bestand darin, Unterschiede im *Prozeß* des Lernens zu beschreiben und die Beziehung zu *qualitativ unterschiedlichen Lernergebnissen* aufzuweisen. Die Frage war, anders als im traditionellen Schulwesen, nicht mehr, *wie viel* die Studenten bei einer Lernaufgabe (in der Regel handelte es sich um Texte) gelernt hatten, sondern *was sie gelernt hatten* (MARTON/SÄLJÖ 1976a, S. 4).<sup>1</sup>

„This example was given in order to illustrate the existence of qualitative differences in the outcome of learning. Different students obviously learn different things from one and the same text and their knowledge about various scientific principles, methods and ideas varies as regards *what is learned* instead of merely differing as regards *how much is learned*.“ (MARTON/SÄLJÖ 1976a, S. 7)

Diese Unterschiede in der Qualität der Ergebnisse führen die Autoren auf Unterschiede in der Art und Weise zurück, an Lernaufgaben heranzugehen. Marton spricht

---

1 Zum Forschungsansatz dieser Gruppe, auch im Verhältnis zu anderen Ansätzen, siehe MARTON/SVENSSON (1979). Marton und Säljö erkennen – jedenfalls im Bereich der Forschung zum studentischen Lernen – einen Paradigmenwechsel hin zu eher qualitativen, auf Verstehen statt auf Erklärung gerichteten Ansätzen, die an den Erfahrungen der Lerner interessiert sind, ihre Begriffe und deren Bedeutung erst aus der Beschreibung der Phänomene entwickeln und an einer emanzipatorischen statt technischen Praxis interessiert sind.

von einer funktionalen Beziehung zwischen qualitativen Unterschieden in der Bearbeitung von Lernaufgaben und qualitativen Unterschieden im Lernergebnis (MARTON 1985, S. 641). Bekannt geworden ist die Unterscheidung zwischen einem *deep approach* und einem *surface approach*. Während die einen aktiv versuchen zu begreifen, worum es in einem Text geht, konzentrieren sich die anderen, eher passiv, darauf, sich die Inhalte des Textes einzuprägen.

„To sum up, we may say that the subjects varied as to their conception of 'what it takes to learn'. For some, learning is the grasping of what the discourse is about (learning through the discourse) and for others, learning is learning the discourse (i.e. memorizing it). The former appear to experience an active role – learning is something they do. The latter do not appear to do this – learning is something that happens to them.“ (MARTON 1976, S. 35)

Marton konnte zeigen, daß diejenigen, die einen „tiefen“ Lernansatz gewählt hatten, selbst in einem Studienalltag, in dem es vor allem um das Lernen und Wiedergeben von Fakten geht, die quantitativ besseren Lernergebnisse erzielten (MARTON 1976, S. 35-37). Er zieht daraus den Schluß, daß es Aufgabe des Unterrichtens sei, diese Art des Lernens zu erleichtern (MARTON 1976, S. 39).

Martons Dichotomie war das Ergebnis der Analyse des Verhaltens, das Studierende in experimentellen Situationen gezeigt hatten. Es lag nahe zu fragen, ob es einen Zusammenhang gab zwischen diesem Experimentalverhalten und den Strategien, die die Studierenden im ganz gewöhnlichen Studienalltag einsetzten. Svensson unterzog, neben der Auswertung eigener Daten, die Daten von Marton und Säljö einer Reanalyse. Er konnte zeigen, daß diejenigen, die in der Experimentsituation einen „deep approach“ gewählt hatten, dies in der Regel auch im Studienalltag taten, und diejenigen, die in der Testsituation einen „oberflächlichen“ Ansatz verfolgten, in der Regel auch im Studienalltag so verfahren (SVENSSON 1977, S. 240). Allerdings wählte Svensson andere Begriffe, als dies Marton und Säljö getan hatten: Um eine Unterscheidung von Prozeß und Ergebnis des Lernens zu vermeiden, wie es bei Marton und Säljö noch angelegt war, sprach er von *Holisten* und *Atomisten* statt von einem „deep“ oder „surface approach“; die Charakterisierung der beiden Gruppen war jedoch gleich (SVENSSON 1977, S. 238). Damit wollte er zum Ausdruck bringen, daß das Wissen der Studierenden und ihre Fertigkeiten beim Lernen in sehr engem Zusammenhang stehen.

Die bisherige Lernforschung hatte sich vorwiegend mit dem erworbenen Wissen beschäftigt, Svensson dagegen betont, damit einen Ansatz von Bruner und Olsen aufgreifend, daß nicht nur Wissen erworben werden müsse, sondern auch die Fähigkeit, Wissen zu erwerben (study skill) (SVENSSON 1977, S. 237). Dies zumal, wenn man sich vor Augen hielt, daß die „Holisten“ in den akademischen Prüfungen wesentlich besser abschnitten als die „Atomisten“ (SVENSSON 1977, S. 240 f.). Eine Orientierung an einem atomistischen Lernverhalten, für das Svensson ähnlich wie MARTON und SÄLJÖ (1976b, S. 125) die Betonung des Faktenwissens in den Prüfungen des Sekundarschulbereichs verantwortlich machte, empfand Svensson als unangemessen für ein Hochschulstudium (SVENSSON 1977, S. 243).

Zwar hatte Svensson bei den meisten Studierenden ein konsistentes Verhalten zwischen Experimental situation und normalem Studienalltag festgestellt, dennoch ging er nicht davon aus, daß das Verhalten der Versuchspersonen unter allen Bedingungen gleich sein würde (SVENSSON 1977, S. 242). Bereits seine eigenen Daten zeigten, daß aus einigen „Holisten“ in der Experimental situation „Atomisten“ im Studienalltag geworden waren; über den umgekehrten Fall konnte er jedoch interessanterweise fast überhaupt nicht berichten (SVENSSON 1977, S. 240). Bereits MARTON und SÄLJÖ (1976b) hatten gezeigt, daß die Art, wie die Studierenden an Lernaufgaben herangingen, dadurch zu beeinflussen war, welche Art von Prüfung – mit der Betonung auf Faktenwissen oder auf tieferem Verstehen – ihnen signalisiert wurde. Auch hier wurde wieder festgestellt, daß diejenigen, die eine „tiefen“ Herangehensweise bevorzugten, leicht zu einem „oberflächlichen“ Arbeiten zu bewegen waren, daß der umgekehrte Fall jedoch kaum möglich war (MARTON/SÄLJÖ 1976b, S. 121-125).

In Experimenten, die Pask in London durchführte, hatten die Versuchspersonen die Aufgabe, ein differenziertes Schema zu erwerben, um fiktive Lebewesen zu klassifizieren (PASK/SCOTT 1972).<sup>1</sup> Die Aufgabe war erst dann gelöst, wenn die Studierenden zu einem tieferen Verstehen des gesamten Klassifikationsprinzips gelangt waren. Pask interessierte, wie die Versuchspersonen dieses Ziel zu erreichen suchten, welche Strategien sie wählten. Die Versuchspersonen unterschieden sich darin, welche Hypothesen sie formulierten und wie sie das Klassifikationsschema, nachdem sie es erworben hatten, erläuterten. Pask unterschied zwei Gruppen: *Serialisten* schritten linear von einer einfachen Hypothese zur nächsten fort, *Holisten* dagegen formulierten globalere Hypothesen, die mehrere Merkmale gleichzeitig prüften (PASK/SCOTT 1972, S. 218).

Pask vermutete, daß diese Strategien Ausdruck allgemeinerer kognitiver oder Lern-Stile waren, die er als *comprehension learning* und *operation learning* bezeichnete. Neben Studierenden, die im allgemeinen eher wie *Holisten* oder eher wie *Serialisten* lernten, gebe es auch solche, die ihr Lernverhalten je nach Situation anpaßten. Er bezeichnete diese Gruppe als *Wendige* („versatile“).

Für Pask waren diese Charakterisierungen eine Frage der Abstufung. Um eine beliebige Aufgabe zu verstehen, um etwas gründlich zu lernen, sei es erforderlich, über beide Strategien zu verfügen und beide auch einzusetzen (PASK 1976b, S. 133). Pask beschrieb auch unerwünschte Überzeichnungen, die mit den beiden grundsätzlich sinnvollen Strategien verbunden sein können. Während bei den „Holisten“ die Gefahr überzogener Generalisierungen bestehe (*globetrotting*), erkannte er bei den „Serialisten“ die Gefahr, sich mit dem Verstandenen zu begnügen, ohne zu versuchen, es in einen größeren Zusammenhang einzuordnen (*im providence*) (PASK 1976b, S. 140).

---

1 Zum Untersuchungsansatz siehe PASK (1976a).

Ein wichtiges Ergebnis dieser Untersuchungen bestand darin, daß die Studierenden gute Ergebnisse dann erzielten, wenn sie auf eine Art unterrichtet wurden, die ihrem persönlichen Stil entgegenkam, und deutlich schlechtere Ergebnisse dann, wenn dies nicht der Fall war (PASK/SCOTT 1972, S. 217 f.).

In Australien hatte sich Biggs zunächst parallel einerseits mit Prozessen beim Studieren und andererseits mit der Entwicklung einer Taxonomie qualitativer Unterschiede von Lernergebnissen, ähnlich wie Piaget oder Bloom, beschäftigt (BIGGS 1976). Die Arbeiten von Marton und Säljö brachten ihn dazu, beide Ansätze zu kombinieren und einem möglichen Zusammenhang zwischen der Art zu lernen und der Qualität der Lernergebnisse nachzugehen. Ähnlich wie in Göteborg mußten auch Biggs' Versuchspersonen, wiederum Studierende, Texte durcharbeiten und anschließend, nachdem sie unterschiedlich akzentuierte Aufträge erhalten hatten, Fragen beantworten, die sowohl das Verständnis des Textes wie auch das Wissen um einzelne Fakten prüften (BIGGS 1979, S. 389 f.).

Die Fragen zum Verständnis des Textes wurden auf einer fünfstufigen Skala als vorstrukturell, unistrukturrell, multistrukturrell, relational oder ausgedehnt abstrakt klassifiziert (BIGGS 1979, S. 385; Beispiele S. 389 f.). Zusätzlich füllten die untersuchten einen standardisierten Fragebogen aus, der sich in zehn Dimensionen u. a. mit dem akademischen Anspruch, mit Studienfertigkeiten und Organisation, mit Testangst, mit Auswendiglernen usw. beschäftigte. Mit Hilfe faktorenanalytischer Verfahren konnte Biggs drei Dimensionen des Studienverhaltens unterscheiden, die jeweils eine affektive (motivationale) und eine kognitive (strategische) Komponente enthielten.

Studierende mit hohen Werten auf der ersten Dimension wollten sich das Studium „zunutze machen“ (*utilising*). Ihnen ging es darum, Qualifikationen zu erwerben, um später einen besseren Job zu finden. Sie zielten auf genaue Reproduktion dessen, was von ihnen verlangt wurde, und taten darüber hinaus nicht mehr als unbedingt nötig. Ihr Ziel bestand darin, Fehlschläge im Studium möglichst zu vermeiden, was mit einer relativ hohen Testangst verbunden war.

Die zweite Dimension bezeichnete Biggs als „Verinnerlichen“ (*internalising*). Studierende mit hohen Werten auf dieser Dimension waren an den Studieninhalten um ihrer selbst willen interessiert und sind zur Universität gegangen, um sich selbst zu verwirklichen. Das, was sie lasen und lernten, versuchten sie in einen größeren Rahmen zu stellen, und sie praktizierten insgesamt eine „akademische“ Art zu studieren.

Studierende mit hohen Werten auf der dritten Dimension wollten auf der Universität „etwas erreichen“ (*achieving*). Sie wollten hohe akademische Grade um ihrer selbst willen und arbeiteten sehr zielgerichtet und überlegt darauf hin. Das Studium be-

trachteten sie als einen Wettbewerb, den es möglichst zu gewinnen galt (BIGGS 1979, S. 382 f.).<sup>1</sup>

Die Analyse der Beziehungen zwischen den Prozessen beim Studieren und den Lernergebnissen brachte die erwarteten, Marton und seine Mitarbeiter bestätigende Ergebnisse. Ich greife einige heraus:

- Worauf die Studierenden beim Durcharbeiten der Texte achteten, konnte, bei unterschiedlichen Gruppen in unterschiedlichem Ausmaß, durch die Instruktionen der Versuchsleiter beeinflußt werden.
- Eine utilitäre Einstellung zum Studium führte zu einem Einprägen von Fakten und Details, nicht aber zu einem komplexen Verständnis der Inhalte der Texte.
- Die leistungsorientierten Studierenden hatten sich viele Fakten eingeprägt, die Komplexität ihres Textverständnisses war jedoch im Gegensatz zu den „Internalisierern“ gering (BIGGS 1979, S. 392 f.).<sup>iii</sup>

In Lancaster, England, nahm eine Forschergruppe um Entwistle die Ansätze von Marton, Pask und Biggs auf und integrierte deren Untersuchungsdimensionen in einen eigenen, umfangreichen standardisierten Fragebogen, der bei großen Studentenpopulationen eingesetzt wurde.<sup>2</sup> Auch diese Forschergruppe hatte sich zum Ziel gesetzt, Lernen aus der Sicht des Lerners zu beschreiben, und sie ging von der Annahme aus, daß Studierende Lernaufgaben in sehr unterschiedlicher Weise, mit unterschiedlichen Strategien und Stilen, angehen. Als „Stil“ bezeichneten sie die bevorzugte Art und Weise, eine Lernaufgabe *im allgemeinen*, als „Strategie“ die Art und Weise, eine *spezifische* Lernaufgabe im Blick auf ihre konkreten Anforderungen anzugehen (ENTWISTLE/HANLEY/HOUNSELL 1979, S. 368).

ENTWISTLE betonte vor allem, daß die Unterschiede in den Lernprozessen und in der Qualität der Lernergebnisse auch etwas mit der Motivation der Lernenden zu tun haben (1988, S. 21). Ähnlich wie Biggs konnte er drei Hauptorientierungen auf das Studium unterscheiden, die sowohl motivationale wie auch strategische Aspekte aufwiesen. Er bezeichnete die erste Dimension als Orientierung auf persönlichen Sinn, die zweite als Orientierung auf Reproduktion und die dritte als Orientierung

---

1 Bei Biggs zeigt sich, wie bei anderen Autoren auch, an dieser Stelle ein prinzipielles Problem. Er neigt dazu, Gruppen von Variablen (Faktoren) wie Gruppen von Personen (Klassen) zu interpretieren, technisch gesprochen Ergebnisse von Faktorenanalysen wie Ergebnisse von KlassanalySEN zu behandeln. Beides sind jedoch ganz unterschiedliche Kategorien. Faktoren als hypothetische Konstrukte bezeichnen nur die Dimensionen, die für Personen oder Klassen mehr oder weniger bedeutsam sein können, sie sind jedoch nicht die Personen selbst. Um es an Biggs' Daten zu erläutern: Es ist denkbar, daß eine Gruppe von Personen sowohl auf dem Faktor „Verinnerlichen“ wie auch auf dem Faktor „Leistung“ hohe Werte aufweist, also sowohl etwas verinnerlichen („internalising“) wie auch dabei zu den Besten gehören („achieving“) will. BIGGS selbst (1979, S. 383) deutet eine solche Möglichkeit an, ohne dieses Problem weiterzuverfolgen.

2 Zu den Dimensionen des Fragebogens s. ENTWISTLE (1980, S. 101).

darauf, im Studium etwas zu leisten (ENTWISTLE 1980, S. 102). Im wesentlichen konnten die bereits vorliegenden Ergebnisse auch in diesen Untersuchungen bestätigt werden. Entwistle findet es zu Recht bemerkenswert, daß drei Forscher oder Forschergruppen, zum Teil unabhängig voneinander und mit unterschiedlichen Forschungsmethoden, in drei verschiedenen Staaten mit je besonderem sozialem Hintergrund ähnliche Orientierungen von Studierenden feststellen konnten.<sup>1</sup>

Zusätzlich zur Dimensionierung des Studienverhaltens unternahm Entwistle auch den Versuch, Gruppen von Studierenden zu identifizieren, die sich durch charakteristische Antwortprofile, durch eine typische Kombination von Motivationen und Verhaltensweisen beim Lernen auszeichneten. Er konnte u. a. zeigen, daß es nicht nur *einen* Weg zum Erfolg im Studium gab, sondern, in Abhängigkeit von den persönlichen Voraussetzungen der Studierenden, sehr *verschiedene*. Ich greife drei Gruppen heraus:

- Erfolgreich waren zunächst solche Studierende, die mit guten Zeugnissen aus dem Sekundarschulbereich, hochmotiviert, erfolgszuversichtlich und mit guten Studientechniken an die Hochschule kamen.
- Eine zweite Gruppe bildeten diejenigen, die sehr konventionell, mit großem Zeitaufwand, arbeiteten und sich streng an die Lehrpläne hielten, die aber trotz guter Ergebnisse nach wie vor mißfolgsängstlich waren und ein negatives Selbstbild hatten.
- Die dritte Gruppe erfolgreicher Studierender, vor allem im sozialwissenschaftlichen Bereich, bestand aus solchen Personen, die, bei großen sprachlichen Fähigkeiten und hoher Motivation, mit guten Studienfertigkeiten, großem Selbstbewußtsein und kritischer Einstellung im akademischen Leben auftraten (ENTWISTLE 1976, S. 20 f. und ENTWISTLE 1980, S. 98 f.).<sup>2</sup>

Zur Frage der Konsistenz des persönlichen Studienverhaltens bzw. der situationsbezogenen Variabilität, in den vorausgegangenen Untersuchungen immer wieder diskutiert und unterschiedlich beantwortet, äußerte sich Entwistle zurückhaltend. Während vor allem die Gruppe um Marton die Abhängigkeit des Lernverhaltens von Kontext und Inhalt des Lernens betont hatte (HOUNSELL 1983, S. 363), ging Entwistle davon aus, daß man beides sehen könne (und die Untersuchungen hatten in der Tat beides gezeigt):

„However, [...] it is possible to accept that there can be both consistency and variability in students' approaches to learning. The tendency to adopt a certain approach, or to prefer a certain style of learning, may be a useful way of describing differences between students. But a more complete explanation would also involve a recognition of the way an individual student's strategy may vary from task to task.“ (ENTWISTLE 1980, S. 105)

---

1 SCHMECK (1988) hat die erwähnten Forschungsansätze vor einiger Zeit in einem Sammelband zusammengefaßt.

2 Ausführlich dazu ENTWISTLE/WILSON (1977, S. 122-138).

Entwistle machte auch Vorschläge für künftige Forschungen. Während er selbst wie andere auch zunächst versucht hatte, Erfolg in der akademischen Laufbahn mit Hilfe von Motivation und Studientechniken vorherzusagen, insbesondere bezogen auf die Organisation und Planung des Lernprozesses, und damit nur geringen Erfolg hatte, fordert er für die Zukunft komplexere Forschungsansätze, die sowohl die individuellen Unterschiede der Studierenden, die Lehrstile der Dozenten wie auch Unterschiede der verschiedenen Disziplinen berücksichtigen:

„It is in the possible interactions between students' approaches to learning, lecturers' styles of teaching, and disciplinary distinctiveness that the future of this research lies – and the possibilities of important implications for teaching and learning in higher education.“ (ENTWISTLE/HANLEY/HOUNSELL 1979, S. 377)<sup>1</sup>

Als Zielperspektive denkt Entwistle an einen Unterricht, in dem die Dozenten vielfältige Methoden einsetzen und den Studierenden damit Gelegenheit geben, auf die von ihnen bevorzugte Art zu lernen (ENTWISTLE 1976, S. 22-24).

Der Frage der Kontextabhängigkeit des Lernens ging LAURILLARD (1979) in einer unveröffentlichten Dissertation nach, deren wichtigste Ergebnisse in einem Aufsatz zusammengefaßt sind. Laurillard interviewte 31 Studierende jeweils mehrfach darüber, wie sie die ganz normalen Lernaufgaben ihres Studienalltages bewältigten. Sie ging davon aus, daß ein psychologischer Prozeß – z. B. Lernen – dann am besten studiert werden kann, wenn er von einem Experten – z. B. einem Studierenden an einer Hochschule – praktiziert wird. Sie zitiert den Psychologen William James, der behauptet hatte, daß man die Psychologie der Religion angemessen dann studieren könne, wenn man „the most religious man in the most religious moment“, untersuche (LAURILLARD 1979, S. 395).

Laurillard klassifizierte die Versuchspersonen danach, wie sie den Lerngegenstand strukturierten, wie sie sich die Inhalte erarbeiteten und warum sie so vorgingen, wie sie vorgingen (LAURILLARD 1979, S. 398). Von 31 Studierenden benutzten 19 unterschiedliche Strategien bei unterschiedlichen Gelegenheiten, zwölf verfolgten in allen Situationen den gleichen Ansatz („deep approach“) (LAURILLARD 1979, S. 400). Laurillard zog daraus den Schluß, daß Studierende nicht in dichotome (Stil-) Kategorien klassifiziert werden können; individuelle Unterschiede beim Lernen hängen vielmehr davon ab, wie der Studierende seine Lernumgebung interpretiert.<sup>2</sup> Lernen ist folglich ein Prozeß, in dem der Lernende ständig Entscheidungen zu treffen hat (LAURILLARD 1979, S. 407 f.).

---

1 Den Gedanken der Wechselwirkung zwischen dem Verhalten der Dozenten und dem Lernstil der Studierenden hatte bereits BIGGS (1976), damit Cronbach aufgreifend, in die Diskussion gebracht.

2 Weitere Belege für die These, daß Studierende in ihrem Lernverhalten von der Wahrnehmung ihrer Lernumgebung beeinflußt werden, brachte RAMSDEN (1979). Unterschiedliche Fächer werden in ihren Lernanforderungen sehr unterschiedlich beurteilt, aber selbst ein und dasselbe Fach wird unterschiedlich eingeschätzt (S. 422).

Denkt man jedoch nicht nur an die 19 Studierenden mit situationsabhängigem Lernverhalten, sondern auch an die zwölf mit konsistentem Verhalten in mehreren Situationen, so liegt die weiterführende Hypothese nahe, daß es möglicherweise (mindestens) zwei Gruppen von Studierenden gibt: eine Gruppe, die ihr Lernverhalten der jeweiligen Aufgabe anpaßt, weil sie es kann, will und/oder muß, und eine zweite Gruppe, die das aus den gleichen Gründen nicht tut. Dies könnte ein Hinweis darauf sein, daß das Lernverhalten unterschiedlicher Personen in unterschiedlicher Weise konsistent bzw. situationsabhängig ist. Dieser Frage geht Laurillard leider nicht nach.

Die genannten Forschungen aus dem Hochschulbereich zeigen, soviel scheint mir wichtig festzuhalten, daß *qualitative* Unterschiede im *Lernprozeß* zu *qualitativen* Unterschieden im *Lernergebnis* führen. Unterschiedliche Lernstile und Lernstrategien stehen offensichtlich auch in enger Beziehung zu den Motivationen und Einstellungen der Lernenden. Die Unterschiede werden teils „wertfrei“ beschrieben (Kolb), teils wird betont, daß qualitativ bessere Lernstrategien auch quantitativ bessere Resultate nach sich ziehen (Svensson), teils verweist man darauf, daß es mehrere Wege gibt, erfolgreich zu lernen (Entwistle). Schließlich gibt es Hinweise darauf, daß die Lernenden dann erfolgreich sind, wenn die Lehrstile zu ihren persönlichen Lernstilen „passen“, und weniger erfolgreich, wenn das nicht der Fall ist.<sup>iv</sup>

### *Lernstrategien und Studienerfolg*

Im Folgenden wird über einige Instrumente und Programme berichtet, die die Beziehungen zwischen den Lernstrategien von Studierenden und dem Erfolg in akademischen Prüfungen untersuchen, vor allem aber positiv beeinflussen wollen.<sup>1</sup> Anders als bei den zuvor referierten Arbeiten geht es hier nicht mehr um eine Beschreibung der *Art und Weise*, in der Studierende individuell unterschiedlich an Lernaufgaben herangehen, auch nicht um die Beziehungen zwischen diesen Herangehensweisen und der *Qualität* der Lernergebnisse, sondern um die Prognose des *Erfolgs* in akademischen Prüfungen auf der Grundlage des Wissens um die Einstellungen, Motivationen und Verhaltensweisen der Studierenden. Da es also vornehmlich um eine Identifizierung von Verhaltensweisen statt von Personen geht, werde ich diese Ansätze in der Regel nur kurz erwähnen.

Während es bei den bisher vorgestellten Arbeiten aus dem Hochschulbereich vor allem darum ging zu *verstehen*, wie sich Studierende in Lernsituationen verhalten, geht es bei den folgenden Beiträgen eher darum, das Verhalten der Lernenden zu *beeinflussen*. Marton und andere betonen besonders die Abhängigkeit des Lernverhaltens von der Wahrnehmung der Situation durch die Studierenden und gehen davon aus, daß, wenn man die Situationen ändere, sich auch das Verhalten der

---

<sup>1</sup> ORANTES (1985, S. 645 f.) betrachtet die Forschungen zu Lernstrategien und Studienfähigkeiten als ein gutes Beispiel für die Herausforderung des sogenannten „Neisserschen Gesetzes“, nach dem Psychologen das Studium sozial relevanter Themen mieden wie die Pest.

Lernenden ändern werde. Forscher mit eher quantitativem und beschreibendem Ansatz dagegen entwickeln Trainingsprogramme, um die Studierenden selbst, ihre Lern- und Arbeitstechniken, zu beeinflussen.<sup>1</sup> Gesucht wird dabei nach solchen Verhaltensweisen, die die erfolgreichen von den weniger erfolgreichen Studierenden unterscheiden, wobei der Erfolg in Prüfungsnoten gemessen wird.

Eines der bekanntesten und am häufigsten eingesetzten Erhebungsinstrumente, der Survey of Study Habits and Attitudes, wurde von Brown und Holtzman bereits in den 50er Jahren entwickelt, seither mehrfach überarbeitet und sowohl für College- wie für High School-Studenten entworfen (BROWN/HOLTZMAN 1968, S. 24-27). Der SSHA, ein standardisierter Fragebogen, der sich auf die Selbsteinschätzung der Befragten stützt, mißt die Studiengewohnheiten und die Einstellungen und Motive gegenüber dem Studium (BROWN/HOLTZMAN 1955, S. 77).<sup>v</sup> Die Werte, die die Testpersonen auf dem Fragebogen bzw. bei einer Auswahl besonders trennscharfer Items erhielten, korrelierten mit den Ergebnissen in Hochschulprüfungen mit etwa 0,5, einem Koeffizienten, der deutlich höher lag als der vergleichbarer Instrumente bis zu diesem Zeitpunkt (BROWN/ HOLTZMAN, 1955, S. 75, S. 79 f.). Ursprünglich als ein Instrument zur Prognose des Studienerfolges entwickelt, sahen Brown und Holtzman Einsatzmöglichkeiten darüber hinaus auch in der Diagnose und individuellen Beratung, als Untersuchungsinstrument in der pädagogischen Forschung und als Unterrichtshilfe in Kursen zu Lern- und Arbeitstechniken (BROWN/-HOLTZMAN 1968, S. 5 f.).

Seit Brown und Holtzman hat die Intensität der Forschung in diesem Bereich in den Vereinigten Staaten enorm zugenommen.<sup>2</sup> Besonders seit den 70er Jahren wurden zahlreiche Untersuchungen zum studentischen Lernen durchgeführt und parallel dazu neue Programme entwickelt, die den Studierenden helfen sollten, „bessere“ Lerner zu werden. Bessere Lerner konnten die schwächeren Studierenden, so die Annahme, dann werden, wenn sie sich die Verhaltensweisen aneigneten, über die die erfolgreichen bereits verfügten. Zunächst konzentrierte man sich, noch deutlich den bekannten Laboruntersuchungen verhaftet, auf das Training von Strategien zur Verbesserung der Behaltensleistung, doch nach und nach wurden die Strategien komplexer und dem „wirklichen“ Leben angemessener (WEINSTEIN 1988, S. 292). Die intensive Beschäftigung mit Fragen des studentischen Lernens wird verständlich zum einen aufgrund der Tatsache, daß (gerade in dieser Zeit) viele „nicht-traditionelle“ Studierende mit spezifischen Defiziten im Bereich der Lern- und Arbeitstechniken an die Hochschulen kamen, zum anderen war diese Entwicklung Ausdruck einer stärkeren Hinwendung der psychologischen Forschung zu einem „Informationsverarbeitungsansatz“ (HOUNSELL 1979, S. 453 f., WEINSTEIN 1988, S. 296 f.).

---

1 Vgl. dazu SCHMECK (1988, S. 14 f.).

2 BROWN und HOLTZMAN berichten schon 1955 über mehr als 100 „how-to-study-manuals“, die in den vorangegangenen 30 Jahren erschienen waren (S. 75).

Während die meisten Instrumentarien zu Lernstrategien auf die Vorhersage des Studienerfolgs zielten, legten Weinstein und ihre Mitarbeiter den Akzent auf die Entwicklung eines geeigneten Diagnoseinstruments, um Studierende im College- wie im High School-Bereich identifizieren zu können, die Schwächen in den Lern- und Arbeitstechniken aufwiesen. Sie wollten Erziehern und Trainern ein geeignetes Instrument an die Hand geben, das ihnen half, spezifische Stärken und Schwächen der Studierenden beim Lernen zu diagnostizieren, um dann gezielt Hilfsmaßnahmen anbieten zu können (WEINSTEIN/ZIMMERMANN/ PALMER 1985, S. 705 f.). Weinstein nannte ihr Instrument Learning and Study Strategies Inventory (LASSI).<sup>1</sup> Lernstrategien definierte sie als

„behaviors and thoughts that a learner engages in during learning and that are intended to influence the learner's encoding process. Thus, the goal of any particular learning strategy may be to affect the learner's motivational or affective state, or the way in which the learner selects, acquires, organizes, or integrates new knowledge.“ (WEINSTEIN/MAYER 1986, S. 315)

Deutlich ausführlicher als z. B. noch Brown und Holtzman erfaßt Weinstein mit ihrem Instrument die Art und Weise, in der die Befragten Informationen verarbeiten, und orientiert sich damit an neueren Entwicklungen in der kognitiven Psychologie. Weinstein geht davon aus, daß die bisherigen Forschungsergebnisse vor allem zwei Bedingungen erfolgreichen Lernens herausgearbeitet hatten: konsequentes und regelmäßiges Arbeiten und ein „aktiver“ Lernstil. Während sich die früheren Erhebungsinstrumente überwiegend mit der ersten Komponente befaßt hatten, wurde die zweite Komponente bisher (zu) wenig beachtet (WEINSTEIN/ZIMMERMANN/ PALMER 1985, S. 705 f.).

Dies schlägt sich in der Struktur des standardisierten Fragebogens nieder. In der Fassung von 1985 deckt LASSI mit insgesamt 90 Items folgende zehn Dimensionen studentischen Lernens ab, die nach Auffassung von Weinstein alle durch Training beeinflußt werden können: Es geht um Angst, die Einstellung zum Studium, Konzentrationsfähigkeit, Informationsverarbeitung, Motivation, Zeitplanung, Auswahl der Hauptideen, Selbsttests, das Zurückgreifen auf Lernhilfen und um Teststrategien.<sup>2</sup>

Insbesondere, aber nicht nur für Studierende mit spezifischen Schwächen im Bereich von Lern- und Arbeitstechniken haben Weinstein u. a. ein komplexes Lernstrategieprogramm entwickelt, das „allgemeine Techniken effektiveren Lernens“

---

1 Zur Entwicklung des Instruments siehe ausführlich WEINSTEIN/ZIMMERMANN/PALMER (1985, S. 706-713); schwankend zwischen Neid und Bedauern habe ich bei der Sichtung der Literatur mehrfach festgestellt, über wie lange Zeiträume sich amerikanische und englische Forscher mit demselben Forschungsgebiet beschäftigen (können) und dabei nicht müde werden, die neuen oder auch bereits bekannte Ergebnisse zu veröffentlichen.

2 Der vollständige Fragebogen ist abgedruckt in WEINSTEIN/ZIMMERMANN/PALMER (1985, S. 716-718).

(WEINSTEIN/MAYER 1986, S. 325) vermitteln soll, Techniken also, die weder auf einen bestimmten Typ von Personen noch auf ein bestimmtes Fachgebiet zugeschnitten sind. Der Kurs, semesterbegleitend angeboten und mit großer Resonanz bei den Studierenden, startete mit der Erläuterung der Bedingungen für erfolgreiches Lernen (Was sind die Charakteristika eines erfolgreichen Lerners?) und beschäftigte sich dann in einer Mischung aus theoretischen Einführungen und vielen praktischen Übungen u. a. mit Zeitplanung, Problemlösen, kognitiven Lernstrategien, Konzentration, Techniken zum Lesen von Texten, Kontrolle des Verstehens<sup>1</sup>, Stressbewältigung und Teststrategien. Eine kurze Beschreibung des Kursprogramms findet man bei WEINSTEIN (1988, S. 307-313). Das wesentliche Ziel des Kurses bestand darin, den Studierenden zu helfen, mehr Verantwortung für ihr eigenes Lernen zu übernehmen (WEINSTEIN 1988, S. 305). Weinstein berichtet von signifikanten Verbesserungen, die die Teilnehmer dieses Kurses sowohl im Bereich von Lern- und Arbeitstechniken als auch im allgemeinen Leistungsbereich vorweisen konnten (WEINSTEIN 1988, S. 306).

WEINSTEIN (1988, S. 298) weist darauf hin, daß sie bei ihren Forschungen vor allem daran interessiert sei, wie Studierende lernen, und verweist dazu auf die bereits erwähnte Arbeit von SVENSSON (1977). An anderer Stelle kündigt sie die Entwicklung studentischer Profile an (WEINSTEIN/ZIMMERMANN/PALMER 1985, S. 713), doch in den mir bisher bekannt gewordenen Veröffentlichungen finden sich dazu noch keine Hinweise.

Ein anderes komplexes Lernstrategieprogramm wurde von McKeachie und seinen Mitarbeitern entwickelt. Diese Forschergruppe ging von zwei Überlegungen aus. Sie vermutete, daß Studierende – man kann allgemeiner sagen: Lernende – dann effektiver lernen, wenn sie sich ihrer oft unbewußt eingesetzten Lernstrategien und deren relativer Effektivität bewußt werden. Ergänzend dazu, so die zweite Annahme, sei es sinnvoll (und möglich), das Repertoire der Studierenden an Lernstrategien zu erweitern (worauf der von ihnen entwickelte Kurs dann auch vor allem zielt); statt daß die Unterrichtsmethoden an die Lerner angepaßt würden, seien die Lerner dann in der Lage, ihr Lernverhalten auf die jeweilige Lehrmethode einzustellen (MCKEACHIE/PINTRICH/LIN 1985, S. 602 f.).

In welchen Bereichen sollten die Studierenden ihr Verhaltensrepertoire erweitern? McKeachie orientiert sich, wie auch Weinstein, an denjenigen Verhaltensweisen, die die erfolgreichen Lerner an der Hochschule einsetzen. Nach bisherigen Untersuchungsergebnissen lernt diese Gruppe, auf eine Kurzformel gebracht, so, wie es die kognitive Psychologie empfiehlt (MCKEACHIE/ PINTREICH/LIN 1985, S. 603).

---

1 Zur Strategie des comprehension monitoring siehe ausführlicher WEINSTEIN und ROGERS (1985).

Der Trainingskurs wurde semesterbegleitend angeboten und bestand aus wöchentlich zwei einstündigen Vorlesungen und einer dreistündigen Übung. Neben kognitiven wurden auch motivationale Strategien vermittelt. In einem ersten, eher praktisch angelegten Teil ging es um das Lernen aus Büchern und bei Vorlesungen, um das Lernen in Gruppen, um das Verhalten in Prüfungen und um die Kontrolle des eigenen Tuns. Besonders legten die Dozenten Wert auf die Erläuterung und Anwendung elaborativer Strategien. Im mittleren, eher theoretischen Teil ging es u. a. um Aufmerksamkeit und Informationsverarbeitung, um Organisation und Gedächtnis, um das Wiederauffinden gespeicherter Informationen und um Problemlösen. Der letzte Teil des Kurses beschäftigte sich mit den Themen Motivation, Angst, individuelle Unterschiede in der Persönlichkeit und in den Lernstilen, mit Wechselwirkungen zwischen persönlichen Eigenschaften und Unterrichtsmerkmalen sowie mit der Sozialpsychologie in Unterrichtsklassen (MCKEACHIE/PINTRICH/LIN 1985, S. 605 f.).

Die Evaluation des Kurses zeigte ermutigende Ergebnisse. Die trainierten Studierenden erreichten, abschließend nach ihrem Einsatz von Lernstrategien und ihrer Motivation befragt, bessere Werte als eine Kontrollgruppe und hatten kleine, aber konsistente Vorteile in den Prüfungsergebnissen bei anderen Kursen. Eine Analyse der Wechselwirkungen machte außerdem deutlich, daß von dem Kurs vor allem die ängstlichen Studierenden profitiert hatten, daneben auch die Frauen und diejenigen, die gute Leistungen aus dem Schulbereich mitbrachten (MCKEACHIE/PINTRICH/LIN 1985, S. 609-611).

Dansereau und seine Mitarbeiter gingen davon aus, daß die kognitiven Aktivitäten von entscheidender Bedeutung für das Lernen sind und durch Instruktion und Training positiv beeinflußt werden können (DANSEREAU u. a. 1979, S. 3). Sie entwickelten einen Trainingskurs, der sowohl Primär- wie auch Stützstrategien vermittelten sollte.<sup>1</sup> Auch hier ging es vor allem wieder um Lernen aus Texten. Zu den Primärstrategien zählten sie solche, die sich zum einen auf das Verstehen und Behalten, zum anderen auf das In-Erinnerung-Rufen und Anwenden der Lerninhalte bezogen. Dansereau und seine Mitarbeiter versuchten, den Teilnehmern zu vermitteln, Texte systematisch Schritt für Schritt durchzuarbeiten, und zwar in folgender Weise: Markieren der Hauptideen; in Erinnerung Rufen der Inhalte, ohne den Text zu benutzen; Ordnen der Inhalte; Erweitern und Verknüpfen des Wissens durch Selbst-Erkundung; schließlich Analyse der Fehler, die bei Tests gemacht wurden.<sup>2</sup> Eine vergleichbare Systematik wurde auch als Hilfestellung für das Wiederauffinden und Anwenden des neuen Wissens entwickelt (DANSEREAU u. a. 1979, S. 7-16).

---

1 ORANTES (1985, S. 657 f.) unterscheidet meines Erachtens plausibler zwischen kognitiven Strategien, motivationalen Strategien und Strategien zur Selbstkontrolle.

2 DANSEREAU u.a. (1979, S. 7) weisen selbst auf die Parallelen zur bekannten SQ3R-Methode hin, die bereits 1946 von Robinson entwickelt wurde und die systematische Bearbeitung eines Textes in den Schritten survey-question-read-recite-recall empfiehlt.

Neben diesen Primärstrategien sollten sich die Studierenden noch sogenannte unterstützende Strategien aneignen, die ihnen Zielsetzung und (Zeit-) Planung, die Steuerung der Konzentration und die Selbstkontrolle und Diagnose erleichterten (S. 16-19).

Der Kurs wurde semesterbegleitend mit wöchentlich zweieinhalb Stunden angeboten. Eine Evaluation des Trainings zeigte, daß die Verhaltensweisen und Einstellungen der Studierenden beim Lernen, die u. a. mit dem SSHA von Brown und Holtzman erfaßt wurden, verbessert werden konnten (DANSEREAU u. a. 1979, S. 31). Interessante Ergebnisse erbrachte speziell die gesonderte Analyse der „Networking“-Strategie, die darauf zielte, Textinhalte in Form von grafischen Netzwerken darzustellen. Zwei Dinge sind bemerkenswert: Diese Strategie führte zwar zu einem besseren Verständnis der Hauptaussagen des Textes, nicht aber zu einem besseren Behalten der Details. Betrachtete man nur die Wirkung der Netzwerktechnik auf die Anzahl der behaltenen Details, so zeigte sich folgende Wechselwirkung: Studierende mit niedrigen Werten in Hochschulprüfungen, die diese Technik einsetzen, erzielten deutlich bessere Ergebnisse als Studierende mit den gleichen Voraussetzungen aus einer Kontrollgruppe, die über diese Technik nicht verfügte. Das Umgekehrte galt für Studierende mit hohen Werten bei den Hochschulprüfungen. Dansereau u. a. erklären das Ergebnis damit, daß die erfolgreichen Studierenden bereits vor dem Training effektive Lernstrategien besaßen und daher die neuen Techniken nur als störend empfanden (DANSEREAU u. a. 1979, S. 34-36).

Trainingskurse dieser Art sind, wenn ich recht sehe, im deutschen Sprachraum weniger verbreitet als im angelsächsischen. Weltners Programm zur Förderung autonomen Lernens ist eher eine Ausnahme (WELTNER 1978). Doch auch bei uns gibt es offensichtlich einen großen Bedarf an Ratgebern für das „richtige“ Lernen. Beleg dafür ist u. a. die kaum überschaubare Zahl von Büchern, die ein besseres, rationnelles, effektives, schnelles oder gar müheloses Lernen versprechen. MELMS (1980) hat für die siebziger Jahre knapp 100 einschlägige Titel zu Lern- und Arbeitstechniken gesichtet und mehr als 30 davon in einem knappen Literaturüberblick zusammengefaßt und kommentiert. Die Bücher zielen überwiegend auf einen studentischen Leserkreis, während die berufliche Weiterbildung in keinem der Bücher reflektiert wird (MELMS 1980, S. 8). Die Empfehlungen, die diese Bücher geben, haben z.T. ein solides Fundament in den Ergebnissen der Lernpsychologie (so z. B. SCHUSTER/METZIG 1982), z.T. handelt es sich um private „Weisheiten“ und Erfolgsrezepte der Autoren, oft sind die Vorschläge auch recht technokratisch. Abgesehen davon, daß nicht jeder in der Lage sein dürfte, „richtiges“ Lern- und Arbeitsverhalten aus Büchern zu lernen, hat man oft den Eindruck, daß dem Leser recht starke Medizin verschrieben wird, ohne daß zuvor ausreichend geklärt worden wäre, was ihm denn überhaupt fehlt.

Eine Ausnahme macht hier einer der bekannteren Ratgeber, der von KUGEMANN und GASCH (1988) ursprünglich als Begleitbuch zu einem Fernsehkurs des WDR

geschrieben wurde. Kugemann und Gasch gehen darin auch auf die verbreitete Auffassung von der Existenz individueller Lerntypen ein, die vor allem durch Hören, Sehen, Lesen oder Handeln lernen. Sie betrachten Unterschiede in der Art zu lernen allerdings nicht als angeboren und in der Weise fixiert, daß Lernende unabhängig vom Lernstoff auf bestimmte Lernwege angewiesen sind. Wohl aber unterstellen sie Gewöhnungen an bestimmte Lernwege. Statt den Lernstoff an den individuell bevorzugten Lernweg anzupassen, halten sie es für viel wichtiger, „daß man den Lernweg wählt, der dem Lernstoff angemessen ist“ (KUGEMANN/ GASCH 1988, S. 93). Individualisierung des Lernens bedeutet demnach Anpassung der Lern- und Arbeitstechniken an die jeweilige Lernsituation, d.h. an die spezifischen Aufgaben, die sie an den Lernenden stellt. Lernsituationen zutreffend zu analysieren, soll denn in ihrem Buch auch intensiv trainiert werden.

Während es bei den zuerst referierten Arbeiten vor allem darum ging, individuell bevorzugtes Lernverhalten zu *verstehen*, geht es in den zuletzt vorgestellten Beiträgen mehr darum, solche Verhaltensweisen gezielt zu *trainieren*, die die kognitive Psychologie „empfiehlt“ und die den Erfolg in (akademischen) Prüfungen wahrscheinlicher machen. Trainiert wird z. B. ein Umgang mit Texten, der sowohl das Verstehen wie auch das Behalten fördert, eine rationale Zeit- und Arbeitsplanung, der Umgang mit Prüfungssituationen, Techniken der Selbstkontrolle und Selbststärkigung u. a.m. Die Ergebnisse dieser „Lernkurse“ waren durchaus ermutigend, viele Teilnehmer erzielten mit den vermittelten Strategien bessere Studienleistungen als vor den Trainingsprogrammen.<sup>vi</sup>

## 2.3 Empirische Forschungen in der Erwachsenenbildung

Da die Situation in der empirischen Erwachsenenbildungsforschung durchaus überschaubar ist, beschränke ich mich im Folgenden nicht auf Arbeiten zur beruflichen Weiterbildung, sondern sichte auch die übrige Erwachsenenbildungsliteratur. Eigenständige Lehr- Lernforschung gilt im Bereich der Erwachsenenbildung allgemein als Desiderat.<sup>1</sup> Zwar hat Tietgens schon frühzeitig versucht, den Blick der Forschung auf die konkrete Unterrichtssituation zu lenken (TIETGENS/WEINBERG 1975, S. 8), bisher jedoch ohne große Resonanz. Deutlicher Beleg dafür ist u. a. der von SIEBERT (1979) herausgegebene Sammelband zur Forschungssituation in der Erwachsenenbildung.<sup>vii</sup>

Die noch junge Erwachsenenbildungswissenschaft war lange damit beschäftigt, sich ihrer Grundlagen zu vergewissern. Da war zunächst die Frage, wie es denn um die Lernfähigkeit ihrer Klientel bestellt sei. Bis weit in die 60er Jahre hinein galt die sogenannte Adoleszenz-Maximum-Hypothese als nahezu unbestritten. Sie behaupt-

---

<sup>1</sup> So mehrfach in dem von SCHLUTZ und SIEBERT (1986) hrsg. Sammelband über eine Jahrestagung der Kommission Erwachsenenbildung der Deutschen Gesellschaft für Erziehungswissenschaft zu Stand und Aufgaben der empirischen Forschung zur Erwachsenenbildung. Der Begriff Lehr- Lernforschung hat inzwischen den Begriff Unterrichtsforschung verdrängt, durch den viele sich zu sehr an den Bereich Schule erinnert fühlten.

tete ein allgemeines Nachlassen der intellektuellen Leistungsfähigkeit ab dem zweiten oder dritten Lebensjahrzehnt und wurde besonders nachhaltig von WECHSLER (1958, S. 135) vertreten. In der pädagogischen Wissenschaft stieß man u. a. auf Sprangers entschiedenes Urteil:

„Alle Lebensphasen, die man unter dem Namen Jugendzeit zusammenfaßt – sie reicht etwa bis zum 20. Jahre -, zeigen einen hohen Grad von Plastizität oder Bildsamkeit. Kein Zweifel, daß diese in den 20er Jahren stark absinkt.“ (SPRANGER 1953, S. 74)

Wer diese Einschätzung nicht teilte und sich als Erwachsenenbildner „Mut“ machen wollte, konnte immerhin auf ältere, aus den 20er Jahren stammende Arbeiten Thorndikes zurückgreifen, in denen er Belege für die Lernfähigkeit auch im höheren Erwachsenenalter fand (TIETGENS/WEINBERG 1975, S. 93). Aber erst als infolge der gesellschaftlichen Entwicklung auch international die Forderung nach lebenslangem Lernen immer lauter wurde, stellte sich die Frage nach der Lernfähigkeit Erwachsener schärfer. Im deutschen Sprachgebiet ging zuerst eine Arbeitsgruppe um Löwe daran, diese biologistisch verkürzte Adoleszenz-Maximum-Hypothese auch mit Hilfe experimenteller Untersuchungen zur psychophysischen Leistungsfähigkeit Erwachsener zu falsifizieren (LÖWE 1973). Zitiert werden heute vor allem die als erstes Ergebnis der Untersuchungen formulierten praktischen „Regeln für die Ökonomie des Lernens im Erwachsenenalter“ (S. 144-157).

Fragen der Intelligenzsentwicklung im Erwachsenenalter sind in der Psychologie in den vergangenen Jahren intensiv diskutiert worden. Gegenwärtig lassen sich folgende Forschungslinien ausmachen:<sup>1</sup>

- In der Intelligenzforschung wird nicht mehr, wie es noch Spearman tat, nach einem Generalfaktor gesucht. Intelligenz wird als ein multidimensionales Konstrukt betrachtet. Die Intelligenzforschung hat mehrere Faktorenmodelle hervorgebracht (BUSE 1986, S. 259 f.), so etwa die bekannte Unterscheidung zwischen fluider und kristalliner Intelligenz nach Horn und Cattell. Dadurch wird es möglich, sowohl Abbauprozesse wie auch Wachstumsprozesse der Intelligenz im Erwachsenenalter in bestimmten Bereichen festzustellen.
- Neben den traditionellen Querschnittuntersuchungen, die Kohorteneffekte nicht zu kontrollieren vermögen, liegen inzwischen auch Längsschnitt- und Kohorten-Sequenz-Analysen vor.
- Man sucht nach weiteren Stadien kognitiver Entwicklung im Erwachsenenalter, die auf das Denken in formalen Operationen im Sinne Piagets folgen.
- Bei der Messung der Intelligenz unterscheidet man zwischen Reserve, Kompetenz und Performanz. Diese Unterscheidung erlaubt die Beobachtung, daß die Kompetenz in vielen Bereichen bis ins hohe Alter erhalten bleibt und die

---

1 Einen guten Überblick über die Forschungen zur Erwachsenen- und Altersintelligenz liefern SOWARKA und BALTES (1986).

Performanz durch Trainingsprogramme relativ schnell wieder erreicht werden kann (OERTER 1986, S. 159).

- Schließlich wird auch nach der Modifizierbarkeit von Intelligenzleistungen gefragt. DITTMANN-KOHLI (1983) und ROETHER (1986) z. B. konnten zeigen, daß die Testleistungen auch bei alten oder kranken Versuchspersonen durch recht kurze Trainingsprogramme gesteigert werden konnten.

Diesen Forschungsstand in einer ihrer Bezugswissenschaften aufzuarbeiten und nach didaktisch-methodischen Konsequenzen zu fragen, dazu dienten z. B. die umfangreichen, vor allem amerikanische Arbeiten berücksichtigenden Literaturberichte von BRANDENBURG (1974) und VERRES-MUCKEL (1974). Während Brandenburg auch die Veränderungen der Lernfähigkeit in Abhängigkeit von biologischen Faktoren diskutiert, betont Verres-Muckel eher die sozioökonomischen Determinanten des Lernens Erwachsener. Auch Übersichtsartikel in den einschlägigen Handbüchern zur Erwachsenenbildung sichten die Ergebnisse der psychologischen, medizinischen und biologischen Forschung überwiegend unter der Fragestellung, wie sich die Lernfähigkeit mit zunehmendem Alter verändert, in welchen Bereichen Erwachsene gegenüber Jugendlichen Vorteile haben, in welchen nicht etc. (OLECHOWSKI 1976, RAAPKE 1981, FEIG 1983, SKOWRONEK 1986).

Ein zentrales Ergebnis dieser Forschungsarbeiten faßt Skowronek folgendermaßen zusammen:

„Der in üblichen Intelligenztests zu messende Leistungsabfall beginnt zu einem wesentlich späteren Zeitpunkt (nicht vor 60-70 Jahren), hat im ganzen ein geringeres Ausmaß, zeigt sich unterschiedlich in den verschiedenen Funktionsbereichen der Intelligenz und ist nur zum geringeren Teil auf das Altern selbst zurückzuführen [...].“ (SKOWRONEK 1984, S. 145)

Erwachsene lernen insgesamt nicht schlechter, aber anders als Jugendliche; ihre Lernfähigkeit ist weniger eine Frage des biologischen Alters – dies ist nur ein Faktor unter vielen (HAEBERLIN 1986, S. 47) – als vielmehr eine Frage fördernder oder hemmender Umweltbedingungen. Siebert hat ein Cicero-Zitat ausfindig gemacht, das den gegenwärtigen Forschungsstand durchaus trifft:

„Aber das Gedächtnis läßt nach. Das dürfte stimmen, wenn man es nicht übt, oder auch, wenn man von Natur aus ein Schwachkopf ist. [...] Alte Leute wissen alles, worum sie sich Sorgen machen: Anberaumte Gerichtstermine, ihre Schuldner und ihre Gläubiger. [...] Nur eifriges Interesse braucht weiterzuwirken, dann bleiben die Geisteskräfte im Alter erhalten.“, (CICERO, zit. nach SIEBERT 1992, S. 58)

Wenn heute nicht mehr daran gezweifelt wird, daß Erwachsene bis ins hohe Alter hinein erfolgreich lernen können, so weiß man andererseits recht wenig darüber, wie dies im einzelnen geschieht. Da hilft auch ein weiterer Blick über den Zaun zu einer der naheliegenden Bezugswissenschaften, der Pädagogischen Psychologie, nicht weiter. In den einschlägigen Handbüchern findet man kaum Hinweise auf individuelle Unterschiede in der Art und Weise des Lernens Erwachsener. Gemeinsam ist den Darstellungen von CORRELL (1963), ROTH (1966), CRONBACH (1971), GAGNÉ

(1980), TREIBER/WEINERT (1982), GAGE/ BERLINER (1986) und WEIDENMANN/KRAPP (1986) die Konzentration auf das Kindes- und Jugendalter sowie auf den Bereich Schule. Soweit das Thema Lernstile angesprochen wird, geschieht dies unter entwicklungspsychologischer Perspektive. Bei WEIDENMANN/KRAPP wird ausdrücklich eine Hinwendung der Pädagogischen Psychologie zum Erwachsenenalter gefordert (1986, S. 781).

In der Erwachsenenbildung würde eine solche „Hinwendung“ sicherlich begrüßt. Das „Interesse der Erwachsenenbildung an der Psychologie“ (SIEBERT 1987) scheint zu wachsen, u. a. ablesbar an den beiden Sammelbänden von NOLDA (1986) und DIETERICH (1987), die in der Reihe „Theorie und Praxis der Erwachsenenbildung“ erschienen sind. Etwa zeitgleich wurde ein Handbuch veröffentlicht, daß die Psychologie auf Ergebnisse befragt, die für Erwachsenen- und Weiterbildung relevant sein können (SARGES/FRICKE 1986). Nach Hinweisen auf empirische Forschungen zu Lernstilen Erwachsener sucht man jedoch vergeblich; zudem sind einzelne Artikel in dem Band von Sarges und Fricke derart komprimiert und wenig auf Erwachsenenbildung bezogen, daß ihr Informationsgehalt nur noch gering ist (z. B. BARRES 1986).

Die Literatur zum Lernen Erwachsener zeichnet sich lange Zeit aus durch eine eigentümliche Mischung aus einer Rezeption empirischer Forschungsergebnisse, die in anderen Diskussionszusammenhängen erarbeitet wurden, und einer plausiblen Interpretation der (selbst erlebten) Erwachsenenbildungspraxis. Beispielhaft dafür ist etwa die bereits erwähnte Typenbeschreibung von Tietgens, sie ist auch deutlich spürbar in den beiden Aufsätzen von DOHMEN und TIETGENS in der Zeitschrift für Unterrichtswissenschaft (1975). Auch die Tatsache, daß noch 1979, 20 Jahre nach der Originalveröffentlichung, die Arbeit von Kidd – nach dem Urteil des Autors der Bericht eines Praktikers für die Praxis – in die Reihe Theorie und Praxis der Erwachsenenbildung aufgenommen wurde, wirft ein bezeichnendes Licht auf den Forschungsstand (KIDD 1979).

Gleichwohl gibt es inzwischen auch eine Reihe empirischer Untersuchungen, die sich in unterschiedlicher Weise mit dem Lernen in der Erwachsenenbildung befassen. Diese Beiträge sichte ich im folgenden unter der Fragestellung, inwieweit sie Hinweise auf individuelle Unterschiede beim Lernen enthalten und was sie über die Unterrichtsrealität in den Veranstaltungen der Erwachsenenbildung aussagen.

Eine der ersten größeren empirischen Untersuchungen zum Lernen in der Erwachsenenbildung wurde von Vontobel Ende der 60er Jahre im Auftrag der Schweizerischen Vereinigung zur Erwachsenenbildung durchgeführt. VONTOBEL (1972) beschäftigte sich mit der zum damaligen Zeitpunkt eher ungewöhnlichen Frage einer Erfolgskontrolle in der Erwachsenenbildung. Er erläutert zunächst umfassend, „was Erfolgskontrolle in der Erwachsenenbildung eigentlich bedeutet, und wie sie wissenschaftlich in den Griff zu bekommen ist“ (VONTOBEL 1972, S. 18). In einer

empirischen Basis- und Modellstudie griff Vontobel mögliche Aspekte einer Erfolgskontrolle in der Erwachsenenbildung heraus und fragte nach der subjektiven Beurteilung der Bildungsvermittlung und des Bildungsangebotes, letzteres bei tatsächlichen und bei potentiellen Teilnehmern (VONTOBEL 1972, S. 64).

Bei acht Einrichtungen der Schweizerischen Vereinigung zur Erwachsenenbildung erreichte Vontobel insgesamt 842 Teilnehmer. Etwa 40% der Teilnehmer hatten Kurse besucht, in denen es um künstlerische Gestaltung und manuelle Fähigkeiten ging, die übrigen 60% stammten aus Kursen, in denen die Wissensvermittlung im Vordergrund stand. Die Kurse dauerten zwischen acht und zwölf Wochen mit ein bis zwei Unterrichtsstunden pro Woche. Der standardisierte Fragebogen mit überwiegend geschlossenen Fragen erfaßte neben den üblichen sozialstatistischen Daten u. a. die Beurteilung der Stoffvermittlung, des Lernerfolgs, der allgemeinen Bildungskonzeption und der Organisation der Kurse, dazu die Gründe für den Kursbesuch und die bevorzugten Lehr- und Lernformen, die Beurteilung des gegenwärtigen Angebotes und möglicher Funktionen der Erwachsenenbildung (VONTOBEL 1972, S. 60-73).

Zwei zentrale Ergebnisse möchte ich hervorheben. Bei der insgesamt positiven Bewertung der Veranstaltungen in der Erwachsenenbildung wird noch am ehesten das didaktisch-methodische (Un-) Geschick der Kursleiter kritisiert. Sie seien, wie die Lehrenden an der Hochschule, zu sehr am Lernstoff und zu wenig an den Lernenden orientiert.<sup>1</sup> Eine solche Kritik wird vor allem in den Kursen geübt, in denen es um eine Vermittlung von Wissen geht (VONTOBEL 1972, S. 90-115). Das zweite Ergebnis betrifft die bevorzugten Lehr- und Lernformen der Teilnehmer. Vontobel geht davon aus, daß Erwachsene mit sehr unterschiedlichen Lernstilen in die Veranstaltungen kommen, und er bittet die Befragten daher um Angaben darüber, wie sie „am liebsten und am wirkungsvollsten“ lernen (VONTOBEL 1972, S. 36 f., S. 164). Er nutzt diese Angaben aber nicht zu einer Klassifizierung von Personen zu Gruppen mit je charakteristischen Lernformen, sondern vergleicht Mittelwerte für die nach sozialstatistischen Variablen differenzierten Teilgruppen. Er faßt pointiert zusammen:

„Die Erwachsenenbildung hat insbesondere zur Kenntnis zu nehmen, mit welcher Deutlichkeit die Kursteilnehmer ein aktiv-produktives, gruppenbezogenes Lernen nach dem Arbeitsprinzip gegenüber dem traditionellen 'Nürnberger Trichter' bevorzugen, und wie sehr ihnen bei einem Bildungsgebiet an der praktischen Anwendung gelegen ist.“ (VONTOBEL 1972, S. 120)

Für Vontobel besteht eine der weiterführenden Aufgaben darin, Unterschiede in den bevorzugten Lehr- und Lernformen von Erwachsenen differenzierter zu erfassen (VONTOBEL 1972, S. 121). Für die Kursleiter formuliert er die Aufgabe, sich in ihrem Lehrverhalten an die Lernstile der Teilnehmer anzupassen (VONTOBEL/STALDER 1971, S. 10 f.).<sup>2</sup>

---

1 Eine historische Erklärung für diesen Sachverhalt sieht VONTOBEL in der früheren Anlehnung an die traditionellen Lehrverfahren der Hochschule (1972, S. 115).

2 In dieser Schrift formulieren Vontobel und Stalder einige praktische Konsequenzen für Kursleiter und Organisatoren von Erwachsenenbildungskursen.

In der Bundesrepublik wurde das erste größere Projekt zur empirischen Unterrichtsforschung in der Erwachsenenbildung zu Beginn der 70er Jahre unter der Leitung von SIEBERT und GERL (1975) an der Universität Hannover durchgeführt.<sup>1</sup> Siebert und Gerl hatten sich zum Ziel gesetzt, die Unterrichtspraxis in der sozial-kulturellen Erwachsenenbildung von Volks- und Heimvolkshochschulen empirisch zu analysieren und nach den Realisierungsbedingungen für eine Partizipation der Teilnehmer zu fragen.

In einer ersten Projektphase wurden standardisierte Verlaufsprotokolle, Einschätzbögen, Merkmalskataloge, Polaritätsprofile und Strukturbögen entwickelt und erprobt; diese Erhebungsinstrumente zielen auf das Verhalten von Teilnehmern und Dozenten in Unterrichtssituationen. Die zweite Projektphase bestand aus zwei umfangreicheren standardisierten Befragungen. In einer Eingangsbefragung wurden etwa 700 Teilnehmer nach ihren Gründen für den Kursbesuch, ihren Erwartungen an Inhalte, Dozenten und Methoden sowie nach ihren sozialstatistischen Merkmalen befragt; die Endbefragung bei ca. 400 Teilnehmern thematisierte u. a. die Mitarbeit im Seminar, die emotionale Befindlichkeit in der Lerngruppe, die Bevorzugung bestimmter Unterrichtsformen sowie die Beurteilung des Dozenten und des Lernfortschritts (SIEBERT-/GERL 1975, S. 42, S. 199-223).

Die Ergebnisse zeigten u. a., unabhängig von den Institutionen, das Bild eines fachlich und pädagogisch soliden, stoff- und dozentenorientierten Unterrichts ohne auffällige Experimente oder Innovationen. Die Teilnehmer betrachteten Lernen, auch in der sozialkulturellen Erwachsenenbildung, überwiegend als Wissenserweiterung, und die Dozenten sahen sich, stärker als ihnen lieb war, in die Rolle von Fachexperten gedrängt. Über Lernziele wurde im Unterricht kaum diskutiert, was die Teilnehmer aber auch nicht als Mangel empfanden. Im Laufe der Kurse kam es zu einer „intuitiven“ Passung zwischen den Erwartungen der Teilnehmer und dem Verhalten der Dozenten. Reflexionen über Lernziele, Lernprozesse, Lernschwierigkeiten und Lerntechniken wurden nur selten beobachtet. Unterschiede zum Schulunterricht sahen Siebert und Gerl eher im Kommunikationsstil in den Gruppen, kaum jedoch in den didaktisch-methodischen Herangehensweisen. Darüber hinaus wiesen sie auch auf die Bedeutung der emotionalen Momente des Kursgeschehens hin (SIEBERT/GERL 1975, S. 43, S. 45-64, S. 86).<sup>2</sup>

Ein zweites großes, von Siebert geleitetes empirisches Forschungsprojekt ging von der Beobachtung aus, „daß Erwachsene offenbar besondere Lernschwierigkeiten haben, die ungenügend bekannt und erklärt sind und für die es bisher wenig didaktisch-methodische Hilfen gibt“ (SIEBERT/DAHMS/KARL 1982). Eine präzise Fragestellung für die gesamte Untersuchung ist jedoch nicht zu erkennen; entweder lag sie

---

1 SCHLUTZ (1992, S. 40) zählt diese Untersuchung neben dem BUVEP-Projekt (KEJCZ/MONSHAUSEN/NUSSL-PAAITSCH/SCHENK 1979-1981) und der Göttinger Untersuchung über Bildung und gesellschaftliches Bewußtsein (STRZELEWICZ/RAAPKE/SCHULENBERG 1966) zu den „Leitstudien“ der Erwachsenenbildung.

2 Vorbildlich an diesem Projekt ist sicherlich der Versuch, die Forschungsergebnisse intensiv mit (beteiligten) Praktikern zu diskutieren; vgl. dazu SIEBERT (1977).

von Beginn an nicht vor, oder aber sie ist den Autoren im Verlauf der Untersuchung abhanden gekommen, worauf einiges hindeutet (SIEBERT/DAHMS/KARL 1982, S. 38 f.).

Die empirische Untersuchung stützte sich im wesentlichen auf eine standardisierte Befragung von über 600 Teilnehmern in anerkannten Weiterbildungseinrichtungen Niedersachsens, einschließlich Freizeiteinrichtungen und betrieblicher Weiterbildung; zusätzlich wurden über 400 Studierende der Erwachsenenbildung an insgesamt 17 Hochschulen der Bundesrepublik befragt. Der Fragebogen erfaßte die sozialstatistischen Daten der Teilnehmer und Studierenden, die Gründe für den Kursbesuch, die beruflichen Anforderungen sowie die Kurs- und Lernerfahrungen, die sich z.T. auf den konkreten Kursbesuch bezogen, z.T. davon losgelöst waren. Darüber hinaus wurden ca. 40 Kursleiter befragt, Lernstiltests, Intensivinterviews und Unterrichtsbeobachtungen durchgeführt (SIEBERT/DAHMS/KARL 1982, S. 7, S. 198-201).

Leider sind die drei Hauptteile des Buches, die von jeweils einem der Autoren verantwortet werden, ungenügend aufeinander abgestimmt. Hinzu kommt, daß die von Siebert in einem eher theoretischen Teil zusammenfassend referierten Ergebnisse sich nicht anhand von Datenmaterial überprüfen lassen. Dahms behandelt Unterschiede in der Strukturierungserwartung und Ergebnisorientierung, der Überforderungsangst, Kurszufriedenheit und persönlichen Stabilität zwischen Weiterbildungsteilnehmern und Studenten und beschäftigt sich sodann mit der Passung des Lehrverhaltens und der Teilnehmererwartungen (SIEBERT/ DAHMS/KARL 1982, S. 116-145). Karl behandelt Fragen der Teilnahmemotivation sowie Zusammenhänge zwischen den sozialstatistischen Daten der Teilnehmer und den genannten vier Faktoren (SIEBERT/DAHMS/KARL 1982, S. 155-195). Auf einen Lernstiltest, der in den Vortests des Fragebogens enthalten war, haben die Autoren bei der Hauptuntersuchung verzichtet, da nach ihrer Auffassung die Sensibilität für kognitive Lernprobleme bei den Befragten wenig ausgeprägt war (SIEBERT/DAHMS/KARL 1982, S. 183). Genaue Angaben werden leider nicht gemacht. Unabhängig von der Hauptuntersuchung, als kleine Zugabe gedacht, erprobten die Autoren bei einer kleinen Stichprobe von Studenten und Dozenten den Lernstiltest von Kolb, für Siebert der bisher einzige erwachsenenspezifische Lernstilttest (SIEBERT/DAHMS/ KARL 1982, S. 87-90). Eine systematische Auswertung unterblieb allerdings.

Siebert, Dahms und Karl schließen aufgrund ihrer Daten wie auch aufgrund theoretischer Überlegungen bei den Weiterbildungsteilnehmern insgesamt auf eine ausgeprägte Stoff- und Ergebnisorientierung mit großen Erwartungen an eine Strukturierung durch die Dozenten, eine ausgesprochen rezeptive Lernhaltung sowie eine geringe Konfliktbereitschaft. Die Dozenten antizipieren die Erwartungen der Teilnehmer zutreffend und stellen sich in ihrem Lehrverhalten darauf ein. Daraus resultiert in den meisten Kursen „eine Passung von Lehrstil und Lernverhalten aufgrund stillschweigender Übereinkunft“ (SIEBERT/DAHMS/ KARL 1982, S. 9). Damit bietet der Weiterbildungsaltag nicht gerade günstige Voraussetzungen für reflexive Lernprozesse, deren Notwendigkeit die Autoren mehrfach betonen.

„Beim reflexiven Lernen wird sich der Erwachsene seiner Möglichkeiten, Grenzen und Lebensziele bewußt. Bei diesem Lernen werden nicht nur Kenntnisse und Fähigkeiten

angeeignet, sondern das eigene Lernen wird zum Erkenntnisgegenstand. Der erwachsene Lernende vergewissert sich seiner eigenen Lernmotive, Lernstile, Lerngewohnheiten und Lernbarrieren. Er reflektiert den Sinn und Zweck seines Lernens und der gesellschaftlichen Lernanforderungen. Er vermag durch Selbstevaluation seine besonderen Lernleistungen und seine Lernschwierigkeiten zu erkennen und sein Lernverhalten zu steuern.“ (SIEBERT/DAHMS/KARL 1982, S. 48)

An die Untersuchung über Lernprobleme Erwachsener schloß Siebert ein weiteres empirisches Forschungsprojekt an. Mit dem Titel der überwiegend theoretischen, in Teilen empirisch angereicherten Schrift – Erwachsenenbildung als Bildungshilfe – formuliert SIEBERT (1983) ein Programm. Er will den Blick (wieder) auf das genuin Pädagogische der Erwachsenenbildung lenken. Lehre, Didaktik, Wissen und Bildung, diese Begriffe, die in der erwachsenenpädagogischen Diskussion lange Zeit verpönt waren, werden hier in den Mittelpunkt gerückt. Erwachsenenbildung als Bildungshilfe, das heißt für Siebert „Unterstützung eines bewußten, identitätsbildenden Lernens, bei dem Sinn, Zweck und Relevanz des Lernens reflektiert werden“ (SIEBERT 1983, S. 11). Reflexivität ist eine der zentralen Kategorien in den neueren Arbeiten Sieberts, darum geht es auch in dieser Schrift. Der empirische Teil sollte den Zusammenhang zwischen der Lebenslage und der Teilnahme an einem Seminar aufklären, den Einfluß gesellschaftlicher Veränderungen auf Lerninteressen feststellen und die Bereitschaft zur Metakommunikation in Kursen erfragen (SIEBERT 1983, S. 18).

Zwischen Frühjahr 1981 und Sommer 1982 interviewten Diplomstudenten und Teilnehmer eines „Weiterbildenden Studiums Weiterbildung“ der Universität Hannover insgesamt 56 Teilnehmer und 28 Kursleiter aus unterschiedlichen Bereichen der Erwachsenenbildung; einbezogen wurden überwiegend Volkshochschulkurse der politischen und soziokulturellen Erwachsenenbildung, Sprachkurse und auch Maßnahmen zur beruflichen Qualifizierung. Die Auswahl der Interviewten folgte keiner bestimmten Systematik. Der Interviewleitfad behandelte ausgewählte Aspekte des Lehrens und Lernens in der von den Befragten erlebten Kurssituation: Teilnahmemotivation, Lehrverhalten, Lernschwierigkeiten, Lernstile und Lernbegriffe sowie Metakommunikation im Kurs werden angesprochen. Siebert meint, verglichen mit den methodologischen Ansprüchen des qualitativen Paradigmas dürfe man die in einem Projektseminar durchgeführten Interviews kaum als „Forschungen“ bezeichnen. Er nutzt das Interviewmaterial zur „Veranschaulichung theoretischer Erörterungen durch Zitate von Betroffenen“, die nichts „beweisen“, sondern lediglich den „erwachsenenpädagogischen Problemhorizont“ erweitern.<sup>1</sup> Das empirische Material wird auch in dieser Veröffentlichung nicht systematisch ausgewertet, sondern nur punktuell genutzt. Die Interviewpassagen werden selten interpretiert, in der Regel kurz zusammenfassend kommentiert, oft auch einfach nur präsentiert. (SIEBERT 1983, S. 16-19, S. 195-203).

---

1 Ebd., S. 18. Dieser meines Erachtens problematische, weil willkürliche und unzulängliche, zwischen Hypothesenprüfung und Hypothesengenerierung schwankende Umgang mit Empirie ist nicht untypisch für die Arbeiten Sieberts; vgl. SIEBERT/GERL (1975, S. 125) und SIEBERT/DAHMS/KARL (1982, S. 7). Charakteristisch auch, daß Siebert häufig betont, die Auswertung des Materials sei z.Zt. noch nicht abgeschlossen, in der Arbeit mit Gerl auf S. 44, in der jüngsten Arbeit auf S. 18.

Für unser eigenes Forschungsprojekt sind folgende Thesen und Ergebnisse von Bedeutung. Nach den Diskussionen der letzten Jahre ist bekannt, daß die Teilnahme an Weiterbildung auch als Teil der Identitätssuche interpretiert werden kann. Für diese These liefert auch Siebert Material. Wenn die befragten Teilnehmer an Lernen denken, so meinen sie damit überwiegend Formen organisierter Wissensaneignung. Damit geht die Erwartung einher, daß die Kursleiter ihnen dieses Wissen vermitteln. Kursleiter dagegen denken beim Begriff Lernen stärker an den Aspekt der Verhaltensänderung (SIEBERT 1983, S. 68, S. 75). Ebenfalls bekannt ist die ausgeprägte Zufriedenheit vieler Teilnehmer mit den Kursen, es sei denn, es handelt sich um Prüfungskurse, die Loyalität gegenüber dem Kursleiter und die geringe Sensibilität für Fragen des Lehrens und Lernens bei bestimmten Teilnehmergruppen (SIEBERT 1983, S. 90-105). Ähnlich ist es bei den Kursleitern: Für die meisten Befragten ist völlig selbstverständlich und unproblematisch, was und wie sie lehren. (SIEBERT 1983, S. 163). Metakommunikation findet selten statt, wird als überflüssig, ja z.T. als bedrohlich empfunden (SIEBERT 1983, S. 144). Dies sind einige der Gründe, die Sieberts Plädoyer für reflexives Lernen, d.h. für die kritische Vergewisserung der eigenen Bedürfnisse, Ziele und Lernstile, verständlich machen.<sup>1</sup> Von einem solchen reflektierten Lernen erwartet Siebert eine Verbesserung der Lernfähigkeit (SIEBERT 1983, S. 179). Bemerkenswert ist immerhin, daß sowohl Teilnehmer als auch Kursleiter eine zwar vage, aber doch begründete Vorstellung von der Existenz unterschiedlicher Lernstile haben (SIEBERT 1983, S. 109-113). Als einen Hinweis auf individuelle Lernstile kann man werten, daß unterschiedliche Teilnehmer die gleichen Kurse unterschiedlich wahrnehmen (SIEBERT 1983, S. 94 f.).

Im Unterschied zu Siebert und Gerl stützte sich die Heidelberger Arbeitsgruppe für empirische Bildungsforschung bei der groß angelegten Evaluationsstudie über Bildungsurlaubsveranstaltungen im wesentlichen auf qualitative, objektiv-hermeneutische Verfahren (KEJCZ u. a. 1979-81). In dieser Untersuchung, einer weiteren „Leitstudie“ der Erwachsenenbildung, geht es vor allem um die Interaktion und Kommunikation zwischen Teamern und Teilnehmern. Im Mittelpunkt der inhaltlichen Arbeit stehen Situationsinterpretationen, „Deutungsmuster“ und Einstellungen der Teamer und Teilnehmer, kaum jedoch Kenntnisse, Fähigkeiten und Fertigkeiten.

Auf Lernprobleme in Veranstaltungen der beruflichen Weiterbildung bezieht sich ein Fragebogenset, das im Auftrag des Bundesinstituts für Berufsbildung entwickelt wurde (HARKE/FREIBICHLER 1982/1984). Dieses Instrumentarium, das aus drei Fragebögen (Dozentenbogen, Lehrgangseinschätzungsbogen, Problemeinschätzungsbo-

---

gen) besteht, ist zugeschnitten auf eine unmittelbare Anwendung in

<sup>1</sup> Ebd., S. 145. Die beiden übrigen der drei Dimensionen von Reflexivität im Siebertschen Sinne beinhalten einerseits Mitverantwortung und Verständnis für andere, die Fähigkeit zur Perspektivverschränkung und zur Solidarität, andererseits eine Auseinandersetzung mit Themen, die für eine humane Zukunft der Menschheit wichtig sind.

längerdauernden Fortbildungs- und Umschulungsmaßnahmen, vor allem mit lernungewohnten und arbeitslosen Teilnehmern. Harke und Freibichler gehen davon aus, daß die Lernschwierigkeiten in der beruflichen Weiterbildung zugenommen haben, was u. a. an der großen Zahl vorzeitiger Abbrecher zu erkennen sei. Sie wollen Hilfsmittel zur Verfügung stellen, die es erlauben, Lernschwierigkeiten in den Kursen fundierter und gezielter zu ermitteln, um sie dann bearbeiten zu können (HARKE 1983, S. 17, S. 78 f.). Die im Fragebogen angesprochenen Problemdimensionen beziehen sich auf die Stoffverarbeitung, auf Lern- und Arbeitstechniken, Prüfungs- und Leistungsangst, Selbstunsicherheit und Selbstkontrolle sowie Leistungsmotivation. Dieses Instrument hat durchaus Resonanz gefunden in der alltäglichen Weiterbildungssarbeit, wurde aber bisher, soweit ich sehe, noch nicht als Forschungsinstrument eingesetzt.

Mit Lernschwierigkeiten bei einer speziellen Zielgruppe, dem Führungsnachwuchs für das obere Management eines großen Einzelhandelskonzerns, beschäftigte sich VÖLLER (1974) in einer Kölner Dissertation. Mit einer explorativ angelegten Untersuchung an einer kleinen Stichprobe versuchte Völler, sich dieser Zielgruppe und diesem Problembereich zu nähern.

Mit einer standardisierten Befragung und anschließenden Einzelinterviews bei 28 Führungsnachwuchskräften versuchte Völler herauszuarbeiten, in welchen Bereichen der theoretischen und praktischen Vorbereitung auf eine Aufgabe im oberen Management die befragten Teilnehmer Lernschwierigkeiten hatten, welche Schwierigkeiten das im einzelnen waren und wo die Ursachen dafür lagen. Daneben erfaßte der Fragebogen ausführlich die Sozialstatistik der Teilnehmer (VÖLLER 1974, S. 42-75).

Völler berichtet über Lernschwierigkeiten in drei zentralen Bereichen. Schwierig war es für die Teilnehmer zunächst, sich von einem fordernden, sehr aktiven Berufsalltag auf die ungewohnte Lernsituation umzustellen. Das begann mit dem ungewohnten Sitzen und passiven Zuhören, ging über eine gewisse geistige Unbeweglichkeit und reichte bis zu Schwierigkeiten mit der Eingewöhnung in einen neuen sozialen Bezug (VÖLLER 1974, S. 131-137). Schwierigkeiten hatten die Teilnehmer zweitens offensichtlich besonders bei den Lehrinhalten, bei denen sie nur geringe Anknüpfungsmöglichkeiten an ihre alltägliche Berufstätigkeit erkennen konnten (VÖLLER 1974, S. 137-149). Während die Befragten am theoretischen Teil der Ausbildung als Führungsnachwuchs einiges zu bemängeln hatten, gab es an den praktischen Teilen der Ausbildung deutlich weniger Kritik (VÖLLER 1974, S. 229). Unzufrieden waren die Teilnehmer drittens besonders mit dem methodischen Vorgehen und der pädagogischen Kompetenz der Dozenten. Sie kritisierten eine geringe Praxisorientierung, geringes Engagement, zu schnelles Unterrichtstempo, einen unzulänglichen Medieneinsatz und fehlende Möglichkeiten, selbst aktiv zu werden und sich Lerninhalte selbstständig zu erarbeiten. Deutlich am schlechtesten gegenüber anderen Unterrichtsmethoden wurde die ausschließliche Verwendung des Vortrags beurteilt (VÖLLER 1974, S. 206-225).

BADER (1979, S. 13 f.) hatte sich die Aufgabe gestellt, Lernschwierigkeiten von Teilnehmern in der Anfangsphase beruflicher Weiterbildungsmaßnahmen zu untersuchen, nach möglichen Ursachen zu fragen und Strategien zu ihrer Überwindung zu bewerten. Solche Lernschwierigkeiten („Anfangsschwierigkeiten“) definiert Bader als

„Beeinträchtigungen des Lernerfolgs zu Beginn von Weiterbildungsmaßnahmen in Form von mangelnder Bewältigung der Anforderungen der Lernsituation und/oder des Lernprozesses.“ (BADER 1979, S. 31)

Die Untersuchung stützt sich auf folgende Daten.

Mit einer standardisierten, schriftlichen postalischen Befragung erreichte Bader 426 Weiterbildungsteilnehmer und 137 pädagogische Leiter von Weiterbildungseinrichtungen im gesamten Bundesgebiet. Die Kurse stammten überwiegend aus dem handwerklichen, dem gewerblich-technischen und dem kaufmännischen Bereich. Die Teilnehmer wurden nach Art und Umfang ihrer Anfangsschwierigkeiten sowie nach möglichen Ursachen dafür gefragt. Die Ursachen konnten mit ihnen selbst zu tun haben, mit dem Unterrichtsgeschehen oder den Rahmenbedingungen des Kurses. Die pädagogischen Leiter der Weiterbildungseinrichtungen waren darüber hinaus aufgefordert, als kompetente Fachleute die von Bader vorgegebenen Maßnahmen zum Abbau von Anfangsschwierigkeiten – Maßnahmen auf der Ebene der Ziele und Inhalte, der Organisation und der Vorgehensweisen im Unterricht – auf ihre Eignung hin zu bewerten. Zusätzlich sollten sie die Folgen der Anfangsschwierigkeiten für den Unterrichtsverlauf und den Unterrichtserfolg beurteilen (BADER 1979, S. 59-72).

Die Teilnehmer berichteten über Schwierigkeiten vor allem im kognitiven und im operativen Bereich. Demgegenüber wurden Schwierigkeiten im sozialen, im affektiven (motivationalen) und im Kenntnis-Bereich weniger stark gewichtet. Was vielen schwerfiel, war die Aufnahme und Speicherung einer Vielzahl von Informationen, zum anderen die angemessene Planung und Organisation des Lernprozesses. Die Schwierigkeiten hingen zusammen sowohl mit den Bedingungen der Lehrgänge (Kursform, -zweck, -thema und -dauer) wie auch mit Merkmalen der Teilnehmer (Länge und Niveau des Schulbesuchs, Erfahrungen mit Weiterbildung, Art der beruflichen Tätigkeit). Ursachen für Lernschwierigkeiten sahen die Teilnehmer zum einen in der mangelnden Übung und Vertrautheit mit den Anforderungen eines organisierten Lehr-/Lernprozesses, zum anderen in der Stofffülle, dem Lerntempo und dem Schwierigkeitsgrad der Kurse. Die Anforderungen waren für viele auch bei intensiver Nacharbeit zu Hause (durchschnittlich etwa 16 Stunden pro Woche bei Vollzeitkursen, sieben Stunden bei Teilzeitkursen) nicht zu bewältigen. Lösungsansätze sahen die pädagogischen Leiter vor allem in der Vermittlung von Lern- und Arbeitstechniken, verbunden mit persönlichen Hilfestellungen durch die Dozenten. Daneben favorisierten sie Hilfsmittel für die individuelle Eigenarbeit der Teilnehmer

und eine stärkere Berücksichtigung von fragend-entwickelnden oder aufgebenden gegenüber darbietenden Unterrichtsmethoden (BADER 1979, S. 252-265).<sup>1</sup>

Mit dem Lernen als Funktion von Gedächtnis und Behalten beschäftigt sich KRAMER (1982) in einer empirischen Studie, die wie die Untersuchungen Völlers und Baders von Schmiel am Institut für Berufs-, Wirtschafts- und Sozialpädagogik der Universität Köln betreut wurde.<sup>2</sup> Daher röhren vermutlich auch einige Parallelen im Untersuchungsdesign.

Mit einer standardisierten Befragung sollte festgestellt werden, welche Ursachen für Behaltensschwierigkeiten aufraten, welche Maßnahmen zur Behaltensförderung eingesetzt und wie ihr Erfolg beurteilt wurde, welche Maßnahmen Dozenten für besonders geeignet hielten und welche Beziehungen zwischen Behaltensschwierigkeiten und Maßnahmen zur Behaltensförderung auf der einen und teilnehmerspezifischen sowie lehrgangsorganisatorischen Merkmalen auf der anderen Seite bestanden (KRAMER 1982, S. 4 f.). Befragt wurden 579 Teilnehmer an beruflichen Weiterbildungsmaßnahmen (Rücklaufquote ca. 10%) innerhalb und außerhalb von Betrieben sowie ca. 156 Dozenten (Rücklaufquote 31,7%) (KRAMER 1982, S. 103-107). Die Lehrgänge dienten sowohl der Umschulung, der Fortbildung wie auch dem Aufstieg der Teilnehmer. Die Fragebögen für Teilnehmer und Dozenten befaßten sich mit folgenden Themen: Beurteilung der Behaltensleistung durch die Teilnehmer, Ursachen für Behaltensschwierigkeiten, Zeitaufwand beim Lernen und Wiederholen zu Hause und im Kurs, Techniken der Informationsverarbeitung, Vermittlungsmethoden, Art der Lernerfolgskontrolle und der Wiederholung im Unterricht, schließlich lehrgangsorganisatorische und sozialstatistische Daten (KRAMER 1982, S. 232-245).

Die Auswertung der Daten beschränkt sich im wesentlichen darauf, Zusammenhänge zwischen den genannten Themengebieten und den Merkmalen der Teilnehmer bzw. der Lehrgänge zu überprüfen. Dabei stellte Kramer unter anderem fest, daß die Einschätzung des Behaltens vor allem zwischen den verschiedenen Lehrgängen variierte und kaum zwischen einzelnen Gruppen von Teilnehmern, die sie über die sozialstatistischen Daten definierte. Sie zog daraus den Schluß, daß „unterschiedliches Behalten weniger auf die Voraussetzungen der Teilnehmer an sich zurückzuführen ist, sondern vorrangig darauf, daß diese Voraussetzungen bei der Unterrichtsplanung in unterschiedlicher Weise berücksichtigt worden sind.“ Als Ursachen von schlechten Behaltensleistungen führte sie eine zu große Stofffülle, verbunden mit einem zu schnellen Vorgehen und zu seltenem Wiederholen und Zusammenfassen im Unterricht an (KRAMER 1982, S. 147).

Aspekte des Lernens in Lehrgängen des Zweiten Bildungsweges zur Erreichung des Hauptschulabschlusses bzw. der Fachoberschulreife untersuchte WALTER (1982). Er nennt in der Einleitung acht Schwerpunkte seiner Arbeit. Das Spektrum reicht von der Beschreibung der Lebens- und Lernbedingungen der Teilnehmer an Haupt-

---

1 Mit einer ähnlichen Thematik befaßt sich STENTZEL (1986), ebenfalls in einer empirischen Untersuchung. Wegen einiger Überschneidungen in den Ergebnissen, aber auch wegen ihrer methodischen Mängel wird diese Arbeit hier nicht ausführlich referiert.

2 Eine Zusammenfassung der wichtigsten Ergebnisse bietet KRAMER (1983).

schulabschluß- (HSA) und Fachoberschulreife- (FOR) Lehrgängen über die Beurteilung der Leistungen der Teilnehmer in Intelligenz- und Gedächtnistests, die Identifizierung von Lerntypen, die Analyse von Motivation und Kausalattribution bis hin zur Prüfung eines statistischen Verfahrens zur Ermittlung kausaler Strukturen. Insgesamt geht es in der Arbeit aber kaum um eine Analyse des alltäglichen Lehr- und Lernverhaltens im Zweiten Bildungsweg, um die Lernbedingungen und das Lernen Erwachsener in HSA- und FOR-Lehrgängen, wie es der Titel nahelegt, als vielmehr um die Replikation bekannter Ergebnisse aus der Lern- und Gedächtnisforschung des Erwachsenenalters und die Entwicklung und Erprobung von Meßinstrumenten, die (in der Erwachsenenbildung allgemein) zur Beratung der Teilnehmer und zur Prognose des Lernerfolges eingesetzt werden können (WALTER 1982, S. 7-12).

Walter untersuchte Teilnehmer von Abendkursen an Volkshochschulen (HSA und FOR) sowie an einer städtischen Abendrealschule (FOR) in fünf nordrheinwestfälischen Städten. Insgesamt 205 Teilnehmer (Rücklaufquote: 36,5%) beantworteten zwei standardisierte Fragebogen, die sich zum einen mit der Motivation und den Kausalattributionen beschäftigten, zum anderen sehr ausführlich mit den Anforderungen am Arbeitsplatz, sodann mit den Freizeitbeschäftigungen, mit der Beurteilung der Schulerfahrungen und der Teilnahme an Weiterbildung. Zusätzlich setzte Walter standardisierte psychologische Tests zur Messung der sprachfreien (RAVEN) und sprachlichen (SASKA) Intelligenz sowie zur Beurteilung der Lern- und Gedächtnisfähigkeit (LGT-3) ein.<sup>1</sup> Bei diesen Tests lag der Stichprobenumfang niedriger, weil einige Teilnehmer an den entsprechenden Kursabenden fehlten. Schließlich wurden die Noten der Teilnehmer in drei Hauptfächern (Deutsch, Englisch, Mathematik) der Kurse erfaßt (WALTER 1982, S. 79-82).

Für die Zwecke der eigenen Untersuchung greife ich zwei Ergebnisse heraus. Bei der Bearbeitung des RAVEN-Tests (sprachfreie Intelligenz) unterbrach Walter nach zehn Minuten und ließ notieren, wieviele Aufgaben die Teilnehmer bis zu diesem Zeitpunkt bearbeitet hatten. Anschließend erhielt jeder Teilnehmer so viel Zeit, wie er benötigte, um den Test vollständig zu bearbeiten. Damit lagen für jede Testperson drei Meßwerte vor: die Anzahl der bearbeiteten Aufgaben nach zehn Minuten, die Anzahl der richtig gelösten Aufgaben zu diesem Zeitpunkt und die Anzahl der insgesamt richtig gelösten Aufgaben.

Als erstes Ergebnis konnte Walter festhalten, daß nach der Freigabe der Zeit deutlich mehr Teilnehmer überdurchschnittliche Leistungen erbrachten als bei einer Zeitbegrenzung. Daraus ergeben sich für Walter zum einen Konsequenzen für die didaktisch-methodische Gestaltung des Unterrichts in HSA- und FOR-Lehrgängen, zum anderen hält er den Zeitfaktor bei der Identifizierung von Lerntypen für bedeutsam. Sodann konnte Walter mit Hilfe einer Clusteranalyse vier „Lernverlaufstypen“

---

1 Ein in der Einleitung erwähnter Bildungsmotivationstest scheint später nicht mehr eingesetzt und/oder ausgewertet worden zu sein; vgl. WALTER (1982, S. 64-67 und S. 81). Zusätzlich zu den Daten dieser Stichprobe griff Walter z.T. auch auf Daten aus früheren Untersuchungen zurück.

unterscheiden. Der erste Typ arbeitete vorschnell und hastig. Er hatte nach zehn Minuten die meisten Aufgaben bearbeitet, viele davon jedoch falsch, und am Ende hatte er die wenigsten Aufgaben richtig. Typ 2 arbeitete sehr zügig und exakt. Er war allen anderen Klassen qualitativ zu jedem Zeitpunkt überlegen. Typ 3 arbeitete ähnlich schlecht wie Typ 1, aber deutlich langsamer. Er hatte nach zehn Minuten deutlich weniger Aufgaben bearbeitet als der erste Typ, stand aber qualitativ zu diesem Zeitpunkt genau so gut, am Ende sogar besser als Typ 1 da. Der vierte Typ arbeitete in den ersten zehn Minuten ähnlich langsam wie Typ 3, erzielte aber qualitativ bessere Ergebnisse. Nach der Freigabe der Zeit steigerte er sich und stand am Ende beinahe so gut da wie der sehr erfolgreiche Typ 2.

Die anschließende Analyse zeigte, daß sich die Lernverlaufstypen nicht nach Geschlecht oder Beruf unterschieden, wohl aber in ihren Ergebnissen beim sprachlichen Intelligenztest, beim Lern- und Gedächtnistest und bei den Kausalattributionen bei erfolgreich abgeschlossenen Lernprozessen (WALTER 1982, S. 253-270).

Die Kausalattributionen betreffen ein zweites, für uns interessantes Ergebnis.<sup>1</sup> Dabei konnte er zeigen, daß sich erfolgszuversichtliche und mißerfolgsängstliche Lerner deutlich voneinander unterscheiden. Die Erfolgszuversichtlichen fühlten sich für die Ergebnisse ihres Handelns, für Erfolge wie für Mißerfolge, stärker selbst verantwortlich als die Mißerfolgsängstlichen. Während die Erfolgszuversichtlichen Lernerfolge auf ihre eigene Begabung zurückführten, attribuierten die Mißerfolgsängstlichen auf Zufall oder die Leichtigkeit der Aufgabe. Anders sah es bei einem wenig erfolgreichen Abschluß von Lernprozessen aus. In diesem Fall sahen die Mißerfolgsängstlichen die Ursachen in ihrer mangelnden Begabung bzw. in der (für ihre Fähigkeiten) zu schwierigen Aufgabe. Frauen attribuierten eher wie die Mißerfolgsängstlichen, Männer eher wie die Erfolgszuversichtlichen. Daß sich aus diesen Attributierungen Konsequenzen für das Aufsuchen oder Meiden leistungs-thematischer Situationen ergeben, liegt auf der Hand. Eine Möglichkeit, die Hoffnung auf Erfolg bzw. die Furcht vor Mißerfolg zu beeinflussen, sieht Walter darin, die Kausalattributionen zu verändern. Dies sei eine wichtige Aufgabe für Kursleiter in der Erwachsenenbildung. Darüber hinaus konnte Walter diese Unterschiede auch zur Vorhersage des Lernerfolges in den drei Haupfächern der Kurse nutzen (WALTER 1982, S. 352-362, S. 372-376).<sup>2</sup>

---

1 Mit Fragen der Motivation und der Kausalattribution hat sich Walter in seiner Arbeit am ausführlichsten beschäftigt. Die Arbeit ist an der Uni Bochum, offensichtlich im Umkreis von Heckhausen, entstanden.

2 Ausschließlich um Teilnehmer an Hauptschulabschlußkursen ging es in den Untersuchungen von Weymann-/Mader/Dieterich in Bremen und von Dahms in Hannover. Während in der Bremer Studie vor allem nach der Bedeutung der Hauptschulabschlußkurse für die Arbeitsmarktchancen der Teilnehmer gefragt wurde, befaßte sich Dahms vorwiegend mit den Motivationen und allgemeinen Lernorientierungen. Das eigentliche Lehr-/Lergeschehen innerhalb und außerhalb des Unterrichts wurde nicht untersucht WEYMANN/MADER/DIETERICH/DAHMS (1980).

LÖHR (1982) hat am Hamburger Abendwirtschaftsgymnasium, einer Einrichtung des Zweiten Bildungsweges, zwei Jahrgänge eines Vorsemesters mit zu Beginn je etwa 30 Teilnehmern untersucht. Er stützte sich dabei vornehmlich auf teilnehmende Beobachtungen und kurze, standardisierte Befragungen (LÖHR 1982, S. 71-77). Die, wie der Autor selbst schreibt, aus unterschiedlichen Gründen wenig systematischen Unterrichtsbeobachtungen und Befragungen, zumal an einer sehr kleinen Stichprobe, vermitteln gleichwohl das bekannte Bild eines gut strukturierten und sehr traditionellen, auf Wissensvermittlung zielenden Unterrichts, bei dem die Dozenten im Mittelpunkt stehen und alle wichtigen Entscheidungen treffen, während sich die Teilnehmer bis auf wenige Ausnahmen überwiegend passiv verhalten. Diese Situation scheint insofern unproblematisch, als sie den Erwartungen aller Beteiligten durchaus entspricht. Dennoch scheint auch bei diesen Daten die Unsicherheit mindestens einiger Dozenten in didaktisch-methodischen Fragen der Erwachsenenbildung durch wie auch die Unzufriedenheit der Teilnehmer mit bestimmten Aspekten der Unterrichtsgestaltung. Weder die Dozenten noch die Teilnehmer machten dies jedoch zum Thema eines Gesprächs über die Art ihrer Zusammenarbeit (LÖHR 1982, S. 121-123, S. 160-162).

Die in vieler Hinsicht ausufernde Dissertation von HERMSEN (1983) über theoretische und praktische Probleme des Lernens im Erwachsenenalter kurz zusammenfassen, fällt ähnlich schwer, wie sich durch die mehr als 600 Seiten zu arbeiten. Wenn ich recht verstanden habe, möchte HermSEN mit seiner ambitionierten, an einer materialistischen Persönlichkeitstheorie orientierten Untersuchung zum einen Unterschiede in der Persönlichkeits- und Leistungsstruktur erfolgreicher und nicht erfolgreicher Teilnehmer herausarbeiten, zum anderen untersuchen, welche Konflikte (Schwierigkeiten) Teilnehmer in berufsqualifizierenden Kursen haben und wie sie diese verarbeiten (HERMSEN 1983, S. 90).

HermSEN erreichte in seiner „Vorstudie“ bei vier verschiedenen Bildungseinrichtungen in Nordrhein-Westfalen (eine Heimvolkshochschule, eine Landvolkshochschule, eine Bundeswehrfachschule, eine DGB-Fachschule) fünf länger dauernde, abschlußbezogene Kurse mit etwa 150 Teilnehmern. Das Untersuchungsinstrumentarium bestand zum einen aus mehreren standardisierten psychologischen Tests, zum anderen aus standardisierten Fragebogen für Teilnehmer und Lehrkräfte. Die Persönlichkeitstests erfassen Merkmale wie Intelligenz, Selbstwertgefühl, Rigidität, Stabilität und Angst. Die Fragebogen der Teilnehmer befaßten sich mit der familiären, schulischen und beruflichen Sozialisation, dem Kursgeschehen, dem eigenen Lernverhalten und dem Verhalten der Dozenten. Die Lehrkräfte waren aufgefordert, das Lern-, Arbeits- und Sozialverhalten der Teilnehmer einzuschätzen. Die Untersuchung wurde in drei Schritten zu Beginn, in der Mitte und gegen Ende der Lehrgänge durchgeführt. Um alle Fragen zu beantworten, benötigten die Teilnehmer etwa sechs bis sieben Stunden. Dieser Umstand führte neben anderen zu zahlreichen Ausfällen bei der ohnehin schon recht kleinen Stichprobe. (HERMSEN 1983, S. 99-166)

Für die Zwecke der eigenen Untersuchung möchte ich vor allem darauf eingehen, wie die Teilnehmer ihre Schwierigkeiten mit dem Kurs verarbeiteten. HERMSEN (1983, S. 98 f.) unterschied zwei Gruppen mit verschiedenem „Konflikt-

erlebniswert“.<sup>1</sup> Auf der einen Seite gab es Teilnehmer, die große Schwierigkeiten mit ihrem eigenen Lern- und Arbeitsverhalten, vor allem aber mit dem didaktisch-methodischen und sozialen Verhalten vieler Lehrkräfte hatten. Sie fühlten sich als „Schüler“ behandelt, auf deren Lernprobleme niemand einging. In der Befragung brachten sie zahlreiche Kritikpunkte an, in der Kurssituation aber reagierten sie resignativ, u. a. aus Angst vor Nachteilen im Kurs, und sie zweifelten an der eigenen Leistungsfähigkeit. Eine Verbesserung der Situation erwarteten sie vor allem von den Lehrkräften. Auf der anderen Seite standen Teilnehmer, die kaum Schwierigkeiten hatten und deren Erwartungen voll erfüllt worden waren. Bei der Suche nach den Ursachen von Problemen bezogen sie die gesamte Lernsituation mit ein. Bei Problemen reagierten sie aktiv und realistisch, nannten differenzierte Änderungswünsche, und ihr Selbstwertgefühl blieb während des Kurses stabil. Hermse formulierte als Ziel eine verbesserte relative Handlungsfähigkeit der Erwachsenen. Zusätzlich betont er „die herausragende Bedeutung des Lehrers“ für den Lernerfolg in der Erwachsenenbildung (zusammenfassend HERMSEN 1983, S. 405-474, hier S. 472).

Mit dem Kursleiterverhalten und seinen Auswirkungen auf das Lernen der Teilnehmer am Beispiel von kaufmännischen Abendkursen im Bereich der Volkshochschulen beschäftigte sich Bräutigam in einer Arbeit, die als Doktorarbeit am wirtschafts- und berufspädagogischen Institut der Universität Köln eingereicht wurde. Die wichtigsten Ergebnisse dieses Forschungsprojektes hat Bräutigam für die Pädagogische Arbeitsstelle des Deutschen Volkshochschulverbandes in der Reihe Berichte-Materialien-Planungshilfen veröffentlicht (BRÄUTIGAM 1984).

Ende 1980 untersuchte Bräutigam an 14 Volkshochschulen in Nordrhein-Westfalen Abendkurse aus dem kaufmännischen Bereich. Es handelte sich um Kurse zu den Themen Buchführung und Betriebswirtschaft. Bräutigam erreichte in insgesamt 60 laufenden, jeweils vollzählig befragten Kursen 667 Teilnehmer und deren Kursleiter. Die beiden standardisierten Fragebögen für Teilnehmer und Kursleiter erfassen die Vorgehensweisen im Unterricht, den Einsatz von Unterrichtsmethoden und Medien, das Sozialverhalten von Kursleitern und Teilnehmern, die üblichen sozialstatistischen Daten sowie schließlich die vermuteten Folgen der genannten Dimensionen auf den Leistungsstand, die Leistungszufriedenheit und das Abbruch- und Wegbleibverhalten der Teilnehmer (BRÄUTIGAM 1984, S. 17).

Für unsere Fragestellung scheinen mir die folgenden Ergebnisse besonders interessant. Als größtes Problem in diesen Kursen betrachten die Kursleiter die Zeit-Stoff-Problematik. Der weit überwiegende Teil von ihnen geht davon aus, daß für die zu vermittelnden Inhalte zu wenig Zeit zur Verfügung steht (BRÄUTIGAM 1984, S. 29). Damit eng zusammen hängt der Schwierigkeitsgrad der vermittelten

---

1 In diesen Konflikterlebniswert gingen zum einen die Schwierigkeiten der Teilnehmer ein, zum anderen ihre Reaktionsweisen darauf. Hermse konstruierte daraus eine eindimensionale Skala, die aber meines Erachtens mindestens zweidimensional sein müßte.

Inhalte. Wenn die Teilnehmer die Stofffülle kritisieren, schätzen sie in der Regel auch den Schwierigkeitsgrad des Kurses als hoch ein. Beides gilt besonders für solche Kurse, die mit einer Prüfung abschließen. Für die Teilnehmer besteht die größte Schwierigkeit darin, sich die Kursinhalte dauerhaft einzuprägen (BRÄUTIGAM 1984, S. 52).

Für Bräutigam hängen die Lernergebnisse eher von den individuellen Besonderheiten der Teilnehmer als von Merkmalen des Kursleiterverhaltens ab. Er leitet daraus die Forderung nach einer Individualisierung der Lehr- und Lernprozesse ab (BRÄUTIGAM 1984, S. 53 f., S. 63). Gleichwohl geht er davon aus, daß sich auch folgende allgemeine Verhaltensweisen der Kursleiter positiv auf die Lernergebnisse der Teilnehmer auswirken:

- „anschauliches, abwechslungsreiches und übersichtlich gegliedertes Gestalten der Vermittlungsprozesse“
- Verwenden einer einfachen Unterrichtssprache
- praxis- und problemorientiertes, zur gedanklichen Selbsttätigkeit anregendes Vorgehen in Gesprächs- oder Diskussionsform (unter Einbezug der Erfahrungen aus dem Teilnehmerkreis)
- Aufgeben und gemeinsames bzw. selbständiges Lösen von praxisnahen Beispielaufgaben zur Hervorhebung und Übung grundlegender Inhalte (Anwendung der Fallmethode, gegebenenfalls in Verbindung mit teilnehmerindividuellen Hilfestellungen durch den Kursleiter)
- regelmäßiges Durchführen von Wiederholungen und Zusammenfassungen sowie von Lernerfolgskontrollen.“ (BRÄUTIGAM 1984, S. 64)

Eine weitere Empfehlung richtet sich darauf, den Kursteilnehmern Lern- und Arbeitstechniken zu vermitteln, um ihnen u. a. die Aneignung und das dauerhafte Einprägen der Unterrichtsinhalte zu erleichtern (BRÄUTIGAM 1984, S. 62). Schließlich plädiert er für Fortbildungsveranstaltungen, an denen nicht nur die jüngeren, sondern gerade auch die erfahreneren Kursleiter teilnehmen sollten, die nach den Daten der Untersuchung nicht besser, sondern eher nachlässiger unterrichten als ihre jüngeren Kollegen (BRÄUTIGAM 1984, S. 65 f.).

Weitere empirische Untersuchungen, die für unsere Fragestellung aber weniger einschlägig sind, will ich im folgenden nur kurz erwähnen. BELOW/FRIEDRICH/KUCKLICK/MANDL (1983) und KUCKLICK/BELLOW/FRIEDRICH/MANDL (1984) analysierten an zwei Fallbeispielen die Lernprobleme von Funkkollegenteilnehmern und konnten insbesondere zeigen, wie notwendig es für einen erfolgreichen Abschluß von Bildungsprozessen bei insgesamt knapper Zeit und vielfältigen Anforderungen ist, das Lernen gut mit den konkurrierenden Tätigkeiten des Alltags zu koordinieren. KADEF (1985) beschäftigte sich anhand weniger Fallbeispiele mit typischen Störungen in Bildungsprozessen (inhomogene Teilnehmerzusammensetzung, selbständige Teilnehmer, Gemeindebildung) und erklärte sie aus den unterschiedlichen Handlungsstrukturen von Teilnehmern und Kursleitern.

Auffallend ist, daß es kaum Forschungsarbeiten zu den didaktisch-methodischen Alltagstheorien der Lehrenden, ihrem Selbst- und Aufgabenverständnis, ihrem Verhalten innerhalb und außerhalb der Unterrichtssituation gibt. Tietgens führt dies zum einen auf die große Fluktuation in dieser Gruppe zurück, zum anderen auf ihre geringe Homogenität (TIETGENS in KADE 1989, S. 9). KADE (1989) hat sich in ausgewählten Interviews, gestützt auf vier kontrastreiche Einzelfälle, mit den Selbstbildern von Dozentinnen und Dozenten in der Erwachsenenbildung, hier vorwiegend in der Volkshochschule, beschäftigt, dabei aber eher nach ihrem Selbstverständnis, den Gründen für ihre Tätigkeit in der Erwachsenenbildung als ihren Vorstellungen über einen erwachsenengerechten Unterricht gefragt. Er konnte zeigen, wie stark das Selbstbewußtsein der Kursleiter, ihr Rollenverständnis, ihre Vorstellung von der Aufgabe der Erwachsenenbildung, ihre Vermittlungsmethoden und pädagogischen Konzepte, ihre Bilder von den Teilnehmern von ihrer persönlichen Biographie und deren Verarbeitung geprägt sind. Diese konsistenten und stabilen Selbstkonzepte, die auch eine „hausgemachte“, die eigenen Erfahrungen fortsetzende und stets gut gemeinte „Pädagogik“ einschließen, machen die Schwierigkeiten deutlich, die mit einer didaktisch-methodischen Fortbildung von Kursleitern verbunden sein können.

Während über das Lernverhalten der Teilnehmer also bereits einiges gesagt werden kann, ist das Unterrichtsgeschehen in seiner gesamten Komplexität, sowohl die Teilnehmer wie die Kursleiter einschließend, kaum erforscht. Unterrichtsforschung hat in der Erwachsenenbildung keine Tradition. Schlutz fragt noch 1979 im Blick auf die Forschungslage rhetorisch, ob denn Unterricht überhaupt „ein für die Weiterbildungsforschung relevantes Feld“ sei (SCHLUTZ 1979).

Die empirischen Untersuchungen, sowohl aus der allgemeinen wie aus der beruflichen Weiterbildung, zeigen das Bild von einem traditionellen, dozenten- und stofforientierten Unterricht mit überwiegend rezeptiven, ergebnisorientierten Teilnehmern. Die „intuitive Passung“ (Siebert/Gerl) wird weder von den Dozenten noch von den Teilnehmern problematisiert, beide Seiten scheinen mit der Situation, wenn nicht zufrieden, dann jedenfalls nicht unzufrieden. Daher findet man auch kaum, und die Wissenschaftler beklagen das, reflexive und metakommunikative Lernphasen. Gleichwohl belegen mehrere Untersuchungen, daß viele Teilnehmer erhebliche Schwierigkeiten mit dem Lernen in Veranstaltungen der Erwachsenenbildung haben.

### 3. Zusammenfassung

Der Literaturüberblick hat verschiedene Forschungsbereiche berührt.<sup>viii</sup> Welches sind, mit Rücksicht auf das im ersten Kapitel umschriebene Thema der Untersuchung, die wichtigsten Ergebnisse?

- Die Existenz individueller Unterschiede im Lernverhalten wurde in Arbeiten aus verschiedenen Forschungsbereichen behauptet oder nachgewiesen. Die wich-

tigsten, auch empirisch gestützten Beiträge stammen aus der Hochschulforschung. Häufig wird zwischen Lernstilen oder Lernstrategien unterschieden, die mehr auf „aktives Verstehen“ oder mehr auf „passives Wissen“ gerichtet sind. Die Ergebnisse stammen überwiegend aus kleinen Stichproben. Ausgangspunkt der Klassifizierungen ist in der Regel die Art und Weise der Aneignung von Informationen, die häufig in Form von Texten vorliegen. Dazu kommen aber auch andere Dimensionen wie die Erfolgzuversicht, die Einstellung oder die Motivation zum Lernen.

- Die Frage, ob es sich bei den beobachteten Unterschieden im Umgang mit Lernsituationen um Ausdrucksformen relativ dauerhafter Persönlichkeitsmerkmale handelt oder um Verhaltensweisen, die die Folge je spezifischer Situationsbedingungen sind, wird unterschiedlich beantwortet.<sup>1</sup> Diese Unentchiedenheit entspricht dem Forschungsstand in der empirischen Persönlichkeitsspsychologie (trait-state-Debatte).<sup>ix</sup> Dort werden Merkmale im kognitiven Bereich (kognitive Stile), Intelligenzmerkmale und Selbst- und Weltkonzepte als stabiler betrachtet als solche im nicht-kognitiven bzw. nicht-intellektuellen Bereich (Rigidität, soziale Konformität, Aggressivität) (HERRMANN 1987, S. 61).<sup>x</sup>
- In die Erwachsenenbildung ist die These von der Existenz individueller Unterschiede in der Art und Weise des Lernens als Gemeinplatz eingegangen (vgl. SCHLUTZ 1992, S. 12). Gleichwohl gibt es bisher keine breite empirische Lernstil-Forschung.<sup>xi</sup>
- Andererseits liegen mehrere Untersuchungen vor, die einen Eindruck vom Lehren und Lernen in den Veranstaltungen der beruflichen wie auch der nichtberuflichen Weiterbildung vermitteln, mehr jedenfalls, als das vorschnelle Urteil von der Unterrichtsforschung als Desiderat ahnen lässt. Nach diesen Untersuchungen trifft man in der Erwachsenenbildung, verkürzt gesagt, auf einen dozenten- und stofforientierten Unterricht mit überwiegend rezeptiv eingestellten Teilnehmern. An einigen Stellen finden sich auch Hinweise auf individuelle Unterschiede in der Art und Weise des Lernens.
- Der Frage, wie das Lehrverhalten der Dozenten und die Lernstile der Teilnehmer zueinander passen, ist man bisher – auch in der Erwachsenenbildung – nicht systematisch nachgegangen.
- Übereinstimmend werden Unterschiede im Verhalten in Lernsituationen als Ergebnis von individuellen Lerngeschichten in der Familie, der Schule und dem Beruf betrachtet. Allerdings liegen präzise Aussagen über die Bedeutung biographischer Faktoren bisher nicht vor.

---

1 Das drückt sich bereits in den verwendeten Begriffen aus. Wer von einem Persönlichkeitsmerkmal ausgeht, verwendet Begriffe wie Lernstil oder Lerntyp, wer den Situationsaspekt betont, redet eher von Lernstrategie oder Lernansatz.

## Teil B:

# Fragestellung, Methode und Durchführung der Untersuchung

## 1. Vorbemerkungen

Im Folgenden wird das inhaltliche und methodische Konzept der Untersuchung im Blick auf den derzeitigen Forschungsstand entwickelt. Teil B beginnt mit einer Beschreibung und Begründung der Untersuchungsfragestellung (Kap. 2) und erläutert anschließend die Entwicklung und Erprobung des Erhebungsinstrumentes (Kap. 3). An den Bericht über die Durchführung der Befragung und die Aufbereitung der Daten (Kap. 4) schließt sich eine kurze Diskussion über Gültigkeit und Zuverlässigkeit der vorliegenden Daten an (Kap. 5). Teil B endet mit einer Charakterisierung der Stichprobe vor dem Hintergrund der Situation in der beruflichen Weiterbildung (Kap. 6).

## 2. Fragestellung der Untersuchung

*Lernen* wird in der wissenschaftlichen Literatur gewöhnlich definiert als relativ dauerhafte Änderung des Verhaltens (oder allgemeiner: der Verhaltensmöglichkeit) aufgrund von Erfahrungen (z. B. LEFRANÇOIS 1986, S. 3; HEINZE 1986, S. 350). In der alltagssprachlichen Kommunikation hat Lernen allerdings einen anderen Bedeutungsinhalt. Man meint damit in der Regel einen geplanten, zielgerichteten, mehr oder weniger mühevollen Vorgang, bei dem es um die Aneignung von Wissen geht. Häufig werden damit Begriffe wie Schule, Lehrer, Unterricht, Bücher oder Prüfungen assoziiert.

SIEBERT (1983, S. 73) zitiert eine Kursteilnehmerin, die das Alltagsverständnis von Lernen folgendermaßen zum Ausdruck bringt.

„Wenn ich mich für die Umwelt interessiere, dann lerne ich täglich etwas. Aber eigentlich (!) [Hervorhebung im Original] ist 'Lernen' etwas anderes. Wenn ich mich unheimlich anstrengen und büffeln muß, dann habe ich das Gefühl, ich lerne. Sich eine Zeitlang damit beschäftigen und ein paar Stunden später ohne Buch noch etwas darüber wissen – das ist richtiges Lernen.“

Während also in der wissenschaftlichen Definition einerseits über die Art und Weise des Lernens noch nichts ausgesagt ist, andererseits der Aspekt der Verhaltensänderung, dank des Behaviorismus, deutlich betont wird, ist der alltags-

sprachliche Begriff in spezifischer Weise eingegrenzt: Lernen meint hier einen organisierten, meist sprachlich vermittelten Prozeß der Aneignung von Wissen. In dem alltagssprachlichen Lernbegriff spiegelt sich, wie in modernen Gesellschaften wichtige gesellschaftliche Erfahrungen weitergegeben werden. In einem verbreiteten Lehrbuch zur Einführung in die Theorien des Lernens heißt es:

„Der Mensch erwirbt den größten Teil seines Wissens nicht im eigenen Tun, sondern durch sprachliche Mitteilung von anderen Menschen. [...] Psychologen, die das Lernen untersuchen, sollten sich daher dafür interessieren, wie der Mensch aus sprachlichen Mitteilungen lernt.“ (BOWER/HILGARD 1983, Bd. 2, S. 194)

Betrachtet man Lernen unter pädagogischem Gesichtspunkt, so gewinnt der alltagssprachliche Lernbegriff zusätzlich an Plausibilität. SIEBERT (1986, S. 154) etwa schreibt, daß *pädagogisch relevantes Lernen bewußtes Lernen sei*.<sup>1</sup>

Wenn bisher in der Literatur über Lernstile oder Verhaltensweisen in Lernsituationen verhandelt wurde, ging es dabei immer um Lernen als Verhalten und nicht um Verhaltensänderungen aufgrund von Lernprozessen. Auch hier soll der *Prozeß* des Lernens untersucht werden, weniger oder nur bedingt das *Resultat*. Wir fragen nach dem *wie* und nicht nach dem *was* des Lernens. Gerade die kognitive Psychologie, die sich mit der Aufnahme, Verarbeitung und Speicherung von Wissen beschäftigt, ist dieser Prozeßorientierung verpflichtet. Lehrbücher zur Psychologie wie z. B. das von LINDSAY und NORMAN (1981) stützen sich ausdrücklich auf den Informationsverarbeitungsansatz. Man versucht, den komplexen Vorgang Lernen in möglichst genau beschreibbare Einzelvorgänge zu zerlegen. Dazu gehört beispielsweise eine Analyse der Vorgänge im Ultrakurzzeit-, im Kurzzeit- und im Langzeitgedächtnis.<sup>2</sup> Manche Autoren gehen so weit, die Begriffe Lernen und Informationsverarbeitung synonym zu verwenden, auch wenn sie sehen, daß Informationsverarbeitung der weitere Begriff ist (GEUSS 1986, S. 44).

Implizit oder explizit war in den hier berücksichtigten Untersuchungen und Beiträgen mit Lernen immer ein organisierter, auf Wissensaneignung gerichteter Prozeß gemeint. Solche Aneignungsprozesse sind für viele Lernbereiche eine notwendige, wenn auch nicht hinreichende Voraussetzung. Damit ist nicht alles erfaßt, was „Lernen“ ausmacht, unter pädagogischen und didaktisch-methodischen Gesichtspunkten aber doch wichtige Aspekte davon. Deshalb wird der weite und allgemeine wissenschaftliche Lernbegriff für die Zwecke der eigenen Untersuchung in zweierlei

---

1 So weit muß man sicher nicht gehen, zumal inzwischen jedenfalls für die Schule bekannt ist (ZINNECKER 1975), wie wichtig der sogenannte „heimliche Lehrplan“ ist, also das, was die Schüler über Kenntnisse, Fähigkeiten und Fertigkeiten hinaus „sonst noch“ in der Schule lernen. Einer solchen Frage auch einmal in der beruflichen, insbesondere der betrieblichen Weiterbildung nachzugehen, wäre eine sehr reizvolle Aufgabe.

2 Der Informationsverarbeitungsansatz wird auch in anderen Bereichen der Psychologie fruchtbringend angewandt. LOMPSCHER (1972) und DÖRNER (1979) haben Ansätze zu einer allgemeinen Theorie menschlicher Geistesaktivitäten vorgestellt, u.a. mit dem Ziel, elementare geistige Operationen so genau zu beschreiben, daß man sie auch in einem anderen Medium ablaufen lassen könnte (DÖRNER 1979, S. 8 f.). Die Ergebnisse sind vielversprechend.

Hinsicht eingeschränkt, wohl wissend, daß damit wichtige Aspekte des Lernens ausgeblendet werden.<sup>1</sup> Die erste Einschränkung betrifft das Verständnis von Lernen.

*Wir konzentrieren uns beim Lernen auf solche Verhaltensweisen, die auf die bewußte Aufnahme, Verarbeitung, Speicherung und Wiedergabe von Wissen (Informationen) gerichtet sind.<sup>2</sup>*

Für die Fragestellung der Untersuchung nach individuellen Unterschieden im Verhalten in Lernsituationen ist aber nicht nur eine Bestimmung des Lernbegriffs erforderlich, sondern auch eine Bestimmung relevanter Aspekte solcher Situationen. In dieser Hinsicht ist die bisherige Forschung zu Lernstrategien, Lernstilen oder kognitiven Stilen äußerst heterogen und theoretisch unbefriedigend. Diesen Mangel kann auch die vorliegende Untersuchung nicht heilen. Sie beschränkt sich daher darauf, in einem plausiblen *Modell* jene Dimensionen von Lernsituationen aufzugreifen und zu systematisieren, die sich in der bisherigen empirischen Forschung als bedeutsam erwiesen haben. Daher ergeben sich die relevanten Untersuchungsdimensionen zum einen aus der vorgeschlagenen Eingrenzung des Lernbegriffs, zum anderen aus dem Forschungsstand. Halten wir uns wichtige Ergebnisse noch einmal beispielhaft vor Augen.

Aus dem Verständnis von Lernen als Aneignung von Wissen ergeben sich als erste zentrale Untersuchungsdimensionen die Art und Weise der Verarbeitung von Informationen, die bevorzugten Lernwege („Eingangskanäle“) und der Umgang mit Texten. Ähnliche Untersuchungsdimensionen findet man z. B. bei VESTER (1987), MARTON/SÄLJÖ (1976a) und BIGGS (1976). Bei der Beschreibung von Lernstrategien oder Lernstilen gehen die Autoren jedoch schnell über die Verarbeitung von Informationen im engeren Sinn hinaus und greifen auf weitere Beschreibungsdimensionen zurück, so auf die Erfolgzuversicht und Mißerfolgsangst (TIETGENS/WEINBERG 1975) oder auf die Motivation beim Lernen (BROWN/HOLTZMAN 1955, ENTWISTLE 1988). In den Trainingsprogrammen zur Vermittlung „erfolgreicher“ Lernstrategien wurde u. a. Wert gelegt auf eine solide Organisation des eigenen Lernprozesses (WEINSTEIN 1988) und auf den Umgang mit Prüfungssituationen (MCKEACHIE/PINTRICH/LIN 1985). In den empirischen Beiträgen zum Lernen in der Erwachsenenbildung ist mehrfach auf Schwierigkeiten beim Lernen (BADER 1979, HARKE/FREIBICHLER 1982/1984) und auf die Reaktionsformen darauf (WALTER 1982, HERMSEN 1983) verwiesen worden.

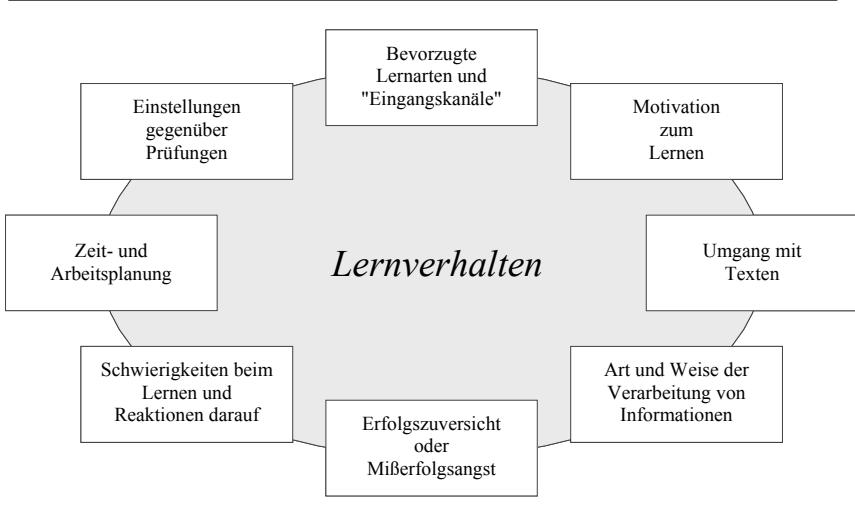
---

1 Wollte man etwa untersuchen, ob man auch im Bereich der politischen Bildung spezifische Lernstile antrifft, müßten sicher ein anderer, den Aspekt der Verhaltens- und Einstellungsänderung stärker betonender Lernbegriff und auch ein anderes methodisches Konzept gewählt werden. In dem BUVEP-Projekt, in dem beides der Fall war, wurden Typen von Lernstrategien herausgearbeitet, die aber, genau genommen, Typen von Lehrstrategien sind; vgl. KEJCZ u.a.(1979-1981).

2 In der Forschung unterscheidet man zwischen deklarativem Wissen (Wissen in Form von allgemeinen Kenntnissen) und prozedurellem Wissen (Wissen in Form von Können und Fähigkeiten); vgl. KLUWE (1986, S. 605). Wissen meint in dieser Untersuchung immer deklaratives Wissen. Für das prozedurale Wissen werden die gebräuchlicheren Ausdrücke Fähigkeiten und Fertigkeiten verwandt.

Diese Dimensionen spiegeln das Verständnis von Lernen als einem *Prozeß*, der sowohl von „äußeren“ als auch von „inneren“ Bedingungen beeinflusst wird, den man mehr oder weniger zuversichtlich und mit einer mehr oder weniger klaren Motivation beginnt, der in bestimmter Weise organisiert ist und bei dem es vor allem um die Aufnahme, Verarbeitung und Speicherung von Informationen geht, die häufig in Form von Texten vorliegen; bei diesem Prozeß können mehr oder weniger Schwierigkeiten auftauchen, auf die man in bestimmter Weise reagiert, und an seinem Ende steht oft eine Prüfung. Die Verarbeitung von Informationen ist also immer Teil eines Prozesses, der von mehreren Faktoren beeinflußt wird. Diese Faktoren gilt es mit zu bedenken.

Das folgende Schaubild faßt die bisherigen Überlegungen zusammen:



*Schaubild 2: Dimensionen des Lernverhaltens*

Die zweite Einschränkung betrifft den Forschungsbereich.

*Wir konzentrieren uns auf solche institutionalisierten und organisierten Lernprozesse, in denen beruflich verwertbares Wissen im weitesten Sinn vermittelt wird.*

Für diese Einschränkung sprechen zwei Gründe. Da ist zum einen die Forschungssituation. Berufliche Weiterbildung erfährt allgemeine öffentliche Wertschätzung vor allem in offiziellen oder offiziösen Stellungnahmen oder Verlautbarungen, der theoretische wie empirische Forschungsstand entspricht jedoch weder ihrer öffentlichen Wertschätzung noch ihrer faktischen Bedeutung. Die Erwachsenenbildungsliteratur dagegen hat die berufliche Weiterbildung, gerade in ihrer betrieblichen Variante, bisher vernachlässigt (ARNOLD 1991, S. 11 f.). Über das Leh-

ren und Lernen in diesem Bereich ist, wie wir gesehen haben, nur wenig bekannt. Zum anderen ist dieser Bereich auch deshalb besonders für die Fragestellung der Untersuchung geeignet, weil es hier eher als in der allgemeinen oder der politischen Weiterbildung um die Vermittlung von Kenntnissen, Fähigkeiten und Fertigkeiten, das heißt besonders um die Aneignung von Wissen geht.<sup>1</sup>

Nach der Eingrenzung des Lernbegriffs und der Ausweitung des Blickfeldes über die Informationsverarbeitung im engeren Sinne hinaus bieten sich folgende Definitionen an. *Lernstile* sind relativ dauerhafte Persönlichkeitsmerkmale, die die charakteristische Art und Weise bezeichnen, in der sich Individuen in Lernsituationen verhalten.<sup>2</sup> Verhalten meint dabei die Gesamtheit der Verhaltens- und Erlebnisweisen, die psychischen wie die physischen Aktivitäten, die auf eine Bewältigung der Anforderungen in Lernsituationen gerichtet sind (Barres 1986, S. 377). Ob sich die Definition von Lernstilen als Persönlichkeitsmerkmalen halten lässt, d.h. ob es sich bei der Art und Weise zu lernen tatsächlich um ein im Sinne der Persönlichkeitspsychologie charakteristisches Merkmal einer Person handelt, das eine gewisse Konsistenz über Zeiten und Situationen hinweg aufweist (vgl. Fisseni 1984, S. 11, Pervin 1981, S. 488-497), müssen die Ergebnisse dieser (wie nachfolgender) Untersuchungen allerdings erst noch zeigen. Lerntypen sind dann die einer Gruppe von Personen gemeinsamen Grundformen des Verhaltens in Lernsituationen.<sup>3</sup>

Das Ziel der Untersuchung besteht darin, mit Hilfe einer standardisierten Befragung, gestützt auf die Selbsteinschätzung der Teilnehmer, folgende Fragen zu beantworten:

- Lassen sich in der beruflichen Weiterbildung Lernstile Erwachsener identifizieren, wenn ja, um welche Stile oder Typen handelt es sich, und wie groß sind ihre Anteile an der Teilnehmerschaft?
- Wie passen die eigenen Ergebnisse zu den Lernstilbeschreibungen in der Literatur? Lassen sich die z.T. in qualitativen Untersuchungen gewonnenen, z.T. theoretisch begründeten, z.T. in Form von Hypothesen formulierten Lernstile bei größeren Stichprobenumfängen mit Hilfe geeigneter Klassifikationsverfahren statistisch absichern?

---

1 Es mag sein, daß die Diskussion um „Ganzheitlichkeit“ gerade in der betrieblichen Weiterbildung ein „Einfallstor der Bildungstheorie“ (ARNOLD 1991, S. 79-81) darstellt, die empirische Basis einer solchen Diskussion scheint mir aber unzureichend geprüft. Derzeit wird man wohl davon ausgehen müssen, daß im Alltag beruflicher Weiterbildung nach wie vor das Interesse an funktionaler Qualifizierung das Bildungsinteresse überwiegt, und zwar sowohl bei den Anbietern wie, aus guten Gründen, bei den Teilnehmern.

2 PETERSON (1982, S. 845) weist darauf hin, daß manche Autoren die Begriffe kognitiver Stil und Lernstil synonym verwenden und darunter „ways of organizing and processing information and experience“ verstehen. Hier wird der Blick auch auf das gerichtet, was um die Informationsverarbeitung herum geschieht. Der Begriff Lernstil ist damit ein deskriptives Konstrukt im Sinne Herrmanns, das zur Persönlichkeitsbeschreibung herangezogen werden soll (HERRMANN 1987, S. 40, S. 77).

3 Während sich der Begriff Lernstil also auf ein Verhalten bezieht, zielt der Begriff Lerntyp auf eine Person oder eine Gruppe von Personen, die dieses Verhalten zeigt.

- Welche Beziehungen bestehen zwischen Lernstilen und Merkmalen der persönlichen Lebens- und Arbeitssituation?
- Wie wird in den Veranstaltungen der beruflichen Weiterbildung unterrichtet, welche Methoden und Vorgehensweisen setzen die Dozenten ein?
- Wie gut „passen“ die Lernstile der Teilnehmer zum Lehrverhalten der Dozenten?
- Welche Folgen ergeben sich aus einer gelungenen oder mißlungenen „Passung“ für den Lernerfolg und für das Verhalten der Teilnehmer?

### **3. Entwicklung und Erprobung des Erhebungsinstrumentes**

Wie können die entwickelten Fragestellungen forschungsmethodisch umgesetzt werden?

Die Untersuchung sollte nicht nur prüfen, ob es Lernstile und Lerntypen gibt, sondern auch, um welche Typen es sich handelt und wie groß ihre Anteile an der Teilnehmerschaft insgesamt sind. Läßt sich eine Typenbildung nicht vornehmen, weil es entweder annähernd so viele Lernstile wie Teilnehmer gibt oder weil sich die Befragten, was weniger wahrscheinlich ist, kaum in ihrem Verhalten unterscheiden, so ist dieser Forschungsbereich praktisch nicht mehr relevant. Im ersten Fall könnte sich kein Dozent auf eine solche Vielfalt einstellen, im zweiten müßte man nur noch nach der einen, für alle am besten geeigneten Unterrichtsmethode suchen.

Der Versuch, auch nach den quantitativen Anteilen bestimmter Typen unter den Teilnehmern in der beruflichen Weiterbildung zu fragen, sprach für eine standardisierte Befragung, die den Gesamtbereich der beruflichen Weiterbildung im Hinblick auf Anbieter, Themen und Veranstaltungsformen möglichst weitgehend erfaßt.

Damit war die Entscheidung für eine Erhebungsmethode gefallen, die sich in der theoretischen Literatur zur Erwachsenenbildung keiner großen Beliebtheit mehr erfreut. Im sogenannten „Paradigmenstreit“ geben gegenwärtig eher die Befürworter „weicher“, qualitativer Erhebungsinstrumente den Ton an; von diesen Verfahren erhofft man sich am ehesten Aufschluß über die Deutungsmuster (ARNOLD 1985) und das Alltagsbewußtsein von Erwachsenen. Quantitative Verfahren – zu denen oft, wie ich finde, unzulässig<sup>1</sup> auch standardisierte Befragungen gezählt werden – oder gar experimentelle Laboruntersuchungen seien weniger angemessen, die „symbolisch“ strukturierte Wirklichkeit der Erwachsenenbildung zu „verstehen“ (TIETGENS 1986, S. 128-143, SCHLUTZ 1986, S. 86-89, hier S. 89).

---

1 Eine solche Charakterisierung von Fragebogenuntersuchungen als rein „quantitative“ Verfahren ist meines Erachtens deshalb unzulässig, weil sie die erheblichen hermeneutischen Anteile bei der Konstruktion eines Fragebogens sowie bei der Interpretation von Skalenwerten vor dem Hintergrund von Antwortvorgaben übersieht; s. dazu WOLF (1994).

Möglicherweise deutet sich aber bereits wieder ein Wandel an. Ein früherer Protagonist qualitativer Forschungsmethoden schreibt heute:

„Im Nachhinein finde ich es bedauerlich, daß 1985 [bei einer Jahrestagung der Kommission Erwachsenenbildung der Deutschen Gesellschaft für Erziehungswissenschaft; d. Verf.] angesichts der prominenten Mehrheit der interpretativen Apologeten niemand den Mut hatte, eine unpopuläre Lanze für eine intelligente quantitative Forschung zu brechen. Vielleicht waren wir uns zu schnell einig, daß ein schriftlicher Fragebogen oder ein standardisierter Lerntest nicht mehr up to date sind.“ (SIEBERT 1992, S. 57)

Ob sich die Gewichte gegenwärtig verschieben oder nicht, mag dahingestellt bleiben. In jedem Fall scheint mir die Diskussion um quantitative oder qualitative Forschungsverfahren in der Erwachsenenbildung deutlich überbewertet. Die Entscheidung für oder gegen bestimmte Forschungsmethoden lässt sich nicht prinzipiell, sondern immer nur in Abhängigkeit von konkreten Forschungsfragen beantworten. Damit aber wird der Stellenwert des Streits deutlich relativiert, denn niemand ist gezwungen, sich für oder gegen (eher) qualitative oder (eher) quantitative Forschungsmethoden zu entscheiden. Man kann je nach Fragestellung mit beiden Ansätzen relevante Ergebnisse erzielen.<sup>1</sup>

### *Entwicklung des Erhebungsinstrumentes*

Kerlinger beginnt in seiner Einführung in die Grundlagen der Sozialwissenschaften das Kapitel über den Fragebogen mit den nüchtern-ernüchternden Sätzen:

„Mehr noch als die Durchführung eines Interviews ist die Planung und Konstruktion eines Fragebogens eine Kunst. [...] Es kommt selten vor, daß ein Anfänger einen guten Fragebogen entwirft; auf keinen Fall kann er es ohne vorherige eingehende Beschäftigung mit dem Thema und hinreichende Erfahrung.“ (KERLINGER 1979, S. 736)

Trotz einiger vorangegangener Erfahrungen mit Erhebungen dieser Art kann ich rückblickend nicht behaupten, daß Kerlinger ganz unrecht hätte. Zwar konnte ich einer Reihe von empirischen Untersuchungen oder veröffentlichten Fragebogen Anregungen für die Fragestellung entnehmen und so auch einen Pool einschlägiger Items zusammenstellen.<sup>2</sup> Dazu lieferte die theoretische Eingrenzung der Untersuchungsfragestellung Kriterien für die Trennung relevanter von nicht relevanten Items.<sup>xii</sup> Dennoch dauerte es einige Zeit, bis mir die Fragebogenentwürfe zufriedenstellend erschienen.

---

1 Zu dieser Diskussion in der Erziehungswissenschaft allgemein siehe neuerdings WOLF (1994). Dort wird angedeutet, daß die Vorliebe für qualitative Verfahren auch etwas mit der Kompetenz in quantitativen Forschungsmethoden und Analyseverfahren zu tun haben könnte.

2 Inhaltliche Anregungen konnte ich besonders den Beiträgen von BROWN/HOLTZMAN (1968), SIEBERT/GERL (1975), KOLB (1976), THIEL/KELLER/BINDER (1979), ENTWISTLE/HANLEY/ HOUNSELL (1979), KRAMER (1982), HARKE/FREIBICHLER (1982) und WEINSTEIN/ZIMMER-MANN/PALMER (1985) entnehmen. Methodisch orientierte ich mich neben Kerlinger an den Beiträgen von HOLM (1975) und KREUTZ/TITSCHER (1974).

Im folgenden wird die Struktur des vierteiligen Fragebogens kurz beschrieben. Der vollständige Fragebogen ist in Anhang 2 abgedruckt.

In Teil I werden ausgewählte, zentrale Dimensionen des Lernstilkonzeptes operationalisiert.

Insgesamt neun Fragebatterien beschäftigen sich mit Vorlieben, Gewohnheiten und Stärken beim Lernen. Wie lernen die Untersuchungsteilnehmer am liebsten, wie meinen sie, es am besten zu können, wie haben sie bisher im allgemeinen gelernt? Gefragt wird nach den individuell am besten geeigneten Methoden der Aufnahme von Wissen („Eingangskanäle“) (F 1), nach den bevorzugten Organisationsformen, nach den Vorstellungen und nach der Zuversicht zu Beginn eines Lernprozesses (F 2), nach den Motiven und Erwartungen, die für die Befragten beim Lernen wichtig sind (F 3), nach der Art der Aufnahme, Speicherung und Verarbeitung von Informationen (F 4), nach dem Umgang mit Texten (F 5), nach der Planung und Organisation von Lernprozessen außerhalb der Unterrichtszeiten (F 6), nach typischen Schwierigkeiten beim Lernen (F 7) und Reaktionsweisen darauf (F 8), nach der Einstellung zu Prüfungen und den bevorzugten Formen der Erfolgskontrolle (F 9).

Zielsetzung von Teil I ist, zu einer theoretisch begründeten und empirisch gestützten Klassenbildung, zu einer Beschreibung von Lernstilen als Verhaltensdispositionen zu kommen. Es geht darum, typische multidimensionale Antwortmuster herauszuarbeiten.<sup>1</sup> Die zu einer Klasse oder einem Lerntyp gehörenden Personen sollten ein sehr ähnliches Lernverhalten zeigen, zwischen den Klassen sollten aber deutliche Unterschiede bestehen. Da es hier um Verhaltenswahrscheinlichkeiten oder Verhaltensdispositionen geht, können und sollen die Teilnehmer die Fragen aus Teil I unabhängig von einer aktuellen Kurserfahrung beantworten.

In Teil II des Fragebogens wird der Blick auf eine bestimmte Lernsituation gerichtet. Es geht um eine Beschreibung von Lernerfahrungen, die der Befragte in einer beruflichen Weiterbildungsmaßnahme, im Unterricht sowie in der Vor- und Nachbereitung zu Hause, gemacht hat.

Zunächst wird die Häufigkeit der Teilnahme an Weiterbildung in den letzten drei Jahren abgefragt (F 10). Hat der Befragte in den letzten drei Jahren an einer längeren, berufsbezogenen Maßnahme teilgenommen, so soll er zunächst einige organisatorische Merkmale dieser Maßnahme beschreiben (F 11) und anschließend Auskunft über seine Teilnahmegründe (F 12) und seine Erwartungen zu Beginn geben (F 13).

Die folgenden Fragen sprechen zwei Aspekte an. Bei den Fragen 14-20 geht es um die Lernerfahrungen im Unterricht, bei den Fragen 21-25 um die Art der Beschäftigung mit den Kursinhalten außerhalb der Unterrichtszeit. Die Fragen 14 und 15 thematisieren die didaktisch-methodische Gestaltung des Unterrichts und ihre Bedeutung für den Lernerfolg des Teilnehmers. Die Fragen 16-20 erfassen weitere wichtige Aspekte des Kursgeschehens, die in allgemeiner Form überwiegend schon in Teil I des Fragebogens angesprochen wurden. Mit Frage 21 beginnt die Beschreibung der Lernerfahrungen des Teilnehmers außerhalb der Unterrichtszeit. Die folgenden Fragen (F 22-F 25) sollen nur dann beantwortet werden, wenn die besuchte Maßnahme länger als eine Woche gedauert hat *und* wenn die Befragten außerhalb der Unterrichtszeit für den Kurs gelernt

---

1 MITTENECKER (1960, S. 65) verwendet dafür den Begriff Interdependenzanalyse.

haben. Hier werden die Fragen nach der Organisation des Lernprozesses, nach dem Umgang mit Texten und der Verarbeitung von Informationen, nach aufgetretenen Schwierigkeiten und Reaktionen darauf aus Teil I des Fragebogens wiederholt. Diese Fragen sollen jetzt aber nicht mehr *allgemein* beantwortet, sondern auf eine *bestimmte* Lernsituation bezogen werden. Zum Abschluß von Teil II werden die Teilnehmer gebeten, eine persönliche Erfolgsbilanz zu ziehen und ausgewählte Faktoren für Erfolg oder Mißerfolg zu gewichten (F 26). Auch nach konkreten Änderungswünschen für die Gestaltung des Kurses bzw. für das eigene Verhalten in der beschriebenen Lernsituation wird gefragt (F 27).

Mit Teil II des Fragebogens werden verschiedene Zielsetzungen verfolgt. Vor allem soll untersucht werden, wie gut die Lernstile erwachsener Lerner zu dem in Veranstaltungen beruflicher Weiterbildung üblichen Lehrverhalten der Dozenten, der didaktisch-methodischen Gestaltung des Unterrichts, passen und welche Folgen sich für die Teilnehmer aus einer gelungenen oder mißlungenen Passung ergeben. Weiter sollen Hinweise darauf gesammelt werden, wie bedeutsam das Persönlichkeitsmerkmal Lernstil für das Lernverhalten in einer konkreten Weiterbildungssituation ist.

Mit Teil III des Fragebogens wird die Frage nach biographischen Einflüssen auf das Lernverhalten aufgegriffen.

Untersucht werden soll, in welcher Lebensphase und aufgrund welcher Verhaltensweisen die Weichen für das Lernen im Erwachsenenalter gestellt werden. Im Rahmen dieser Untersuchung ist nur ein eher allgemeiner Zugriff auf diesen Problembereich möglich. Eine ausführliche Thematisierung bedeutsamer Lernerfahrungen hätte den Umfang des Fragebogens endgültig gesprengt. Gefragt wird, wie häufig sich der Teilnehmer in seiner Kindheit, seiner Jugend und als Erwachsener mit solchen Tätigkeiten beschäftigt hat, von denen begründet angenommen werden kann, daß sie einen Einfluß auf das Lernverhalten, auf die Art der Verarbeitung von Informationen haben, jedenfalls damit in Zusammenhang stehen (F 28-F 30). Die Frage nach der Bedeutung von Selbständigkeit als Erziehungsziel wird in einer gesonderten Frage (F 31) aufgegriffen. Die letzte Frage aus Teil III richtet sich auf das Selbstbild des Teilnehmers als erwachsener Lerner (F 32).

Teil IV vervollständigt den biographischen Teil vor allem um die üblichen sozialstatistischen Daten.

In Teil IV wird außer nach sozialstatistischen Daten wie Geschlecht, Alter, Schul- und Berufsausbildung und soziale Herkunft<sup>1</sup> insbesondere nach den ersten und nach den aktuellen Arbeitserfahrungen gefragt (F 33-F 37). Gesucht wird nach Hinweisen darauf, wie sich lernfördernde oder lernhemmende Bedingungen am Arbeitsplatz auf das Lernverhalten Erwachsener auswirken.<sup>2</sup>

---

1 Bei der Erfassung der sozialen Schicht stütze ich mich auf SCHEUCH (1968) und KLEINING/ MOORE (1968). Wir haben versucht, die beiden Ansätze in einer einzigen, einfach zu beantwortenden Frage zu bündeln (F 37). Die Befragten konnten zwischen fünf Statusgruppen wählen, die jeweils durch typische Berufe und soziale Positionen illustriert wurden.

2 Die Fragen zu den Anforderungen am ersten bzw. am derzeitigen Arbeitsplatz orientieren sich an einer Untersuchung von WELTZ, SCHMIDT und SASS (1974, bes. S. 52-62).

### *Vortest des Fragebogens*

Im Januar und Februar 1990 wurde der Fragebogen in 14 Interviews von ein- bis zweistündiger Dauer vorgetestet. Testpersonen waren Erwachsene im Alter von 21 bis 50 Jahren, die in der jüngsten Vergangenheit an einer länger dauernden, beruflichen Weiterbildungsmaßnahme teilgenommen hatten. Die Testpersonen hatten verschiedene allgemeinbildende Schulabschlüsse erreicht und arbeiteten in unterschiedlichen Berufsbereichen. Die besuchten Maßnahmen dienten der Umschulung, der Anpassungs- sowie der Aufstiegsfortbildung und deckten die zentralen Inhaltsbereiche und Anbieter beruflicher Weiterbildung ab. Die Interviewten bearbeiteten zunächst jeden einzelnen der vier Teile des Fragebogens und wurden direkt im Anschluß nach ihren Anmerkungen gefragt. Die Interviewer achteten besonders auf die Angemessenheit der Dimensionen und Skalierungen, auf Verständlichkeit, Zweckmäßigkeit und Eindeutigkeit der einzelnen Items und auf die Klarheit der Anweisungen sowie der grafischen Gestaltung. Abschließend notierten sie die Zeit, die für die Beantwortung des Fragebogens angefallen war.

Die Testpersonen benötigten zwischen 31 und 74 Minuten bei einem Durchschnitt von etwa 60 Minuten. Dieser Zeitaufwand ist für eine Befragung, die in Teilen postalisch erfolgen sollte, sicher erheblich. Die Testpersonen beurteilten die zeitliche Belastung jedoch durchgehend als vertretbar und gaben an, daß sie den Fragebogen auch bei einem postalischen Versand beantwortet hätten. Derart bestärkt, verzichteten wir darauf, den Fragebogen zu kürzen.

Nach etwa dem zehnten Interview wurden die Anmerkungen der Testpersonen redundant, so daß der Vortest nach Interview Nummer 14 abgeschlossen werden konnte. Insgesamt erwies sich der Fragebogen als zwar anspruchsvoll, aber verständlich und gut zu bearbeiten, gleichwohl wiesen die Interviewten auch auf mehrere kleinere Mängel und Ungenauigkeiten hin. Ihre Anmerkungen bezogen sich insbesondere auf Formulierungen einzelner Items, auf die grafische Gestaltung einzelner Skalen und auf die Verständlichkeit einiger Anweisungen zur Bearbeitung des Bogens. Die Anregungen und Kritiken, die sich an einigen Stellen der Erstfassung des Fragebogens deutlich häuften, wurden bei der anschließenden Vorbereitung der Endfassung weitgehend berücksichtigt.

## **4. Durchführung der Befragung und Aufbereitung der Daten**

Wir trafen bei der Durchführung der Befragung auf eine große Kooperations- und Unterstützungs bereitschaft und ein ausgeprägtes Interesse am Thema der Untersuchung; dies ist um so bemerkenswerter, als eine solche Befragung mit erheblichen Kosten für die Institutionen und, sofern sie Kurs- oder Lehrgangsgebühren zu entrichten haben, auch für die Teilnehmer verbunden ist. Zudem ist der unmittelbare Ertrag für die Teilnehmer schwer abschätzbar. Doch sowohl die Institutionen wie

auch Dozenten und Teilnehmer zeigten sich interessiert.<sup>1</sup> Sie äußerten den Wunsch nach einer Rückmeldung der Ergebnisse, Dozenten fragten nach Weiterbildungsangeboten der Hochschulen in Didaktik und Methodik, Teilnehmer erkundigten sich nach universitären Beratungsmöglichkeiten für erwachsene Lerner und ließen sich für Kurzfassungen des Projektberichtes vormerken.

Das Forschungsprojekt sollte die wichtigsten Anbieter und Veranstaltungstypen in der beruflichen Weiterbildung einbeziehen. Für die Bereitschaft zur Mitarbeit boten wir den Institutionen eine addressatenspezifische Auswertung an. Angesprochen wurden Betriebe, Industrie- und Handels- oder Handwerkskammern, private Institute, Fernlehrinstitute, Weiterbildungseinrichtungen der Gewerkschaften und des öffentlichen Dienstes sowie Volkshochschulen. Regional beschränkten wir das Projekt auf Hessen und Rheinland-Pfalz. Ein Schwergewicht legten wir auf die innerbetriebliche Weiterbildung, da nach den Daten des Berichtssystems Weiterbildung der größte Anteil beruflicher Weiterbildung in Betrieben durchgeführt wird. Da die Kirchen kaum berufliche Weiterbildung anbieten, wurden sie in dieser Untersuchung nicht berücksichtigt.

Folgende Institutionen waren zur Mitarbeit bereit: die Firma IBM mit dem Werk Mainz, die Flughafen AG Frankfurt (FAG), die Volkswagen AG mit dem Werk Baunatal (VW), der Verwaltungsschulverband Kassel, das Arbeitsamt Marburg mit AFG-Maßnahmen bei dem Institut für Informationsverarbeitung und angewandte Datentechnik Marburg (IAD), bei der Deutschen Angestellten Akademie Marburg (DAA), beim Berufsfortbildungswerk des DGB in Marburg-Cölbe (BFW), darüber hinaus das Berufsbildungszentrum Marburg (BBZ), die Industrie- und Handelskammer und die Fachschule für Technik Kassel (IHK, FTK) und die Volkshochschulen Marburg und Marburg-Biedenkopf (VHS). Die einzige Ausnahme bildeten zwei Fernlehrinstitute, die in dem geplanten Zeitraum leider nicht für eine Zusammenarbeit gewonnen werden konnten.

Die Durchführung der Befragung erfolgte ab Mai 1990 in Absprache mit den Institutionen und den zuständigen Entscheidungsgremien in verschiedenen Varianten.

- Wir selbst, gelegentlich auch informierte Mitarbeiter der Institutionen, stellten das Projekt in laufenden Kursen vor und baten um Mitarbeit. Die Teilnehmer füllten die Fragebogen entweder unmittelbar während der Unterrichtszeit aus (in der Mehrzahl der Fälle) oder aber nahmen sie mit und brachten sie nach einer vereinbarten Frist zurück. Nur in sehr wenigen Kursen wurde eine Mitarbeit generell abgelehnt. Auf diese Art und Weise wurden in etwa 70 Kursen 1239 Fragebogen verteilt. Zwar erforderte diese Form der Befragung enorm viel Zeit sowie eine aufwendige Abstimmung mit den Institutionen, brachte aber beträchtliche Vorteile. Nicht nur die geringen Portokosten und eine hohe Rücklaufquote überzeugten, wir hatten auch die Möglichkeit, die Reaktionen der

---

1 Ähnliche Erfahrungen scheint Vester gemacht zu haben, der von „großer Begeisterung“ derjenigen berichtet, die den von ihm entwickelten Fragebogen ausfüllten (ESTER 1987, S. 98).

Befragten auf den Fragebogen unmittelbar zu erleben und bei auftretenden Fragen Erläuterungen zu geben. Von beträchtlichem Wert waren auch die zahlreichen Gespräche mit Planern, Dozenten und Teilnehmern beruflicher Weiterbildung.

- Die Befragten benötigten, wie beim Vortest, zwischen 30 und 90 Minuten, um den Bogen auszufüllen. Die Reaktionen waren gemischt: Einige Teilnehmer zeigten sich unbeeindruckt, andere klagten über die Länge des Bogens, wieder andere waren angetan von der Möglichkeit, strukturiert und angeleitet über das eigene Lernverhalten nachzudenken. Die Befragten füllten den Bogen überwiegend sehr konzentriert und, wie sich bei der Dateneingabe zeigen sollte, in aller Regel sehr korrekt aus.
- Da es in den beteiligten Betrieben keine Möglichkeit zur Vorstellung des Projektes in laufenden Kursen gab, wurden Mitarbeiter, die im vergangenen Jahr an mindestens einer innerbetrieblichen, längerdauernden beruflichen Weiterbildungsmaßnahme teilgenommen hatten, ausgewählt, angeschrieben und um Mitarbeit gebeten. Dabei wählten wir entweder alle Teilnehmer des vergangenen Jahres aus oder aber nur Teilnehmer, die bestimmte, unseren Kriterien genügende Kurse besucht hatten. Nach etwa zwei Wochen erinnerten wir alle Befragten mit einer Postkarte<sup>1</sup> an das Projekt und bat um Rücksendung des Fragebogens, falls dies nicht bereits geschehen war. Auf diese Art wurden 1064 Fragebogen versandt.

Insgesamt wurden somit 2303 Fragebogen verteilt oder versandt, davon erhielten wir 1409 Fragebogen (61,2%) zurück. 37 Fragebogen mußten unberücksichtigt bleiben, weil sie zu lückenhaft oder offensichtlich unzutreffend ausgefüllt worden waren. Tabelle 1 zeigt die Anzahl der verteilten Fragebogen und die erzielte Rücklaufquote, aufgeschlüsselt nach Institutionstypen und nach der Art der Befragung.

Die Rücklaufquote schwankt, bezogen auf die Institutionstypen, zwischen 46,1% und 98,8% und liegt im Durchschnitt bei 59,6%. Die höchste Rücklaufquote erzielten wir mit durchschnittlich 71,1% dort, wo die Befragung in laufenden Kursen durchgeführt werden konnte (z. B. Kammern, öffentlicher Dienst). Niedriger lag die Rücklaufquote erwartungsgemäß in den Betrieben, wo nur eine postalische Befragung möglich war; sie ist aber mit durchschnittlich 46,1% auch hier durchaus akzeptabel. Eine durchschnittliche Rücklaufquote von knapp 60% betrachten wir angesichts des Umfangs und des Schwierigkeitsgrades des Fragebogens als zufriedenstellend.

### *Aufbereitung der Daten*

Parallel zur Durchführung der Befragung wurde die Aufbereitung der Daten vorbereitet. Um die Datenaufnahme zugleich zu beschleunigen und zu vereinfachen, um Eingabefehler möglichst auszuschließen, wurde ein problembezogenes dBA-

---

1 Ein Musteranschreiben und die Erinnerungs postkarte sind in Anhang 2 abgedruckt.

SE-Programm geschrieben. Die programmgesteuerte Dateneingabe erlaubt eine Kontrolle auf Vollständigkeit und auf Einhaltung des zulässigen Wertebereichs.

**Tabelle 1:** Verteilte Fragebogen und Rücklauf (auswertbare Fragebogen)

Institution/ Art der Verteilung	verteilte Fragebogen	Rücklauf	Rücklauf- quote in %	Anteil an der Stichprobe
Betriebe	1.064	491	46,1	35,8
Kammern	550	392	71,3	28,6
Öffentlicher Dienst	345	233	67,5	17,0
Gewerkschaft	212	129	60,8	9,4
Kommerzielle Träger	84	83	98,8	6,0
VHS u. Sonstige	48	44	91,7	3,2
postalischer Versand	1.064	491	46,1	35,8
laufende Kurse	1.239	881	71,1	64,2

Im Anschluß an die Dateneingabe wurde der Datensatz auf Übertragungsfehler kontrolliert, indem jeder dreißigste Bogen noch einmal vorgenommen wurde, um die Codezahlen mit den Fragebogenangaben zu vergleichen. Der Anteil fehlerhafter Übertragungen erwies sich dank des programmgestützten Vorgehens mit weniger als einem Promill als so gering, daß eine Verschärfung des Kontrollverfahrens überflüssig war. Nach der Überprüfung möglicher Übertragungsfehler wurde der gesamte Datensatz auf logische Fehler kontrolliert. Ein logischer Fehler liegt z. B. dann vor, wenn ein Befragter gleichzeitig angibt, er habe keinen Schulabschluß erreicht und dennoch die Hochschule besucht. In solchen Fällen wurden die Daten noch einmal anhand des Fragebogens überprüft und bei offensichtlichen Fehlern oder unzutreffenden Angaben soweit wie möglich berichtigt. Konnten die offensichtlich „richtigen“ Angaben nicht erschlossen werden, so wurden sie als fehlend gewertet.

Die Fragebogen wurden überwiegend gründlich und vollständig ausgefüllt. Der Anteil echter fehlender Angaben liegt in Teil I des Fragebogens – sieht man einmal von dem Sonderfall der Frage 1 ab, auf die ich noch eingehen werde – in aller Regel unter 1%, in wenigen Ausnahmefällen bei etwa 3%. Bei den Teilen II bis IV liegt der

Anteil etwas höher, in der Regel zwischen 2% und 5%. Mit der Länge des Fragebogens ließen vermutlich auch Konzentration und Motivation der Befragten nach.

## 5. Gültigkeit und Zuverlässigkeit der Daten

Ergebnisse in der empirischen Sozialforschung sind immer abhängig von den Methoden, mit denen sie gewonnen werden. Das ist in diesem Fall die Frage nach der Qualität des Erhebungsinstrumentes. Üblicherweise werden als Gütekriterien Objektivität, Validität und Reliabilität genannt (LIENERT 1989, S. 13-18)<sup>1</sup>

Da die Auswertungs- und Interpretationsobjektivität bei Fragebogenerhebungen unproblematisch ist, bleibt die **Durchführungsobjektivität** zu schätzen. Die Durchführung einer Untersuchung gilt dann als objektiv, wenn ein Erhebungsinstrument unabhängig von den Erhebungsbedingungen stets zu den gleichen Ergebnissen führt (LIENERT 1989, S. 13). Die standardisierte Befragung wurde teils in laufenden Kursen durchgeführt, wobei verschiedene Mitarbeiter nach vorheriger Absprache das Forschungsprojekt vorstellten und für Unterstützung warben, teils über einen postalischen Versand. Auswirkungen der unterschiedlichen Erhebungsbedingungen auf das Antwortverhalten der Befragten konnten nicht festgestellt werden.<sup>2</sup>

Schwieriger ist die **Gültigkeit** (Validität) der Daten zu beurteilen. Validität wird gewöhnlich definiert als der Grad der Genauigkeit, mit dem ein Test mißt, was er zu messen vorgibt (LIENERT 1989, S. 16). Gerade in der Persönlichkeitsmessung besteht eine der Hauptschwierigkeiten darin, Validität zu gewährleisten (KERLINGER 1979, S. 759). Man unterscheidet mehrere, sich z.T. überlappende Arten von Validität: inhaltliche Validität, kriterienbezogene Validität und Konstruktvalidität. In unserem Zusammenhang ist zunächst die Konstruktvalidität wichtig und prüfbar.

Der Fragebogen wurde so konstruiert, daß nach den Ergebnissen bisheriger Forschungen sowie nach Plausibilitätsüberlegungen relevante Dimensionen des Lernverhaltens Erwachsener berücksichtigt wurden. Dazu gehörten z. B. Fragen nach der Verarbeitung von Informationen, nach den bevorzugten „Eingangskanälen“, nach der Erfolgsvorstellung und Mißerfolgsangst usw. Für jede dieser Dimensionen wurden mehrere Items konstruiert, die unterschiedliche Aspekte betonen. Um einen Eindruck von der Konstruktvalidität zu bekommen, wurde vor der Datenanalyse für jede Fragebatterie a priori geschätzt, welche Einzelitems hoch miteinander korre-

---

1 Ich beschränke mich bei der folgenden Darstellung auf die Gütekriterien für die Daten aus Teil I des Fragebogens, weil Teil I zum Ausgangspunkt für die Klassen- und Typenbildung genommen wird und weil in Teil II viele Fragen aus Teil I erneut auftauchen.

2 Auswirkungen auf die Bereitschaft zur Teilnahme an der Untersuchung sind aber sehr wohl feststellbar. Das ist u.a. an unterschiedlichen Rücklaufquoten abzulesen; vgl. dazu Kap. 6 in diesem Teil der Arbeit.

lieren und auf einem gemeinsamen Faktor laden würden. Nachdem die Daten aufbereitet waren, konnte diese „intuitive“ Faktorisierung statistisch überprüft werden, indem für jede Fragenbatterie eine Faktorenanalyse als Hauptkomponentenanalyse gerechnet wurde. Die Rotation zur Einfachstruktur erfolgte nach dem von Kaiser entwickelten Varimax-Kriterium, das „die Anforderungen an eine orthogonale Einfachstruktur in praktisch allen Fällen genügend genau befriedigt“ (ÜBERLA 1971, S. 210) und sich besonders als erster Schritt zur Rotation eignet. Die mathematische Faktorenanalyse bestätigte die a priori vorgenommene, intuitive Struktur in fast allen Fällen.<sup>1</sup>

Eine wünschenswerte Form der Konstruktvalidierung, die Prüfung der Korrelation des gemessenen Konstrukts mit einem Außenkriterium (kriterienbezogene Validität), ist hier nicht möglich, da ein solches Außenkriterium beim derzeitigen Stand der Forschung nicht vorliegt. Wir können aufgrund der Struktur des Fragebogens allerdings zum einen überprüfen, wie die Befragten ihr Lernverhalten *im allgemeinen* und wie sie es *in einer besonderen Situation* beschreiben, zum anderen können wir das Lernstil-Konstrukt mit einigen biographischen Faktoren in Beziehung setzen. Beide Überprüfungen, soviel kann vorwegnehmend gesagt werden, fielen zufriedenstellend aus.<sup>2</sup> Dieses Verfahren ersetzt sicher nicht die Korrelation mit einem tragfähigen Außenkriterium, erlaubt aber immerhin eine erste Beurteilung der Validität unserer Ergebnisse.

Wenn wir also gute Gründe haben anzunehmen, daß der Fragebogen mißt, was er messen soll, ist als nächstes zu fragen, wie zuverlässig er das tut. Auch hier gibt es wieder mehrere Verfahren, die je nach Art der Daten Schätzungen der **Zuverlässigkeit** (Reliabilität) erlauben. SCHULZ/TESCHNER/VOIGT (1970, Sp. 801) halten eine Varianzanalyse für die effektivste Methode, einen allen Situationen angemessenen Reliabilitätskoeffizienten (Konsistenzkoeffizienten) zu schätzen. HOYT (1941) und WINER (1971, S. 283-296) haben geeignete varianzanalytische Verfahren vorgestellt.<sup>3</sup> Ein varianzanalytisches Verfahren ist allerdings an die Voraussetzung gebunden, daß der jeweilige Test homogen ist (LIENERT 1989, S. 233). Das gilt auf keinen Fall für alle Dimensionen, die in Teil I des Fragebogens angesprochen werden. Es ist aber auch, wie die Ergebnisse der Faktorenanalysen zeigen, für einzelne Fragebatterien nur bedingt der Fall. Der Fragebogen wurde so konstruiert, und die Faktorenanalysen bestätigten die geplante Struktur, daß innerhalb einer Fragebatterie jeweils sehr unterschiedliche Aspekte der entsprechenden Dimension an-

---

1 ÜBERLA (1971, S. 7) sieht eines der Einsatzgebiete der Faktorenanalyse gerade in der methodischen Erweiterung der intuitiven Synopsis bei umfangreichem Datenmaterial. Die Ergebnisse der Faktorenanalysen werden in Anhang 3 mitgeteilt, die Faktoren, die für die klassifizierende weitere Analyse wichtig sind, werden in Teil C, Kapitel 3 ausführlich beschrieben.

2 S. Teil C, Kapitel 7 und 8.

3 Zur Varianzzerlegung einführend KERLINGER (1979, S. 687-694).

gesprochen wurden. In der Batterie zum Umgang mit Schwierigkeiten (F 8) wurden sehr heterogene Reaktionsformen angesprochen, die von Selbstzweifel bis zum Gefühl der Herausforderung reichen. BORTZ (1984, S. 138) empfiehlt, den gesamten Test gegebenenfalls in mehrere Untertests aufzuteilen und getrennt Konsistenzkoeffizienten zu berechnen. Beschränkt man sich aber ausschließlich auf die Items, die auf einem Faktor laden, so bleiben in der Regel nur je zwei oder drei Items übrig. Für eine solch kleine Variablenzahl scheint eine Schätzung der Reliabilität nicht sinnvoll.

Eine Ausnahme bilden die Items zu den Schwierigkeiten beim Lernen (F 7). Alle Items der Batterie korrelieren positiv mit Beträgen zwischen 0.3 und 0.5 miteinander. Sie erfassen also zum einen das Ausmaß der Schwierigkeiten beim Lernen insgesamt, zum anderen das Ausmaß der Schwierigkeiten in spezifischen Bereichen. Eine Reliabilitätsschätzung über einen varianzanalytischen Versuchsplan erbrachte einen Koeffizienten von 0.82. Eine ähnliche Situation zeigte sich bei Frage 3 (Motivation zum Lernen), hier lag der Wert bei 0.55. Für die anderen Batterien schien es nicht sinnvoll, Konsistenzkoeffizienten mit Hilfe eines varianzanalytischen Verfahrens zu schätzen.<sup>1</sup>

Es besteht allerdings noch die Möglichkeit, die Kommunalitäten der Items, die bei der Faktorenanalyse berechnet werden, für die Schätzung der Reliabilität dieser Items heranzuziehen. Die Gesamtvarianz eines Items kann aufgeteilt werden in einen Anteil, den sie mit den gemeinsamen Faktoren teilt (Kommunalität), eine itemspezifische Varianz und in die Fehlervarianz. Kommunalität und spezifische Varianz bilden gemeinsam die Reliabilität des Items. Die Kommunalität, die als Ergebnis von Faktorenanalysen mitgeteilt wird, stellt somit eine untere Grenze für den Reliabilitätskoeffizienten dar (vgl. KERLINGER 1979, S. 1084). Das Quadrat des Reliabilitätskoeffizienten ist immer größer oder gleich der Kommunalität eines Items (ÜBERLA 1971, S. 57 f.). Wendet man diese Beziehung auf die Items des Fragebogens an, so erhält man Schätzungen für die Reliabilitätskoeffizienten, die in aller Regel größer als 0.6 sind. BORTZ (1984, S. 137) erwartet von einem guten Test, der nicht nur zu explorativen Zwecken verwendet wird, eine Reliabilität von 0.8, LIENERT (1989, S. 246) empfiehlt, Tests mit einer Reliabilität unter 0.6 nur für die Differenzierung von Gruppen und nicht von Individuen zu benutzen.

Zusammenfassend gibt es zufriedenstellende Belege für die Objektivität und die Gültigkeit der vorliegenden Daten. Die Zuverlässigkeit kann, bis auf einige Ausnahmen, nur annähernd geschätzt werden. Sie dürfte aber hoch genug sein, um eine Differenzierung von Gruppen zu erlauben.

---

1 Es zeigt sich also, daß Validität und Reliabilität unter bestimmten Bedingungen „partiell inkompatibel“ sind. Für die Reliabilität scheinen homogene Aufgaben vorteilhaft, für empirische (ökologische) Validität dagegen eher heterogene; vgl. LIENERT (1989, S. 294 f.).

## 6. Beschreibung der Stichprobe und Fragen der Repräsentativität

Berufliche Weiterbildung hat Konjunktur. Ihr Anteil an der Weiterbildung insgesamt liegt nach den Zahlen des Berichtssystems Weiterbildung für 1988 sowohl bei den Teilnahmefällen wie bei den Unterrichtsstunden bei über 40% (KUWAN/GNAHS/SEUSING 1990, S. 15). Wie gut spiegelt die vorliegende Stichprobe die Situation in der beruflichen Weiterbildung wider? Zwar können wir keine Aussagen darüber machen, inwieweit die Stichprobe repräsentativ für den Gesamtbereich beruflicher Weiterbildung ist. Ein solcher Vergleich ist schon deshalb nicht möglich, weil die Grundgesamtheit nicht bekannt ist. Aufgrund der Vielfalt der Anbieter, Themen und Maßnahmen und auch aufgrund der geringen Neigung mancher Anbieter, ihre Arbeit nach außen transparent zu gestalten, sind nur schwer ausreichende und zuverlässige quantitative Daten über die berufliche Weiterbildung zu gewinnen. Voigt spricht zu Recht von einem der „buntscheckigsten Bereiche der Erwachsenenbildung“ (VOIGT 1986, S. 11). Eine repräsentative Stichprobe der erwachsenen Bevölkerung der Bundesrepublik Deutschland, wie sie das methodisch inzwischen entscheidend erweiterte Berichtssystem Weiterbildung bezogen auf die Nachfrageseite bietet (KUWAN/GNAHS/SEUSING 1990, S. 46), liefert allerdings Anhaltspunkte für die Struktur der beruflichen Weiterbildung.<sup>1</sup> Eine Repräsentativerhebung war hier weder möglich noch erforderlich. Für unsere Zwecke schien eine Stichprobenziehung als geschichtete Klumpenauswahl angemessen (BORTZ 1984, S. 284-305), die zwar keine repräsentative Stichprobe garantiert, ihr bei geschickter Auswahl der „Klumpen“ jedoch sehr nahe kommen kann. Im Folgenden werden die Daten mit den wichtigsten, trotz der Unübersichtlichkeit als gesichert geltenden Charakteristika beruflicher Weiterbildung in Beziehung gesetzt, um die Reichweite der Interpretationen abschätzen zu können.

### Die Teilnehmer

Nach Abschluß der Datenaufbereitung standen 1372 Fragebogen zur Auswertung zur Verfügung. 72,9% aller Befragten waren Männer, 27,1% Frauen.<sup>2</sup> Daß berufliche Weiterbildung nach wie vor eine Domäne der Männer ist, zeigt sich also auch in unserer Untersuchung. Gemessen an den Teilnahmefällen sind die Männer leicht überrepräsentiert, gemessen am Weiterbildungsvolumen entspricht die Verteilung recht gut der Situation in der beruflichen Weiterbildung. Die unterschiedlichen Teilnahmequoten von Männern und Frauen ergeben sich aus unterschiedlichen

---

1 Man vermißt bei dem integrierten Gesamtbericht allerdings einen ausführlicheren Vergleich mit den Ergebnissen der großen Studien von SCHULENBERG (1957) und SCHULENBERG/LOEBER/LOEBSCH/PÜHLER (1978).

2 An Volkshochschulen, dem größten Anbieter in der allgemeinen Weiterbildung, sind die Anteile von Männern und Frauen genau umgekehrt (vgl. STATISTISCHE MITTEILUNGEN DES DVV 1990, S. 21).

Lebenssituationen, deren wichtigste Kennzeichen Erwerbstätigkeit, Berufsbildung und berufliche Stellung sind.<sup>1</sup> Die Daten des Berichtssystems Weiterbildung zeigen, daß die Teilnahmequote von Frauen der von Männern entspricht, ja sogar geringfügig höher liegt, wenn man nur Gruppen in vergleichbaren beruflichen Situationen untersucht (KUWAN/GNAHS/ SEUSING 1990, S. 61-70).

Betrachtet man die Verteilung von Männern und Frauen über die verschiedenen Institutionen, so ergibt sich folgendes Bild. Während Männer dort mit mit ca. 90% nahezu unter sich sind, wo gewerblich-technische Weiterbildungsangebote gemacht werden (in der betrieblichen Weiterbildung, bei der FTK und dem BFW), sind Frauen überdurchschnittlich in den Institutionen vertreten, die Kurse im kaufmännisch-verwaltenden Bereich anbieten (IHK, DAA, Verwaltungsschulverband, IAD, VHS). Diese Zahlen sind Ausdruck der unterschiedlichen Berufspräferenzen und -möglichkeiten von Männern und Frauen.<sup>2</sup>

Schaubild 3 gibt Aufschluß über Alter und Schulbildung der Befragten. Bei den Altersgruppen sind die drei ersten (bis 25 Jahre, 26-30, 31-35 Jahre) mit je etwa einem Fünftel an der Gesamtgruppe vertreten. Danach fällt der Anteil der Befragten von 12,7% bei den 36-40jährigen auf 4,5% bei den Teilnehmern, die 50 Jahre und älter sind. Diese Zahlen spiegeln den durch viele Untersuchungen immer wieder bestätigten Tatbestand, daß mit steigendem Alter die Wahrscheinlichkeit der Teilnahme an beruflicher Weiterbildung abnimmt. Bezogen auf die Teilnahmefälle sind im Vergleich zu den Daten des Berichtssystems Weiterbildung hier die jüngeren Altersgruppen (bis 35) überrepräsentiert, während die mittleren (bis 49) und oberen (50 und älter) unterrepräsentiert sind, bezogen auf das Weiterbildungsvolumen jedoch entsprechen unsere Daten sehr genau denen des Berichtssystems Weiterbildung. Denn auch für diese Stichprobe gilt wie allgemein, daß jüngere Teilnehmer eher längerdauernde und ältere eher kürzere Veranstaltungen besuchen (KUWAN/GNAHS/SEUSING 1990, S. 33-38, S. 81).

Jeweils etwa 40% der Befragten verfügen über einen Hauptschul- oder einen mittleren Schulabschluß, ca. 17% besitzen die Allgemeine Hochschulreife. Damit sind die „Abiturienten“ in dieser Stichprobe im Vergleich zur beruflichen Weiterbildung unterrepräsentiert, während die Teilnehmer mit Mittlerer Reife überrepräsentiert sind.<sup>3</sup>

Betrachtet man die Zusammenhänge zwischen Schulbildung und Alter, so ist deutlich erkennbar, daß der Anteil der Teilnehmer mit mittlerer und höherer Schulbil-

---

1 Zu diesem Ergebnis kamen in einer früheren Untersuchung bereits SCHULENBERG/LOEBER/ LOEGER-PAUTSCH/PÜHLER (1978, S. 529 f.).

2 Einen ersten Eindruck von der Dominanz der Frauen im kaufmännischen wie der Männer im gewerblichen Bereich liefert z.B. das bildungsstatistische Zahlenbarometer des Bundesministers für Bildung und Wissenschaft (BMBW 1990a, S. 8 f.).

3 Die Realschulabsolventen bzw. die Personen, die das Gymnasium nach Klasse 10 verlassen haben, wurden hier aus Gründen der Übersichtlichkeit und wegen geringer Häufigkeiten in einer Gruppe zusammengefaßt.

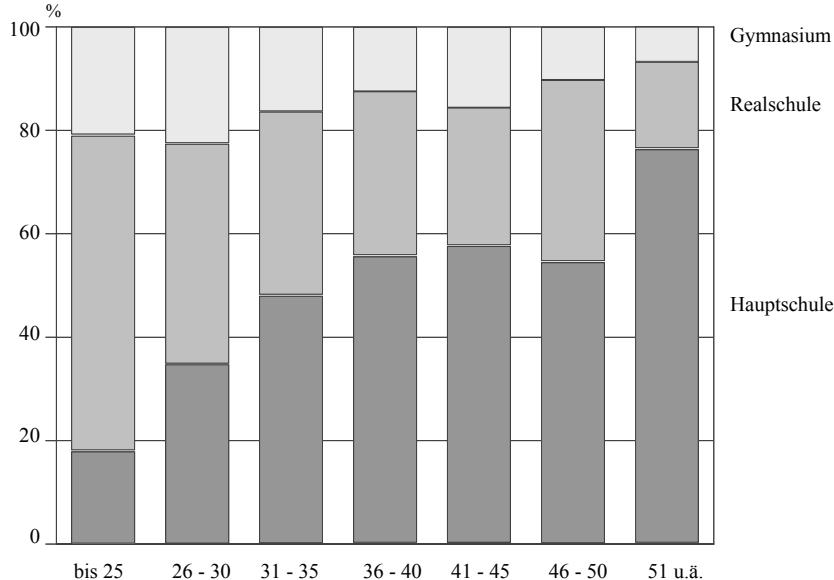


Schaubild 3: Zusammenhang zwischen Alter und Schulbildung

dung mit steigendem Alter geringer wird, während der Anteil der Hauptschulabsolventen deutlich steigt. Diese Zahlen entsprechen, mit den bereits genannten Einschränkungen, relativ gut den Zahlen in der erwerbstätigen Bevölkerung der Bundesrepublik (BMBW 1990a, S. 11). Hier zeigt sich eine der Folgen der Bildungsreform der sechziger und siebziger Jahre, die mehr und mehr Schülern den Besuch weiterführender Schulen ermöglicht hat.

Die Frauen in dieser Untersuchung haben im Durchschnitt eine höhere Schulbildung erreicht als die Männer: Knapp 50% der Männer haben einen Hauptschulabschluß, während 70% der Frauen mindestens die Realschule abgeschlossen haben. Auch dieses Ergebnis hängt zum einen mit den unterschiedlichen Berufspräferenzen und -möglichkeiten von Männern und Frauen zusammen, die unterschiedliche schulische Vorbildung verlangen, zum anderen ist es altersbedingt, da die Männer in dieser Untersuchung im Schnitt fünf Jahre älter sind als die Frauen. Es fällt aber auf, daß die Männer bei gleichen schulischen Voraussetzungen höhere berufliche Abschlüsse angestrebt und erreicht haben als die Frauen.

Diese Feststellung leitet zu der nächsten Tabelle in diesem Abschnitt über. Sie zeigt die höchsten erreichten bzw. angestrebten beruflichen Abschlüsse der Befragten in Abhängigkeit vom Geschlecht.

**Tabelle 2:** Zusammenhang zwischen Berufsbildung und Geschlecht<sup>1</sup>

Berufsbildung	Männer	Frauen	Gesamt
Berufsschule ohne Lehre	55,0	45,1	6,9
Berufsschule mit Lehre	70,4	29,6	43,5
Berufsaufbauschule	46,0	54,0	9,4
Fachoberschule	63,6	36,4	2,5
Meisterschule besucht	98,5	1,5	10,4
Meisterschule mit Abschluß	94,7	5,3	11,6
Hochschule besucht	73,0	27,0	5,6
Hochschule mit Abschluß	78,0	22,0	10,0
Gesamt	73,5	26,5	N=1314 KA=4,2%

Die größte Gruppe stellen die Befragten mit abgeschlossener Lehre (43,5%). 7% der Befragten haben (noch) keinen Lehrabschluß erreicht. Berufsaufbau-, Berufsfach- und Fachoberschulen wurden von etwa 12% der Befragten besucht. Ca. 10% haben eine Meisterausbildung angestrebt oder absolvieren sie zum Zeitpunkt der Befragung, 11,6% haben sie bereits erfolgreich abgeschlossen. Ca. 16% der Befragten haben die Hochschule besucht bzw. einen Hochschulabschluß erreicht. Hier entsprechen die Anteile der einzelnen Gruppen gut denen, die dem Berichtssystem Weiterbildung zu entnehmen sind (KUWAN/ GNAHS/SEUSING 1990, S. 47), wobei wie bei den „Abiturienten“ die (Fach-) Hochschulabsolventen leicht unterrepräsentiert sind. Allgemein gilt, daß mit steigender allgemeiner und beruflicher Bildung auch die Teilnahme an Weiterbildung steigt. Dies wird deutlich, wenn man die Zahlen mit denen der erwerbstätigen Bevölkerung in der (alten) Bundesrepublik vergleicht (KUWAN/ GNAHS/SEUSING 1990, S. 38, S. 43, BMBW 1990a, S. 11).

Betrachtet man die Berufsabschlüsse in Abhängigkeit vom Geschlecht, so zeigen sich auch hier die bekannten Verhältnisse. Männer besuchen überdurchschnittlich oft Meisterschulen und Hochschulen, insbesondere Fachhochschulen, Frauen sind überdurchschnittlich bei den unteren und mittleren beruflichen Abschlüssen vertreten.<sup>2</sup>

---

1 Die leicht veränderten Prozentzahlen ergeben sich bei unterschiedlichen Stichprobenumfängen als Folge von fehlenden Antworten bei bestimmten Fragen

2 Daß Frauen überdurchschnittlich in der Gruppe ohne Lehrabschluß vertreten sind, ist darauf zurückzuführen, daß bei der Befragung im Verwaltungsschulverband Kassel viele junge Frauen mit mittlerem Schulabschluß erreicht wurden, die dort einen Teil ihrer Berufsausbildung absolvierten.

## Anbieter, Themen und Organisationsformen

Obwohl durch die Art der Stichprobenziehung sichergestellt sein sollte, daß alle Befragten in der unmittelbaren Vergangenheit Erfahrungen in der beruflichen Weiterbildung gesammelt hatten, beantworteten nicht alle Teil II des Fragebogens, in dem es um die Beschreibung von Lernerfahrungen in einer ganz bestimmten, nicht länger als drei Jahre zurückliegenden Weiterbildungsmaßnahme ging. 353 Teilnehmer verzichteten auf eine Kursbeschreibung, sei es, weil sie irrtümlich in die Stichprobe geraten waren, sei es, weil sie meinten, die von ihnen besuchte Maßnahme erfülle nicht die in Frage 10 genannten Kriterien, sei es, weil ihre Maßnahme gerade erst begonnen hatte, oder sei es, weil sie die Beantwortung des Bogens abkürzen wollten. Aus diesem Grund ist die Veranstaltungsstichprobe nicht identisch mit der Teilnehmerstichprobe.

Die verbleibenden 1019 Befragten beschrieben ihre Lernerfahrungen in mehr als 230 verschiedenen Kursen.<sup>1</sup> Klassifiziert man die Veranstaltungen grob nach Anbietern, Themen, Organisationsform und Abschluß, ergibt sich folgendes Bild.

Etwa ein Drittel der Befragten besuchte Maßnahmen der betrieblichen Weiterbildung.<sup>2</sup> Nimmt man die Weiterbildung des öffentlichen Dienstes hinzu, so erhöht sich dieser Anteil auf etwa 42%. Dieser erhebliche Prozentsatz entspricht gut dem Anteil betrieblicher Weiterbildung an der beruflichen Weiterbildung insgesamt.<sup>3</sup> Etwa 33% der Befragten nahmen an Kursen der Industrie-, Handels- oder Handwerkskammern teil, einem weiteren großen Anbieter, der hier aber deutlich überrepräsentiert ist. Es folgen Teilnehmer an Weiterbildung in gewerkschaftlicher Trägerschaft mit 8% sowie bei kommerziellen Trägern mit 6%. Am Ende stehen die Teilnehmer an Volkshochschulen mit 4%. Die Anteile dieser Anbieter entsprechen gut den Ergebnissen des Berichtssystems Weiterbildung (KUWAN/GNAHS/SEUSING 1990, S. 119 f.). Damit wurde der Anspruch, die wichtigsten Anbieter beruflicher Weiterbildung in die Analyse einzubeziehen, erreicht.

Unterteilt man die Kursthemen grob in solche aus dem gewerblich-technischen, dem kaufmännisch-verwaltenden, dem EDV- und dem allgemeinbildenden Bereich, so

---

1 Da viele Teilnehmer im angesprochenen Zeitraum mehr als einen Kurs besucht hatten, wählten sie für ihre Beschreibungen nicht in jedem Fall Kurse der Institutionen aus, über die wir sie erreicht hatten.

2 Die Prozentangaben beziehen sich im folgenden immer auf die Anzahl gültiger Fälle, d.h. auf den Anteil der Personen, für die zu der entsprechenden Frage Informationen vorliegen. Der Anteil fehlender Angaben wird gegebenenfalls mitgeteilt.

3 Bezieht man sich nicht auf den Tatbestand, daß der Betrieb die Weiterbildungsmaßnahme selbst durchgeführt hat, sondern verwendet als weicheres Kriterium den Umstand, daß der Betrieb die Teilnahme an beruflicher Weiterbildung finanziell unterstützt, so kommt man auf einen Anteil der betrieblichen an der beruflichen Weiterbildung insgesamt von 84% an den Teilnahmefällen und 74% am Weiterbildungsvolumen (KUWAN/GNAHS/SEUSING 1990, S. 131-133). Davon entfallen, insgesamt betrachtet, etwa 40% auf den öffentlichen Dienst, der Rest auf die Privatwirtschaft. Über die betriebliche Weiterbildung gibt es kaum zuverlässiges Datenmaterial. Über die nichtbetriebliche berufliche Weiterbildung an Volkshochschulen und bei freien Trägern informiert PFLÜGER (1984/1982).

ergibt sich folgendes Bild. Etwa 39% der Befragten haben Kurse mit gewerblich-technischen Themen besucht, 28% besuchten kaufmännisch-verwaltende Kurse, 17% EDV-Kurse, etwa 8% Kurse mit allgemeinbildenden Themen. Dies sind in unserer Untersuchung vor allem Sprachkurse und Kurse aus dem Bereich der Persönlichkeitsbildung. Die Angaben der verbleibenden Befragten waren nicht klassifizierbar. Auch diese Verteilung entspricht wieder gut den Ergebnissen, wie sie vom Berichtssystem Weiterbildung ermittelt wurden (KUWAN/GNAHS/SEUSING 1990, S. 156).

Einbezogen wurden Umschulungsmaßnahmen für Erwachsene ohne oder ohne aktuell verwertbare Schul- und Berufsausbildung, innerbetriebliche Anpassungs- und Aufstiegsfortbildung sowie die traditionelle Aufstiegsfortbildung etwa in Form von Techniker- und Meisterkursen bei den Industrie- und Handels- oder Handwerkskammern. Für jeweils etwa ein Drittel der Befragten stand am Ende der Maßnahme ein staatlich anerkannter Abschluß bzw. eine Teilnahmebestätigung, etwa jeder vierte hatte die Möglichkeit, ein qualifiziertes Zertifikat zu erhalten. Nur 2% hatten keine der genannten Möglichkeiten. Ein direkter Vergleich mit den Daten des Berichtssystems Weiterbildung ist zwar nicht möglich, da dort ein anderes Kriterium für die Abschlußorientierung der Maßnahmen verwendet wurde, tendenziell gibt es aber auch hier Übereinstimmung (KUWAN/GNAHS/SEUSING 1990, S. 155).

Eine mehrdimensionale Betrachtung der angeführten Variablen führt zu folgender Beschreibung. Die *Betriebe* haben überwiegend kürzere, ein bis zwei Wochen dauernde Weiterbildungsmaßnahmen in Vollzeitform durchgeführt, die in der Regel mit einer bloßen Teilnahmebestätigung abschließen.<sup>1</sup> Die Themen decken, je nach Branche unterschiedlich, das gesamte oben erwähnte Spektrum ab. Beispielhaft ist eine einwöchige Einführung in die Programmiersprache C. Für die *Kammern* sind längere, mehrere Monate oder gar Jahre dauernde, in Teilzeitform oder auch am Block durchgeführte Veranstaltungen aus dem gewerblich-technischen und dem kaufmännischen Bereich charakteristisch (vgl. PFLÜGER 1982, S. 29). Die Teilnehmer werden oft auf einen staatlich anerkannten Abschluß, aber auch auf qualifizierte Zertifikate vorbereitet. Beispielhafte Kurse wären hier Lehrgänge zum Industriemeister Metall oder zum Bilanzbuchhalter. *Gewerkschaftliche Bildungsträger* bieten vor allem vom Arbeitsamt in Auftrag gegebene Umschulungsmaßnahmen sowohl aus dem gewerblich-technischen (BFW) wie aus dem kaufmännisch-verwaltenden Bereich (DAA) an, die über mehrere Monate, oft in Vollzeitform, durchgeführt werden und überwiegend auf einen staatlich anerkannten Abschluß zielen (z. B. Umschulung zum Ver- und Entsorger oder zum Bürokaufmann). *Private Anbieter* haben in unserer Untersuchung vor allem EDV-Kurse durchgeführt, die oft akademisch vorgebildete Zielgruppen im Auftrag des Arbeitsamtes in mehreren Monaten zu einem qualifizierten Zertifikat führen (z. B. Fachberater für

---

<sup>1</sup> Sie liegen damit oft an der unteren Grenze der in Frage 10 geforderten Mindestdauer von einer Woche. Häufig dauern betriebliche Weiterbildungsmaßnahmen auch nur wenige Tage; vgl. v. BARDELEBEN/BÖLL/DRIELING/GNAHS/SEUSING/WALDEN (1990, S. 72 f.).

EDV-Anwendung und Organisation). Die Organisationsform von Kursen an der *Volkshochschule* ist bekannt. Während die Sprachkurse üblicherweise das Angebot dominieren (vgl. PFLÜGER 1984, S. 48), wurden hier einige wenige Kurse aus dem kaufmännisch-verwaltenden und dem EDV-Bereich erfaßt, die durchaus typisch sind für das Angebot beruflicher Weiterbildung an Volkshochschulen (z. B. Buchführung).

Zusammenfassend bleibt festzuhalten, daß die vorliegende Stichprobe die gegenwärtige Situation beruflicher Weiterbildung zuverlässig widerspiegelt. Sie scheint, soweit eine solche Aussage möglich ist, annähernd repräsentativ für die Teilnehmer, Anbieter und Themen in der beruflichen Weiterbildung. Allerdings sind die hier erfaßten Veranstaltungen etwas länger, häufiger abschlußbezogen und von Kammern organisiert als üblich. Dies war z.T. ausdrücklich gewollt, da wir nur bei langerdauernden Maßnahmen das Lehren und Lernen glaubten zuverlässig analysieren zu können, z.T. ergab es sich aus der Erreichbarkeit geeigneter Anbieter. Für eine Untersuchung, in der es um die Typisierung des Lernverhaltens Erwachsener in der beruflichen Weiterbildung geht – dies wäre auch möglich bei einer deutlich verzerrten Stichprobe, da theoretisch jeder Lerntyp nur mindestens einmal vertreten sein müßte –, aber auch darum, die Anteile bestimmter Typen an der Teilnehmerschaft abzuschätzen – dabei sind leichte Stichprobenverzerrungen tolerierbar – steht somit eine sehr gute Datenbasis zur Verfügung.<sup>1</sup>

---

<sup>1</sup> Weitere Merkmale der Veranstaltungsstichprobe werden in Teil D, Kapitel 3 geschildert.



## Teil C:

# Lerntypen in der beruflichen Weiterbildung

## 1. Vorbemerkungen

Die vorliegende Untersuchung zielt darauf, Typen erwachsener Lerner zu identifizieren, die sich in charakteristischer Weise in ihren Einstellungen und Verhaltensweisen beim Lernen unterscheiden.

Der Typenbegriff ist schillernd und vieldeutig (vgl. HOFSTÄTTER 1977, S. 328-337). Für die Zwecke der eigenen Untersuchung sind zwei Begriffsbestimmungen angemessen und nützlich. In der empirischen Persönlichkeitsforschung versteht man unter Typen gewöhnlich „Klassen von Individuen mit spezifischer Faktorenstruktur“ (HERRMANN 1987, S. 167). Eine alternative, wissenschaftsgeschichtlich folgenreiche Definition stammt von Max Weber. Weber betrachtet Idealtypen als zentrales Mittel sozialwissenschaftlicher Erkenntnis. Er versteht darunter ein „Gedankenbild“, einen

„in sich widerspruchslosen Kosmos *gedachter* Zusammenhänge. Inhaltlich trägt diese Konstruktion den Charakter einer *Utopie* an sich, die durch *gedankliche* Steigerung bestimmter Elemente der Wirklichkeit gewonnen ist.“ (WEBER 1968, S. 190)

In dieser Untersuchung werden aus methodischen Gründen, die in Kapitel 6 erläutert werden, beide Begriffe verwandt. Um Unklarheiten zu vermeiden, spreche ich im ersten Fall – Typen als Klassen von Individuen mit spezifischer Faktorenstruktur – von Klassen und reserviere den Typenbegriff für die Idealtypen im Sinne Webers.<sup>1</sup> Diese Festlegungen strukturieren den nachfolgenden Teil der Arbeit.

Nach einer kurzen Einführung in statistische Verfahren zur Lösung von Klassifikationsaufgaben (Kap. 2) erläutere ich das ursprüngliche Auswertungskonzept und seine Modifizierung (Kap. 3). Auf eine Beschreibung der gefundenen Klassenlösung (Kap. 4) und die Diskussion der Modellgeltung (Kap. 5) folgt eine Charakterisierung von fünf Lerntypen (Idealtypen im Sinne Webers, Kap. 6). Teil C der Arbeit schließt mit Überlegungen zur Validität des gefundenen Typenkonzepts (Kap. 7) und einem Exkurs über Lerntypen und biographische Einflußfaktoren (Kap. 8).

---

<sup>1</sup> Manche Anwender latenter Klassen-Analysen verwenden die Begriffe Typ und Klasse synonym, so z.B. KUBINGER/FORMANN/SCHUBERT (1980 *passim*) oder ROST (1988, S. 351).

## 2. Statistische Verfahren zur Lösung von Klassifikationsaufgaben

Die Untersuchung geht, wie bereits mehrfach erwähnt, von der Vermutung aus, daß Klassen erwachsener Lerner mit je charakteristischem Lernverhalten unterschieden werden können. Technisch gesprochen bedeutet das, Populationen Erwachsener derart in relativ homogene Teilgruppen aufzugliedern, daß die Varianz der Verhaltensdispositionen beim Lernen innerhalb der Gruppen gering, zwischen den Gruppen jedoch groß ist. Das bekannteste Verfahren zur Lösung von Klassifikationsaufgaben dieser Art ist die Clusteranalyse. Unter diesem Begriff werden eine Reihe unterschiedlicher Verfahren zusammengefaßt, „deren Ziel darin besteht, eine meist umfangreiche Menge von Elementen durch Konstruktion homogener Klassen, Gruppen oder Cluster optimal zu strukturieren“ (STEINHAUSEN/LANGER, 1977, S. 14). Dieses Verfahren wurde hier jedoch aus theoretischen und technischen Gründen nicht verwandt, was im folgenden kurz erläutert werden soll.

Die Clusteranalyse wurde von Tryon Ende der 30er Jahre ursprünglich als spezielle Variante der Faktorenanalyse entwickelt und – wegen des Bemühens um geringstmöglichen Rechenaufwand – im nachhinein respektlos-scherhaft als „poor man's factor analysis“ bezeichnet (TRYON/BAILEY 1970, S. VII). Inzwischen wird die Clusteranalyse jedoch – zu Recht – nicht mehr als spezielle Variante der Faktorenanalyse behandelt – während hier Objekte klassifiziert werden, sind es dort Merkmale –, und auch die Sorge um ausreichende Rechenkapazitäten hat an Bedeutung verloren. Brauchbare anwendungsorientierte Einführungen stammen u. a. von STEINHAUSEN/LANGER (1977) und EVERITT (1980). In den letzten Jahren ist die Entwicklung clusteranalytischer Verfahren geradezu stürmisch verlaufen. Wie weit sich diese Analysemethode im Forschungsalltag bewährt hat, ist schwer einzuschätzen. Wichtige theoretische Probleme sind nach wie vor ungelöst. Einige Einwände seien kurz angesprochen.

Um Personen oder Objekte aufgrund bestimmter Merkmale zu Gruppen zusammenfassen zu können, benötigt die Clusteranalyse ein numerisches Maß für die Ähnlichkeit oder Distanz zwischen diesen Objekten. Die Berechnung von Ähnlichkeits- oder Distanzmaßen beruht bei den verschiedenen Verfahren aber nicht auf Antwort- oder Reaktionsmustern, d.h. auf der Gesamtheit aller Antworten, sondern auf der Summe von Ähnlichkeiten oder Distanzen zwischen Merkmalspaaren. Genauso die Antwortmuster oder Profilverläufe sind jedoch für Gruppenbildungen von Interesse. Betrachtet man lediglich die Summe von Ähnlichkeiten zwischen Paaren von Einzelbeobachtungen, so können sich für sehr unterschiedliche Profilverläufe gleiche Distanzwerte ergeben. Folgerichtig bezeichnet Rost die Definition von „Ähnlichkeit“ in der Clusteranalyse als willkürlich (ROST 1988, S. 95). Auf dieses Dilemma haben die „Theoretiker“ mit der Entwicklung immer neuer, unterschiedlich spitzfindiger Ähnlichkeits- oder Distanzmaße (EVERITT 1980, S. 105) reagiert,

ohne aber das prinzipielle theoretische Defizit ausgleichen zu können. Der Anwender wird durch diese Entwicklung eher verwirrt und vermisst praktikable Empfehlungen.

Ein weiterer Einwand betrifft die Tatsache, daß Clusteranalysen derzeit keine befriedigende statistische Überprüfung der Geltung ihrer Modellannahmen erlauben. Es bleibt dem subjektiven Urteil des Anwenders vorbehalten zu entscheiden, welche Klassenzahl die „richtige“ ist (vgl. BERGS 1981, S. 125 f.). Die Ergebnisse von Simulationsstudien (u. a. von MILLIGAN 1981, MILLIGAN/COOPER 1985) erleichtern zwar die problemabhängige Entscheidung für bestimmte Distanzmaße bzw. bestimmte Algorithmen zur Gruppenbildung, sind jedoch uneinheitlich und können ein befriedigendes, nach wie vor vermisstes theoretisches Konzept (BORTZ 1985, S. 684) nicht ersetzen.

Zu den theoretischen Einwänden kamen noch Probleme eher technischer Art. Das Programm Paket SAS z. B. bietet für Clusteranalysen als Distanzmaß nur Euklidische Distanzen, die für Daten mit nur ordinalem Maßniveau, auch wenn sie zuvor rangtransformiert werden, nicht geeignet sind. Die Gruppenbildung verläuft hierarchisch. Hierarchische Verfahren beginnen mit der kleinsten Anfangspartition, die so groß ist wie die Anzahl der untersuchten Objekte, und enden, wenn alle Objekte in einer Gruppe zusammengefaßt sind. Im Prozeß der Gruppenbildung ist ein Austausch von Objekten zwischen Gruppen nicht mehr möglich. Die gefundenen Gruppen werden bei abnehmender Klassenzahl daher immer ähnlicher.

Inhaltlich waren die Ergebnisse der clusteranalytischen Verfahren in SAS auf der Basis von Euklidischen Distanzen und hierarchischer Gruppenbildung beim vorliegenden Datensatz kaum interpretierbar.

Einen Ausweg hätte möglicherweise das Programm Paket CLUSTAN (WISHART 1987) bieten können, das für den Bereich von Clusteranalysen die umfangreichsten Optionen bietet, u. a. Distanzmaße, die auch bei nominalem oder ordinalem Maßniveau vertretbar sind, und partitionierende Verfahren, die ausgehend von einer bestimmten Startpartition solange Objekte zwischen Gruppen austauschen, bis eine bestimmte Zielfunktion ein Optimum erreicht (BACKHAUS u. a. 1990, S. 134). Hier zeigten sich andere Schwierigkeiten. Zunächst ist CLUSTAN für die interessierenden Verfahren auf eine maximale Fallzahl von 999 Objekten begrenzt. Diese Schranke hätte ich – wenn auch ungern – beim vorliegenden Datensatz vielleicht akzeptiert. Leider war jedoch die im Hochschulrechenzentrum Marburg verfügbare CLUSTAN-Version für IBM-Anlagen fehlerhaft und der Anbieter während dreier Monate nicht in der Lage, eine rechenfähige Version zur Verfügung zu stellen.

Zusammenfassend stützen meine eigenen Erfahrungen – auch wenn ich von den technischen Problemen absehe – die optimistische Einschätzung Schlossers (SCHLOSSER 1976, S. 215-219) von der außerordentlichen Leistungsfähigkeit clus-

teranalytischer Verfahren nicht. Eher scheint mir Everitts und Dunns Empfehlung für einen sorgfältigen Umgang mit diesen Analyseverfahren angemessen (EVERITT/DUNN 1983, S. 109 f.).

Als Alternative stand – sieht man einmal von der Konfigurationsfrequenzanalyse ab, die nur bei einer im Verhältnis zum Stichprobenumfang kleinen Zahl von Variablen geeignet ist, wobei deren „typologische Relevanz“ bereits vorher bekannt sein sollte (KRAUTH/LIENERT 1973, S. 35) – mit der latenten Klassen-Analyse ein Ansatz zur Verfügung, der sich als theoretisch befriedigender und inhaltlich ertragreicher erwies. Auch STEINHAUSEN und LANGER (1977, S. 57, S. 64) weisen auf probabilistische Verfahren als Alternative zur Clusternalyse hin. Da die latente Klassen-Analyse nicht zum Standardrepertoire statistischer Analyseverfahren gehört, soll im folgenden soweit in ihre Grundlagen eingeführt werden, daß ein Verständnis der Ergebnisse des Forschungsprojektes möglich ist.<sup>1</sup> Dabei stütze ich mich insbesondere auf die im deutschsprachigen Raum bisher einzige Monographie zum Thema von FORMANN (1984). Eine immer noch lesenswerte Darstellung des Konzepts latenter Klassen-Analyse stammt von LAZARSFELD (1955). Einführende und systematisierende Überblicke findet man u. a. bei HABERMAN (1979, S. 541-564), MOOSBRUGGER (1983) und KRAUTH (1983). Erweiterungen für mehrkategoriale, ordinale Daten bietet ROST (1988).

Lazarsfeld hat die latente Klassen-Analyse mit seinen Arbeiten seit Beginn der 50er Jahre begründet und später erweitert (LAZARSFELD/HENRY 1968); das Grundkonzept ist jedoch schon älter (vgl. MADANSKY 1968, S. 33). Breitere Anwendung fand die latente Klassen-Analyse erst, seit Mitte der 70er Jahre eine Lösung des zentralen mathematischen Problems der Parameterschätzung gelang. Seither wurden bedeutende Erweiterungen des ursprünglich auf dichotome Daten beschränkten Konzepts entwickelt (vgl. z. B. ROST 1988).

Wie der Name bereits zum Ausdruck bringt, versucht die latente Klassen-Analyse, Beobachtungen oder Phänomene anhand latenter, d.h. nicht direkt meßbarer Variablen zu erklären und zu klassifizieren. Ein solches Denkmodell ist uns aus dem Alltag sehr vertraut, wenn wir etwa Verhaltensweisen und Eigenschaften unserer Mitmenschen – gute Schulnoten, ausgeprägte Kontaktbereitschaft – auf ihre Persönlichkeitsstruktur – ihre „Intelligenz“, ihre „Extrovertiertheit“ – zurückführen. In der vorliegenden Arbeit vermuten wir, daß die Art und Weise, wie jemand sich in

1 Die knappe, das Grundkonzept erläuternde Einführung wählt aus den Modellen latenter Klassen-Analysen nur dasjenige aus, auf das in der eigenen Untersuchung zurückgegriffen wird. Den an mathematischen Grundlagen und Verfahren interessierten Leser verweise ich auf die einschlägigen Arbeiten. Die Bezeichnungen sind in der Literatur uneinheitlich. Ich schließe mich FORMANN (1984, S. 7) an, der den Begriff latente Klassen-Analyse „für all jene unrestringierten und restringierten Modelle qualitativer Daten verwendet, die auf eine Unterteilung der Stichprobe in latente Teilgruppen hinarbeiten und vom Prinzip der lokalen stochastischen Unabhängigkeit ausgehen.“.

einer Lernsituation verhält, Ausdruck eines nicht direkt beobachtbaren Persönlichkeitsmerkmals, eines „Lernstils“ ist. Das Grundproblem besteht darin, daß die typisierenden Variablen – Intelligenz, Extraversion, bei dieser Untersuchung der Lernstil – nicht direkt meßbar sind (latente Variablen), sondern aufgrund von Beobachtungen anderer Merkmale (manifeste Variablen) beurteilt werden müssen (KRAUTH 1983, S. 353).<sup>1</sup>

Die Modellannahmen der latenten Klassen-Analyse sind denkbar einfach (s. dazu insgesamt FORMANN 1984, S. 9-12). Die erste Annahme besagt, daß eine untersuchte Stichprobe in eine Anzahl latenter Klassen unbekannter relativer Größe zerlegt werden kann. Diese Klassen sind „disjunkt“ und „exhaustiv“, d.h. jede Person kann mit einer gewissen Wahrscheinlichkeit einer und nur einer Klasse zugewiesen werden. Die Wahrscheinlichkeit, daß eine zufällig ausgewählte Person, ohne daß man ihr Antwortverhalten kennt, einer der Klassen angehört, ergibt sich aus dem Verhältnis der Größe dieser Klasse zur gesamten Stichprobe. Die zweite Annahme besagt, daß jede Klasse bei den einzelnen Items eine für sie spezifische Wahrscheinlichkeit für das Auftreten der Antwortalternativen hat. In der dritten, für die latente Klassen-Analyse zentralen Annahme wird das Prinzip der lokalen stochastischen Unabhängigkeit formuliert. Die beobachteten Zusammenhänge zwischen den manifesten Variablen werden ausschließlich auf das Wirken einer latenten Variable zurückgeführt, d.h. sie sind nicht mehr vorhanden, wenn man die latente Variable konstant hält und die Beziehungen zwischen den manifesten Variablen für jede Klasse getrennt untersucht. Die Wahrscheinlichkeit einer Person in einer Klasse, ein bestimmtes Antwortmuster zu zeigen, ist dann gleich dem Produkt der Wahrscheinlichkeiten ihrer Einzelreaktionen. Aufgrund der Annahme der lokalen stochastischen Unabhängigkeit ist das Multiplikationstheorem der Wahrscheinlichkeitsrechnung anwendbar.

Denkt man in Modellen der Kontingenzanalyse, der die latente Klassen-Analyse in formaler Hinsicht entspricht (MOOSBRUGGER 1983, S. 4), so geht es darum, eine mehrdimensionale Kreuztabelle durch eine latente Variable derart zu erweitern, daß die Beziehungen zwischen den manifesten Variablen verschwinden (ROST-/SÖNNICHSEN 1982, S. 2 f., MOOSBRUGGER 1983, S. 26). Rost schreibt prägnant, daß das Prinzip der lokalen stochastischen Unabhängigkeit nicht die unrealistische, weil zu restriktive Voraussetzung, sondern das erkenntnistheoretisch sinnvolle Ziel der latenten Klassen-Analyse sei (ROST 1988, S. 116).

---

1 Wissenschaftlich bedeutsam wurde diese Denkweise vor allem im Persönlichkeitskonzept Cattells, in dem die sogenannten „latent traits“ eine zentrale Rolle spielen (CATTELL 1950). Dieser Zugang zum Meßproblem in den Sozialwissenschaften – die Behauptung der Nichtidentität von latenten Dimensionen und beobachtbaren Variablen – bedeutet eine radikale Abkehr von der klassischen Testtheorie, in der Meßwerte in wahren Wert plus Fehleranteil zerlegt werden bzw. zerlegt werden müssen (FISCHER 1974, S. 148).

Die Frage ist nun, wie die interessierenden unbekannten Parameter – die relativen Klassengrößen und die spezifischen Antwortwahrscheinlichkeiten jedes Items in jeder Klasse – zuverlässig geschätzt werden können. Dieses Problem hat die Entwicklung der latenten Klassen-Analyse zu einem Standardverfahren statistischer Analyse lange Zeit verhindert. Lazarsfeld war mit seinen eigenen mathematischen Lösungen nicht sehr zufrieden: „A great deal of imaginative thinking and sophisticated programming is still needed before latent class analysis can be routinely applied to a set of data“ (LAZARSFELD/HENRY 1968, S. 105, S. 121). Fischer konstatiert noch 1974 bedauernd, daß die latente Klassen-Analyse ihr Klassifizierungsversprechen praktisch nicht zu halten scheine (FISCHER 1974, S. 179). Erst Goodman bot Mitte der 70er Jahre einen Algorithmus an, der es erlaubte, diese Aufgabe in befriedigender Weise zu lösen (GOODMAN 1974, zusammenfassend FORMANN 1984, S. 16-21).

Heute werden allgemein Maximum-Likelihood-Schätzungen zur Lösung dieser Aufgabe verwandt.

„Die ML-Methode realisiert dabei den Grundsatz, die Parameter, von denen die beobachteten Daten abhängen, so zu bestimmen, daß die Likelihood der Daten [...] möglichst groß wird. M.a.W. werden die Parameter nach der ML-Methode derart geschätzt, daß die Wahrscheinlichkeit maximal wird, genau jene Daten zu beobachten, die man beobachtet hat“. (FORMANN 1984, S. 13)

Ausgangspunkt ist die Likelihoodfunktion der Daten, die sich aus dem Produkt der Wahrscheinlichkeiten der Antwortvektoren aller N Personen ergibt (FORMANN 1984, S. 13 f.). Bei k dichotomen Variablen und m Klassen sind  $k*m+m-1=m*(k+1)-1$  unbekannte Parameter zu schätzen. „Die ML-Schätzgleichungen für sie gewinnt man durch partielles Differenzieren der log Likelihood und anschließendes Nullsetzen“ (FORMANN 1984, S. 14 f.). Löst man diese Gleichungen nach den unbekannten Parametern hin auf, erhält man ein System nichtlinearer Gleichungen, das mit Hilfe des Goodmanschen Algorithmus iterativ zu lösen ist (KRAUTH 1983, S. 376).

Wurden die Parameter geschätzt, stellt sich die Frage, wie gut das Modell auf die zugrundeliegenden Daten paßt. Zur Überprüfung der „Güte“ einer gefundenen Klassenlösung bleiben dem Anwender nicht nur – wie nahezu ausschließlich bei der Clusteranalyse – inhaltliche Kriterien, indem die Ergebnisse mit dem Vorwissen, den eigenen Hypothesen und dem Forschungsstand in Beziehung gesetzt werden. Bei einem günstigen Verhältnis der Anzahl beobachteter zur Anzahl der aufgrund der Variablenzahl möglichen Antwortmuster leistet die latente Klassen-Analyse auch eine Überprüfung auf „statistische Signifikanz“, die die Frage der Modellgeltung von der subjektiven Bewertung des Anwenders unabhängig macht (ROST 1988, S. 294). Mit Hilfe eines Chi-Quadrat- oder eines Likelihoodquotiententests kann die beobachtete mit der unter Modellgeltung zu erwartenden Häufigkeitsverteilung

verglichen und statistisch geprüft werden, ob das Modell auf die Daten „paßt“ (ROST 1988, S. 312-325).<sup>1</sup>

Zusammenfassend bleiben als gewichtige Vorzüge der latenten Klassen-Analyse vor allem die Klarheit und Einfachheit der getroffenen Annahmen und die prinzipielle Überprüfbarkeit der Modellgeltung in formal zufriedenstellender Weise, dann die Tatsache, daß Antwortmuster und nicht Summen von Differenzen zwischen Paaren von Items analysiert werden, daß die Klassen nicht hierarchisch gebildet werden, daß keine meßtheoretischen Probleme existieren, da nur qualitative Daten vorausgesetzt werden (vgl. auch FORMANN 1984, S. 203-206, S. 213 f.). Nachteilig sind vor allem das bei einem explorativen Einsatz unausweichliche, theoretisch unbefriedigende und praktisch, auch aufgrund erheblicher Rechenzeiten, aufwendige Probierverhalten und die Notwendigkeit großer, in den Sozialwissenschaften nicht immer leicht zu erreichender Stichprobenumfänge. Verschwiegen werden soll auch nicht, daß das Bemühen um ein mathematisches Verständnis der Verfahren zur Parameterschätzung eine gewisse Hartnäckigkeit verlangt.

### **3. Das ursprüngliche Auswertungskonzept und seine Modifizierung:**

#### **Klassenbildung anhand relevanter Faktoren**

Eine der Ausgangsvermutungen des Projektes bestand darin, daß sich Typen erwachsener Lerner vor allem darin unterscheiden, auf welche Art und Weise sie Informationen aufnehmen und verarbeiten. Die derart identifizierten Typen, so weiter die Annahme, würden sich auch in anderen Dimensionen des Lernverhaltens unterscheiden, so daß Frage 4 des Fragebogens gleichsam zum Schlüssel für das Verständnis von Lerntypen werden würde. Gestützt wurde diese Vermutung u. a. durch bisherige Forschungsergebnisse, wie sie in Teil B, Kapitel 2 vorgestellt wurden. So hatte man in der Hochschulforschung, die sich in der Regel mit Prozessen organisierter Wissensvermittlung beschäftigte, zwischen Atomisten und Holisten unterschieden, zwischen comprehension learning und operation learning. Bei Tietgens fand man die Unterscheidung zwischen einem additiv-kasuistischen und einem sinnvorwegnehmend-generalisierenden Lernen.

---

1 Probleme bei der praktischen Anwendung der latenten Klassen-Analyse, bei der Frage der Identifizierbarkeit der Parameter und der Modellgeltung werde ich in Kapitel 5 dieses Teils der Arbeit diskutieren.

Doch diese Ausgangsvermutung ließ sich nicht bestätigen. Die Ergebnisse, die die latente Klassen-Analyse<sup>1</sup> auf der Basis der Items zur Informationsverarbeitung produzierte, waren unbefriedigend.

- Die erzielten Klassenlösungen waren nicht stabil. Bei geänderten zufälligen Startwerten, die das Programm benötigt, um den Algorithmus zu starten, ergaben sich andere Profilverläufe und vor allem deutlich andere Klassenzammensetzungen.
- Betrachtete man ausschließlich Frage 4, so waren die meisten Profilverläufe der Klassen zwar durchaus interpretierbar, es fehlte jedoch an inhaltlichen Kriterien für die „richtige“ Klassenzahl.
- Das bedeutete, weitere Dimensionen zur Beschreibung der Klassen hinzuzuziehen. Analysierte man jedoch das Antwortverhalten der ausschließlich auf der Basis von Frage 4 klassifizierten Gruppen bei den anderen Fragen von Teil I des Fragebogens, so zeigten sich dort kaum Unterschiede.

Die Tatsache, daß sich mit relativ wenigen, noch dazu mit der Informationsverarbeitung einen spezifischen Aspekt des Lernens betonenden Variablen keine stabilen und gut interpretierbaren Klassenaufteilungen finden ließen, legte den Schluß nahe, die Beschränkung auf die Informationsverarbeitung aufzugeben und stattdessen möglichst viele Dimensionen des Lernverhaltens nicht nur für die *Beschreibung* der Klassen und Typen heranzuziehen, sondern diese Dimensionen bereits mit zum *Ausgangspunkt der Klassifizierung* zu machen. Möglichst viel bedeutet dabei soviel, wie inhaltlich und technisch vertretbar schien. Da die 84 Einzelitems aus Teil I nicht simultan zum Ausgangspunkt einer Klassenbildung gemacht werden können, blieben zwei Fragen: Wie konnte der Datensatz reduziert werden, und welche Informationen sollten zum Ausgangspunkt der Klassenbildung genommen werden?

LACORD, das zur Klassenbildung benutzte Analyseprogramm, verarbeitet maximal 20 dichotome Variablen simultan; bei mehrkategorialen Variablen ist die maximale Variablenzahl entsprechend niedriger (je nach Zahl der Merkmalsausprägungen ca. 13 Variablen). Diese technische Grenze liegt bereits deutlich über derjenigen, die jene „Experten“ latenter Klassenanalyse empfehlen, die besonders an Fragen der Modellgeltung interessiert sind. Danach sollte der Stichprobenumfang etwa fünfmal größer sein als die Anzahl möglicher Antwortmuster (FORMANN 1984, S. 30). Beim vorliegenden Datensatz wären also unter diesen Bedingungen acht dichotome Variablen vertretbar. Da man sich, ganz abgesehen von erkenntnistheoretischen Problemen bei Modellgeltungstests in der latenten Klassen-Analyse, dieser Frage auch

---

1 Die Analysen wurden mit dem von ROST (1990) entwickelten Programm LACORD durchgeführt. Dieses Programm bietet, wie der Name bereits andeutet, über die klassische latente Klassen-Analyse auf der Basis dichotomer Variablen hinaus auch Klassenanalysen für ordinale Daten.

anders nähern kann, entschloß ich mich, die technischen Möglichkeiten von LACORD möglichst auszuschöpfen.

Die Faktorenanalysen zur Überprüfung der Konstruktvalidität hatten gezeigt, daß sich die 84 Ausgangsitems aus Teil I sinnvoll auf 26 Faktoren reduzieren ließen (vgl. Anhang 3). Diese Faktoren reproduzierten zwischen etwa 40% und 60% der Ausgangsvarianz der jeweiligen Fragebatterie, ein bei der Unübersichtlichkeit des Forschungsfeldes akzeptabler Wert.

Wenn die latente Klassen-Analyse auf der Basis von Faktoren durchgeführt werden sollte, mußten für jede Person zunächst Faktorwerte berechnet werden, und zwar nach den Voraussetzungen des Analyseprogramms (LACORD) entweder in dichotomer Form oder in Form ganzzahliger ordinaler Werte.

Für die Faktoren, die Ausgangspunkt der Klassenbildung werden sollten, wurden gewichtete Punkt-Summen-Werte berechnet, die anschließend median-dichotomisiert wurden. Folglich blieben für jeden Faktor nur zwei Merkmalsausprägungen, die beide in etwa gleich wahrscheinlich sind: Für die eine Hälfte der Stichprobe ist ein Faktor überdurchschnittlich bedeutsam, wichtig etc., für die andere ist er es in unterdurchschnittlichem Ausmaß.

Das Vorgehen bei der Faktorisierung und anschließenden Mediandichotomisierung der Punkt-Summen-Werte soll an einem Beispiel illustriert werden. Frage 4 beschäftigt sich in ihrem zweiten Teil in acht Items mit der bereits erwähnten Verarbeitung von Informationen. Es geht um Verhaltensweisen, die bei der Aneignung von neuem Wissen eingesetzt werden können. Die Antwortvorgaben lauten:

- Item 1: Ich konzentriere mich darauf, die dargestellten Inhalte Schritt für Schritt nachzuvollziehen.
- Item 2: Ich überlege, was ich mit den neuen Informationen anfangen kann.
- Item 3: Ich stelle wichtige Sachverhalte in Skizzen oder Tabellen dar.
- Item 4: Ich lerne einzelne Fakten und Details auswendig.
- Item 5: Ich probiere neue Kenntnisse gern an verschiedenen Aufgaben oder Problemen aus.
- Item 6: Wenn ich neue Informationen aufnehme, denke ich oft an Dinge aus anderen Zusammenhängen (z. B. ähnliche oder entgegengesetzte Sachverhalte, andere Anwendungsmöglichkeiten ...).
- Item 7: Ich stelle mir Fragen, Übungsaufgaben o.ä., um zu überprüfen, ob ich alles verstanden habe.
- Item 8: Ich verwende bestimmte Lerntechniken (z. B. 'Eselsbrücken', gezieltes Wiederholen, ...), um mir neue Informationen gut einzuprägen.

Die Befragten waren aufgefordert anzugeben, wie typisch die genannten Verhaltensweisen für sie sind. Die Faktorenanalyse ergab für die acht Items eine gut interpretierbare Zwei-Faktoren-Lösung.

**Tabelle 3:** Ergebnis der Faktorenanalyse

Item	Faktor 1	Faktor 2
1	0,16310	0,44842
2	<b>0,54280</b>	0,01904
3	0,41374	0,19013
4	-0,18175	<b>0,74514</b>
5	<b>0,66845</b>	0,12358
6	<b>0,68446</b>	-0,00704
7	0,42472	<b>0,54800</b>
8	0,12239	<b>0,72639</b>

Der erste Faktor umfaßt solche Items (Items 2, 5 und 6), die sich mit der aktiven Strukturierung und Anwendung neuer Informationen befassen. Der zweite Faktor repräsentiert die Items (Items 4, 7 und 8), die die Bedeutung des Aufnehmens und wirksamen Einprägens neuer Informationen ansprechen. Während der erste Faktor den aktiven, auf Anwendung zielenden Aspekt bei der Informationsaufnahme betont, ist es beim zweiten eher der rezeptive, auf Reproduktion gerichtete Aspekt.<sup>1</sup>

Um die Faktorenwerte der Befragten aufgrund ihres Antwortverhaltens bei den Einzelitems zu bestimmen, wurde folgendes Verfahren gewählt. Für jede Person wurden für beide Faktoren gewichtete Punkt-Summen-Werte berechnet, indem die Skalenwerte (typisch=1, eher typisch=2, eher untypisch=3, untypisch=4) mit den Ladungen des Items auf dem Faktor multipliziert und anschließend aufsummiert wurden. Dabei wurden nur die Items einbezogen, die auf einem der Faktoren mit mindestens 0.5 luden, die übrigen Items blieben ausgeschlossen. Für die Verteilung der Punkt-Summen-Werte eines Faktors wurde der Median berechnet. Lag der gewichtete Punkt-Summen-Wert einer Person unterhalb des Medians dieses Faktors, so wurde dieser Faktor als überdurchschnittlich bedeutsam, wichtig etc. für den Befragten interpretiert, und der Befragte erhielt den Skalenwert „0“. Im umgekehrten Fall galt dieser Faktor für den Befragten als unterdurchschnittlich bedeutsam, wichtig etc., und der Befragte erhielt den Skalenwert „1“. In gleicher Weise wurde mit den übrigen Fragebatterien verfahren. Mit diesen Faktoren und Werten wurden anschließend klassische latente Klassen-Analysen mit Hilfe von LACORD gerechnet.<sup>2</sup>

Bei der Wahl zwischen etwa 13 ordinalskalierten Variablen mit vollem Informationsgehalt und ca. 20 dichotomisierten Faktoren mit verdichtetem, d.h. reduziertem

1 Daß der Einsatz von Fragen und Übungsaufgaben auf beiden Faktoren hoch lädt, ist vor dem Hintergrund dieser Interpretation verständlich: Fragen und Übungsaufgaben sind für die einen Gelegenheit zu überprüfen, ob sie sich alles gut eingeprägt haben, für die anderen bedeuten sie eine Chance, das Gelernte aktiv anzuwenden.

2 Um alle 1372 Befragten in die Analyse einzubeziehen, wurden die wenigen KA-Fälle (in aller Regel unter 1%) so behandelt, als hätten sie den Skalenwert „3“ gewählt. Problematisch ist dies nur in Frage 1, wo aufgrund von Mißverständnissen in der Aufgabenstellung einige Befragte nur drei der insgesamt sieben Lernarten bewerteten. Bei den Lernarten Vortrag, Film und Kassette lag der KA-Anteil zwischen 14% und 36%.

Informationsgehalt entschloß ich mich für die zweite Alternative. Nachdem drei Fragebatterien, die im Vergleich zu den anderen inhaltlich weniger bedeutsam waren, ausgeschlossen wurden – Frage 5 zum Einsatz von Techniken bei der Bearbeitung von Texten (spezifische Variante der „Informationsverarbeitung“), Frage 6 zur Organisation des Lernprozesses (weniger wichtig), Frage 9 zum Umgang mit Prüfungen (hat viel mit Erfolgszuversicht oder Mißerfolgsangst zu tun) –, ergab sich eine sinnvolle Ausgangsbasis für die folgenden Analysen. Es verblieben 18 dichotome Faktoren auf der Basis der Variablen von Frage 1, 2, 3, 4, 7 und 8.

Um die Ausgangsbasis der latenten Klassen-Analyse deutlich zu machen, werden diese Faktoren im folgenden kurz beschrieben.<sup>1</sup>

In **Frage 1** geht es darum, wie gut die Befragten im allgemeinen bei unterschiedlichen Lernarten lernen können. Die Faktorenanalyse ergibt drei Faktoren, die 56,2% der in den Items enthaltenen Ausgangsvarianz reproduzieren.

- Faktor 1 steht für den Lernerfolg bei audiovisuellen Medien (Filme, Lernkassetten) und Vorträgen. Gemeinsam ist diesen Lernformen, daß sie als „Einweg-Kommunikation“ vonstatten gehen, als Vorführungen oder Präsentationen, deren Ablauf der Lernende nicht (oder kaum) beeinflussen kann.
- Faktor 2 steht für den Lernerfolg bei solchen Methoden, die die Aktivität des Lernenden ermöglichen bzw. erfordern (mit anderen reden, etwas ausprobieren). Während der erste und der dritte Faktor Lernformen beschreiben, die den Lernenden in einer mehr oder weniger passiven Rolle belassen, ist bei dem zweiten Faktor Eigentätigkeit unerlässlich.<sup>2</sup>
- Faktor 3 steht für den Lernerfolg bei solchen Methoden, die sich auf das gesprochene oder geschriebene Wort stützen und den Lernenden in einer eher passiven Rolle belassen (Lesen, sich Dinge erklären lassen). Tendenziell besteht hier die Möglichkeit zu einer „Mehrweg-Kommunikation“, etwa wenn der Lernende nachfragt oder in einem Text vor- und zurückblättert.

**Frage 2** erfaßt die bevorzugten Organisationsformen und das Zutrauen zu Beginn von Lernprozessen. Die Zwei-Faktoren-Lösung reproduziert 46,6% der Ausgangsvarianz.

- Faktor 1 thematisiert die Sicherheit zu Beginn von Lernprozessen, die Erfolgszuversicht und die Konkretheit der Erwartungen. Die Befragten sollten einschätzen, ob sie vor Beginn von Lernaufgaben in der Regel eher zuversichtlich oder eher unsicher sind, die Anforderungen zu erfüllen, damit zusammenhängend, ob sie sich die Anforderungen lieber etwas zu hoch oder zu niedrig wünschen, schließlich, ob sie mit konkreten Vorstellungen beginnen oder erst einmal abwarten, was geboten wird.
- Faktor 2 erfaßt den Wunsch nach geschlossenen Lernsituationen, nach angeleitetem und zeitlich konzentriertem Lernen. Die Befragten sollten angeben, ob sie

---

1 Die wichtigsten Ergebnisse der Faktorenanalysen, insbesondere die Faktorladungen der Items, sind in Anhang 3 abgedruckt.

2 Frage 1 wurde in enger Anlehnung an Vesters Wahrnehmungstypen gebildet. Die Faktorenanalyse zeigt nun, daß es dabei nicht nur um sensomotorische „Eingangskanäle“ geht, sondern vor allem auch um den Anteil der Eigentätigkeit beim Lernen.

lieber allein oder in der Gruppe, lieber selbständig oder angeleitet, lieber am Block oder verteilt lernen.

**Frage 3** zielt auf die Motivation und die Erwartungen beim Lernen, häufig mit Blick auf solche Bedingungen, unter denen sich die Befragten besondere Mühe geben. Eine Drei-Faktoren-Lösung bildet 38,5% der Ausgangsvarianz ab.

- Faktor 1 steht für die Einsicht in die Notwendigkeit des Lernens und die Anwendbarkeit des Gelernten. Dazu gehören Items, die erfassen, wie wichtig es ist, daß die Befragten einsehen, warum sie etwas lernen, daß sie nur dann eifrig bei der Sache sind, wenn sie etwas lernen, was sie unmittelbar für ihren Alltag gebrauchen können, daß sie bei uninteressanten Themen auch weniger gründlich lernen oder daß sie sich ohne Einsicht wenig Mühe geben.
- Faktor 2 erfaßt die Notwendigkeit eines gewissen äußeren Drucks und Anreizes, z. B. in Form von Zeugnissen, in Form der Erfahrung, daß andere besser lernen, oder aufgrund der Tatsache, daß andere die eigene Leistung beim Lernen anerkennen.
- Faktor 3 schließlich erfragt das Interesse an der Weiterbildung an sich, losgelöst von Inhalten oder äußeren Anreizen. Wie sehr betrachten die Befragten Weiterbildung als Gelegenheit, mit ähnlich Interessierten zusammenzukommen oder sich selbst geistige Fitneß zu beweisen?

**Frage 4** beschäftigt sich, wie bereits erwähnt, mit der Art der Verarbeitung von Informationen. Die Faktorenstruktur des zweiten Teils dieser Frage wurde bereits beschrieben. Im ersten Teil geht es darum, welche und wieviele neue Informationen die Befragten beim Lernen aufnehmen wollen. Die Zwei-Faktoren-Lösung reproduziert 49,6% der Ausgangsvarianz.

- Faktor 1 steht für den Wunsch nach vollständigem Wissen. Er drückt aus, wie wichtig es den Teilnehmern ist, daß sie möglichst viel und möglichst genau das aufnehmen, was es in einer Lernsituation zu wissen gibt. Wollen die Befragten möglichst alle oder nur die wichtigsten Informationen aufnehmen, wollen sie alles ganz genau verstehen oder nur in etwa, interessieren sie vor allem die theoretischen Grundlagen oder die praktischen Anwendungsmöglichkeiten?
- Faktor 2 beschreibt den Wunsch nach einer Vermittlung des Lernstoffs. Lassen sich die Befragten Sachverhalte lieber erklären, oder wollen sie vieles selbst herausfinden, prägen sie sich zunächst die dargebotenen Fakten und Details ein, oder wollen sie zunächst die Zusammenhänge verstehen?

In **Frage 7** geht es darum, welche Schwierigkeiten die Befragten beim Lernen gewöhnlich haben. Eine Drei-Faktoren-Lösung reproduziert 55,1% der Ausgangsvarianz.

- Faktor 1 erfaßt die Schwierigkeiten, sich beim Lernen ausreichend zu konzentrieren. Konzentration beim Lernen erkennt man z. B. daran, ob die Befragten Texte mehrmals lesen müssen, ob sie sich in Details verlieren oder ob sie sich neue Informationen dauerhaft einprägen können.
- Faktor 2 steht für die Schwierigkeiten, die auftreten, wenn etwas nur theoretisch erklärt wird oder wenn die Anschauung fehlt.

- Faktor 3 steht für die fehlende (Selbst-) Sicherheit beim Lernen. Verunsicherung kann sich einstellen, wenn man mit anderen konkurrieren muß oder wenn zu einem Sachverhalt ganz unterschiedliche Meinungen vertreten werden und es keine eindeutige Lösung gibt.

**Frage 8** erfaßt, wie die Befragten auf Schwierigkeiten beim Lernen reagieren. Die Drei-Faktoren-Lösung reproduziert 56,2% der Ausgangsvarianz.

- Faktor 1 erfaßt, inwieweit Schwierigkeiten beim Lernen als eine persönliche Herausforderung betrachtet werden. Fühlt man sich herausgefordert und arbeitet um so intensiver weiter, gibt man sich nicht damit zufrieden, etwas in etwa verstanden zu haben, und arbeitet man solange, bis man die Lösung hat?
- Faktor 2 umschreibt, inwieweit Schwierigkeiten beim Lernen zu Selbstzweifeln der Befragten führen, zu Hektik und Nervosität.
- Faktor 3 erfaßt, inwieweit die Befragten auf Schwierigkeiten gelassen und ruhig reagieren, inwieweit sie erst einmal abschalten, über die Ursachen der Schwierigkeiten nachdenken und es später erneut versuchen.

Damit sind die 18 Faktoren als Ausgangspunkt der latenten Klassen-Analyse kurz charakterisiert. Die folgende Tabelle faßt die wichtigsten Aussagen zusammen.

**Tabelle 4:** Basisfaktoren für die latente Klassen-Analyse

Frage	Faktor	Beschreibung des Faktors
1	1	Lernerfolg bei Vorträgen, Filmen und Kassetten
1	2	Lernerfolg beim Ausprobieren und mit anderen Reden
1	3	Lernerfolg beim Lesen und bei Erklärungen
2	1	Erfolgszuversicht und konkrete Erwartungen
2	2	Wunsch nach einer geschlossenen Lernsituation
3	1	Lernmotiv Einsicht und Anwendbarkeit
3	2	Lernmotiv äußere Anreize und Druck
3	3	Lernmotiv Interesse an Weiterbildung an sich
4	1	Wunsch nach vollständigem Wissen
4	2	Wunsch nach Stoff-Vermittlung
4	3	Anwendung neuer Informationen
4	4	Einprägen neuer Informationen
7	1	Schwierigkeiten mit der Konzentration
7	2	Schwierigkeiten mit fehlender Anschaulichkeit
7	3	Schwierigkeiten mit fehlender Sicherheit
8	1	Reaktion sich herausgefordert fühlen
8	2	Reaktion Selbstzweifel
8	3	Reaktion gelassenes Weiterverfolgen

Welche Ergebnisse diese Analyse erbrachte, wird im nächsten Kapitel beschrieben.

## 4. Beschreibung der Klassen

Die latente Klassen-Analyse ist ein probabilistisches Analysemodell. Die geschätzten Parameter – klassenspezifische Antwortwahrscheinlichkeiten, Klassengrößen und Wahrscheinlichkeit der Zugehörigkeit von Personen, genauer von Antwortvektoren, zu Klassen – sind Wahrscheinlichkeitsaussagen. Diese Wahrscheinlichkeitsaussagen lassen sich in folgender Weise interpretieren:

1. Die Personen zeigen in aller Regel ein Antwortverhalten, daß in mehrere Klassen „paßt“. Die Klassifizierung einer Person erfolgt nach dem Kriterium der höchsten Wahrscheinlichkeit (oder der geringsten Irrtumswahrscheinlichkeit) und ist daher in aller Regel mit einem Fehlerrisiko behaftet.
2. Um die Klassen beschreiben zu können, ist es nötig, für jede Klasse durchschnittliche Antwortwahrscheinlichkeiten anzunehmen. Innerhalb der Klassen entspricht das Antwortverhalten der Personen mehr oder weniger gut und nur in Ausnahmefällen vollständig diesem durchschnittlichen Antwortverhalten aller Klassenmitglieder. Je sicherer die Personen den Klassen zugeordnet werden, um so eher entspricht ihr Antwortprofil dem des durchschnittlichen, gedachten Klassenmitglieds und umgekehrt.
3. Überträgt man diese Interpretationen auf den Alltag, so erwarten wir nicht, daß jede Person sich zu jeder Zeit so verhält, wie es aufgrund ihrer Klassenzugehörigkeit oder ihres Antwortverhaltens zu erwarten wäre. Zwar sind bestimmte Verhaltensdispositionen wahrscheinlicher, andere weniger wahrscheinlich. Gleichwohl verfügt jede Person über Verhaltensmuster, die auch in andere Klassen „passen“ und die je nach Situationsinterpretation abgerufen werden.

Damit ist die latente Klassen-Analyse für eine empirische Persönlichkeitsforschung, der es um eine „Bestimmung von Beschreibungsmerkmalen mit Hilfe von *Verhaltenswahrscheinlichkeiten*“ (HERRMANN 1987, S. 101) geht, um Verhaltensdispositionen also, die eine mit einem gewissen Risiko behaftete Prognose für zukünftiges Verhalten erlauben, in besonderer Weise geeignet. Daß das Verhalten von Menschen nur probabilistisch, nicht deterministisch zu verstehen ist, ist der psychologischen Diagnostik ebenso vertraut wie der Alltagserfahrung.

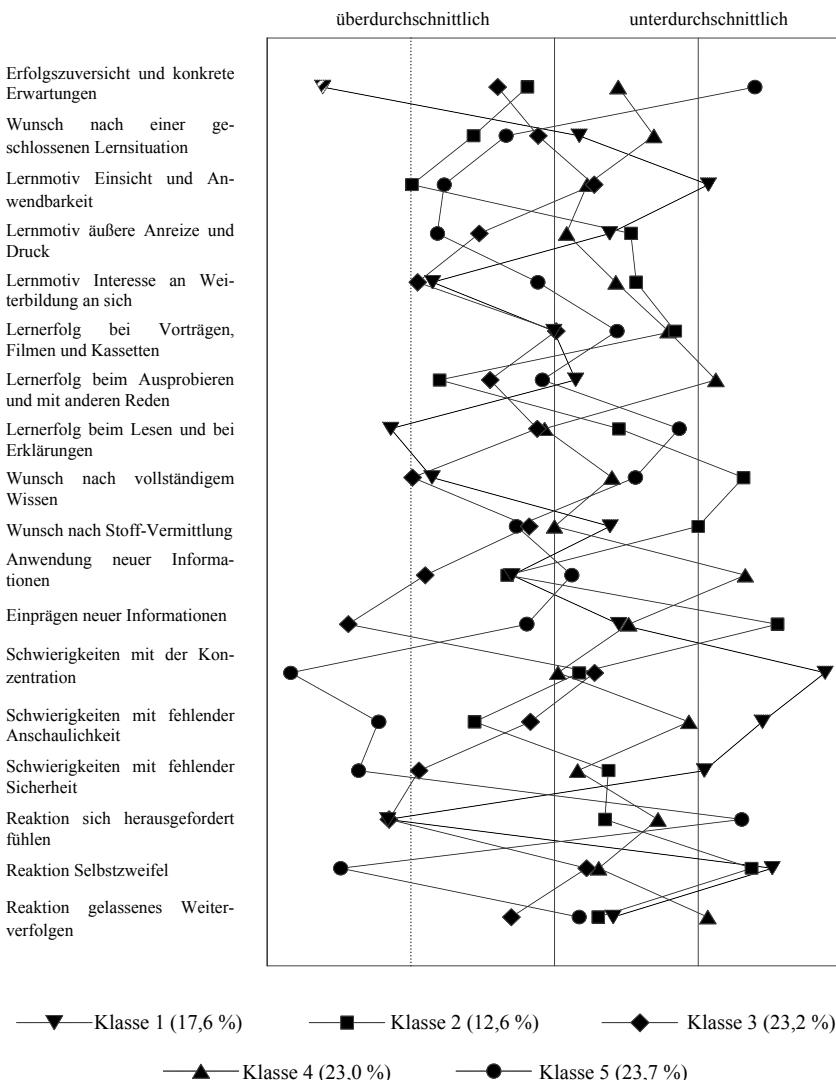
Eine Aufteilung der Gesamtgruppe in fünf Klassen erwies sich als am besten interpretierbar. Die Antwortwahrscheinlichkeiten für die einzelnen Klassen sowie die relativen Klassengrößen sind Schaubild 4 zu entnehmen.<sup>1</sup>

Um die Unterschiede zwischen den Klassen deutlicher hervorzuheben, ohne den Charakter der Profilverläufe zu verändern, wurden für die nachfolgenden Interpre-

---

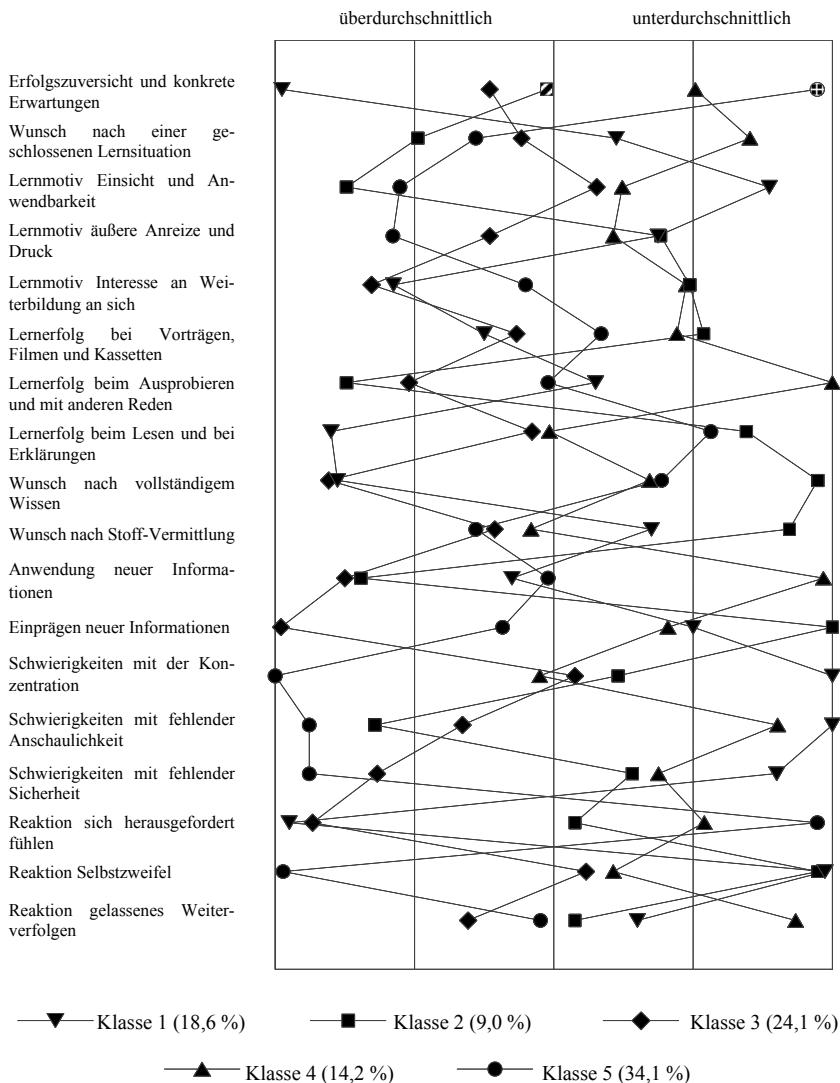
1 In den folgenden Schaubildern wurden die Faktoren in eine „logische“, am Ablauf eines Lernprozesses orientierte Abfolge gebracht, die mit der Reihenfolge der Fragen im Fragebogen nur noch bedingt übereinstimmt.

tationen „Prägnanzklassen“ gebildet. Prägnanzklassen entstehen dann, wenn man nur noch die Klassenmitglieder berücksichtigt, die mit einer bestimmten Sicherheit



#### *Schaubild 4: Antwortprofile in den fünf Klassen*

zugeordnet wurden. Bei einer Sicherheit der Zuweisung von mindestens 90% blieben 431 (gut 30%) aller Befragten übrig. Im Modell der klassischen Testtheorie



*Schaubild 5: Antwortprofile in den fünf Prägnanzklassen*

entspricht dieses Vorgehen dem Versuch, Personen mit hohem Meßfehleranteil aus weiteren Analysen auszuschließen. Man muß sich diesem Modell jedoch nicht anschließen und kann die Unsicherheit bei der Zuordnung von Personen, genauer von Antwortmustern, zu Klassen nicht als Meßproblem, sondern schlicht als Ausdruck der realen Vielfältigkeit möglicher Einstellungen und Verhaltensweisen beim Lernen betrachten. Die durchschnittliche Sicherheit der Zuordnung von Personen zu Klassen liegt bei ca. 77%, ein bei der Komplexität des Gegenstandes und des Datensatzes akzeptabler Wert.

Prägnanzklassen sollen das Typische in den Klassen stärker betonen, indem sie die störenden „Nebengeräusche“ unterdrücken. Die klassenspezifischen Antwortwahrscheinlichkeiten der Prägnanzklassen und die relativen Klassengrößen<sup>1</sup> zeigt Schaubild 5.

In welchen Bereichen unterscheiden sich die fünf Klassen? Ich beschreibe die Antwortwahrscheinlichkeiten der Klassen jeweils für sich. Eine gewisse Schwierigkeit entsteht dadurch, daß eine solche Beschreibung bei mediandichotomisierten Faktorwerten wie im vorliegenden Fall bereits notwendig den Vergleich mit anderen Klassen einschließt. Eine weitere Schwierigkeit liegt darin, daß der Leser noch nicht weiß, ob überdurchschnittlich gut tatsächlich „gut“ oder aber vielleicht nur „mittelmäßig“ (gegenüber „schlecht“) bedeutet, da er nicht weiß, wo der Mittelwert (Median) auf der entsprechenden Skala liegt. Um darüber eine Aussage machen zu können, muß man die klasseninternen Mediane bei den Ausgangselementen des Fragebogens betrachten. Die folgende Beschreibung zeigt nur, in welchen Bereichen sich die Klassen deutlich unterscheiden.

**Klasse 1** ist weit überdurchschnittlich zuversichtlich bzw. hat überdurchschnittlich konkrete Erwartungen. Sie wird überdurchschnittlich stark durch ein Interesse am Lernen selbst motiviert. Äußere Anreize, Druck, auch das Interesse am Thema oder Anwendungsmöglichkeiten im Alltag sind vergleichsweise weniger erforderlich, damit Klasse 1 intensiv lernt.

Klasse 1 zeigt überdurchschnittlich gute Lernerfolge, vor allem bei den Methoden Lesen und Erklären. Dabei ist sie eher als der Durchschnitt bereit, auch einiges selbst herauszufinden statt die Lerninhalte überwiegend erklärt zu bekommen. Klasse 1 konzentriert sich weniger als andere Klassen auf die bloße Aufnahme und Speicherung von Informationen.

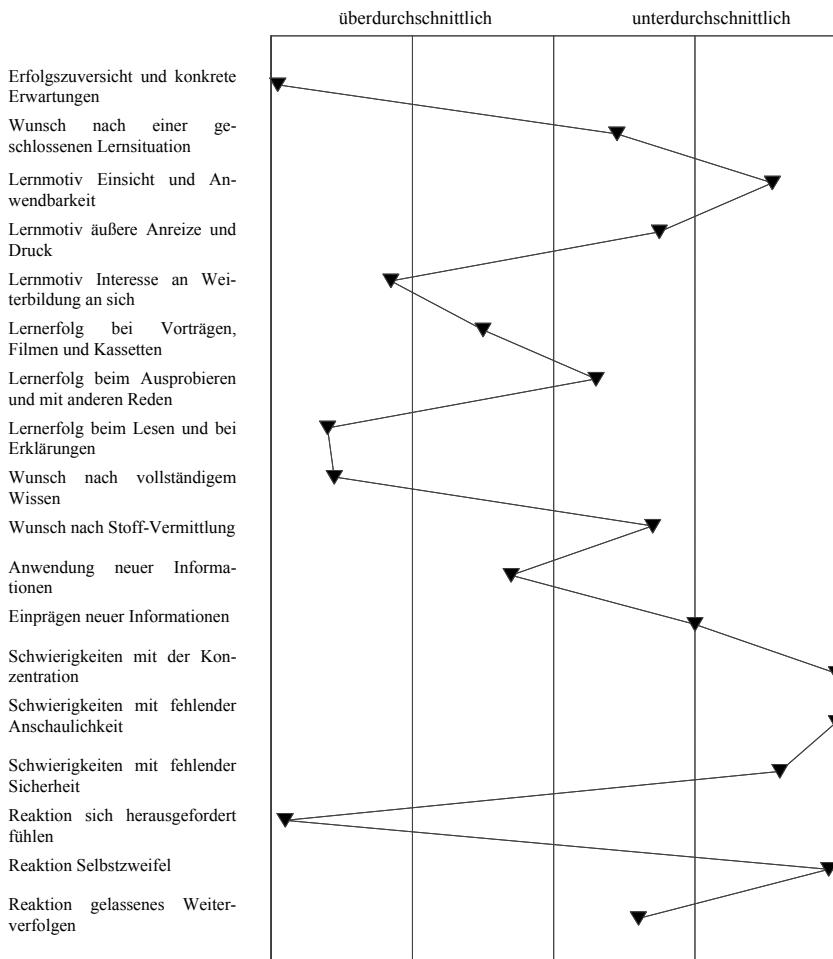
Klasse 1 hat im Vergleich zu den anderen kaum Schwierigkeiten beim Lernen. Wenn Schwierigkeiten auftauchen, begreift sie diese mehr als andere als persönliche

---

1 Der prozentuale Anteil einzelner Klassen an der Gesamtstichprobe bzw. an allen Prägnanzklassen ist unterschiedlich groß, weil die Sicherheit der Zuordnung in den Klassen unterschiedlich hoch ist. Daher werden bei der Bildung von Prägnanzklassen unterschiedlich große Anteile von Klassenmitgliedern ausgeschlossen. Entscheidend für die „Verluste“ und „Gewinne“ einzelner Klassen ist die Tatsache, wie ausgeprägt die Antwortwahrscheinlichkeiten bei den einzelnen Faktoren sind, besonders bei denen, die am stärksten zwischen den Klassen differenzieren und die die Sicherheit der Befragten in Lernsituationen erfassen (z.B. Erfolgsvorsicht, Schwierigkeiten). Befragte, die hier exponiert sind (z.B. Klasse 5), konnten sicherer zugeordnet werden als solche, die weniger exponiert sind (z.B. Klasse 4).

Herausforderung, weniger als alle anderen reagiert sie mit Hektik, Nervosität oder Selbstzweifeln.

**Klasse 2** ist in durchschnittlichem Ausmaß zuversichtlich und konkret in ihren Erwartungen. Mehr als allen anderen Klassen ist Klasse 2 die Einsicht in die Notwendigkeit des Lernens und die Anwendbarkeit des Gelernten wichtig. Äußere



*Schaubild 6: Antwortprofil in Klasse 1*

Anreize oder ein Interesse an Weiterbildung an sich sind dagegen nur in unterdurchschnittlichem Ausmaß bedeutsam.

Am besten von allen lernt Klasse 2 durch Ausprobieren und Reden, bei den übrigen Methoden ist sie unterdurchschnittlich erfolgreich. Klasse 2 zeichnet sich dadurch aus, daß ihr die Anwendung des Wissens besonders wichtig ist, während sie auf das genaue Einprägen weniger Wert legt als andere. Ihr Wunsch nach einer reinen

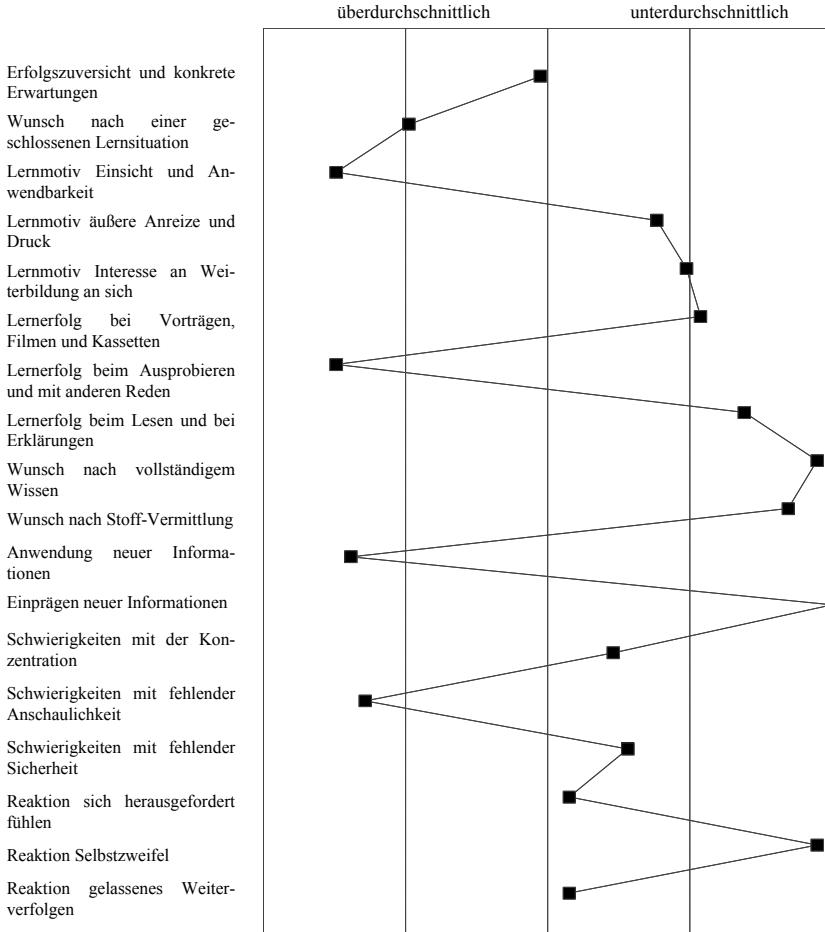
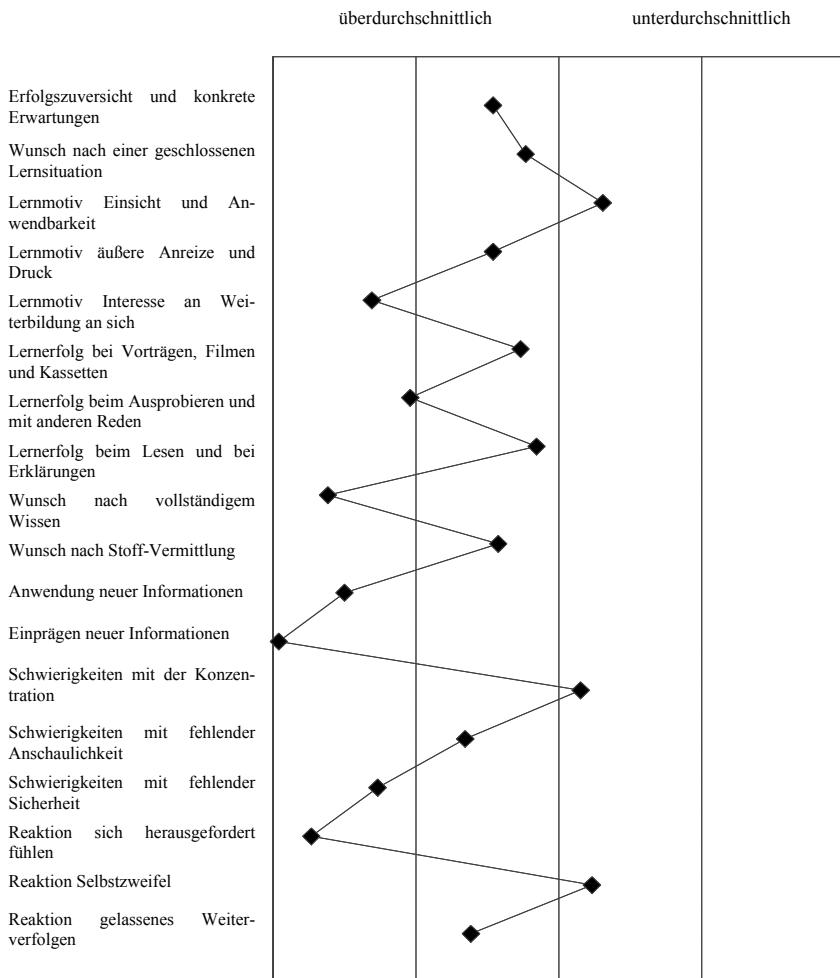


Schaubild 7: Antwortprofil in Klasse 2

Vermittlung des Stoffs und nach vollständigem Wissen ist deutlich weniger ausgeprägt als bei den anderen Klassen.

Schwierigkeiten hat Klasse 2 in überdurchschnittlichem Ausmaß, wenn ihr die Anschauung fehlt. Sie reagiert darauf weniger intensiv als andere Klassen, am ehesten kennzeichnet sie ein ruhiges und gelassenes Weiterverfolgen des Problems.



*Schaubild 8: Antwortprofil in Klasse 3*

**Klasse 3** ist zu Beginn eines Lernprozesses etwas überdurchschnittlich zuversichtlich, hat überdurchschnittlich konkrete Erwartungen. Sie wird mehr als andere Klassen durch das Interesse am Lernen selbst motiviert, überdurchschnittlich stark auch durch Druck und äußere Anreize, während das Interesse am Thema und die Einsicht in die Notwendigkeit nur unterdurchschnittlich wichtig sind.

Der Wunsch nach angeleitetem Lernen und vollständigem Wissen ist überdurchschnittlich ausgeprägt. Klasse 3 lernt überdurchschnittlich gut durch die Methoden Ausprobieren und Reden, durch audiovisuelle Medien und Vorträge. Die Aufnahme und Verarbeitung von Informationen betreibt Klasse 3 überdurchschnittlich intensiv. Insbesondere kennzeichnet sie die Konzentration auf das sorgfältige Einprägen der neuen Lerninhalte.

Schwierigkeiten hat Klasse 3 in leicht überdurchschnittlichem Ausmaß. Sie tauchen deutlich überdurchschnittlich in Situationen auf, die durch Unsicherheit geprägt sind. Klasse 3 versucht mehr als andere Klassen, eventuelle Schwierigkeiten zu beseitigen: Sie fühlt sich herausgefordert und versucht, die Probleme bis zu einer Lösung weiterzuverfolgen.

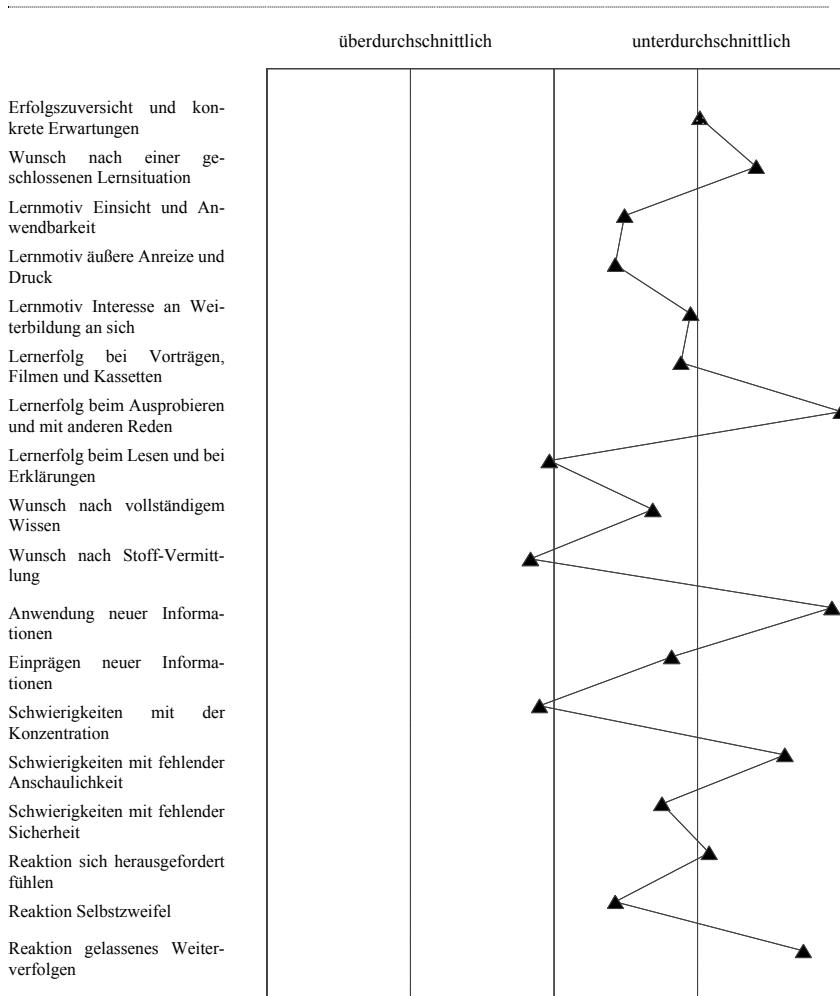
Der Profilverlauf von **Klasse 4** ist flacher, weniger extrem als bei den anderen Klassen.

Zuversicht und konkrete Erwartungen sind bei Klasse 4 vor Beginn eines Lernprozesses unterdurchschnittlich vorhanden. Insgesamt scheint Klasse 4 schwerer motivierbar als die anderen Klassen: Weder das Interesse am Thema, äußerer Druck noch gar ein Interesse am Lernen selbst können Klasse 4 dazu bewegen, engagiert zu lernen.

Klasse 4 schätzt ihre Erfolgsschancen beim Lernen geringer ein als der Durchschnitt. Dies gilt vor allem für die Methode Ausprobieren; mit dieser Methode lernen alle Personen in Klasse 4 unterdurchschnittlich gut. Durchschnittlich gut lernt Klasse 4 dann, wenn die Inhalte durch Texte oder durch Erklärungen vermittelt werden.

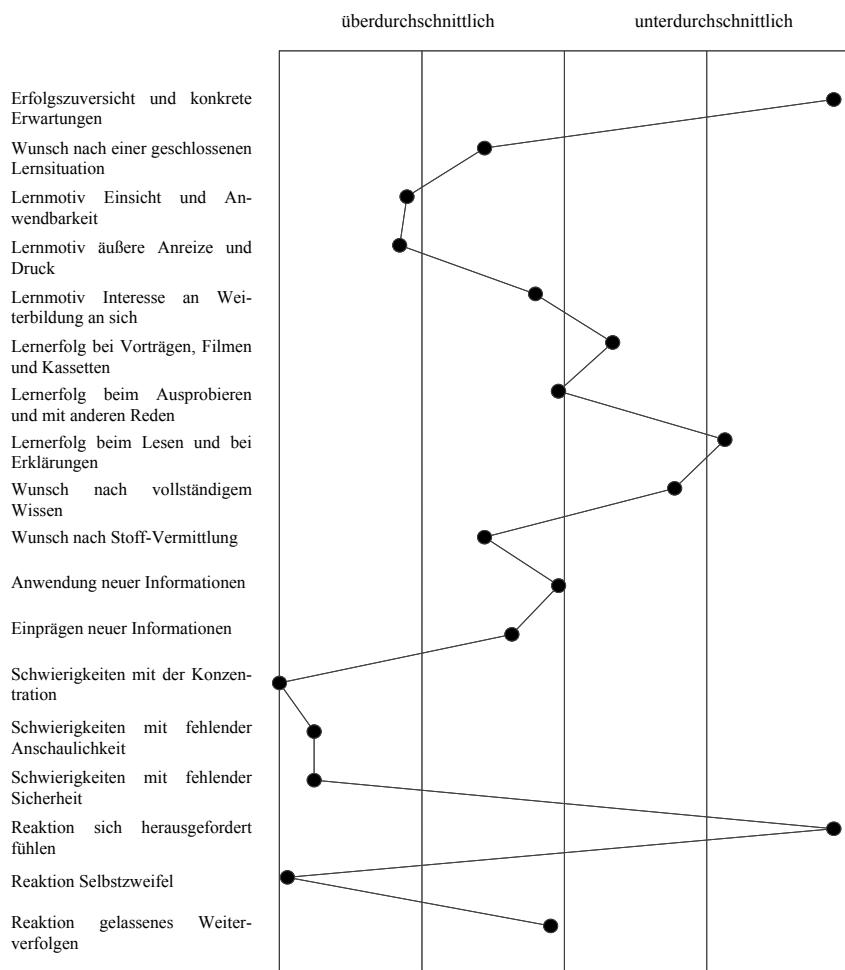
Der Wunsch nach Anleitung beim Lernen ist in Klasse 4 am geringsten ausgeprägt. Die Auseinandersetzung mit neuen Lerninhalten erfolgt weniger engagiert und intensiv als bei den anderen Klassen. Dies betrifft insbesondere die Anwendung des Wissens, aber auch die bloße Aufnahme und Speicherung. Klasse 4 möchte nicht so viel und dies nicht so genau wissen wie die anderen Klassen.

Schwierigkeiten hat Klasse 4 in unterdurchschnittlichem Ausmaß mit fehlender Anschaulichkeit und in unsicheren Situationen. Klasse 4 reagiert darauf gleichgültiger als die anderen Klassen: Sie fühlt sich nur in unterdurchschnittlichem Ausmaß herausgefordert, verfolgt ein Problem seltener weiter als der Durchschnitt.



*Schaubild 9: Antwortprofil in Klasse 4*

**Klasse 5** ist zu Beginn einer Lernaufgabe deutlich unsicherer als die anderen Klassen und hat weniger konkrete Erwartungen. Im Vergleich zu den anderen Klassen benötigt Klasse 5 insbesondere Druck und äußere Anreize, um intensiv zu lernen. Auch die Einsicht in die Notwendigkeit und das Interesse am Thema sind überdurchschnittlich bedeutsam.



*Schaubild 10: Antwortprofil in Klasse 5*

Klasse 5 schätzt ihre Lernerfolge im Vergleich zu den anderen Klassen insgesamt als weniger gut ein. Wenn Klasse 5 neue Lerninhalte aufnimmt, möchte sie weniger und dies weniger genau aufnehmen als andere Klassen. Ihr Wunsch nach einer Vermittlung des Stoffs ist stärker als bei anderen Klassen. Klasse 5 konzentriert sich auch überdurchschnittlich stark darauf, sich neue Inhalte zuverlässig einzuprägen.

Klasse 5 hat mehr Schwierigkeiten als alle anderen Klassen, und dies in allen Bereichen. Die gegenüber den anderen Klassen charakteristischen Reaktionen bestehen in Hektik, Nervosität und Selbstzweifel.

## 5. Identifizierbarkeit der Parameter und Fragen der Modellgeltung

Im folgenden soll diskutiert werden, wie gut die gefundene Klassenlösung unter statistischen Gesichtspunkten ist. Zwei Fragen sind zu beantworten: Sind alle Modellparameter – relative Klassengrößen und klassenspezifische Antwortwahrscheinlichkeiten – identifizierbar? Wie gut paßt das Modell zu den Ausgangsdaten?

Eine Schwierigkeit bei Maximum-Likelihood-Schätzungen in der latenten Klassen-Analyse besteht in der prinzipiellen Gefahr multipler Lösungen (HABERMAN 1979, S. 560, KRAUTH 1983, S. 374, FORMANN 1984, S. 22). Man kann daher nie endgültig sicher sein, die „beste“ Lösung, das globale Maximum gefunden zu haben. Derzeit ist ein Verfahren bekannt, mit dem geprüft werden könnte, ob die Likelihoodfunktion unimodal ist und nur ein Maximum hat (FORMANN 1984, S. 22).<sup>1</sup>

Während also die globale Eindeutigkeit der gefundenen ML-Lösung nicht mit Sicherheit nachgewiesen werden kann, so sind doch Bedingungen für eine schwächere Form der Identifizierbarkeit formulierbar. „Mit ihrer Hilfe kann für jede Lösung der ML-Gleichungen geprüft werden, ob in ihrer Umgebung eine weitere Lösung existiert oder nicht“ (FORMANN 1984, S. 23). Man spricht in diesem Fall von **lokaler Identifizierbarkeit**, die dann unterstellt wird, wenn folgende fünf Bedingungen erfüllt sind: Die Anzahl der unabhängigen beobachteten Informationen muß größer sein als die Anzahl der unbekannten Parameter; die Summe der Wahrscheinlichkeiten aller möglichen Antwortmuster ergibt eins; die Wahrscheinlichkeit für jedes mögliche Antwortmuster ist größer Null; die Funktionen der möglichen Antwortmuster sind stetig in bezug auf die relativen Klassengrößen und die klassenspezifischen Antwortwahrscheinlichkeiten und besitzen stetige erste und zweite partielle Ableitungen; die Matrix der zweiten partiellen Ableitungen ist an der Stelle der Lösung nonsingulär, d.h. alle Eigenwerte sind von Null verschieden (vgl. FORMANN 1984, S. 23–29).

Während die vier ersten Bedingungen beim vorliegenden Daten- und Variablenatz unproblematisch, d.h. erfüllt sind, ist es fraglich, ob dies auch für die fünfte Bedingung gilt. Leider ist ein Test auf Identifizierbarkeit der Parameter mit LACORD

---

1 Ich halte diesen Tatbestand allerdings für weniger beunruhigend als dies z.B. Formann zu tun scheint. Ich sehe darin nur eine weitere Variante des allgemeinen Dilemmas erfahrungsorientierter Wissenschaft, wenn man es denn als ein solches bezeichnen will. Wie Popper (1973, S. 24) gezeigt hat, können wir mit Hilfe statistischer Testverfahren immer nur Aussagen darüber machen, ob ein bestimmtes Modell nicht falsch ist, nicht aber, ob es „wahr“ oder gar das absolut beste Modell ist.

nicht möglich. Zwar sieht PANMARK<sup>1</sup> eine solche Möglichkeit vor, doch ist dieses Programm derzeit bei großen Variablenrätseln noch fehlerhaft, so daß auf eine mathematische Prüfung dieser Voraussetzung verzichtet werden mußte.

Als Ausweg bleibt nur, ausgehend von mehreren Sätzen unterschiedlicher Startwerte Parameterschätzungen durchzuführen und die Lösungen miteinander zu vergleichen (ROST 1988, S. 289 f.; VAN DE POL/LANGEHEINE/DE JONG 1991, S. 41). Dieses Vorgehen ist zwar kein vollwertiger, aber doch hilfreicher Ersatz für die mathematische Prüfung lokaler Identifizierbarkeit. Ohnehin ist ein Probierverhalten mit mehreren Sätzen von Startwerten unumgänglich, um das Risiko lokaler Maxima auszuschließen (FORMANN 1984, S. 22). Die Ergebnisse waren zufriedenstellend. Bei 13 unterschiedlichen Startwerten ergaben sich gleiche Log-Likelihoodwerte und gleiche Parameterschätzungen: Die Log-Likelihoodwerte lagen zwischen -16269.248 und -16269.172<sup>2</sup>. Beim Vergleich der Parameterschätzwerte – relative Klassengrößen, klassenspezifische Antwortwahrscheinlichkeiten und darauf beruhend Wahrscheinlichkeiten für die Zuordnung von Personen zu Klassen – ergaben sich bei allen Versuchen nur minimale Differenzen; maximal etwa 30 Personen wurden anderen Klassen zugeordnet als beim ersten Analyseansatz. Diese Abweichungen sind so gering, daß ich praktisch davon ausgehe, das globale Maximum der Likelihoodfunktion gefunden zu haben.

Da die Ergebnisse für eine lokale Identifizierbarkeit der Parameter sprechen, mindestens in der näheren Umgebung also kein weiteres Maximum der Likelihoodfunktion zu existieren scheint (ROST 1988, S. 288), bleibt als nächstes die **Modellgeltung** zu prüfen. Hier stellen sich zwei Fragen: 1. Wurde die „richtige“ Klassenzahl gefunden? 2. Wie gut stimmt die unter der Annahme der Modellgeltung zu erwartende Verteilung der Antwortmuster mit der beobachteten Häufigkeitsverteilung überein?

Zur Beantwortung der ersten Frage empfehlen ROST und SÖNNICHSEN (1982, S. 21) einen Likelihoodquotiententest, der den Zuwachs des Log-Likelihoodwertes bei Hinzunahme einer weiteren Klasse auf Signifikanz testet.<sup>3</sup> Die Analysen ergaben bis zur Fünf-Klassen-Lösung signifikante Zuwächse (von der Vier- zur Fünf-Klassen-Lösung einen Wert von 125 bei 73 Freiheitsgraden), von der Fünf- zur Sechs-Klassen-Lösung jedoch nicht mehr ( $Z=74,6$ ;  $df=91$ ). Die inhaltlich am besten

---

1 PANMARK wurde von VAN DE POL/LANGEHEINE/DE JONG (1991) entwickelt und bietet u.a. ebenfalls klassische latente Klassen-Analysen für dichotome Variablen.

2 Dieser Wert ergab sich auch bei der Analyse desselben Daten- und Variablenrätzes mit PANMARK.

3 Die Zulässigkeit eines solchen Modellgeltungstests ist umstritten: Während die „Puristen“ diesen Test nur dann für anwendbar halten, wenn zuvor für eine Klassenlösung Modellgeltung nachgewiesen wurde, nutzen die „Pragmatiker“ diesen Test auch ohne diesen Nachweis.

interpretierbare Fünf-Klassen-Lösung scheint also auch die unter statistischen Gesichtspunkten beste zu sein.

Es bleibt die Frage, wie gut die unter Modellgeltung zu erwartende Verteilung der Antwortmuster zur beobachteten Häufigkeitsverteilung, aus der sie gebildet wurde, paßt. Die Güte der Modellanpassung kann prinzipiell mit Hilfe eines Chi-Quadrat- oder eines Likelihoodquotiententests beurteilt werden. Voraussetzung dafür ist allerdings, daß die Anzahl beobachteter Antwortmuster genau so groß oder aber nur geringfügig niedriger ist als die Zahl möglicher Antwortmuster (ROST 1990, S. 39). Diese Bedingung ist beim vorliegenden Daten- und Variablenatz – 2<sup>18</sup> (das sind 262 144) mögliche Antwortmuster bei „nur“ 1372 Beobachtungen – offensichtlich nicht erfüllt. Auch eine Gruppierung von Antwortmustern so lange, bis die Anwendungsvoraussetzungen der Modellgeltungstests erfüllt sind (s. dazu ROST 1988, S. 322-325), bietet keinen Ausweg, da eine so umfangreiche Gruppierung nötig wäre, daß die Struktur der Verteilung notwendig verändert würde.

So wertvoll Tests auf Modellanpassung grundsätzlich sind, insbesondere dann, wenn unterschiedliche Modelle miteinander verglichen werden sollen (ROST 1988, S. 355-366), so sollte man ihre Reichweite gleichwohl nicht überschätzen. Rost weist zu Recht darauf hin, daß die Modellgeltungstests in der latenten Klassen-Analyse die Logik statistischer Entscheidungen geradezu auf den Kopf stellen (ROST 1988, S. 294 f.). Die Nullhypothese ist in diesem Fall die erwünschte Hypothese und besteht in der Annahme, daß Modell und Daten zueinander passen. Nach der Logik statistischer Entscheidungen akzeptieren wir eine Hypothese dann, wenn wir eine mit ihr konkurrierende Hypothese mit einer gewissen, inhaltlich zu begründenden Irrtumswahrscheinlichkeit verwerfen können. Im konservativen Modell statistischer Entscheidung ist jedoch keine Aussage über das  $\beta$ -Risiko möglich, d.h. wir können uns in diesem Modell nur gegen die Nullhypothese und damit für die Alternativhypothese, nicht aber gegen die Alternativhypothese und damit für die, in diesem Fall erwünschte, Nullhypothese entscheiden (vgl. WOLF 1980, S. 89-98). Will man dennoch die Aussagekraft eines Signifikanztests nutzen, sollte man das  $\alpha$ -Risiko größer wählen als gewöhnlich. Die Anwender latenter Klassen-Analysen verfahren jedoch in der Regel nicht so: Sie wählen als kritisches Signifikanzniveau eine Irrtumswahrscheinlichkeit von 1% oder 5%. Wenn die Nullhypothese auf diesem Niveau nicht verworfen zu werden braucht, entscheiden sie sich – unzulässigerweise – dafür, sie beizubehalten, d.h. davon auszugehen, daß das Modell auf die Daten paßt.<sup>1</sup>

---

1 Beispiele für diese Praxis findet man u.a. bei KUBINGER/FORMANN/SCHUBERT (1980, S. 122), FORMANN/EHLERS/SCHEIBLECHNER (1980, S. 323-328), ROST/SÖNNICHSEN (1982, S. 44), FORMANN (1984, S. 37-45), ROST (1988, S. 347-366).

Diese Argumente sprechen nicht gegen die Anwendung von Modellgeltungstests in der latenten Klassen-Analyse, im Gegenteil, hier liegt ein nicht zu unterschätzender Vorzug gegenüber anderen Klassifikationsverfahren. Sie liefern wichtige, vom subjektiven Urteil des Anwenders unabhängige Informationen. Dennoch sollte man zunächst nach der inhaltlichen Interpretierbarkeit der gefundenen Lösung fragen und Modellgeltungstests „komplementär“ (ROST 1988, S. 296) dazu nutzen.

Wenn man diese Funktion beim vorliegenden Daten- und Variablenatz nutzen will, ist zu fragen, ob die Voraussetzungen für die Anwendbarkeit von Modellgeltungstests geschaffen werden können. Da der Stichprobenumfang nicht vergrößert werden kann, bleibt als Alternative nur, die Variablenzahl zu verringern. Eine einfache Halbierung oder Dreiteilung des Variablenatzes, der in die latente Klassen-Analyse einging, ist jedoch nicht möglich, da dieser Satz von Variablen nicht parallel ist. Wäre er das, hätte ich nicht mit 18, sondern eben mit entsprechend weniger Faktoren gearbeitet. Welche Faktoren sollten also sinnvollerweise gewählt werden? Berücksichtigt man z. B. nur Frage 4 („Informationsverarbeitung“ im ursprünglichen Sinn) und dazu Frage 7, die ebenfalls die Verarbeitung von Informationen, vor allem aber Schwierigkeiten und damit auch Aspekte der Zuversicht beim Lernen untersucht, so bleiben sieben dichotome Variablen. Von 128 möglichen Antwortmustern tauchen 127 im Datensatz tatsächlich auf. Die Profilverläufe bei den entsprechenden Fragen sind denen, die sich bei der letztlich gewählten Klassenlösung ergeben, durchaus vergleichbar.<sup>1</sup> Der Likelihoodquotiententest ergibt einen Wert von 105,8, der bei 88 Freiheitsgraden auf dem 10%-Niveau gerade noch signifikant ist.<sup>2</sup> Folgt man der in der bisherigen Praxis latenter Klassen-Analysen üblichen, allerdings problematischen Konvention, so könnte man von einer guten Modellanpassung bei diesem Variablenatz und aufgrund der Parallelen im Profilverlauf auch für die von uns gewählte Klassenlösung sprechen. Zu bedenken ist allerdings, daß die Unsicherheit der Zuordnung von Personen zu Klassen höher ist als bei der jetzigen Lösung.<sup>3</sup>

Eine weitere Möglichkeit, sich der Frage der Modellgeltung zu nähern, bietet der Versuch, die gefundene Struktur an unabhängigen Stichproben zu reproduzieren (FORMANN 1984, S. 36). Zu diesem Zweck wurde der vorhandene Datensatz per Zufall in zwei gleich große Stichproben geteilt, statt des Itemsplittings also diesmal

---

1 Daß Unterschiede zwischen den Klassen bei den Fragen, die nicht in die Analyse einbezogen wurden, kaum noch nachweisbar bzw. interpretierbar sind, wurde bereits in Teil C, Kapitel 3 diskutiert.

2 Ähnliche Ergebnisse zeigten sich auch bei anderen Versuchen mit sieben, acht oder zehn der ursprünglich 18 Faktoren. Für das erwähnte Modell mit reduziertem Datensatz konnte mit Hilfe von PANMARK auch die lokale Identifizierbarkeit der Parameter nachgewiesen werden.

3 Die durchschnittliche Sicherheit der Zuordnung von Personen zu Klassen sinkt von ca. 77% auf 71%. In den Begriffen der klassischen Testtheorie liegt dies daran, daß die Verkürzung des Tests zu Lasten seiner Reliabilität geht.

ein Personensplitting durchgeführt. Für diese Teilstichproben wurde die latente Klassen-Analyse mit je 18 Faktoren wiederholt. Ca. 70% der Befragten wurden wieder denselben Klassen zugeordnet wie bei der Analyse mit dem vollen Stichprobenumfang. Dieser Prozentsatz entspricht in etwa der durchschnittlichen Sicherheit der Klassenzuordnung von ca. 77%. Die gefundene Klassenlösung konnte also an unabhängigem Datenmaterial recht gut bestätigt werden.

Zusammenfassend bleibt festzuhalten, daß neben guten inhaltlichen Argumenten auch einige statistische Kennwerte – wahrscheinliche Identifizierbarkeit der Parameter, signifikante Verbesserungen der Log-Likelihoodwerte bis zur Fünf-Klassen-Lösung, gute Modellanpassung bei reduziertem Variablenatz, akzeptable Reproduktion derselben Struktur an unabhängigem Datenmaterial – für die Gültigkeit des hier vorgestellten Modells sprechen.

## 6. Die Lerntypen

Nachdem die Gültigkeit der gefundenen Fünf-Klassen-Lösung geprüft wurde, bleibt zu fragen, wie man von der Klassenbeschreibung zu einer Charakterisierung von Lerntypen kommt. Dazu können und müssen unterschiedliche empirische Informationen genutzt werden. Bereits referiert wurden die klassenspezifischen Antwortwahrscheinlichkeiten bei den Faktoren aus Teil I des Fragebogens. Sie bieten einen Vergleich der Klassen untereinander. Eine zweite Informationsquelle gewinnt man, wenn man die Klassenzuordnung jedes Befragten zum Ausgangspunkt nimmt und für die fünf Klassen Mediane, Quartile und Häufigkeitsverteilungen bei den Ausgangsitems des Fragebogens analysiert.<sup>1</sup> Hierbei sind zunächst die Skalenpositionen innerhalb der Klassen von Interesse (Wie antworten die Klassen, d.h. wo liegen die Mediane, und wie sind die Verteilungen? Welche Einstellung oder Verhaltensweise ist für eine Klasse besonders kennzeichnend, auffällig, wahrscheinlich?). Daran schließt sich ein Vergleich der Skalenpositionen und Verteilungen zwischen den Klassen an, d.h. es ist zu fragen, wie bedeutsam das Antwortverhalten einer Klasse im Vergleich zum Antwortverhalten aller übrigen Klassen bei einer bestimmten Frage ist.

Diesen vielschichtigen Interpretationsprozeß in allen Einzelheiten zu dokumentieren und gleichzeitig noch einen lesbaren Text zu schreiben, scheint nicht recht möglich. Ich werde daher im Text nur die Ergebnisse des Interpretationsprozesses referieren, versuche aber, die Datenbasis so weit als möglich offenzulegen. Der Interpretationsprozeß soll münden in eine Beschreibung von Idealtypen im Sinne Webers. Idealtypen sind für Weber „Gedankenbilder“.

---

<sup>1</sup> H-Tests ergaben für die fünf Prägnanzklassen bei nahezu allen Items aus Teil I des Fragebogens höchstsignifikante Unterschiede.

„Ihr Verhältnis zu den empirisch gegebenen Tatsachen des Lebens besteht lediglich darin, daß da, wo Zusammenhänge der in jener Konstruktion abstrakt dargestellten Art [...] in der Wirklichkeit als in irgend einem Grade wirksam *festgestellt* sind oder *vermutet* werden, wir uns die *Eigenart* dieses Zusammenhangs an einem *Idealtypus* pragmatisch *veranschaulichen* und verständlich machen können.<sup>1</sup> [...] Er wird gewonnen durch einseitige *Steigerung eines* oder *einiger* Gesichtspunkte und durch Zusammenschluß einer Fülle von diffus und diskret, hier mehr, dort weniger, stellenweise gar nicht, vorhandenen *Einzelerscheinungen*, die sich jenen einseitig herausgehobenen Gesichtspunkten fügen, zu einem in sich einheitlichen *Gedankenbilde*. In seiner begrifflichen Reinheit ist dieses Gedankenbild nirgends in der Wirklichkeit empirisch vorfindbar, es ist eine *Utopie*, und für die *historische* Arbeit erwächst die Aufgabe, in jedem *einzelnen Falle* festzustellen, wie nahe oder wie fern die Wirklichkeit jenem Idealbild steht [...]. Für den Zweck der Erforschung und Veranschaulichung aber leistet jener Begriff, vorsichtig angewendet seine spezifischen Dienste.“ (WEBER 1968, S. 190 f.)

Während Typen-, d.h. Klassenbeschreibungen in der empirischen Persönlichkeitsforschung den Daten noch sehr nahe sind, benutzt Weber die Empirie „nur“ als Basis für ein überprägnantes „Gedankenbild“, das sowohl für die Forschung als auch, so kann man ergänzen, für die Praxis von einigem Wert ist. Webers Idealtypen sind nicht einfach „Abbilder“ der Wirklichkeit, und gerade weil sie dies nicht sind, sind sie geeignet, das unüberschaubare Chaos des realen Lebens gedanklich zu ordnen<sup>2</sup>, sind sie wichtige Hilfsmittel einer empirischen Wissenschaft (WEBER 1968, S. 190).

Bei der Typisierung werde ich die *Struktur* des Antwortverhaltens einer Klasse interpretieren, d.h. ich lege das Antwortverhalten einer Klasse bei einer bestimmten Frage aus im Wissen um das Antwortverhalten dieser Klasse bei (allen) anderen Fragen. Dadurch ist es möglich, auch solche Skalenpositionen und Verteilungen zu interpretieren, die für sich betrachtet nicht eindeutig auszulegen wären.

Ich möchte das Gemeinte an einem Beispiel verdeutlichen: Bei einer fünfstufigen Skala (Von: *Ich lerne lieber angeleitet* bis *Ich lerne lieber selbstständig*) liegt der Median einer Klasse etwa in der Mitte. Die mittlere Position bei einer solchen Skala kann zweierlei bedeuten: Die entsprechende Klasse lernt genauso gern angeleitet wie selbstständig. Oder: Es ist ihr gleichgültig, ob sie angeleitet oder selbstständig lernt. Das Antwortverhalten insgesamt legt für Klasse 1 die erste Interpretation nahe (hat Interesse am Lernen selbst, ist sehr zuversichtlich, lernt sehr gut mit Texten, ...), für Klasse 4 ist die zweite Auslegung wahrscheinlicher (ist nur schwer motivierbar, hat bei den Organisationsweisen und Aneignungsformen keine ausgeprägten Vorlieben, wählt häufig die mittlere Antwortkategorie, ...).

1 Daß das Typische der Veranschaulichung dient, betont auch Klafki in seinem Grundriß einer allgemeinen Didaktik (KLAFKI 1964, S. 445-447). Veranschaulichend wirkt das Typische offensichtlich dadurch, daß von der überwältigenden Vielfalt des realen Lebens abstrahiert wird.

2 Jung, der seine langjährige Praxiserfahrung in der Unterscheidung eines introvertierten und eines extravertierten Typs systematisierte und damit eine der bekanntesten psychologischen Typologien vorgelegt hat, scheint im Grunde ganz ähnlich zu verfahren wie Weber. Für Jung ist ein Typus ein „charakteristisches Musterbild einer in vielen individuellen Formen vorkommenden allgemeinen Einstellung“ (JUNG 1990, S. 191). Gleichwohl scheint er von der „Existenz“ der Typen im realen Leben auszugehen (ebd., S. 8 u.ö.). Für Weber sprechen, wie ich meine, sowohl die Empirie wie die Erkenntnistheorie.

Um die Typenbeschreibung auf eine möglichst breite Basis zu stellen, werden alle Fragebatterien aus Teil I herangezogen, auch diejenigen, die nicht in das Klassifizierungsverfahren eingegangen sind. Die Typisierung ist überprägnant, beruht aber auf einer breiten empirischen Basis. Sie ist der Versuch, den Gegensatz von Individuellem und Allgemeinem aufzuheben, indem die „Einzelerscheinungen“ im „Zusammenhang“ gesehen werden. Ich hoffe so, weder als „Stoffhuber“ noch als „Sinnhuber“ kritisiert zu werden (WEBER 1968, S. 214). Der Leser kann die Zulässigkeit der Interpretationen überprüfen, indem er die im Anhang abgedruckten Profilverläufe der fünf Prägnanzklassen in den Fragebatterien von Teil I des Fragebogens studiert.

Ein solches Vorgehen, das in eine Beschreibung von Idealtypen mündet, scheint mir angemessen

- im Interesse der Forschung, weil es dazu zwingt, die hinter den Daten erkennbare Struktur in einen möglichst widerspruchlosen Zusammenhang zu bringen, der für die weitere Forschung sowohl heuristisch wie auch für Zwecke der Hypothesenbildung (WEBER 1968, S. 190) von Bedeutung ist,
- im Interesse der Praxis, weil eine Klassenbeschreibung auf der Basis von ca. 80 Einzelitems zu vielschichtig, zu differenziert und damit zu verwirrend ist, um dem Praktiker in der beruflichen Weiterbildung noch als Orientierungshilfe bei der „gedanklichen Ordnung“ des Alltags dienen zu können.<sup>1</sup>

Allerdings bleibt auch dann, wenn man die Brauchbarkeit idealtypischer Beschreibungen akzeptiert (zustimmend HOFSTÄTTER 1977, S. 328-340, kritisch ALBERT 1973, S. 83-86), solche Interpretationen mindestens aber beim gegenwärtigen Stand von Forschung und Praxis in der beruflichen Weiterbildung für „angemessen“ hält, zu fragen, ob das hier gewählte Vorgehen unter methodologischen Gesichtspunkten vertretbar ist.

Diskussionswürdig ist zunächst die Art und Weise, in der die Klassenbildung zu stande gekommen ist. Weber gewinnt seine idealtypischen Beschreibungen, etwa wenn er den „Geist des Kapitalismus“ in der calvinistischen Ethik identifiziert, aus der Analyse weniger (historischer) Fälle. Ähnlich stützt sich die gegenwärtige, überwiegend qualitative empirische Forschung in der Erwachsenenbildung, wenn sie zu typisierenden Deutungen greift, in der Regel auf die Analyse weniger Fälle und Variablen. Demgegenüber wurden hier eine große Stichprobe und eine Vielzahl von Variablen mit Hilfe eines statistischen Klassifikationsverfahrens ausgewertet. Damit wird nicht nur eine breit angelegte Typenbeschreibung möglich, darüber hinaus kann auch der quantitative Anteil einzelner Typen an der Stichprobe (und gegebenenfalls an einer größeren Population) geschätzt werden. Zusätzlich wird der Prozeß der

---

1 Eine empirisch gestützte Beschreibung von Idealtypen scheint mir beim gegenwärtigen Stand der Forschung und des pädagogischen Fachwissens in der beruflichen Weiterbildung eine bessere Gewähr für den richtigen „Auflösungsgrad“ (DÖRNER 1989, S. 69 f. u.ö.) zu bieten.

Klassenbildung auf diese Weise objektiviert und von den subjektiven Einschätzungen des Interpreten unabhängig. Nicht zuletzt erlaubt das hier verwandte Verfahren zu prüfen, inwieweit die gefundene Klassenlösung mit der zugrundeliegenden Datenbasis verträglich ist. In alledem sehe ich Vorteile gegenüber einer mehr intuitiven Typologie auf der Basis weniger Fälle.

Einwenden könnte man ferner, daß der Übergang von einer *Beschreibung* des Antwortverhaltens von Klassen, die von quantitativen Daten (Mediane, Quartile, Häufigkeitsverteilungen) ausgeht, zu einem eher qualitativen *Verstehen* idealtypischer Antwortmuster, die Verknüpfung von harter Empirie mit „verstehender Soziologie“, allzu sorglos erfolgt. Zwar schien mir selbst dieses Vorgehen im Prozeß der Datenauswertung schlüssig, ja nachgerade zwingend, doch das allein besagt nicht viel. Nach Weber geht es bei idealtypischen Interpretationen darum, „Zusammenhänge“ zu „veranschaulichen“ und „verständlich“ zu machen. Das, was in dieser Arbeit bei der *verstehenden* Charakterisierung von Idealtypen gegenüber der *Beschreibung* klassenspezifischen Antwortverhaltens „hinzukommt“, ist die *logische Verknüpfung* von Einzeldaten, die *überprägnante*, Unterschiede zwischen den Klassen deutlich herausstellende *Interpretation* von Antwortmustern, schließlich die *Betonung* einiger weniger charakteristischer Merkmale einzelner Klassen bzw. Typen. In dieser Art *verstehender* Interpretation erkenne ich allerdings keinen grundsätzlichen Unterschied zu dem Versuch, klassenspezifische Antwortprofile zu *erklären* (denn eine bloße Beschreibung statistischer Kennwerte würde ja keineswegs ausreichen). In beiden Fällen geht es um eine theoretisch angeleitete Analyse empirischer Daten.<sup>1</sup> Daß die Übergänge zwischen „quantitativen“ und „qualitativen“ Verfahren eher fließend denn strikt sind, wird in der vorliegenden Untersuchung u. a. daran deutlich, daß bereits in die Beschreibung klassenspezifischen Antwortverhaltens auf der Basis von faktorenanalytisch gewonnenen Dimensionen hermeneutische Interpretationsleistungen eingehen, oder auch daran, daß die „Theorien“, die bei dem Versuch formuliert wurden, Antwortmuster zu verstehen, unmittelbar an quantitativem Datenmaterial überprüft wurden.

Gleichwohl kann ich nicht ausschließen, daß in dem gewählten Vorgehen größere methodologische Schwierigkeiten stecken, als ich sie derzeit erkenne. Meine eigene Beschäftigung mit Fragen dieser Art steht aber noch zu sehr am Anfang, als daß ich eine solche Diskussion im Rahmen dieser Arbeit führen könnte.

Damit komme ich zur Charakterisierung der fünf Lerntypen. Die vorgestellte Typologie bedeutet den Versuch, die Selbstauslegungen der Befragten zu verstehen, ohne sich auf diese Selbstauslegungen beschränken zu lassen.

---

1 Ich schließe hier an Popper an, der gezeigt hat, daß auf die Betonung des „Verstehens“ keine methodologische Sonderstellung der Sozialwissenschaften gegenüber den „erklärenden“ Naturwissenschaften gegründet werden kann (POPPER 1973, S. 219-224).

## **Typ 1: Der Theoretiker<sup>1</sup>**

*Typ 1 hat Freude am Lernen, ist zuversichtlich, gelassen, hat konkrete Vorstellungen von dem, was er lernen will. Er ist nicht nur an praktischer Anwendung, sondern auch an theoretischen Grundlagen interessiert. Er lernt gern und gut aus Texten. Wenn er sich etwas Neues aneignet, bemüht er sich darum, Zusammenhänge zu verstehen statt sich eine Vielzahl von Fakten, unverbunden aneinandergereiht, einzuprägen. Typ 1 hat kaum Schwierigkeiten beim Lernen. Wenn sie dennoch auftauchen, betrachtet er sie als eine Herausforderung seines Verstandes, die zu bewältigen ihm Freude bereitet.*<sup>xiii</sup>

Typ 1 reizt am Lernen besonders, etwas Neues zu verstehen. Lernen ist für Typ 1 eine Selbstverständlichkeit, eine Möglichkeit, sich selbst gemeinsam mit ähnlich Interessierten weiterzuentwickeln. Typ 1 geht an Lernaufgaben gelassen und mit Zuversicht heran. Er hat zu Beginn konkrete Vorstellungen, was er lernen und erreichen will. Die Anforderungen sollten durchaus hoch sein, damit er auch „wirklich“ etwas lernt und das Lernen Spaß macht. Richtig Spaß macht das Lernen erst dann, wenn schwierige, auch theoretische Probleme zu lösen sind. Zeugnisse und Zertifikate zu erwerben oder das Gelernte im Alltag anwenden zu können, ist ihm nicht so wichtig. Überhaupt braucht er keinen Druck von außen, um intensiv zu lernen. Typ 1 strengt sich auch dann an, wenn nichts Wichtiges davon abhängt. Es stört ihn nicht, wenn andere besser lernen, vermutlich kommt das aber auch nicht allzu häufig vor.

Typ 1 lernt genau so gern in der Gruppe wie allein, eigenständig so gern wie angeleitet. Er braucht nicht unbedingt die Unterstützung und Anleitung eines Dozenten, um sich neue Inhalte sinnvoll und erfolgreich anzueignen. Ihm reizt es, viele Dinge auch selbst herauszufinden. Typ 1 schätzt sein Lernvermögen als gut bis sehr gut ein. Er lernt sehr gut, wenn er etwas ausprobiert, gut aber besonders auch dann, wenn er Texte liest. Selbst aus Vorträgen weiß Typ 1 noch Nutzen zu ziehen.

Wenn Typ 1 sich neues Wissen aneignet, bemüht er sich zunächst darum, die Grundgedanken und Zusammenhänge zu verstehen, Details sind ihm erst in zweiter Linie wichtig. Er möchte möglichst viel Informationen aufnehmen, und zwar so genau wie möglich. Dabei interessiert sich Typ 1 in gleicher Weise für die praktischen Anwendungsmöglichkeiten wie für die theoretischen Grundlagen.

Typ 1 versucht, neue Lerninhalte in Zusammenhänge zu stellen. Er überlegt sich, was er mit den neuen Kenntnissen anfangen kann und probiert sie gern an verschiedenen Aufgaben aus. Zwar ist es ihm nicht unwichtig, sich Lerninhalte auch gut einzuprägen, dennoch sträubt er sich dagegen, bestimmte Fakten und Details aus-

---

1 Nach den Definitionen aus Teil B, Kapitel 2 geht es eigentlich um eine Typologie von *Lernformen* und nicht um eine Typologie von *Lernenden*. Die personalisierte Darstellungsform habe ich gewählt, weil ich sie für anschaulicher und einprägsamer halte.

wendig zu lernen. Für eine Lernstrategie, die mehr auf Verstehen als auf Reproduzieren-Können gerichtet ist, scheint dies überflüssig, vielleicht sogar störend.

Mit dem Lernen aus Texten kommt Typ 1 sehr gut zurecht. Er setzt vorzugsweise elaborative Techniken ein, indem er sich z. B. zunächst einen Überblick verschafft und sich vorher überlegt, worauf er achten will. Während des Lesens hält er regelmäßig kurz inne, um darüber nachzudenken, was er gerade gelesen hat.

Die zielgerichtete Organisation, Planung und Bewältigung größerer Lernaufgaben bereitet Typ 1 keine Schwierigkeiten. Das gilt sowohl für die Sorge um eine störungsfreie Arbeitsumgebung wie für eine Planung der einzelnen Arbeitsschritte wie auch für Prüfungsvorbereitungen. Dabei beschränkt er sich nicht nur auf die Themen, die in der Prüfung behandelt werden könnten, sondern zeigt Interesse, auch jene Inhalte zu verstehen, die möglicherweise nicht geprüft werden.

Typ 1 hat beim Lernen kaum Schwierigkeiten. Sicherlich gibt es gelegentlich auch Probleme, aber die sind eigentlich nicht der Rede wert. Wenn einmal Schwierigkeiten auftauchen, so begreift Typ 1 sie als eine Herausforderung für seinen Verstand, die zu bewältigen ihm Freude bereitet. Er gibt sich nicht damit zufrieden, ein Problem in etwa verstanden zu haben, sondern versucht, die Ursachen für die Schwierigkeiten herauszufinden. Er arbeitet dann gelassen, aber hartnäckig bis zur Lösung. Hektik, Nervosität und Selbstzweifel in Lernsituationen sind ihm fremd.

Prüfungen machen Typ 1 kaum nervös, denn die Anforderungen schrecken ihn nicht. Auf die Rückmeldung des Kursleiters kann er durchaus verzichten, um einzuschätzen, ob er wirklich etwas gelernt hat. Wirklich gelernt hat Typ 1 dann etwas, wenn er selbst den Eindruck hat, etwas verstanden zu haben. Ob er dies auch unmittelbar in der Praxis einsetzen kann, ist ihm nicht so wichtig.

### **Type 2: Der Anwendungsorientierte**

*Anwendung ist für Typ 2 Ziel und Methode zugleich. Ihn leitet stets die Frage, was er mit neuen Inhalten anfangen kann. Er lernt um so besser und um so lieber, je näher er den Gegenständen ist, am besten dann, wenn er etwas ausprobiert. Theorien und reines Faktenwissen genügen ihm nicht. Schwierig wird es, wenn die Anschauung fehlt und Lerninhalte nur theoretisch, ohne praktische Anwendungsmöglichkeiten dargestellt werden. Er arbeitet ruhig und gelassen, hartnäckig, aber nicht verbissen an den Problemen, die ihn interessieren, und versucht, sie zu lösen.*

Typ 2 engagiert sich beim Lernen dann, wenn er etwas lernt, was er unmittelbar in seinem Alltag gebrauchen kann. Er hat konkrete Vorstellungen davon, was er erreichen will, wenn er mit einer Lernaufgabe beginnt, und ist zuversichtlich, die Anforderungen zu bewältigen. Die Anforderungen sollten durchaus hoch sein, damit das Lernen auch ausreichend Ertrag bringt.

Für Typ 2 ist es von zentraler Bedeutung, daß er einsieht, warum er etwas Bestimmtes lernen soll, daß er erkennt, was er mit den Lerninhalten im Alltag anfangen kann. Das Thema muß ihn interessieren, sonst macht ihm das Lernen wenig Spaß. Interessant wird es für ihn, wenn schwierige, vor allem praktische Probleme zu lösen sind. Zeugnisse und Zertifikate sind ihm weniger wichtig, auch stört es ihn nicht, wenn andere mehr Erfolg haben als er selbst.

Typ 2 lernt sehr gut, wenn er etwas ausprobiert. Auch wenn er mit anderen redet oder wenn ihm jemand etwas erklärt, lernt er noch gut. Das Lernen aus Texten bereitet ihm jedoch Schwierigkeiten, ähnlich wie das Lernen mit audiovisuellen Medien oder bei Vorträgen. Je weiter er sich von den Gegenständen entfernt, um so weniger macht ihm Lernen Spaß, und um so größer werden seine Schwierigkeiten.

Typ 2 lernt am liebsten in der Gruppe und unter Anleitung. Wenn er sich neues Wissen aneignet, konzentriert er sich auf das, was er für wichtig hält. Wichtig sind ihm die praktischen Anwendungsmöglichkeiten und die Zusammenhänge. Dabei möchte er durchaus einiges auch selbst herausfinden und nicht alles nur erklärt bekommen. Er ist auch dann zufrieden, wenn er nicht alles genau verstanden hat. Typ 2 geht davon aus, daß sich spätestens beim Ausprobieren und bei der praktischen Anwendung Unklarheiten klären lassen werden.

Typ 2 setzt sich aktiv mit den Lerninhalten, die er für wichtig hält, auseinander: Er konzentriert sich nicht nur darauf, die dargestellten Inhalte Schritt für Schritt nachzuvollziehen, sondern überlegt sich, was er mit dem neuen Wissen anfangen kann, er probiert es an verschiedenen Aufgaben aus und stellt Zusammenhänge her. Bloße Aufnahme und Speicherung von Wissen, nur um es zu einem späteren Termin wiedergeben zu können, reizt ihn nicht. So ist es zum Beispiel ganz untypisch für ihn, bestimmte Fakten und Details auswendig zu lernen. Auf das Bearbeiten von Fragen und Übungsaufgaben, die in seinem Verständnis lediglich das Behalten prüfen, verzichtet er. Lerntechniken sind ihm nicht so wichtig.

Aus Texten lernt Typ 2 punktuell-willkürlich, ohne den Anspruch, den Text in seiner Gesamtheit zu verstehen: Er verschafft sich zwar zunächst einen groben Überblick, unterstreicht dann jedoch eher beiläufig manches, was ihm wichtig erscheint, denkt darüber auch intensiver nach. Diese Lernmethode kommt aber weder seinen Fähigkeiten entgegen noch findet er Gefallen daran.

Für Typ 2 ist es ungewöhnlich, einen Lernprozeß – insgesamt wie in den einzelnen Schritten – genau zu planen und sorgfältig zu organisieren. Er nimmt sich kein festes Pensem vor, sondern sieht erst einmal zu, wie weit er kommt. Prüfungslernen z. B. schiebt er vor sich her, und wenn er dann damit beginnt, konzentriert er sich nicht nur auf die Themen, die Gegenstand der Prüfung sein könnten. Letztlich findet er aber doch immer wieder einen Weg, die Arbeiten rechtzeitig abzuschließen. Daß er sich einmal zuviel vornimmt, ist untypisch für ihn.

Typ 2 hat durchaus Schwierigkeiten beim Lernen. Insbesondere macht es ihm zu schaffen, wenn etwas nur theoretisch, ohne praktische Anwendungsmöglichkeiten dargestellt wird oder wenn über einen Gegenstand nur geredet wird, ohne daß er ihn möglichst anschaulich vor Augen hat. Vermutlich geht ihm das häufig beim Lernen aus Texten so. Auch fällt es ihm nicht leicht, sich aufs Lernen zu konzentrieren. Bei einer Fülle von Details den Überblick zu behalten oder mit anderen konkurrieren zu müssen, bereitet ihm dagegen keine Schwierigkeiten. Ebenso gelingt es ihm, sich Informationen so einzuprägen, daß er sie auch nach einiger Zeit noch wiedergeben kann.

Typ 2 gibt sich nicht damit zufrieden, ein Problem nur in etwa verstanden zu haben. Er arbeitet, durchaus herausgefordert, bis er eine Lösung gefunden hat. Dies geschieht jedoch ohne Verbissenheit und ohne übertriebenen Ehrgeiz, ohne Hektik, Nervosität oder Selbstzweifel. Die typische Reaktion besteht eher darin, erst einmal abzuschalten und es später erneut, eventuell mit einem anderen Lösungsansatz, zu versuchen oder auch Freunde, Bekannte oder Kollegen um Hilfe zu bitten.

Prüfungen machen Typ 2 nicht sehr nervös. Auf eine Kontrolle des Lernerfolgs kann er durchaus verzichten, schließlich entscheidet sich für ihn allein in der Praxis, ob er wirklich etwas gelernt hat. Typ 2 kann sich daher auch vorstellen, daß Erwachsene selbst entscheiden, ob sie an Prüfungen oder Tests teilnehmen.

### **Type 3: Der Musterschüler**

*Typ 3 ist ehrgeizig, fleißig und strebsam, er lernt für gute Noten, für Zeugnisse und Zertifikate. Typ 3 lernt lieber angeleitet als eigenständig, läßt sich die Inhalte lieber erklären, als daß er vieles selbst herausfinden möchte. Er versucht, sich möglichst viele Fakten möglichst genau einzuprägen, um sie zu einem späteren Termin möglichst gut wiedergeben zu können. Schwierigkeiten hat er beim Lernen durchaus, vor allem mit Situationen, in denen es keine eindeutige Lösung gibt. Er versucht hartnäckig, Schwierigkeiten zu überwinden, ist dabei aber vor Hektik und Nervosität nicht gefeit.*

Typ 3 ist strebsam. An Lernaufgaben geht er durchaus zuversichtlich, mit konkreten Vorstellungen und Erwartungen heran. Die Anforderungen sollten lieber etwas zu hoch als zu niedrig sein. Typ 3 engagiert sich vor allem dann, wenn er Zeugnisse und Zertifikate erwerben kann. Es spornt ihn an, wenn andere seine Leistungen beim Lernen anerkennen, und es stört ihn, wenn andere besser lernen. Lernprozesse dienen ihm dazu, im Leben etwas zu erreichen, und inzwischen ist ihm Lernen zu etwas Selbstverständlichem geworden. Er betrachtet es als eine Möglichkeit, sich weiterzuentwickeln und sich zu beweisen, daß er geistig noch fit ist. Beides zusammen

vermittelt ihm das sichere Gefühl, den Anforderungen des Lebens auch in Zukunft noch gewachsen zu sein. Für das Lernen opfert Typ 3 auch gern einen Teil seiner Freizeit. Er muß nicht unbedingt einsehen, warum er etwas Bestimmtes lernen soll, auch Gebrauchsmöglichkeiten im Alltag sind ihm nicht so wichtig.

Typ 3 schätzt sein Lernvermögen insgesamt als gut ein. Er lernt sehr gut, wenn er etwas ausprobiert, gut, wenn er mit anderen redet oder sich etwas erklären läßt. Das Lernen aus Texten fällt ihm dagegen nicht so leicht. Typ 3 lernt lieber in der Gruppe und unter Anleitung. Wenn er sich mit neuen Lerninhalten beschäftigt, möchte er möglichst alle Informationen möglichst genau verstanden haben. Dabei neigt er dazu, sich alles genau erklären zu lassen.

Typ 3 beschäftigt sich sehr intensiv mit neuen Lerninhalten. Er konzentriert sich darauf, die dargestellten Inhalte Schritt für Schritt nachzuvollziehen. Typ 3 versucht, sich alles so gut wie möglich einzuprägen. Lernen heißt für ihn zunächst, sich Wissen anzueignen. Dazu setzt er gezielt Lerntechniken ein, und bestimmte Fakten und Details lernt er auch auswendig. Darüber hinaus überlegt er sich, was er mit den neuen Kenntnissen anfangen kann, probiert sie an verschiedenen Aufgaben aus und stellt Zusammenhänge zu seinem Vorwissen her. Für wichtige Sachverhalte fertigt er Skizzen und Tabellen an und bearbeitet Fragen und Übungsaufgaben, um zu überprüfen, ob er alles verstanden hat.

Auch mit Texten setzt sich Typ 3 sehr intensiv auseinander, obwohl oder gerade weil ihm diese Lernform nicht so leichtfällt. Dies gilt sowohl für die eher reduktiven ('Unterstreichen') wie auch für die eher elaborativen Techniken ('sich vorher überlegen, worauf man achten will').

Typ 3 hat sich angewöhnt, Lernprozesse genau zu planen und zu organisieren. Daß er dafür sorgt, ungestört und intensiv lernen zu können, ist, bedenkt man den Stellenwert des Lernens in seinem Leben, selbstverständlich. Seine Arbeitsmaterialien sind stets gut geordnet und griffbereit. Vor Beginn einer größeren Lernaufgabe macht er sich einen Plan, in dem er festlegt, was er wann lernen will. Daneben kennzeichnet ihn besonders, daß er den für die Prüfung relevanten Stoff lernt, und zwar im allgemeinen nicht erst „auf den letzten Drücker“, sondern kontinuierlich während des gesamten Lernprozesses.

Zwar geht Typ 3 durchaus zuversichtlich an Lernaufgaben heran, dennoch hat er dabei auch Schwierigkeiten. Insbesondere irritiert ihn, wenn zu einem Sachverhalt ganz unterschiedliche Meinungen vertreten werden und es keine eindeutige Lösung gibt. Dies ist eine Situation, die bei der Orientierung auf Zeugnisse und Zertifikate störend wirkt. Was soll man sich einprägen, wenn man nicht weiß, was „richtig“ und was „falsch“ ist? Da Typ 3 sich mehr auf das Wiedergeben-Können als auf das Verstehen von Lerninhalten konzentriert, passiert es ihm oft, daß er bestimmte

Dinge zwar weiß oder kann, im Moment aber einfach nicht darauf kommt: Er weiß, daß etwas so ist, ohne immer verstanden zu haben, *warum* es so ist. Auch dann, wenn es sehr theoretisch zugeht und wenn die Anschaugung fehlt, vermutlich besonders, wenn Typ 3 aus Texten lernen muß, tauchen Schwierigkeiten auf. Das Gefühl, unter Druck zu sein bzw. mit anderen konkurrieren zu müssen, behagt ihm nicht.

Schwierigkeiten beim Lernen betrachtet Typ 3 als Herausforderung. Er gibt sich nicht damit zufrieden, ein Problem nur in etwa verstanden zu haben, sondern versucht, so lange zu arbeiten, bis er die Lösung gefunden hat. Zwar zweifelt er nicht an seinen Fähigkeiten, dennoch bleibt er von Hektik und Nervosität nicht verschont, wenn sein hartnäckiges, ja verbissenes Arbeiten nicht mit Erfolg belohnt wird.

Für Typ 3 ist sehr wichtig, daß sein Lernfortschritt in Tests und Prüfungen kontrolliert wird, u. a., weil ihm Zeugnisse wichtig sind. Dafür nimmt er auch eine gewisse Nervosität und Unsicherheit vor Prüfungen in Kauf.

#### **Type 4: Der Gleichgültige**

*Typ 4 lernt nicht mehr, als er unbedingt gegen das Leben braucht.<sup>1</sup> Er hat weder ausgeprägte Vorlieben noch besondere Abneigungen, ihm scheint alles gleich recht (bzw. unrecht). Wenn er etwas lernt, achtet er darauf, daß er gerade so viel mitbekommt, wie erforderlich ist, um nicht auf- oder durchzufallen. Er könnte sicher mehr leisten, aber nur um den Preis größeren Engagements. Schwierigkeiten tauchen durchaus auf, wecken aber weder seinen Ehrgeiz noch sind sie Anlaß für Hektik, Nervosität oder Selbstzweifel.*

Typ 4 lernt nicht gern. Er betrachtet Lernen als etwas, das ihm abverlangt wird. Typ 4 ist folglich nur schwer motivierbar, er engagiert sich nicht von sich aus, etwa aus Spaß am Lernen, aus Freude am Lösen schwieriger Probleme, sondern erst, wenn er sich unter Druck gesetzt fühlt, wenn vom Lernen einiges für ihn abhängt. Solange er selbst das Gefühl hat weiter-, d.h. in diesem Fall mitzukommen, ist er zufrieden, auch wenn er die Anforderungen nicht voll erfüllt. Daß andere seine Leistungen beim Lernen anerkennen, ist ihm nicht so wichtig.

Vor Beginn einer größeren Lernaufgabe ist Typ 4 eher unsicher. Diese geringe Zuversicht ist weniger Ausdruck mangelnder Fähigkeiten oder eines niedrigen Selbstwertgefühls als vielmehr Folge einer unzureichenden „Einstellung“. Typ 4 weiß, daß er erfolgreicher lernen könnte, aber nur um den Preis größeren Engagements. Da es ihm schwerfällt, dies aufzubringen, bzw. er nicht recht einsieht, warum er das denn sollte, gibt er sich damit zufrieden, daß er „so mitkommt“. Daher ist es ihm am liebsten, wenn die Anforderungen nicht zu hoch sind. Vor Beginn einer

---

1 GEIBLER (1988, S. 34) zitiert dieses Bonmot von Karl Kraus in einem Beitrag zur „Weiterbildungsoffensive“.

größeren Lernaufgabe hat Typ 4 kaum konkrete Vorstellungen, eher wartet er erst einmal ab, was geboten wird.

Typ 4 geht davon aus, daß andere beim Lernen mehr Erfolg haben werden als er. Ganz gut lernt er allenfalls, wenn er etwas ausprobiert. Auch mit dem Lernen aus Texten kommt er noch leidlich zurecht. Ähnlich wie bei den Erwartungen zu Beginn eines Lernprozesses hat Typ 4 auch, was die Organisation anbelangt, weder besondere Vorlieben noch besondere Abneigungen. Typ 4 lernt etwas lieber allein als in der Gruppe, annähernd so gern eigenständig wie angeleitet. Ob die Veranstaltungen am Block oder verteilt über einen längeren Zeitraum stattfinden, ist ihm letztlich gleichgültig.

Mit Lerninhalten setzt sich Typ 4 nicht sehr intensiv auseinander. Er hält sich daran, Schritt für Schritt nachzuvollziehen, was man ihm erklärt und was er für wichtig hält. Dabei stört es ihn nicht, wenn er nicht alles ganz genau verstanden hat. Insbesondere hat er wenig Interesse daran, sich zu überlegen, was er mit den neuen Kenntnissen anfangen kann oder diese gar auszuprobieren, wie er auch wenig Gefallen daran findet, vieles selbst herauszufinden. Mit Fragen und Übungsaufgaben zu überprüfen, ob er alles verstanden hat, ist untypisch. Aber auch das intensive Einprägen, z. B. indem er bestimmte Dinge auswendig lernt, zeichnet ihn nicht aus.

Wenn Typ 4 aus Texten lernen muß, beläßt er es dabei, das, was ihm wesentlich erscheint, zu unterstreichen, ohne sich vorher immer einen Überblick zu verschaffen und sich genau zu überlegen, worauf er achten will. Er liest den Text, ohne regelmäßig innezuhalten und darüber nachzudenken, *was* er gerade gelesen hat.

Typ 4 beschränkt sich gern auf das Nötigste. Wenn andere besser lernen, ist ihm das letztlich gleichgültig. Das kann z. B. heißen, nur so viel zu lernen, wie er unbedingt braucht, um in einer Prüfung zu bestehen. Die Konzentration auf das, was in der Prüfung drankommen könnte, ist daher auch typisch für ihn. Ansonsten verwendet er auf eine genaue Planung des Lernprozesses wenig Sorgfalt. Das gilt selbst für die Sorge um eine ungestörte Arbeitsumgebung. Gleichwohl führt das nicht dazu, daß er irgendwann von einer nicht mehr bewältigbaren Arbeitsmenge erdrückt wird. Er beweist dann Mut zur Lücke und arbeitet entsprechend weniger. Schließlich ist ihm bewußt, daß man nicht alles wissen muß, um in Prüfungen nicht durchzufallen. So geht er denn mit Prüfungen auch eher gelassen um, sie machen ihn nicht sonderlich nervös. Für ihn sind sie ein notwendiges Übel, ein Ritual, dem man sich unterziehen muß.

Typ 4 empfindet beim Lernen nur in Teilbereichen Schwierigkeiten. Detailfülle etwa verwirrt ihn nicht, da er ohnehin nicht den Anspruch erhebt, alles genau zu verstehen. Auch fehlende Anschauung, nur theoretische Inhalte oder vielfältige Meinungen ohne eindeutige Lösungen beunruhigen ihn nicht. Schwierigkeiten be-

reitet es ihm eher schon, sich dauerhaft aufs Lernen zu konzentrieren, z. B. Texte konzentriert durchzuarbeiten.

Er reagiert auf Schwierigkeiten gelassen bis gleichgültig, ohne Selbstzweifel, Hektik oder Nervosität, aber auch ohne das Gefühl, herausgefordert zu sein und unbedingt bis zur Lösung arbeiten zu müssen. Im Zweifelsfall gibt er sich damit zufrieden, Probleme in etwa verstanden zu haben.

### **Typ 5: Der Unsichere**

*Unsicherheit und Angst begleiten Typ 5, wenn er etwas lernen muß. Er braucht einen gewissen Druck, auch die Einsicht, warum er etwas Bestimmtes lernen soll. Typ 5 geht davon aus, daß er beim Lernen zahlreiche Schwierigkeiten haben und vermutlich vieles nicht verstehen wird. Er beschränkt sich daher darauf, sich die wichtigsten Inhalte so gut wie möglich einzuprägen. Schwierigkeiten betrachtet er als Folge seiner mangelnden Fähigkeiten, er reagiert hektisch und nervös, gibt sich mit halbfertigen Lösungen zufrieden und sieht schließlich sein negatives Selbstbild bestätigt.*

Typ 5 geht ängstlich und unsicher an Lernaufgaben heran. Wenn er mit einer größeren Lernaufgabe beginnt, ist er unsicher, ob er die Anforderungen tatsächlich erfüllen wird. Die Anforderungen sollten daher auf keinen Fall zu hoch, dann schon lieber etwas zu niedrig sein. Typ 5 hat zu Beginn eines Lernprozesses keine konkreten Vorstellungen, er wartet erst einmal ab, was auf ihn zukommt.

Typ 5 braucht einen gewissen Druck, um intensiv zu lernen. Das kann z. B. bedeuten, daß er ein Zeugnis erwerben muß oder daß er für seinen Alltag dringend neue Kenntnisse benötigt. Wenn das Thema für ihn nicht interessant, d.h. wichtig ist, gibt er sich wenig Mühe. Schwierige Probleme zu lösen, bereitet ihm keinen Spaß, im Gegenteil, es schüchtert ihn ein. Es stört ihn auch, wenn andere besser lernen als er selbst, denn dadurch wird er zusätzlich verunsichert. Typ 5 kann nur konzentriert lernen, wenn er auch Lust dazu hat, und das heißt in diesem Fall, wenn er nicht durch zu viele Schwierigkeiten verunsichert wird. So sehr ihm die Anerkennung anderer im allgemeinen fehlt, so sehr benötigt er sie als Ansporn beim Lernen. Auch wenn es ihm an Erfolgserlebnissen mangelt, so scheint Typ 5 Lernsituationen dennoch nicht grundsätzlich zu meiden. Vermutlich muß Typ 5 sich aber letztlich mit dem Gefühl zufriedengeben, weitergekommen zu sein, auch ohne die Anforderungen voll erfüllt zu haben.

Typ 5 schätzt seine Erfolgsaussichten beim Lernen als nicht sehr gut ein. Am ehesten lernt er noch, wenn er etwas ausprobiert oder wenn er mit anderen redet. Lernen aus Texten dagegen fällt ihm schwer.

Typ 5 wünscht sich beim Lernen Unterstützung und Anleitung: Er lernt lieber angeleitet als selbstständig, lieber in der Gruppe als allein. Wenn Typ 5 sich neues Wissen aneignet, ist es ihm am liebsten, wenn ihm die Inhalte genau erklärt werden.

Er konzentriert sich auf das Wichtige, auf die Zusammenhänge und die praktischen Anwendungsmöglichkeiten. Wenn es ihm nicht gelingt, die Zusammenhänge zu verstehen, so gibt er sich auch mit dem Wissen einiger Details zufrieden. Er geht davon aus, daß es ihm, auch wenn er sich bemüht, ohnehin nicht gelingen wird, alles genau zu verstehen.

Wenn Typ 5 sich neue Lerninhalte erklären läßt, konzentriert er sich darauf, die dargestellten Inhalte Schritt für Schritt nachzuvollziehen. Einiges davon lernt er auswendig und setzt dazu auch bestimmte Lerntechniken ein. Mit dem Bemühen um ein Verständnis der neuen Inhalte ist er so beschäftigt, daß er zum Anwenden und Ausprobieren, zum Herstellen von Zusammenhängen mit bereits Gewußtem kaum noch kommt. Auch Skizzen und Tabellen, die wichtige Zusammenhänge übersichtlich darstellen könnten, fertigt er nicht an.

Wenn Typ 5 aus Texten lernt, erfolgt dies wenig systematisch und intensiv. Er beschränkt sich darauf, das zu unterstreichen, was ihm wesentlich scheint. Das tut er, ohne sich vorher immer überlegt zu haben, worauf er denn bei der Lektüre achten will.

Typ 5 lernt, ohne seine Vorgehensweise genau zu planen. Allenfalls sorgt er noch dafür, daß er ungestört arbeiten kann und daß seine Arbeitsmaterialien griffbereit sind. Wenn er mit dem Lernen beginnt, nimmt er sich kein bestimmtes Pensum vor, sondern sieht erst einmal zu, wie weit er kommt. Er konzentriert sich auf das, was in der Prüfung drankommen könnte, doch die Vorbereitung auf die Prüfung schiebt er vor sich her. Das führt dazu, daß er sich zuviel auf einmal vornimmt und schließlich in Zeitnot gerät.

Typ 5 hat beim Lernen große Schwierigkeiten. Es fällt ihm schwer, konzentriert zu arbeiten, Texte und eher theoretische, wenig anschauliche Inhalte zu verstehen, sich Dinge gründlich einzuprägen; er verliert sich oft in einer Fülle von Details und 'sieht den Wald vor lauter Bäumen nicht mehr'. Es belastet ihn, wenn er unter Druck steht oder wenn er mit anderen konkurrieren muß. Schwierigkeiten bereitet es ihm auch, wenn zu einem Sachverhalt ganz unterschiedliche Meinungen vertreten werden und es keine eindeutige Lösung gibt.

Typ 5 reagiert darauf hektisch und nervös, sucht die Ursachen bei sich und zweifelt an seinen Fähigkeiten. Die vielfältigen Schwierigkeiten bestärken ihn in seinem negativen Selbstbild. Er arbeitet nicht, bis er eine Lösung gefunden hat, sondern gibt sich schließlich (notgedrungen) damit zufrieden, ein Problem in etwa verstanden zu haben. Allenfalls sucht er Unterstützung bei Freunden, Bekannten oder Kollegen.

Es scheint in dieser Situation nur folgerichtig, daß Typ 5 vor und in Prüfungen sehr nervös ist. Typ 5 ist in einem Zwiespalt: Ihm käme es sehr gelegen, wenn die Teilnahme an Prüfungen für Erwachsene generell freiwillig wäre und wenn er selbst überprüfen könnte, was er gelernt hat. Auch findet er, daß sich letztlich in der Praxis

entscheidet, ob er wirklich etwas gelernt hat. Gleichzeitig jedoch kann er auf Rückmeldungen des Kursleiters, auf Prüfungen und Tests nicht verzichten, um seinen Lernerfolg einzuschätzen.

### *Wie passen die vorgestellten Typen zu den Lernstilbeschreibungen in der Literatur?*

Der Ansatz der Untersuchung, insbesondere die Dimensionierung des Lernstilkonzeptes, die beim derzeitigen Forschungsstand noch von keiner ausgearbeiteten Theorie ausgehen kann, wurde in Anlehnung an die vorliegende Literatur entwickelt. Soweit ein Vergleich der fünf Lerntypen mit den bereits bekannten Lernstilbeschreibungen möglich ist, zeigen sich einige bemerkenswerte Parallelen, die für die Plausibilität des Forschungsansatzes sprechen.

Beginnen wir mit den Lerntypen, die Tietgens vorgestellt hat, so haben die „Unsicheren“ und bedingt die „Musterschüler“ durchaus Gemeinsamkeiten mit dem additiv-kasuistischen, mißerfolgsängstlichen Lerntyp. Auf der anderen Seite findet man Ähnlichkeiten zwischen den „Theoretikern“, bedingt den „Anwendungsorientierten“ und dem erfolgszuversichtlichen, sinnvorwegnehmend-generalisierenden Lerntyp. Bruner hatte zwischen ikonischen, enaktischen und symbolischen Repräsentationsweisen unterschieden. Greift man diese Unterscheidung auf, so bilden sich die „Theoretiker“ ihr Bild von der Welt über die Sprache, während bei den „Anwendungsorientierten“ die enaktische Stufe der kognitiven Entwicklung noch „intakt“ ist. Auch zum Lernmodell von Kolb gibt es Parallelen, so zwischen den Assimiliern und den „Theoretikern“ auf der einen und zwischen den Akkommodierern und den „Anwendungsorientierten“ auf der anderen Seite. Denkt man an die Forschungsansätze im Umfeld von Marton, Entwistle u. a., so konnten auch wir einen aktiven, „tiefen“, auf Verstehen gerichteten Lernstil („Theoretiker“, „Anwendungsorientierte“) von einem eher rezeptiven, auf Wissensanhäufung und Reproduktion gerichteten Lernstil unterscheiden („Musterschüler“, „Unsichere“). Deutlich wurde auch, daß das Lernverhalten erst vor dem Hintergrund der Motivation der Lernenden zu verstehen ist. Allein Vesters Typisierung aufgrund sensomotorischer Wahrnehmungspräferenzen scheint zu kurz zu greifen und erwies sich in dieser Untersuchung als weniger plausibel.

Der Unterschied des vorgestellten Lernstilkonzepts zu den bisherigen Untersuchungen liegt vor allem darin, daß hier eine große Zahl von Variablen simultan für eine quantitativ-statistische Klassifizierung herangezogen wurde, die zu recht umfassenden Typenbeschreibungen geführt hat. Demgegenüber wurden in der bisherigen Forschung bipolare Lernstilbeschreibungen bevorzugt. Solche bipolaren Charakterisierungen überwiegen auch in den bekannten Typologien aus dem Bereich der Persönlichkeitspsychologie. Auch deshalb ist ein Vergleich mit den eigenen Forschungsergebnissen schwierig. Ob eine multivariat angelegte Typenbeschreibung sich bewährt, müssen u. a. die nachfolgenden Analysen zeigen.

## 7. Validierung des Typenkonzepts

Wie wir gesehen haben, sprechen mehrere statistische Kennwerte für die Gültigkeit des hier vorgestellten Modells. Darüber hinaus bietet der Fragebogen die Möglichkeit zu prüfen, ob das Konzept „Lerntyp“ geeignet ist, Unterschiede im Lernverhalten der Teilnehmer in Veranstaltungen der beruflichen Weiterbildung zu erklären. Technisch gesprochen geht es also um Konstruktvalidierung, d.h. um

„eine angemessene Untersuchung der bedeutsamen Zusammenhänge zwischen nicht direkt beobachtbaren Verhaltensdeterminanten und dem konkreten Verhalten in der Testsituation.“ (KERLINGER 1979, S. 709)

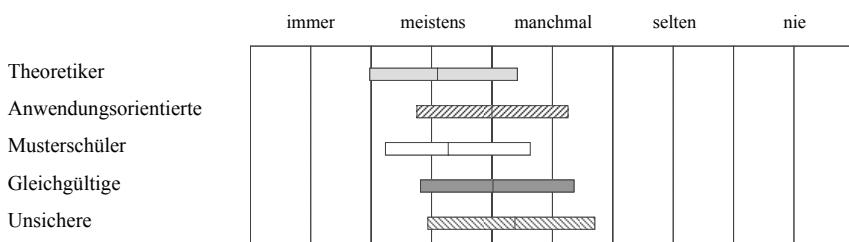
Als „Testsituation“ betrachten wir das Verhalten der Lerntypen in konkreten Lernsituationen, hier erfaßt durch die Fragen aus Teil II des Fragebogens. Das Konstrukt „Lerntyp“ soll validiert werden

- anhand solcher Fragen, die in Teil II des Fragebogens erstmals gestellt werden: Fragen zum Verhalten im Unterricht und zur Atmosphäre im Kurs;
- anhand von Fragen, die den subjektiven Lernerfolg der Lerntypen bei unterschiedlichen Methoden und Vorgehensweisen im Unterricht erfassen;
- anhand solcher Fragen, die für die Typenbildung bedeutsam waren und die in ähnlicher Weise auch im zweiten Teil des Fragebogens gestellt wurden.

Zunächst zum **Verhalten im Unterricht** und zur Beurteilung der Atmosphäre im Kurs. Schaubild 11 zeigt, wie häufig sich die fünf Lerntypen an Unterrichtsgesprächen und Diskussionen beteiligt haben.

---

Wenn es im Kurs Unterrichtsgespräche oder Diskussionen gab, habe ich mich daran beteiligt.



---

Schaubild 11: Beteiligung an Unterrichtsgesprächen und Diskussionen

Schaubild 11 ist das erste von einem Typ, der im Folgenden regelmäßig auftaucht. Es zeigt den „Mittelwert“ (Median) und die „Streubreite“ (Quartilabstand) der Verteilung eines ausgewählten Items, differenziert für die fünf Lerntypen. Das Item selbst und die Skalenvorgaben sind zur leichteren Lesbarkeit mit abgedruckt. Jeder „Balken“ liefert vier Informationen: Der linke Rand markiert die Position auf der Skala, die die Verteilung in einem Verhältnis 1:3 teilt: 25% der Befragten dieser Gruppe haben einen

Wert, der unterhalb (links) des ersten Quartils (Q1) liegt, 75% der Befragten dieser Gruppe haben einen Wert, der oberhalb davon liegt. Der senkrechte Strich innerhalb des Balkens (Median) teilt die Gruppe in zwei gleich große Hälften: Je 50% der Befragten haben einen Wert unterhalb bzw. oberhalb des Medians. Für den rechten Rand (Q3) gilt das umgekehrte wie für Q1. Somit zeigt die gesamte Balkenbreite den Bereich an, in dem die „mittleren“ 50% der jeweiligen Gruppe geantwortet haben. Die Schaubilder werden vor allem im Blick auf die Unterschiede der Teilgruppen in den zentralen Tendenzen interpretiert. Gelegentlich greife ich zur Illustration zusätzlich auf Prozentsangaben aus der Häufigkeitsverteilung zurück.

Die Unterschiede zwischen den Typen sind nach den Ergebnissen eines H-Tests signifikant ( $H=59,3; df=4; \alpha<0,0001$ ). Am häufigsten beteiligen sich die „Theoretiker“ (etwa jeder vierte „immer“) und die „Musterschüler“ (etwa jeder fünfte „immer“), zum einen, weil sie, wie wir gesehen haben, bei einem solchen Vorgehen gut lernen können, zum anderen, weil sie insgesamt mit großem Engagement bei der Sache sind. Danach folgen die „Anwendungsorientierten“ und die „Gleichgültigen“, schließlich – mit der geringsten Beteiligung – die „Unsicheren“. Die einen halten sich zurück, weil sie bei Gesprächen und Diskussionen ohnehin nicht so gut lernen, die anderen aus mangelndem Interesse, die dritten aus Angst, sich zu blamieren. Auch bei allen anderen Fragen zum Verhalten im Unterricht bestehen signifikante Unterschiede zwischen den Lerntypen, die sämtlich im Sinne der Erwartung sind.

Ein ähnliches Bild bieten die Fragen zur **Beurteilung der Kursatmosphäre** im weitesten Sinn. Wieder unterscheiden sich die Lerntypen signifikant bei allen Einschätzungen, und die Unterschiede sind mit dem Typenkonzept sehr gut erkläbar. Ich greife ein Beispiel heraus.

---

Das Gefühl, daß andere Kursteilnehmer vielleicht mehr wußten oder konnten als ich, hat mich manchmal verunsichert.

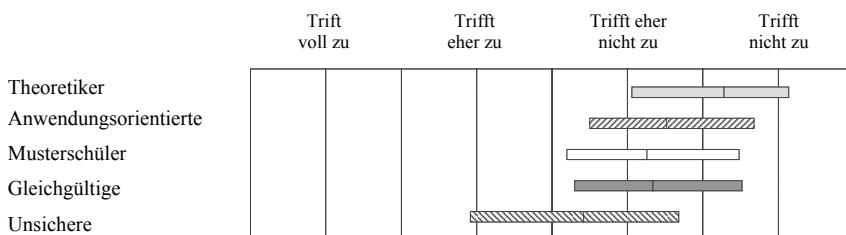


Schaubild 12: Verunsicherung durch bessere Kursteilnehmer

Schaubild 12 zeigt, in welchem Ausmaß die Lerntypen durch das Gefühl verunsichert wurden, daß andere Kursteilnehmer vielleicht mehr wußten oder konnten als sie selbst ( $H=114,1; df=4; \alpha<0,0001$ ). Diese Einschätzung teilen am ehesten die „Unsicheren“ – sie besitzen nur geringes Selbstvertrauen – und nahezu überhaupt

nicht die „Theoretiker“ – sie sind zuversichtlich, erfolgreich und geraten daher nur selten in solche Situationen. Dazwischen bewegen sich die „Anwendungsorientierten“, die „Musterschüler“ und die „Gleichgültigen“. Die „Anwendungsorientierten“ haben ihre eigenen Maßstäbe für erfolgreiches Lernen, die „Musterschüler“ geben sich große Mühe, stets zu den Besten zu gehören, die „Gleichgültigen“ berührt es nicht sonderlich, wenn andere Teilnehmer erfolgreicher lernen als sie selbst.

Wie erfolgreich haben die Lerntypen bei den verschiedenen **Unterrichtsmethoden und Vorgehensweisen**, mit denen die Dozenten ihren Unterricht gestaltet haben, gelernt? Eine kurze Vorbemerkung ist erforderlich. In F 14 und F 15 haben die Befragten zunächst den Anteil einer Unterrichtsmethode am Kursgeschehen beurteilt und direkt anschließend ihren persönlichen Lernerfolg bei dieser Methode. Beides geschah nicht unabhängig voneinander, die entsprechenden Variablen korrelieren miteinander (im Durchschnitt mit etwa 0.4): Je größer der Anteil einer bestimmten Methode am Unterrichtsgeschehen nach Meinung der Teilnehmer war, um so besser wird auch ihr Ertrag beurteilt (vgl. KRAMER 1982, S. 178, 196). Die Teilnehmer setzen also das, was sie bei einer bestimmten Methode gelernt haben, ins Verhältnis zum Lernertrag im Kurs insgesamt. Um die Häufigkeit des Einsatzes der Methoden und Vorgehensweisen als „Störvariable“ zu kontrollieren, wurden für die Tabellen 5 und 6 nur noch Teilnehmer berücksichtigt, die den Anteil bestimmter Methoden und Vorgehensweisen als vergleichbar groß eingeschätzt hatten (die Methode hatte einen „sehr großen“ oder „großen“ Anteil am Unterrichtsgeschehen bzw. die Vorgehensweise wurde „sehr oft“ oder „oft“ eingesetzt). Die Prozentangaben innerhalb der Tabellen stehen für den Anteil derjenigen, die unter diesen Bedingungen „sehr viel“ oder „viel“ gelernt haben bzw. denen der Einsatz der Vorgehensweise „sehr viel“ oder „viel“ genutzt hat.

Zunächst einige allgemeine Ergebnisse.

- Es fällt auf, daß die Unterrichtsmethoden, die am häufigsten eingesetzt wurden (s. Teil D, Kapitel 3), relativ am schlechtesten beurteilt werden. Das gilt z. B. für Vorträge oder Lehrgespräche. Am besten werden die Methoden bewertet, die sehr praxisnah sind (praktische Umsetzungen, konkrete Beispiele) oder bei denen die Teilnehmer aktiv sein können (Rollen- oder Planspiele, Kleingruppenarbeiten). Gerade der Anteil der letztgenannten Methoden am Unterrichtsgeschehen ist aber, wie wir noch sehen werden, deutlich geringer.
- Die Lerntypen, die wir als besonders erfolgszuversichtlich charakterisiert hatten, schätzen ihren Lernerfolg bei allen Methoden und Vorgehensweisen als überdurchschnittlich gut ein. Die unsicheren Teilnehmer bewerten ihre Lernerfolge insgesamt als unterdurchschnittlich.
- Bei den einzelnen Methoden sind die Unterschiede zwischen den Lerntypen unterschiedlich groß: Je „abstrakter“ die Inhalte vermittelt werden, um so größer

werden die Unterschiede; je näher die Unterrichtsmethoden am Lerngegenstand sind, desto geringer fallen die Unterschiede aus.

- Bei allen Lerntypen ist die Rangfolge der Unterrichtsmethoden in etwa die gleiche: Alle Lerntypen lernen z. B. bei praktischer Umsetzung der Lerninhalte sehr erfolgreich und deutlich besser als bei Vorträgen des Kursleiters. Dennoch gibt es Lerntypen, die auch bei Vorträgen noch einiges lernen, während andere Gruppen damit sehr große Schwierigkeiten haben.

Die „Theoretiker“ lernen deutlich besser als die anderen Gruppen bei solchen Methoden, die sich vorwiegend an den „Kopf“ der Kursteilnehmer richten: bei Vorträgen, Lehrgesprächen und schriftlichen Materialien. Die „Anwendungsorientierten“ lernen dann erfolgreicher als die anderen Gruppen, wenn sie Gelegenheit haben, die Kursinhalte praktisch umzusetzen oder wenn sie im Unterricht in anderer Weise aktiv sein können (Kleingruppenarbeit). Deutlich schlechter als bei diesen Methoden

**Tabelle 5:** Lernerfolge bei verschiedenen Unterrichtsmethoden („sehr viel“ oder „viel“ gelernt bei „sehr großem“ oder „großem“ Anteil)

Unterrichtsmethode	Lerntypen					Gesamt
	1	2	3	4	5	
Der Kursleiter hielt einen Vortrag.	67,6	31,8	47,1	34,0	35,5	43,9
Die Kursteilnehmer diskutierten über ein Thema.	85,7	87,9	86,7	73,3	77,5	82,0
Die Lerninhalte wurden in Kleingruppen erarbeitet.	93,6	97,0	85,1	88,7	81,5	88,0
Einzelne Teilnehmer hielten Referate.	58,3	50,0	66,7	36,4	65,0	59,5
Der Kursleiter sprach den Lernstoff mit den Kursteilnehmern durch.	76,0	62,3	79,3	72,0	65,2	71,8
Die Teilnehmer arbeiteten schriftliche Materialien durch (Lehrbuchkapitel, Aufsätze, Unterrichtsblätter, ...).	78,1	66,7	71,7	56,5	66,7	68,5
Die Lerninhalte wurden im Kurs praktisch umgesetzt.	91,1	94,9	95,8	89,4	89,7	92,2
Es wurden (Video-) Filme, Dias, Tonband aufnahmen eingesetzt.	72,0	50,0	84,8	65,2	75,0	75,0
Der Lernstoff wurde anhand konkreter Beispiele erarbeitet.	89,1	88,7	92,5	89,1	86,5	89,5
Es wurden Rollen- oder Planspiele eingesetzt.	90,9	81,3	92,5	85,7	71,4	85,8

lernen sie dann, wenn beides nicht möglich ist. Die „Musterschüler“ schätzen den Ertrag bei allen Methoden und Vorgehensweisen ähnlich wie die „Theoretiker“ als überdurchschnittlich gut ein. Bei ihnen fällt auf, daß sie mehr als die anderen von Hilfestellungen, die der Kursleiter gibt, profitieren: Von Zusammenfassungen der wichtigen Punkte, von Wiederholungen, von Nachfragen und auch von Tests. Diese Vorgehensweisen geben ihnen zum einen Rückmeldungen über ihren Lernfortschritt, und das ist den „Musterschülern“ besonders wichtig, zum anderen fördern sie das Einprägen und Behalten der Lerninhalte und kommen so der Wissensorientierung dieser Teilnehmer entgegen. Die „Gleichgültigen“ lernen dann (durchschnittlich) gut, wenn sie aktiv werden können oder werden müssen: bei Kleingruppenarbeiten und Rollenspielen, bei Übungs- und Hausaufgaben, dann also, wenn sie sich nicht, wie ihnen das eigentlich ganz recht ist, in eine passive Rolle zurückziehen

**Tabelle 6:** Lernerfolge bei verschiedenen Vorgehensweisen im Unterricht („sehr viel“ oder „viel“ gelernt bei „sehr großem“ oder „großem“ Anteil)

Vorgehensweise	Lerntypen					Ge- samt
	1	2	3	4	5	
Wichtige Zusammenhänge wurden in Tabellen oder Schaubildern dargestellt.	82,0	70,2	76,0	69,1	63,6	72,3
Das Gelernte wurde im Kurs in Übungsaufgaben angewendet.	91,4	92,3	89,3	86,0	82,8	87,9
Neue Lernabschnitte wurden mit einer Übersicht begonnen.	73,4	58,5	75,7	56,3	58,1	66,3
Die Lerninhalte wurden an der Tafel, auf Folien etc. veranschaulicht.	85,3	65,6	80,1	65,6	68,0	73,5
Es wurde nachgefragt, ob alle Teilnehmer die Begriffe und Inhalte verstanden haben.	58,6	59,2	75,0	58,7	65,4	64,6
Am Ende eines Lernabschnitts wurden die wichtigen Punkte noch einmal zusammengefaßt.	89,4	86,4	92,6	78,2	84,1	86,6
Zu Beginn eines neuen Unterrichtstermins wurden die Inhalte der letzten Einheit wiederholt.	77,3	83,3	89,8	76,4	83,3	82,5
Der Kursleiter sprach mit mir über meinen Lernfortschritt.	88,9	50,0	84,6	100,0	77,8	81,6
Es wurden 'Hausaufgaben' gestellt und im Kurs besprochen.	96,6	75,0	85,4	90,6	77,2	84,4
Der Kursleiter gab Empfehlungen, wie die Teilnehmer den Kurs zu Hause nachbereiten können.	73,7	64,7	84,9	50,0	43,3	67,2
Der Lernfortschritt wurde durch Kontrollfragen, Zwischentests o.ä. überprüft.	87,5	84,8	87,6	77,1	70,7	81,2

können. Die „Unsicherer“ profitieren ähnlich wie die „Musterschüler“ von gezielten Hilfestellungen der Dozenten: von Wiederholungen, Zusammenfassungen usw. Kontrollfragen und Zwischentests nützen ihnen jedoch weniger als den „Musterschülern“, vermutlich wegen ihrer größeren Prüfungsangst. Rückmeldungen sind schon erforderlich, aber bitte nicht in Form von Prüfungen.

Damit komme ich zu einigen **Variablen**, die im allgemeinen Teil des Fragebogens **zur Identifizierung der Typen** entscheidend gewesen sind und die die Teilnehmer in ähnlicher oder gleicher Weise auch auf die konkrete Lernsituation beziehen sollten.

Zunächst zur Zuversicht vor Beginn einer Weiterbildungsmaßnahme. Die fünf Lerntypen unterscheiden sich wieder signifikant voneinander ( $H=104,5$ ;  $df=4$ ;  $a<0,0001$ ). Bei den „Theoretikern“ waren 57% (sehr) zuversichtlich, den Kurs erfolgreich abzuschließen, bei den „Musterschülern“ waren es 42%, bei den „Anwendungsorientierten“ 38%, bei den „Gleichgültigen“ 30% und bei den „Unsicherer“ 23%. Das ist die Rangfolge, in der die Unterschiede zu erwarten waren.<sup>1</sup>

Schaubild 13 zeigt, in welchem Ausmaß die fünf Lerntypen welche Schwierigkeiten mit ihrer Lernsituation hatten.

Die Unterschiede zwischen den Typen entsprechen sehr gut denen, die wir auch im allgemeinen Teil des Fragebogens herausgearbeitet hatten. Auch hier sind die Unterschiede bei allen Items höchst signifikant. Ich verzichte daher auf eine Kommentierung und verweise auf die Ausführungen in Teil C, Kapitel 6 bzw. auf Anhang 1.

Das Gleiche gilt auch für die Fragen zur Organisation des Lernprozesses, zur Verarbeitung von Informationen, zum Umgang mit Texten, zu den Reaktionsweisen auf Schwierigkeiten beim Lernen. Die Unterschiede im Verhalten sind sämtlich gut mit dem Typenkonzept erklärbar. Die Lerntypen, die im allgemeinen einzelne Fakten und Details auswendig zu lernen pflegen, tun dies in der Regel auch in der konkreten Situation; wer im allgemeinen Lerntechniken einsetzt, hat dies in der Regel auch in der konkreten Situation getan; wer im allgemeinen bei Schwierigkeiten hektisch und nervös reagiert, hat dies in der Regel auch in der konkreten Situation getan usw.

Nur schwer dagegen kann das Typenkonzept bei den Fragen nach den Gründen für den Kursbesuch validiert werden. Hier sind die Unterschiede zwischen den Lern-

---

1 Wie die Zahlen zeigen, gibt es allerdings auch Befragte, die im allgemeinen beim Lernen sehr zuversichtlich sind, vor Beginn der hier beschriebenen Maßnahme aber eher unsicher waren (oder umgekehrt). Es wäre interessant zu untersuchen, ob dieses Phänomen ebenfalls mit dem Typenkonzept bzw. mit den Bedingungen der Kursrealität, die die Befragten beschrieben haben, erklärbar wäre. Ich gehe davon aus, daß das der Fall ist, kann aber den Beleg dafür hier nicht erbringen.

Beim Lernen für diesen Kurs sind vermutlich auch einmal Probleme und Schwierigkeiten aufgetreten.

Wie oft hatten Sie die folgenden Schwierigkeiten?

sehr oft      oft      manchmal      selten      nie

Es fiel mir schwer, mich auf das Lernen zu konzentrieren.

Ich habe mich in Details verloren und 'den Wald vor lauter Bäumen nicht gesehen'.

Ich konnte nicht lernen, weil ich zu sehr unter Druck stand.

Ich hatte Schwierigkeiten, wenn über einen Gegenstand nur geredet wurde, ohne daß ich ihn möglichst anschaulich (Bild, Film, den Gegenstand selbst) vor Augen hatte.

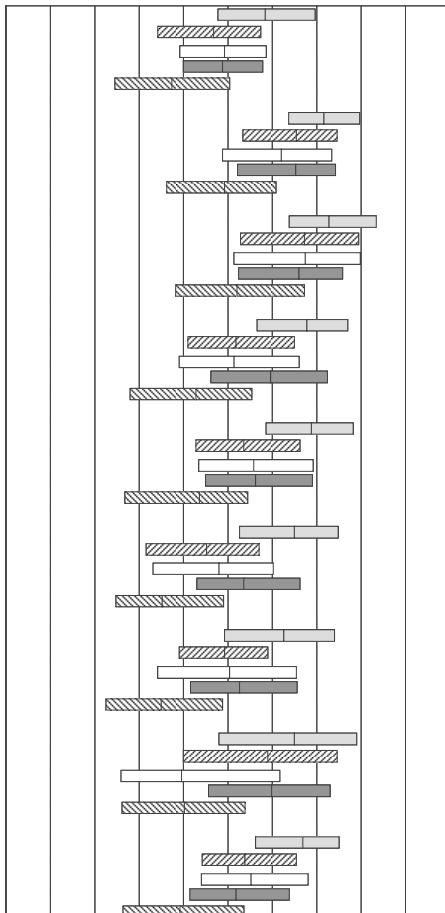
Ich habe mich dabei ertappt, etwas gelesen zu haben, ohne überhaupt zu wissen, worum es ging.

Ich hatte Schwierigkeiten, wenn etwas nur theoretisch, ohne praktische Anwendungsmöglichkeiten, dargestellt wurde.

Ich mußte Texte mehrmals lesen und erst 'übersetzen', bevor ich sie verstanden habe.

Es hat mich gestört, wenn zu einem Sachverhalt ganz unterschiedliche Meinungen vertreten wurden und es keine eindeutige Lösung gab.

Ich hatte Schwierigkeiten, mir neue Informationen so einzuprägen, daß ich sie auch nach einiger Zeit noch wiedergeben konnte.



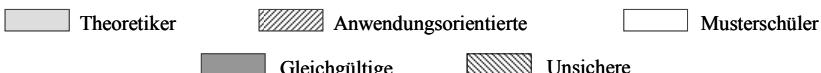


Schaubild 13: Schwierigkeiten der Teilnehmer beim Lernen

typen deutlich geringer, als aufgrund der unterschiedlichen Motivationsstrukturen zu erwarten gewesen wäre. Auf dieses Phänomen komme ich in Teil E, Kapitel 2 zurück.

Insgesamt also kann das Konzept „Lerntyp“ gut validiert werden. Sämtliche Ergebnisse sind mit dem vorgestellten Modell gut verträglich und erklärbar. Das Modell scheint also nicht nur statistisch akzeptabel, sondern auch praktisch nützlich zu sein, um das Verhalten unterschiedlicher Teilnehmergruppen in der beruflichen Weiterbildung zu erklären.

## 8. Exkurs: Lerntypen und Biographie

Wie entstehen unterschiedliche Vorlieben, Gewohnheiten und Stärken beim Lernen? In der Literatur beantwortet man solche Fragen gern mit dem Hinweis auf die Wechselwirkung zwischen genetischen Anlagen und Umweltbedingungen, wobei den exogenen Faktoren in der Regel das größere Gewicht zugemessen wird. AEBLI (1971) z. B. beschreibt die geistige Entwicklung als Funktion von Anlage, Reifung, Umwelt- und Erziehungsbedingungen. Diese Charakterisierungen sind so richtig wie allgemein. Für die vorliegende Untersuchung hätten wir gern konkretere Antworten auf präzisere Fragen. *Welche* Anlagen, *welche* Umwelt- und Sozialisationsbedingungen nehmen *wie* Einfluß auf die Lernstile Erwachsener? In welchen Phasen der individuellen Biographie geschieht das: in der Kindheit, in der Jugend, oder auch noch im Erwachsenenalter? Welche Rolle spielen Familie, Schul- und Berufsausbildung? Inwiefern beeinflussen die Arbeitsbedingungen im Beruf den Lernstil Erwachsener?

Damit ist ein Spektrum von Fragen eröffnet, das weit über diese Untersuchung hinausreicht. Gleichwohl sollen in einem kleinen Exkurs einige Hinweise auf mögliche Einflußfaktoren und Zeitphasen zusammengetragen werden. Denkt man an die Charakterisierung der fünf Lerntypen, so sind damit zum einen Fragen der kognitiven Sozialisation berührt, zum anderen solche der Persönlichkeitsentwicklung, schließlich Fragen der beruflichen Sozialisation. Die Daten dieser Untersuchung reichen nicht aus, um befriedigende Antworten zu erhalten. Auch in der einschlägigen Literatur findet man nur wenige Hinweise auf die Entstehungsbedingungen individueller Lernstile. Weder die kognitive Sozialisationsforschung noch die Arbeiten zur Persönlichkeitsentwicklung oder zur beruflichen Sozialisation können die Lücken schließen, die sich aus der Begrenztheit des Datenmaterials ergeben. Die folgenden Ausführungen sollen das belegen.

In der kognitiven Sozialisationsforschung unterscheidet man gewöhnlich zwischen primärer, sekundärer und tertiärer Sozialisation und meint damit die Sozialisation in der Familie, der Schule und im Beruf (GROSKURTH 1979b, S. 15). Die kognitive Sozialisationsforschung hat sich vornehmlich mit der Entwicklung der Intelligenz in der primären und sekundären Phase beschäftigt (vgl. dazu den Übersichtsartikel von

HUBER/MANDL 1980). In den letzten Jahren ist, wie bereits in der Einleitung berichtet, die Analyse der Intelligenzsentwicklung im höheren und hohen Erwachsenenalter hinzugekommen. Als wichtigstes Ergebnis dieser Forschungsarbeiten kann man festhalten, daß eine rein biologistische Interpretation der Adoleszenz-Maximum-Hypothese nicht mehr haltbar ist.<sup>1</sup> Vielmehr gilt heute, daß die intellektuelle Leistungsfähigkeit bei entsprechender Beanspruchung bis ins hohe Alter erhalten bleibt.

Ein anderer Zweig der kognitiven Sozialisationsforschung beschäftigt sich mit den Entstehungsbedingungen kognitiver Stile wie Reflexivität und Impulsivität oder Feldabhängigkeit und Feldunabhängigkeit. Als entscheidende Einflußfaktoren hat man in diesen Arbeiten die Erziehungssituation in der Familie ausgemacht (HUBER/MANDL 1980, S. 638-641).

Neben der kognitiven Sozialisationsforschung ist aber auch das Gebiet der Persönlichkeitspsychologie berührt. Denn bei der Klassifizierung von Lerntypen spielte die Motivationsstruktur der Befragten, ihre Erfolgszuversicht oder Mißerfolgsangst eine entscheidende Rolle. Nach Heckhausen hat sich die Leistungsmotivation schon bis zum Einschulungsalter verfestigt, Freud betrachtet gerade die Phase der frühen Kindheit als entscheidend für das gesamte Erwachsenenleben, und Piaget hat sich den ersten Lebensjahren besonders intensiv gewidmet, um kognitive Entwicklungsprozesse zu verstehen. Diese Ergebnisse deuten an, daß sich auch individuelle Lernstile entwicklungsgeschichtlich sehr früh herausbilden und später allenfalls noch modifiziert werden. Der Zeitraum frühkindlicher Sozialisation ist jedoch einer standardisierten Befragung von Erwachsenen kaum noch zugänglich.

Forschungen zur Sozialisation im Erwachsenenalter, insbesondere zur beruflichen Sozialisation, sind bisher eines der großen Desiderate der Weiterbildungsforschung. Bei der ersten Buchveröffentlichung zur Erwachsenensozialisation im deutschen Sprachgebiet handelte es sich, kennzeichnend für den Forschungsstand, um eine überarbeitete Magisterarbeit (GRIESE 1976). Während die Bedingungen gerade der frühkindlichen Sozialisation ausgiebig erforscht wurden und werden,

„gibt es über den Lebensabschnitt des Menschen, in dem er etwa 40 Jahr[e] täglich acht Stunden an seinem Arbeitsplatz verbringt, kaum eine Handvoll empirischer Arbeiten“,

klagt GREIF (1979, S. 81) noch Ende der siebziger Jahre. Seither hat sich die Situation nicht grundlegend geändert.<sup>2</sup> Soweit man bisher über berufliche Sozialisation diskutiert hat, ging es vornehmlich um eine Sozialisation *in* den Beruf und kaum um

---

1 Allerdings war eine rein biologistische Interpretation der in der Regel aus Querschnittsanalysen gewonnenen Ergebnisse auch nicht zwingend.

2 BÄMMÉ, HOLLING und LEMPERT (1983) z.B. können in ihrer Einführung in die berufliche Sozialisation nur auf wenige empirische Materialien verweisen.

Sozialisation *durch* den Beruf (GROSKURTH 1979b, S. 8). Groskurth dagegen betrachtet die berufliche Sozialisation als die entscheidende Grundlage der Persönlichkeitsentwicklung, da sowohl die Form wie auch die Inhalte der familialen Kindererziehung durch die Bedingungen des Arbeitsbereichs geprägt werden (GROSKURTH 1979b, S. 15).

In den Arbeiten zur beruflichen Sozialisation beschäftigt man sich überwiegend mit der Frage, ob das Niveau der beruflichen Tätigkeit sich auf die intellektuelle Leistungsfähigkeit auswirkt. Diese Frage wird in der Regel bejaht (BRANDENBURG 1974, S. 33). SCHLEICHER (1973) fand in einer Untersuchung, die er Ende der sechziger Jahre bei Mitarbeitern eines Schweriner Industriebetriebes durchführte, daß das Niveau der Anforderungen am Arbeitsplatz die intellektuelle Leistungsfähigkeit, gemessen mit Hilfe ausgewählter Untertests des IST von Amthauer, entscheidend beeinflußt. Hier einige seiner Ergebnisse: Je höher das Niveau der beruflichen Anforderungen, um so besser die Ergebnisse im Intelligenztest. Interessant war der Vergleich zwischen verschiedenen Altersgruppen. Hier zeigte sich, daß die Testleistungen älterer Mitarbeiter im Vergleich zu jüngeren um so schlechter waren, je geringer das Niveau der aktuell ausgeübten beruflichen Tätigkeit lag. Mitarbeiter mit gleicher Ausbildung erzielten schlechtere Testergebnisse, sofern sie bei ihrer Tätigkeit weniger gefordert wurden als ihre Kollegen. Bei geringen beruflichen Anforderungen war die Streubreite der Leistungen größer als bei höheren Anforderungen (SCHLEICHER 1973, S. 39-49).

SCHALLBERGER (1979) führte bei Schweizer Jugendlichen sowohl während der Schulzeit als auch in der Phase der beruflichen Ausbildung einen Intelligenztest durch. Er stellte fest,

„daß der gefundene statistische Zusammenhang zwischen dem intellektuellen Anforderungsniveau der beruflichen Ausbildung und der Höhe des Zweitertestergebnisses mit großer Wahrscheinlichkeit als ein kausaler zu verstehen ist. Dies bedeutet, daß die mittels Tests erfaßte Intelligenz und das Ausbildungsniveau tatsächlich in einem reziproken Verhältnis stehen: Einerseits gehört die Intelligenz zu den Determinanten des Ausbildungsniveaus, anderseits [sic!] – und darauf lag hier das Schwergewicht – bestimmt das Ausbildungsniveau die weitere Intelligenzentwicklung mit.“ (SCHALLBERGER 1979, S. 205 f.)

Während Schallberger sich noch vorsichtig zu einem möglichen kausalen Zusammenhang zwischen dem Niveau der beruflichen Tätigkeit und der Intelligenzentwicklung äußert, interpretieren KOHN und SCHOOLER (1978) ihre Ergebnisse eindeutiger. In der bisher aufwendigsten Untersuchung in diesem Bereich, die sich auf Befragungsdaten stützt und die üblichen Querschnittsanalysen durch Längsschnittdaten in einem zehnjährigen Follow-up ergänzt, konnte gezeigt werden, daß die substantiven Komplexität der Arbeit die intellektuelle Flexibilität wie auch umgekehrt die intellektuelle Flexibilität die substantiven Komplexität der Arbeit beeinflußt (KOHN/SCHOOLER 1978, S. 47). Kohn und Schooler konnten damit belegen,

daß die soziale Struktur, die für den einzelnen vor allem in den fachlichen und sozialen Anforderungen an seinem Arbeitsplatz greifbar wird, die Persönlichkeit auch im Erwachsenenalter beeinflußt.

Die Überzeugung, daß nicht allein die frühkindliche, sondern gerade auch die berufliche Sozialisation bedeutsam ist für die Persönlichkeitsentwicklung, leitete auch die Diskussionen um eine Humanisierung des Arbeitslebens.

„Der Arbeitsinhalt, insbesondere der Dispositionsspielraum bei der Arbeit, hat wesentlichen Einfluß auf die menschlichen Fähigkeiten, Motive und Verhaltensweisen.“ (VOLPERT 1979, S. 21)

Wenn dem so ist, dann bleibt zu fragen, wie persönlichkeitsförderliche Arbeitsplätze geschaffen werden können (DUSCHELEIT/FROMMANN/VOLPERT 1979). Als persönlichkeitsfördernd betrachtete man z. B. solche Arbeitsplätze, bei denen die Beschäftigten an der Planung der Arbeitsaufgaben beteiligt waren, sich an der Schaffung nützlicher Gebrauchswerte orientierten und über die Ziele und Wege der Produktion mitentschieden (VOLPERT 1979, S. 41 f.) Dies war gleichbedeutend mit einem ausreichenden individuellen und kollektiven Kontroll- und Handlungsspielraum (GREIF 1979, S. 81). Welche Anstrengungen jedoch erforderlich sind, um über eine Veränderung von Arbeitstätigkeiten zu einer spürbaren Auswirkung auf das Verhalten und die Persönlichkeit der Beschäftigten zu kommen, zeigen die Projektberichte von ROST-SCHAUDE/ KUNSTEK/KLATT (1979) und BRUGGEMANN (1979). Mit welchen Folgen man andererseits zu rechnen hat, wenn die Beschäftigten weder fachlich noch sozial ausreichend gefordert werden, dafür liefern Forschungen zur industriellen Psychopathologie Belege (FRESE 1979).

Der kurze Literaturüberblick hat gezeigt, daß sowohl die Familie, die Schule und das Berufsleben die kognitive und die Persönlichkeitsentwicklung beeinflussen. Erklärungsmodelle für die Entstehungsbedingungen individueller Lernstile stehen jedoch nicht zur Verfügung, allenfalls findet man einige Hinweise. Trotz der Einschränkungen, die sich einerseits aus der Spezifik des Datenmaterials ergeben und die andererseits dem Forschungsstand in den genannten Bereichen geschuldet sind, finden wir an einigen Stellen der Untersuchung Hinweise, die mögliche Einflußfaktoren und -phasen auf den Lernstil der Befragten genauer eingrenzbar machen. Ich frage zum einen nach der Bedeutung der sozialstatistischen Variablen wie Geschlecht, Alter, Schul- und Berufsausbildung. Zum anderen soll es um die Rolle von Tätigkeiten und Beschäftigungen gehen, die die Befragten in ihrer Kindheit, ihrer Jugend und im Erwachsenenalter ausgeübt haben, und abschließend auch um die Bedeutung der Anforderungen des ersten Arbeitsplatzes.

In der empirischen Bildungsforschung ist es weithin üblich, Verhalten mit Hilfe von **sozialstatistischen Daten** zu erklären. Die Beliebtheit dieser Variablen resultiert jedoch nicht aus ihrem besonderen Erklärungswert, ihre weite Verbreitung verdankt

sich eher dem Umstand, daß diese Daten in der Regel problemlos zu erheben sind. Allerdings deuten sie gelegentlich die Richtung an, in der die tatsächlichen Ursachen zu suchen sind. Wie nützlich sind diese Variablen, um das Phänomen „Lernstil“ zu erklären?

Zunächst zu der Frage, ob es signifikante Unterschiede im Lernverhalten von Männern und Frauen gibt. Fragen der geschlechtsspezifischen Sozialisation und des geschlechtsspezifischen Verhaltens sind in den vergangenen Jahren auch in der Erwachsenenbildung intensiv diskutiert worden. Soweit nach Unterschieden von Männern und Frauen beim Lernen gefragt wurde, ging es vor allem um Unterschiede im Sozial- und Kommunikationsverhalten in Gruppensituationen (z. B. DERICHS-KUNSTMANN/MÜTHING 1992, S. 94 f.). Unterschiede in der Art und Weise, sich neues Wissen anzueignen, sind meines Wissens bisher nicht Gegenstand von Forschungsarbeiten gewesen. Daher wird man auch die Behauptung, daß „Frauen immer 'anders' sind [...] als Männer“ (DERICHS-KUNSTMANN/MÜTHING 1992, S. 94), kaum aufrechterhalten können. Jedenfalls gilt sie nicht für die Verhaltensbereiche, die in unserer Untersuchung im Mittelpunkt stehen. Denn zwischen dem Geschlecht der Befragten und ihrem Lernstil besteht eine zwar signifikante, aber nur schwache Beziehung (Chi-Quadrat=22,9; df=4;  $\alpha<0,001$ ). Allenfalls zwei Trends deuten sich an. Männer sind bei den „Anwendungsorientierten“ leicht überrepräsentiert, Frauen dagegen bei den „Unsichereren“.

Diese Unterschiede werden bestätigt, wenn man zusätzlich das Antwortverhalten von Männern und Frauen bei einzelnen Items des Fragebogens vergleicht. Danach lernen Frauen lieber allein als in der Gruppe, beschreiben sich als unsicherer, ob sie die Lernanforderungen erfüllen werden (vgl. SIEBERT/DAHMS/ KARL 1982, S. 171), und haben eher Schwierigkeiten, wenn sie mit anderen konkurrieren müssen. In der Forschung hat es an verschiedenen Stellen Hinweise darauf gegeben, daß Mädchen oder Frauen ihr Leistungspotential nicht ausschöpfen, wenn sie sich in direkter Konkurrenz zum anderen Geschlecht befinden (VERRES-MUCKEL 1974, S. 48 f.). Für den Bereich der Schule wurde deshalb bereits die Forderung erhoben, mindestens in einigen Fächern vom Grundsatz der Koedukation abzugehen. Ob Frauen tatsächlich unsicherer sind als Männer oder aber, wofür es ebenfalls Hinweise gibt, nur eher bereit, vorhandene Unsicherheit auch zuzugeben, muß hier offen bleiben. Dennoch scheinen nach den Daten unserer Untersuchung die Gemeinsamkeiten im Lernverhalten von Männern und Frauen größer zu sein als die Unterschiede, auch wenn in einzelnen Punkten Differenzen feststellbar sind.

Im Bereich der entwicklungsbezogenen Intelligenzforschung ist das Alter lange Zeit als die entscheidende Variable betrachtet worden. Erst spät wurde ihre Bedeutung deutlich relativiert. Wenngleich die Adoleszenz-Maximum-Hypothese in ihrer biologistischen Variante wissenschaftlich nicht mehr vertreten wird, mag es sein, daß

sie noch in den Köpfen erwachsener Lerner steckt und so verhaltensbestimmend wird. Von daher ist es interessant zu sehen, wie die Befragten ihre persönliche Lernfähigkeit einschätzen.

Von größeren Zweifeln an der Lernfähigkeit im Erwachsenenalter ist im Fragebogen auf den ersten Blick nichts zu spüren (vgl. SIEBERT/GERL 1975, S. 108). Ca. 80% der Befragten, und das gilt für alle Altersgruppen in gleicher Weise, stimmen der Aussage „voll“ oder „eher“ zu, daß es ihnen in der Regel leicht falle, neue Kenntnisse und Fähigkeiten zu erwerben. Mehr als 70% sind der Meinung, daß sie heute gründlicher lernen als früher. Besonders häufig wird diese Auffassung von den 26-40jährigen vertreten. Diese Einschätzung röhrt möglicherweise daher, daß Erwachsene genauer als Schüler wissen, wofür sie lernen, insbesondere in der angegebenen Altersgruppe, da dieser Zeitraum für berufliche Karrieren besonders entscheidend ist. Weil sie wissen, warum und wozu sie lernen, lernen sie vermutlich auch gründlicher als in ihrer Jugend, in der ihnen das Lernen abverlangt wurde. Daneben äußern aber immerhin 30% die Auffassung, daß ihnen das Lernen um so schwerer falle, je älter sie werden. Diese Auffassung teilen besonders die älteren Befragten: Während bei den bis zu 25jährigen nur jeder Fünfte dieser Meinung ist, ist es bei den über 40jährigen immerhin jeder Zweite. Das Vorurteil von einer im Alter nachlassenden intellektuellen Leistungsfähigkeit ist also nach wie vor spürbar und wirkt, denkt man z. B. an die geringere Weiterbildungsteilnahme älterer Beschäftigter, vermutlich auch verhaltensbestimmend. Diese Ergebnisse spiegeln vermutlich gut die Widersprüchlichkeit in den Köpfen vieler Befragter: Sie haben das Vorurteil noch im Kopf ('je älter ich werde, um so schwerer fällt mir das Lernen'), die aktuelle Lernerfahrung sagt jedoch etwas anderes ('es fällt mir in der Regel leicht, neue Kenntnisse und Fähigkeiten zu erwerben').<sup>1</sup>

Bei diesen Ergebnissen ist zu bedenken, daß wir in unserer Untersuchung nur solche Erwachsene befragt haben, die innerhalb der letzten drei Jahre an mindestens einer länger dauernden beruflichen Weiterbildungsmaßnahme teilgenommen haben. Das sind häufig die aktiven Teilnehmer, die mehr oder weniger regelmäßig Erfahrungen mit organisierter Weiterbildung sammeln. Wir haben gesehen, daß die vorliegende Stichprobe die Situation in der beruflichen Weiterbildung gut widerspiegelt. Dort aber sind bestimmte Zielgruppen überrepräsentiert: Jüngere gegenüber älteren Erwachsenen, Männer gegenüber Frauen, beruflich besser gestellte gegenüber weniger gut gestellten, Erwachsene mit besserer gegenüber solchen mit geringerer Schulbildung usw.<sup>2</sup> Bei den Gruppen, die in der beruflichen Weiterbildung unterrepräsentiert sind, wird das Zutrauen in die eigene Lern- und Leistungsfähigkeit wohl deutlich geringer ausfallen.

1 Daß Weiterbildung wichtig ist, um im Beruf bestehen zu können, ist inzwischen zum weithin akzeptierten Allgemeinplatz geworden. Bei der Erhebung für das Berichtssystem Weiterbildung stimmten 92% aller Befragten der Aussage zu, daß sich weiterbilden muß, wer im Beruf erfolgreich sein will (KUWAN/GNAHS/SEUSING 1990, S. 103).

2 KERN und SCHUMANN (1986, S. 22 f.) sprechen in diesem Zusammenhang von den „Rationalisierungsgewinnern“.

Über das Lernen Erwachsener gibt es ganz unterschiedliche Meinungen. Inwieweit stimmen Sie den folgenden Aussagen zu?

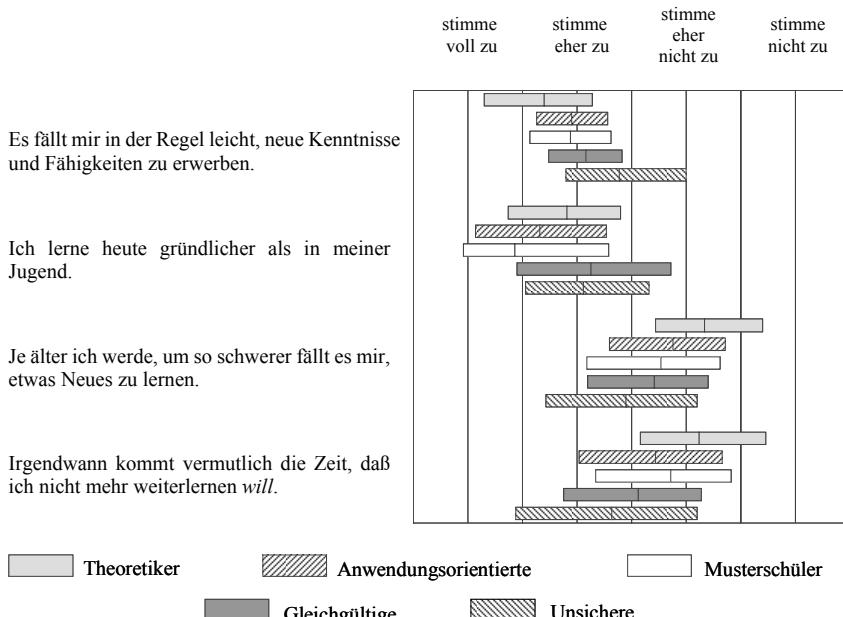


Schaubild 14: Selbstbild erwachsener Lerner

Am positivsten ist das Selbstbild bei den „Theoretikern“, Zweifel hegen besonders die „Unsicheren“.<sup>1</sup> Sie stimmen, ähnlich wie die „Gleichgültigen“, auch am ehesten der Aussage zu, daß irgendwann vermutlich eine Zeit kommt, in der sie nicht mehr weiterlernen wollen: Die „Unsicheren“, so kann man annehmen, weil sie an ihrer Lernfähigkeit gerade im Alter zweifeln, die „Gleichgültigen“, weil sie sich den „Zumutungen“ lebenslangen Lernens nicht bis zum Ruhestand aussetzen wollen.

Wie das Geschlecht scheint auch das Alter für die Lernstile der Befragten wenig bedeutsam ( $\text{Chi-Quadrat}=25,1; \text{df}=12; \alpha<0,05$ ).<sup>xiv</sup> Auch hier sind die Beziehungen signifikant, aber praktisch wenig gewichtig. Die „Musterschüler“ sind leicht überrepräsentiert in den höchsten Altersklassen, die „Anwendungsorientierten“ in der

1 Bezogen auf die Prägnanzklassen sind auch hier alle Unterschiede höchst signifikant.

Gruppe der 26-35jährigen, die „Theoretiker“ in der Gruppe der 36-40jährigen und die „Gleichgültigen“ und die „Unsicherer“ vor allem in den jüngsten Altersklassen.

Aussagekräftiger wird das Bild, wenn wir nach der Bedeutung der Schulbildung fragen.<sup>1</sup> Schaubild 15 zeigt, über welche Schulabschlüsse die fünf Lerntypen verfügen.

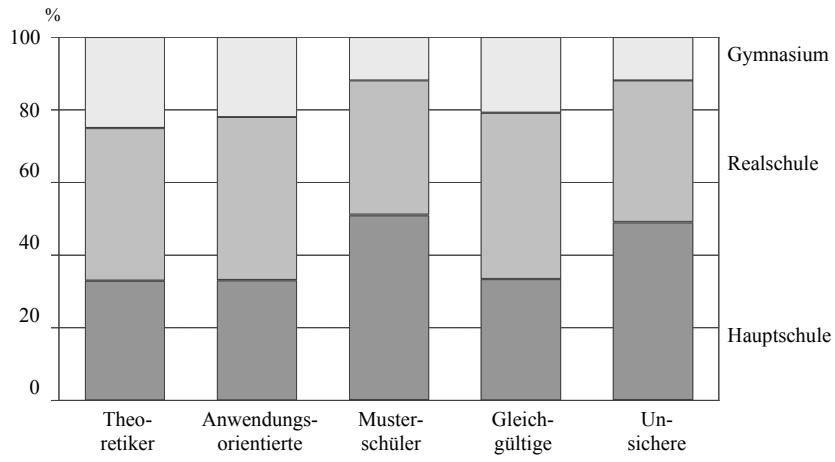


Schaubild 15: Schulbildung der Lerntypen

Hier sind die Zusammenhänge schon deutlicher ( $\text{Chi-Quadrat}=49,9; \text{df}=8; \alpha<0,001$ ). Die „Theoretiker“ und die „Anwendungsorientierten“ haben leicht überdurchschnittlich oft mittlere und höhere, die „Gleichgültigen“, scheinbar überraschend, überdurchschnittlich oft höhere Schulabschlüsse erreicht. Bei den „Gleichgültigen“ ist das Verhalten in Lernsituationen also vermutlich weniger eine Frage des Könnens als vielmehr eine des Wollens. Bei den „Musterschülern“ und den „Unsicherer“ dominieren die Teilnehmer mit Hauptschulabschluß: Je ca. 50% der Befragten in dieser Gruppe verfügen über den entsprechenden Abschluß, und der Anteil der „Gymnasiasten“ ist entsprechend klein.

Auch hier also ein statistisch höchst signifikanter, aber praktisch wenig bedeutsamer Zusammenhang. Offensichtlich ist es nicht so, daß eine bestimmte Schulform mit

1 Kriterium für die Zuordnung zu den drei Schulbildungsgruppen war der höchste erreichte Abschluß. Dabei haben wir einen Abschluß auf dem Gymnasium nach der Klasse 10 gleichgesetzt mit einem Realschulabschluß, einen Abschluß auf der Gesamtschule nach Klasse 13 mit dem „klassischen“ Abitur etc. Daß das wegen der möglicherweise unterschiedlichen Lehr- und Lernformen in den einzelnen Schulformen eine zu grobe Klassifizierung ist, ist sicher richtig. Die Fallzahlen jedoch legen ein solches Vorgehen nahe.

den für sie typischen Arbeitsweisen einen bestimmten Lernstil „produziert“. Möglicherweise sind die Gemeinsamkeiten zwischen verschiedenen Schulformen auch größer als die Unterschiede. Die zweite mögliche Erklärung könnte lauten, daß die „Prägungen“ vor oder außerhalb der Schulzeit erfolgen.

Gleichwohl liefert Schule sicherlich in vieler Hinsicht das Modell für Lehren und Lernen auch in der beruflichen Weiterbildung.<sup>1</sup> SKOWRONEK (1984, S. 151) schreibt z. B., daß die Schule eher einen reproduktiven als interpretativen Gebrauch des Wissens fördert. Das gilt sicher auch für die Betonung des theoretischen Lernens, für das Verständnis von Lernen als Erweiterung des Wissens, für die Bedeutung, die Prüfungen, Zeugnissen und Zertifikaten zugemessen wird, für den Unterricht, der sach- und lehrerorientiert mit überwiegend rezeptiven Schülern erfolgt, für einen spezifischen Führungsstil und für eine Gruppensituation mit einem komplizierten Gemisch aus Konkurrenz- und Kooperationsanforderungen. Diese allgemeinen Charakteristika des Schulunterrichts beeinflussen auch die Lermotive der Teilnehmer. Für diese „Vorbildfunktion“ der Schule liefert die Typenbeschreibung an vielen Stellen Belege, die in den Teilen D und E der Arbeit weiter erhärtet werden.

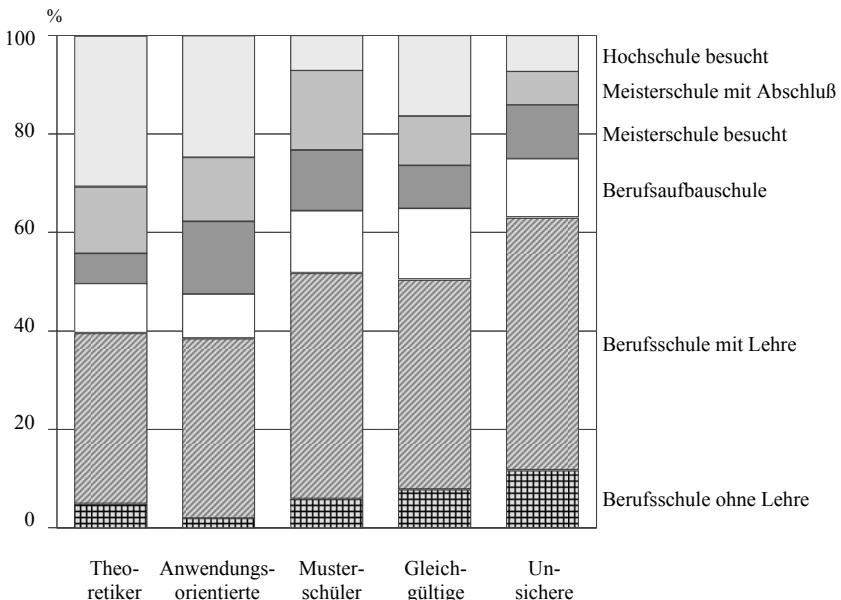
Zusammenhänge zwischen der sozialen Schicht und dem Lernstil der Befragten sind feststellbar, bringen aber keine neuen Erkenntnisse (Chi-Quadrat=29,3; df=16;  $\alpha<0,05$ ). So stammen z. B. die „Theoretiker“ überdurchschnittlich oft aus der höchsten sozialen Schicht. Daß Kinder aus dieser Schicht im Durchschnitt einen höheren Schulabschluß erreichen und daß ein höherer Schulabschluß tendenziell mit einem eher „theoretischen“ Lernstil einhergeht, ist bekannt bzw. wurde bereits erwähnt. Daß die soziale Schicht sich nicht als relevante Variable erweist, mag erstaunen angesichts der Bedeutung, die ihr z. B. bei der Intelligenzsentwicklung oder der Genese des Sprachverhaltens (OEVERMANN 1971) zugemessen wird.

Am stärksten (Chi-Quadrat=126,7; df=20;  $\alpha<0,001$ ) sind die Beziehungen zwischen Lernstil und beruflichem Abschluß bzw. Ausbildungsgang der Befragten (vgl. SIEBERT/DAHMS/KARL 1982, S. 10).<sup>2</sup> Das könnte ein Hinweis darauf sein, daß individuelle Lernstile für die schulische Laufbahn noch keine große Bedeutung haben, sehr wohl aber für die berufliche.

---

1 Dieser Zusammenhang scheint mir wahrscheinlich, ist aber, wie Baethge u.a. zu Recht anmerken, bisher unerforscht (BAETHGE/DOBISCHAT/HUSEMANN/LIPSMEIER/SCHIERSMANN/ WEDDING 1989, S. 41).

2 Kriterium für die Klassifizierung war hier nicht der höchste erreichte Abschluß, sondern die „höchste“ besuchte Ausbildungsform. Das geschah u.a. deshalb, um die aktuellen „Meisterschüler“ zum einen von den Meistern, zum anderen von den Teilnehmern, die lediglich über eine Berufsausbildung verfügen, unterscheiden zu können. In die Gruppen der Hoch- und Fachhochschüler wurden auch diejenigen eingeordnet, die diese Ausbildungseinrichtungen nur besucht, aber keinen Abschluß erreicht hatten. Den weitaus größten Anteil in dieser Gruppe stellten Studienabrecher, die nach einigen Semestern an der (Fach-) Hochschule nun an einer vom Arbeitsamt getragenen Umschulungsmaßnahme, häufig im EDV-Bereich, teilnahmen und auf keinen Berufsabschluß verweisen konnten, nach dem sie sinnvoll hätten klassifiziert werden können.



*Schaubild 16: Berufsausbildung der Lerntypen*

Die „Theoretiker“ haben häufiger als die anderen Gruppen eine Hochschule, die „Anwendungsorientierten“ häufiger als die anderen Gruppen die Meisterschule besucht. Nimmt man das Alter und die Schulbildung hinzu, so läßt sich hier eine Gruppe von etwa 25- bis 35jährigen männlichen Haupt- und Realschülern identifizieren, die nach dem erfolgreichen Abschluß einer Berufsausbildung und einigen Jahren beruflicher Tätigkeit nun den nächsten Schritt macht und Meister werden will. Die „Musterschüler“ haben überdurchschnittlich oft die Meisterschule abgeschlossen. Diese Gruppe, überwiegend mit Hauptschulabschluß, ist im Durchschnitt auch etwas älter als die anderen Gruppen. Bei den „Musterschülern“ handelt es sich zu einem erheblichen Prozentsatz um Teilnehmer, die eine begrenzte betriebliche Karriere bereits hinter sich und inzwischen gewisse Führungspositionen, oft Meisterstellen, innehaben. Die „Gleichgültigen“ sind leicht überdurchschnittlich in der Gruppe derjenigen vertreten, die (noch) keinen Lehrabschluß erreicht haben. Die „Unsicheren“ haben überdurchschnittlich oft die Berufsschule abgeschlossen und dabei in der Regel einen Lehrabschluß erreicht. Daß jemand aus dieser Gruppe einen Abschluß als Meister gemacht oder gar eine Hochschule besucht hat, ist dagegen sehr unwahrscheinlich.

Welche Fähigkeiten und Eigenschaften waren wichtig, um die Anforderungen auf Ihrem ersten Arbeitsplatz zu erfüllen?

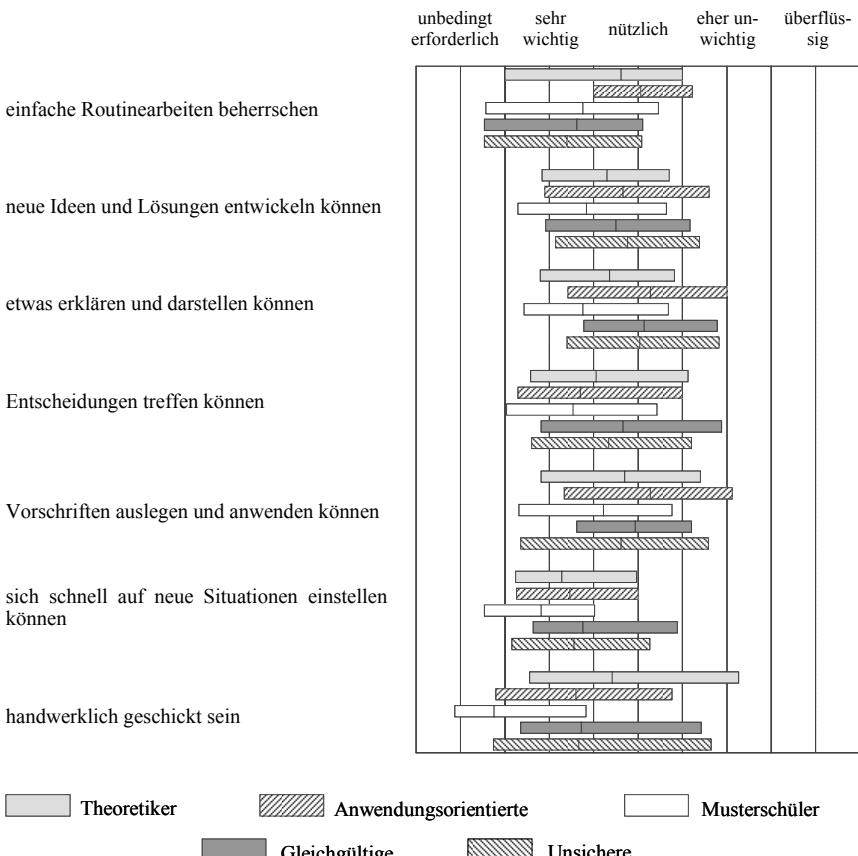


Schaubild 17 a: Anforderungen am ersten Arbeitsplatz

Eng mit der beruflichen Ausbildung verbunden sind die **Anforderungen**, die den Befragten an ihrem **ersten Arbeitsplatz** begegnen.<sup>1</sup> Schaubild 17 zeigt, in welchem

1 Inwieweit der individuelle Lernstil durch mehr oder weniger lernfördernde Bedingungen am Arbeitsplatz noch verändert wird, kann anhand der vorliegenden Daten leider nicht mehr geprüft werden. Zwar hatten wir die Anforderungen sowohl für den ersten wie auch für den derzeitigen Arbeitsplatz erfragt, doch geringe Fallzahlen verhinderten eine genauere Verlaufsanalyse.

Ausmaß die fünf Lerntypen ausgewählte Fähigkeiten und Eigenschaften für „unbedingt erforderlich“ halten, um die Anforderungen auf dem ersten Arbeitsplatz zu erfüllen.

Auch hier sind für die Prägnanzklassen alle Beziehungen höchst signifikant (H-Test). Die „Theoretiker“ haben häufiger als die anderen Gruppen Arbeitsplätze erreicht, die von ihnen die Fähigkeit verlangen, schriftliche Texte verfassen und abstrakte Probleme lösen zu können. Handwerkliches Geschick dagegen ist weniger erforderlich als bei anderen Lerntypen. Die „Anwendungsorientierten“ haben besonders häufig Arbeitsstellen angetreten, auf denen sie selbstständig arbeiten können und kaum mit Routinearbeiten konfrontiert werden. Hinzu kommt die Fähigkeit,

---

Welche Fähigkeiten und Eigenschaften waren wichtig, um die Anforderungen auf Ihrem ersten Arbeitsplatz zu erfüllen?

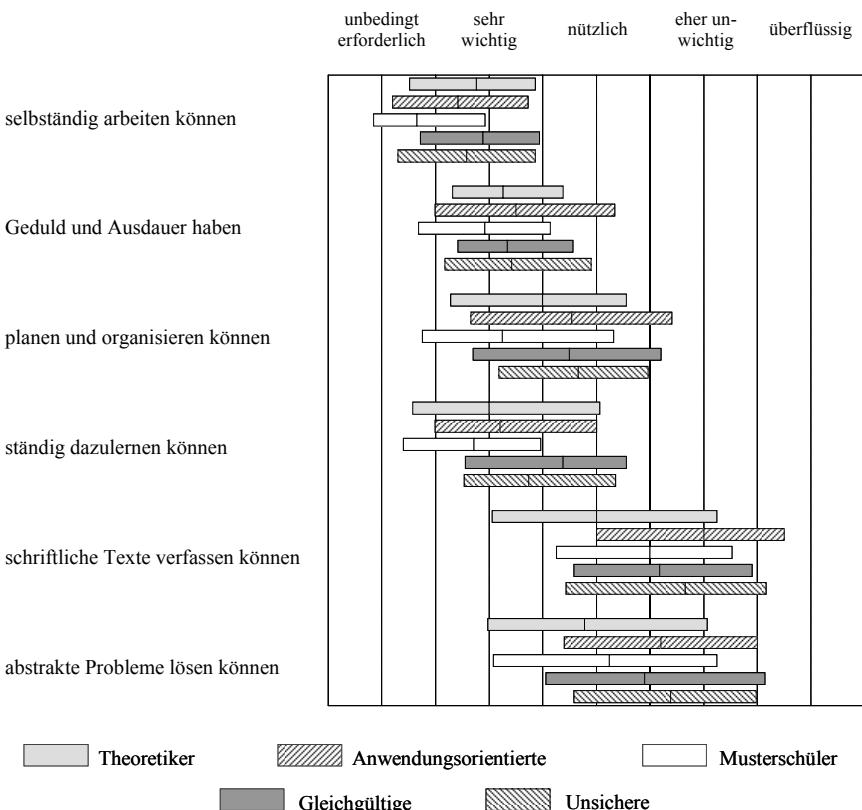


Schaubild 17 b: Anforderungen am ersten Arbeitsplatz

Entscheidungen treffen zu können. Die „Musterschüler“ fühlen sich stark gefordert: Sie müssen vor allem selbstständig arbeiten, ständig dazulernen und sich schnell auf neue Situationen einstellen können. Dabei geht es offensichtlich überwiegend um Tätigkeiten im handwerklichen Bereich. Bei den „Gleichgültigen“ und den „Unsicheren“ standen auf dem ersten Arbeitsplatz vor allem Routinearbeiten im Vordergrund. Insgesamt scheinen es Arbeitsplätze gewesen zu sein, die wenig herausfordernd für die persönliche Weiterentwicklung waren.

Auch diese ausgewählten Ergebnisse sind gut mit dem vorgestellten Typenkonzept verträglich. Wenn man unterstellt, daß das, was am Arbeitsplatz gefordert wird, auch durch diesen gefördert wird, so kann man davon ausgehen, daß die Lernstile der

---

Wie oft haben Sie sich in Ihrer *Kindheit* (bis zum Alter von etwa 10 Jahren) in folgender Weise beschäftigt?

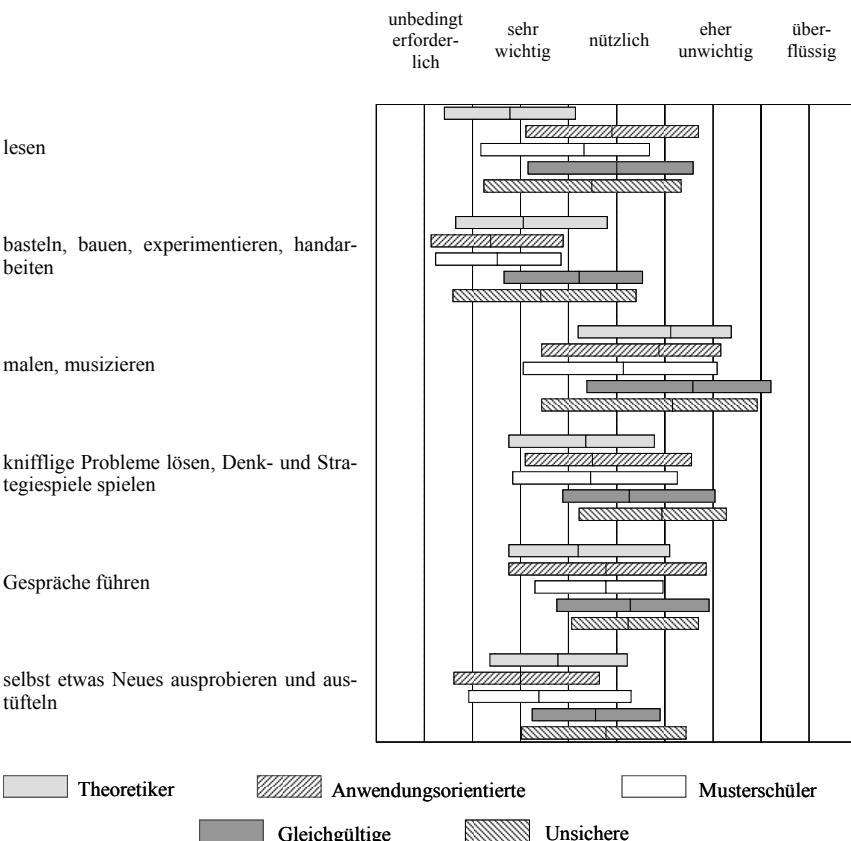


Schaubild 18: Beschäftigungen in der Kindheit

Wie oft haben Sie sich in Ihrer *Jugend* (bis zum Alter von etwa 18 Jahren) in folgender Weise beschäftigt?

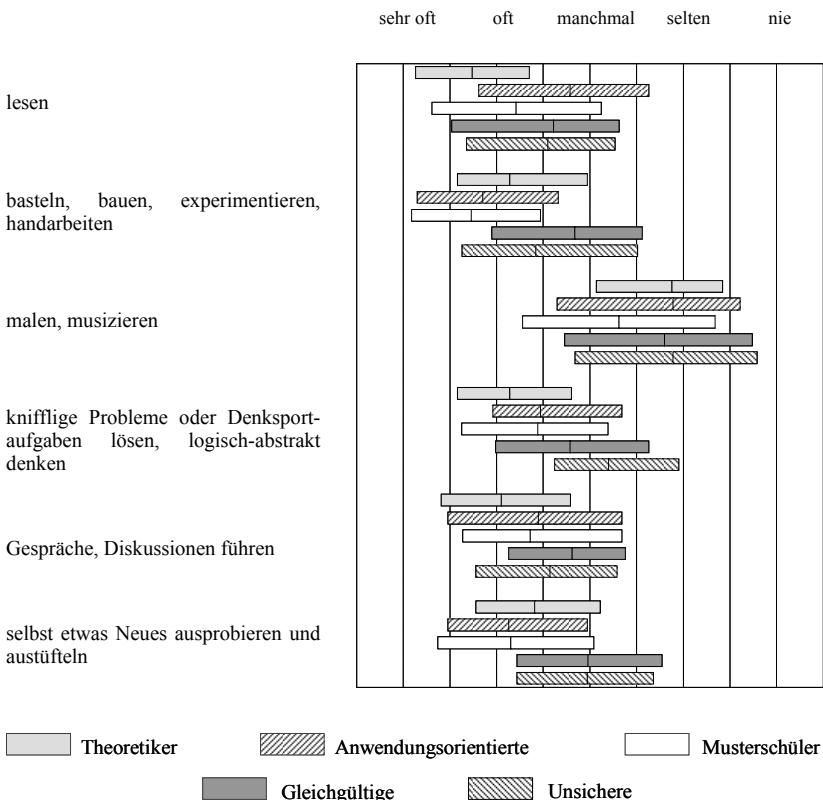


Schaubild 19: Beschäftigungen in der Jugend

Ewachsenen durch entsprechende Arbeitstätigkeiten weiter verfestigt werden (LEMPERT 1979, S. 94).

Wenn Geschlecht, Alter, Schul- und Berufsausbildung zwar eine spürbare, aber nicht bedeutende Rolle bei der Erklärung des Lernverhaltens im Erwachsenenalter spielen, gibt es dann andere relevante Faktoren? Die Befragten waren aufgefordert einzuschätzen, mit welchen **Tätigkeiten** sie sich in ihrer **Kindheit**, ihrer **Jugend** und im **Erwachsenenalter** wie intensiv beschäftigt haben. Es ging um Beschäftigungen wie Lesen, Basteln, Bauen, Experimentieren, um das Lösen kniffliger, auch theoretischer Probleme, um das Führen von Gesprächen und Diskussionen oder

Wie oft haben Sie sich als *Erwachsener* in folgender Weise beschäftigt?

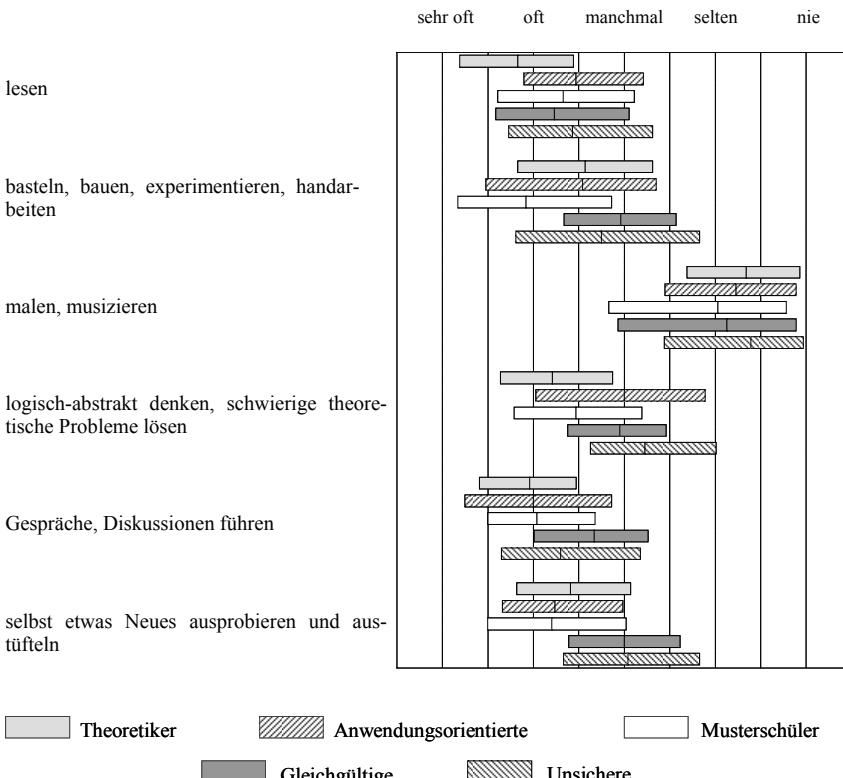


Schaubild 20: Beschäftigungen im Erwachsenenalter

darum, selbst etwas Neues auszuprobieren. Die Schaubilder 18-20 zeigen, womit sich die fünf Typen in ihrer bisherigen Biographie beschäftigt haben.<sup>1</sup>

Die „Theoretiker“ beschäftigen sich am häufigsten mit Lesen. Seit der Jugend kommen das Lösen schwieriger, auch theoretischer Probleme sowie Gespräche und Diskussionen hinzu. Dagegen spielt der Wunsch, etwas Neues auszuprobieren, keine so große Rolle. Die „Anwendungsorientierten“ bevorzugen praktische Tätigkeiten und finden Spaß daran, etwas Neues auszuprobieren und auszutüfteln. Dagegen sind ihnen Lesen, Denksportaufgaben oder das Lösen theoretischer Probleme weniger wichtig. Die „Musterschüler“ sind den „Anwendungsorientierten“ sehr ähnlich, scheinen aber in der Jugend mehr gelesen, im Erwachsenenalter mehr gebastelt,

<sup>1</sup> Der H-Test ergab für die Prägnanzklassen bei nahezu allen Items höchst signifikante Unterschiede.

gebaut, experimentiert und mit den Händen gearbeitet zu haben. Betrachtet man das Antwortverhalten der „Gleichgültigen“, so scheinen sie insgesamt weniger aktiv gewesen zu sein als die anderen Gruppen, insbesondere als die „Theoretiker“ und die „Musterschüler“. Während alle anderen Gruppen bei mindestens einer Beschäftigung die Kategorie „oft“ wählen, bleibt es bei den „Gleichgültigen“ fast ausschließlich beim „manchmal“. Die „Unsicheren“ sind bei den vorgegebenen Tätigkeiten ähnlich inaktiv wie die „Gleichgültigen“. Lediglich in der Kindheit beschäftigen sie sich oft mit Basteln und Bauen, und im Erwachsenenalter spielen Gespräche eine größere Rolle. Auffallend ist, daß sich die „Unsicheren“ am wenigsten von allen darin versucht haben, schwierige, knifflige Probleme zu lösen. Dieses Ergebnis deutet darauf hin, daß gerade die „Unsicheren“ bereits frühzeitig leistungsthematische Situationen meiden und damit vermutlich einen sich selbst verstärkenden Kreislauf auslösen.

Als eng mit der Entwicklung der Leistungsmotivation verbunden betrachtet man gewöhnlich die Entwicklung der Selbstständigkeit (Heckhausen 1976, S. 163). Auch die genannten Beschäftigungen haben viel mit der Selbstständigkeit der fünf Lerntypen im Umgang mit der Welt zu tun. Mit einer eigenen Frage haben wir versucht herauszubekommen, wie wichtig das Erziehungsziel Selbstständigkeit in der Biographie der Befragten gewesen ist. Ich greife drei Ergebnisse heraus.

Zunächst ein allgemeiner Eindruck. Am wenigsten wurde nach Einschätzung der Befragten in der Schule Wert auf Selbstständigkeit gelegt, weniger als in der Familie, in der Ausbildung oder im Beruf. Nur für etwa jeden Zehnten trifft die Aussage „voll“ zu, daß selbständiges Arbeiten in der Schule sehr gefördert wurde, für etwa 40% trifft dies „eher“ zu. Wenn die Schule nach wie vor das Modell liefert für organisierte Lernprozesse auch in der beruflichen Weiterbildung, trotz aller Diskussionen um Teilnehmerorientierung und erwachsenengerechtes Lernen, so sollte die rezeptive Lernhaltung vieler Teilnehmer nicht verwundern.

Selbstständigkeit scheint bei den „Theoretikern“ in allen Sozialisationsinstanzen deutlich gefördert worden zu sein. Dies gilt noch am wenigsten für die Schule, aber auch hier deutlich eher als bei den anderen Lerntypen. Für die „Anwendungsorientierten“ scheinen sich außer in der Familie kaum Möglichkeiten zu selbständigem Handeln geboten zu haben. Dennoch haben wir diese Teilnehmer als sehr selbständige Lerner charakterisiert. Die Beschreibung ihrer bevorzugten Tätigkeiten hat deutlich gemacht, daß diese Gruppe sich in unterschiedlicher Weise sehr aktiv und eigenständig verhalten hat. Die „Anwendungsorientierten“ haben Selbstständigkeit also ohne, vielleicht sogar gegen die Schul- und Berufsausbildung erworben. Die „Musterschüler“ haben mehr als andere Gruppen betont, daß sie zum selbständigen Handeln erzogen worden seien. Möglicherweise antworten aber gerade die „Musterschüler“ im Sinne sozialer Erwünschtheit und/oder sind weniger kritisch als die anderen Lerntypen. Während sich die „Anwendungsorientierten“ und die „Unsicheren“ in ihrer Kindheit durchaus in ähnlicher Weise beschäftigt haben, unterscheiden sie sich deutlich in ihrer Einschätzung der Schulerfahrungen. Während für zwei von drei „Musterschülern“ die Aussage „voll“ oder „eher“ zutrifft, daß in der Schule selbständiges Lernen sehr gefördert wurde, gilt das bei den „Anwendungs-

orientierten“ nur für jeden Dritten. Die Schulerfahrung mag *ein* Grund für ihre später recht unterschiedlichen Lernstile sein. Die „Gleichgültigen“ dagegen gehen davon aus, daß in ihrer bisherigen Erziehung und Sozialisation auf Selbstständigkeit nur wenig Wert gelegt wurde. Auch bei den „Unsicheren“ scheint Selbstständigkeit keine so große Rolle gespielt zu haben, jedenfalls nicht bis zur Berufsausbildung und den ersten Berufsjahren. Insgesamt also scheint in der Erziehung der erfolgszuversichtlichen Lerntypen mehr Wert auf Selbstständigkeit gelegt worden zu sein als in der Erziehung der Mißerfolgsängstlichen oder Gleichgültigen. Die vorhandenen Daten sind also gut mit Heckhausens eingangs referierter Vermutung verträglich.

Zusammenfassend ist festzuhalten: Die Beziehungen zwischen den sozialstatistischen Daten der Befragten und ihrem persönlichen Lernstil sind zwar durchaus im Sinne der Erwartung, aber nicht sehr stark ausgeprägt. Es gibt keine „linearen“ Beziehungen etwa zwischen Schulbildung und Lernstil: Bei weitem nicht alle Gymnasiasten werden „Theoretiker“, und nicht alle „Unsicheren“ können nur auf einen Hauptschulabschluß verweisen. Man findet die fünf Lerntypen in allen Schulbildungsgruppen, wenn auch mit unterschiedlich großer Wahrscheinlichkeit. Sozialstatistische Daten sind demnach zur Erklärung des Lernverhaltens offensichtlich sehr viel schlechter geeignet als zur Erklärung des Weiterbildungsverhaltens.

Wir haben Lernstile Erwachsener in einem bestimmten Kontext analysiert. Dieser Kontext wird umrissen durch die Begriffe berufliche Weiterbildung und organisierte, auf Wissensvermittlung zielende Lernprozesse. Die in diesem Zusammenhang analysierten Verhaltensdispositionen scheinen Ausdruck allgemein unterschiedlicher Aneignungsformen von (Um-) Welt zu sein. Auch bei Tätigkeiten, die gemeinhin nicht unter dem Begriff Lernen zusammengefaßt werden, sind typenspezifische Verhaltensmuster erkennbar. Die „Theoretiker“ nähern sich ihrer Umwelt vor allem „über den Kopf“, durch Lesen, Diskutieren, das Lösen schwieriger, auch theoretischer Probleme. Die „Anwendungsorientierten“ dagegen interessiert vor allem der praktische Umgang mit den Dingen, die „Unsicheren“ haben Hemmungen, selbst einmal etwas Neues auszuprobieren usw. Diese Aneignungsformen scheinen sich in der Biographie der Befragten sehr früh, schon in der Kindheit, herauszubilden und über die Zeit relativ stabil zu bleiben. Für sie scheint ähnliches zu gelten, wie es Heckhausen für die Entwicklung der Leistungsmotivation beschrieben hat. Darüber hinaus ist die Tendenz erkennbar, daß die unterschiedlichen Lerntypen später auch Arbeitsplätze erreichen, die ihren Aneignungsformen entgegenkommen. Da die Wahlmöglichkeiten hier größer sind als in der Schullaufbahn, ist auch verständlich, daß die Beziehungen zwischen Lernstil und Berufsbildung größer sind als zwischen Lernstil und Schulbildung. Es ist zu vermuten, daß sich die unterschiedlichen Vorlieben, Gewohnheiten und Stärken beim Lernen in der beruflichen Laufbahn weiter verstetigen.



## **Teil D:**

# **Zwischen Unterricht und Verhaltenstraining: Veranstaltungstypen in der beruflichen Weiterbildung**

### **1. Vorbemerkungen**

Die bisherige Analyse hat gezeigt, daß Erwachsene mit sehr unterschiedlichen Vorlieben, Gewohnheiten und Stärken beim Lernen in die Veranstaltungen beruflicher Weiterbildung kommen. Was erwartet die Teilnehmer, wenn sie sich zu einem Kursbesuch entschließen? Wie gestalten die Dozenten ihren Unterricht, welche Methoden und Vorgehensweisen setzen sie ein, wie beurteilen die Teilnehmer die Anforderungen, die Stofffülle usw.?

Bevor auf diese Fragen empirisch gestützte Antworten gegeben werden, frage ich zunächst nach Empfehlungen zum Lehren und Lernen in der Erwachsenenbildung in der einschlägigen didaktisch-methodischen Literatur (Kap. 2). Anschließend klassifiziere und beschreibe ich den Unterrichtsalltag, wie er sich in den Veranstaltungen dieser Untersuchung darstellt (Kap. 3). Teil D endet mit der Untersuchung von lerntypenspezifischen Wahrnehmungen der Kursrealität (Kap. 4).

### **2. Didaktisches und methodisches Denken in der Erwachsenenbildung**

Die Erwachsenenbildungsliteratur ist reich an Klagen über tatsächliche oder vermeintliche Forschungsdesiderate. Diese Klagen sind besonders laut und häufig im Bereich von Didaktik und Methodik. Kaum eine einschlägige Veröffentlichung, in der nicht das Fehlen einer Didaktik der Erwachsenenbildung bemängelt wird. Dagegen argumentiert Meueler, daß

„die Welt der Erwachsenen [...] in ihren Erscheinungsformen in so vielfältiger Weise beschrieben und in ihrem Wesen so gründlich erläutert und kritisiert worden [ist], daß mit etwas Aufmerksamkeit all das für die Erwachsenenbildung Wissenswerte und Denknotwendige aus der praktischen Arbeit, der wissenschaftlichen und alltäglichen Diskussion herausgehört werden kann.“ (MEUELER 1986, S. 15)

Ob dem tatsächlich so ist, soll im folgenden am Beispiel des didaktischen und methodischen Denkens in der Erwachsenenbildung geprüft werden. Dabei kann es nicht darum gehen, einen vollständigen Überblick über die einschlägige Literatur zu geben. Dies ist im übrigen kürzlich an anderer Stelle in zuverlässiger Weise geschehen (s. LEHNER 1989). Für unsere Fragestellung ist vor allem von Interesse, welche Empfehlungen sich der Erwachsenenbildungsliteratur für eine erwachsenengerechte Gestaltung von Lernprozessen entnehmen lassen und wieweit diese Empfehlungen auf die Existenz individueller Unterschiede im Lernen Rücksicht nehmen.

Zunächst muß erläutert werden, was im folgenden unter den Begriffen Didaktik und Methodik verstanden werden soll. In der Erwachsenenbildung ist es üblich, Didaktik in einem weiten Sinn als Theorie des Unterrichts zu definieren, wobei im Blick auf die hauptamtlichen pädagogischen Mitarbeiter sowohl Fragen der Mikro- wie der Makrodidaktik eingeschlossen werden (so z. B. SIEBERT 1984, S. 172). Denkt man an das Modell der fünf didaktischen Entscheidungsebenen von FLECHSIG und HALLER (1975, S. 14-19), das in der Erwachsenenbildung häufig verwandt wird, so sind die hauptamtlichen pädagogischen Mitarbeiter an Volkshochschulen vorwiegend auf der B-Ebene (der Ebene übergreifender Lehrplan- und Schulkonzepte) und der C-Ebene (der Ebene der Gestaltung von Lernbereichen und Unterrichtskonzepten) tätig. Für die Dozenten bleiben dann die D- bzw. die E-Ebene, das heißt die Ebenen der Gestaltung von Unterrichtseinheiten bzw. der Gestaltung von Lehr-/Lernsituationen.

In unserem Zusammenhang interessieren vor allem die Lehr-/Lernsituationen in der beruflichen Weiterbildung. Deshalb ist ein weiter Begriff von Didaktik für unsere Zwecke (und ich glaube, auch darüber hinaus) wenig sinnvoll, da er *sowohl* die Ziel- und Inhaltsentscheidungen *als auch* Fragen des methodischen Vorgehens umfaßt. Nützlicher ist dagegen ein Begriffsverständnis, wie man es u. a. bei KLAFKI (1976) findet. Er unterscheidet zwischen Didaktik im weiteren Sinn, Didaktik im engeren Sinn und Methodik. Während er Didaktik im weiteren Sinn als Theorie des Unterrichts definiert, die dann die Methodik als eine Teildisziplin umfaßt, begreift er Didaktik im engeren Sinne als denjenigen Aufgabenbereich, der sich mit den Ziel- und Inhaltsentscheidungen des Unterrichts beschäftigt. Methode wird definiert „*als Inbegriff zielorientierter Organisations- und Vollzugsformen unterrichtlichen Lehrens und Lernens*“ (KLAFKI 1976, S. 77, S. 81, S. 85). Auf diese Ebene der „Organisations- und Vollzugsformen unterrichtlichen Lehrens und Lernens“ richteten sich die entsprechenden Items unseres Fragebogens. In dieser Untersuchung haben wir nicht erfaßt, welche Inhalte die Dozenten für die einzelnen Unterrichtsstunden ausgewählt haben und welche Ziele sie damit verfolgten, sondern nur, wie sie, in Interaktion mit den Teilnehmern, die Lernprozesse gestalteten. Damit ist eine Ebene

angesprochen, die im Modell von Flechsig und Haller als die E-Ebene, die Ebene der Gestaltung von Lehr-/Lernsituationen, bezeichnet wird.<sup>1</sup>

Was sagt die Literatur über erwachsenengerechte Lehr- und Lernmethoden, und inwieweit geht sie auf das Phänomen individueller Unterschiede beim Lernen ein?<sup>2</sup>

Wer nach dem Beginn des didaktisch-methodischen Denkens in der Geschichte der Erwachsenenbildung fragt, wird gewöhnlich auf die „Neue Richtung“ in der Volksbildungsbewegung der Weimarer Republik verwiesen. Vertreter dieses Ansatzes wie Hofmann, von dem auch der Begriff stammt, von Erdberg oder Weitsch einte die Ablehnung der Volksbildungarbeit der bereits im Kaiserreich tätigen Gesellschaft zur Verbreitung von Volksbildung. Sie engagierten sich für eine *intensive* statt nur *extensive*, vor allem auf Vorträgen basierende Volksbildungarbeit, und methodisch hatten sie sich dem Leitbild der Arbeitsgemeinschaft verpflichtet. Man wollte sich in der erwachsenenbildnerischen Arbeit stärker an den Teilnehmern, besonders an ihrer Sprache, orientieren und sie zur selbständigen Denkarbeit und zu eigenem geistigen Erleben erziehen. Die überzogenen gesellschaftspolitischen Implikationen des Prinzipis der Arbeitsgemeinschaft, die bei politischer Neutralität der Volksbildner Menschen unterschiedlicher Weltanschauungen einen und so die Basis für eine echte Volksgemeinschaft legen sollte, sind oft genug kritisiert worden. Gleichwohl ist der Begriff erst in der Nachkriegszeit aus der Mode gekommen (TIETGENS 1967, S. 54).

Die genannten Themen bestimmten die Diskussion unter den Erwachsenenbildnern der Weimarer Republik. Interessanter ist jedoch ein weithin unbeachtet gebliebener Beitrag zur Methodik der Erwachsenenbildung, der im Rückblick überraschend modern anmutet. Geiringer plädiert 1920 in ihren Gedanken zur Lehrweise an Volkshochschulen für eine wissenschaftliche Pädagogik und Psychologie als Erfahrungswissenschaft. Sie fordert die Ausrichtung der Lehr-/Lernprozesse an den kognitiven Strukturen, in der Sprache Geiringers an den „Aufnahmeverbänden“ der Teilnehmer und plädiert für eine „mehrkanalige“, nicht ausschließlich akustische Präsentation der Lerninhalte (vgl. LEHNER 1989, S. 53-58). Dieser Diskussionsanstoß scheint allerdings nicht aufgenommen worden zu sein, ähnliche Empfehlungen findet man erst wieder in der jüngsten Vergangenheit.

Die Prerower Formel von 1931, in der sich Mitarbeiter von Abendvolkshochschulen von dem Volksgemeinschaftsgedanken distanzierten und das Themenspektrum der Volksbildungarbeit erweiterten, steht für eine erste pragmatisch-realistische Wende in der Geschichte der Erwachsenenbildung. Gegen Ende der Weimarer Republik

---

1 Flechsig und Haller plädieren für den Begriff Lernorganisation statt Unterrichtsmethode. Sie begründen dies mit dem Wandel von der Lehrerperspektive zur Adressatenperspektive sowie damit, daß gesteuerte Lernprozesse nicht an die Anwesenheit eines Lehrers gebunden sind.

2 Bei den folgenden Ausführungen orientiere ich mich an der Arbeit von LEHNER (1989).

wurde u. a. über feste Curricula diskutiert, und der in der alten Richtung so geschätzte, in der neuen Richtung so verpönte Vortrag fand wieder Beachtung.

Nach dem Zweiten Weltkrieg knüpfte man in der Bundesrepublik nahtlos an die erwachsenenbildnerische Diskussion in der Weimarer Republik vor Prerow an. Diese Verbundenheit mit der Weimarer Tradition zeigt sich noch in dem 1959 von Werner veröffentlichten Band über die Didaktik und Methodik des Erwachsenenbildungsunterrichts (WERNER 1959b). So nennt Werner z. B., obwohl er durchaus für Methodenvielfalt plädiert, die Diskussion die beste Form des Erwachsenenunterrichts (WERNER 1959b, S. 17). Die didaktisch-methodischen Beiträge sind bestimmt von dem Versuch, die Erwachsenenbildung deutlich gegenüber der Schule abzugrenzen. So ziele die Erwachsenenbildung z. B. im Gegensatz zur Schule auf die vollständige Aktivierung der Teilnehmer, vor allem mit Hilfe von Diskussionen. Die Bereitschaft, sich intensiver auch auf andere Methoden einzulassen, beinhaltet in diesem Denken die Gefahr, einer Verschulung der Erwachsenenbildung Vorschub zu leisten.

Daneben findet man aber auch Versuche, sich unverkrampft mit dem Methodenrepertoire der Erwachsenenbildung auseinanderzusetzen, wobei auch Anleihen beim Schulunterricht nicht grundsätzlich ausgeschlossen werden. Die Pädagogische Arbeitsstelle des Deutschen Volkshochschul-Verbandes faßte mit den Arbeiten von Knowles und Husén zwei Veröffentlichungen aus der amerikanischen bzw. der skandinavischen Erwachsenenbildung zusammen, die sich in einer bis dahin in der deutschen Erwachsenenbildung unbekannten Intensität mit methodischen Problemen auseinandersetzen (KNOWLES/HUSÉN 1963). Beide Autoren zielen auf eine Erweiterung des methodischen Denkens und Handelns der Dozenten in der Erwachsenenbildung. Ihre Ansätze sind empirisch orientiert und versuchen, die Wirklichkeit des „durchschnittlichen“ Erwachsenenunterrichts zu erfassen. So erscheint der Dozent bei Husén z. B. nicht mehr als „Lehrer“, der Wissen vermittelt, sondern als jemand, der Lehr-/Lernprozesse organisiert, an den Teilnehmern ausrichtet und diese beim Lernen unterstützt (KNOWLES/HUSÉN 1963, S. 44 f.).

In die gleiche Richtung zielte die 1964 erstmals erschienene und inzwischen mehrfach aufgelegte Arbeit Pöggelers über die Methoden in der Erwachsenenbildung (PÖGGELE 1975). Gemeinsam mit den „Inhalten der Erwachsenenbildung“ (PÖGGELE 1965) signalisiert sie deutlich, daß inhaltliche und methodische Fragen von Pöggeler gleichgewichtig behandelt werden, während bisher Inhaltsfragen eindeutig im Vordergrund standen. PÖGGELE (1975, S. 337-356) diskutiert ausführlich das Problem der „Prüfung des Bildungsertrages“. Während Prüfungen bis dahin in der deutschen Erwachsenenbildung verpönt waren und nicht der Diskussion für Wert erachtet wurden, plädiert Pöggeler für eine „sachliche Erörterung der Fakten“.

wie auch des Pro und Kontra“ (S. 338). Er hält Prüfungen immer dann für sinnvoll, wenn der Unterricht an operationalisierten Lernzielen orientiert ist (S. 356).

Diese Ansätze von Knowles, Husén und auch Pöggeler werden vor allem von Tietgens konsequent fortgesetzt. Die Arbeiten von Tietgens bzw. von Tietgens und Weinberg scheinen mir in dreifacher Hinsicht wichtig zu sein. Da ist zunächst der Versuch, unter Rückgriff auf das u. a. von Winnefeld benutzte feldtheoretische Modell das Lehren und Lernen, wie man es im Alltag der Erwachsenenbildung vorfindet, zunächst einmal zu analysieren statt die Erwachsenenbildung mit idealistischen Ansprüchen zu überfordern. Die Ergebnisse dieser Analysen führen Tietgens zweitens zu einer Ablehnung der so hartnäckig vertretenen Eigenständigkeitsnorm der Erwachsenenbildung gegenüber der Schule. Tietgens kommt zu dem Schluß, daß die Begründungen für die Eigenständigkeit der Erwachsenenbildung „bei genauerer Betrachtung [...] wenig tragfähig erscheinen“ (TIETGENS 1967, S. 17-46, hier S. 39). Drittens beschränken sich Tietgens und Weinberg nicht darauf, wie bislang üblich, Didaktik und Methodik der Erwachsenenbildung aus der Perspektive der Lehrenden zu betrachten. Unter Rückgriff auf das im Schulbereich verbreitete und jetzt wie selbstverständlich für die Erwachsenenbildung genutzte lerntheoretische Didaktikmodell von Heimann, Otto und Schulz, in dem die „anthropogenen Voraussetzungen“ der Lernenden wie der Lehrenden, ihre „Vorgeprägtheit“, als wichtige Determinante in die Analyse des Lehr-/Lerngeschehens eingeführt werden (HEIMANN/OTTO/SCHULZ 1979, S. 36), bemüht sich Tietgens um eine genauere Beschreibung der Art und Weise, in der Erwachsene lernen und sich neues Wissen aneignen.<sup>1</sup> Dieser Versuch führt ihn, wie bereits erwähnt, zu einer ersten, eher hypothetischen als empirisch gestützten Beschreibung von sozialisationsbedingten Lerntypen (TIETGENS 1967, S. 230-232). Tietgens schließt sein gemeinsam mit Weinberg geschriebenes Buch u. a. mit der Forderung nach einer Objektivierung der Lehre und einer Individualisierung des Lernens (TIETGENS/WEINBERG 1975, S. 199).

Doch das Interesse an didaktisch-methodischen Fragen ließ bereits Mitte der 70er Jahre wieder merklich nach. Die didaktisch-methodische Literatur wurde heterogener, als man es zuvor gekannt hatte. Man findet nebeneinander das Aufgreifen curriculumtheoretischer Ansätze (SIEBERT 1974) und damit einhergehend eine vertiefte Beschäftigung mit Fragen der Evaluation (GERL/PEHL 1983), ausgehend vom symbolischen Interaktionismus eine stärkere Beachtung des Beziehungsgefüges innerhalb von Lerngruppen und damit eine Definition von Didaktik als Interaktionstheorie (MADER/WEYMANN 1975) sowie ein Anwachsen der empirischen Lehr-/Lernforschung.

Für unsere Fragestellung einschlägig ist die Diskussion um Teilnehmerorientierung als didaktisches Grundprinzip der Erwachsenenbildung. Der Begriff Teil-

---

1 Der Titel seines Buches lautet bezeichnenderweise: *Lernen mit Erwachsenen*.

nehmerorientierung ist für die Diskussionen in den 70er und 80er Jahren ebenso zentral wie sein Bedeutungshof schillernd. Einen Überblick über die zahlreichen Begriffsbestimmungen bietet BRELOER (1980). In der Regel wird mit diesem Prinzip der Anspruch formuliert, die Bildungsarbeit an den Interessen und Bedürfnissen der erwachsenen Teilnehmer zu orientieren. Denkt man darüber hinaus an etwas, was man in der Erwachsenenbildung nur selten vorfindet, an homogene Teilnehmergruppen, so wird dafür häufig der Begriff Zielgruppenorientierung verwandt (SCHÄFFTER 1981). Breloer begreift Teilnehmerorientierung als Partizipation der Teilnehmer an allen Phasen des Lernprozesses, u. a. an den Zielen, Inhalten und Methoden des Lernens (BRELOER 1980, S. 66-97). Die weiteste Auslegung des Begriffs findet man bei DAUBER/VERNE (1976) und DAUBER (1980). Hier bedeutet Teilnehmerorientierung, daß die Teilnehmer selbst ihre Lernprozesse steuern und organisieren (DAUBER/VERNE 1976, S. 72). Das Konzept wird am Beispiel einiger bekannter Projekte (z. B. Volkshochschule Wyhlerwald) erläutert. Ähnlich formuliert VON WERDER (1980) ein Plädoyer für ein selbstorganisiertes und entschultes, an den Interessen der abhängig Beschäftigten orientiertes und alltagsbezogenes Lernen. Der Dozent in seiner traditionellen Rolle wird ausdrücklich abgelehnt und durch Handlungsforscher, Gemeinwesenarbeiter, Laienpädagogen oder Multiplikatoren ersetzt (VON WERDER 1980, S. 25-53). Dialog und Diskurs werden zu den bevorzugten Formen der Erwachsenenbildungsarbeit. In diesen Zusammenhang gehört auch der Versuch, die Deutungsmuster und Alltagstheorien von Erwachsenen zu analysieren und die Lernprozesse an deren Lebens- und Lernstrukturen zu orientieren (ARNOLD 1985), doch ist dieser Ansatz methodisch noch wenig ausgearbeitet.

Auffallend ist, daß man sich in der Diskussion um das Prinzip der Teilnehmerorientierung kaum mit der Frage beschäftigt hat, wie denn die Unterrichtsmethoden so ausgewählt werden können, daß sie dem Lernverhalten der Teilnehmer und ihren individuellen Lernstilen entgegenkommen.<sup>1</sup> Wer sich vor allem mit Lernzielpartizipation und Selbststeuerung von Lernprozessen beschäftigt, nimmt kaum noch in den Blick, was das Prinzip der Teilnehmerorientierung für didaktisch-methodisches Planungshandeln der Dozenten bedeutet.

Ein solch zurückhaltendes Verständnis von Teilnehmerorientierung als Antizipation der Erwartungen und Bedürfnisse der Teilnehmer, das die gerade erst begonnene Professionalisierung der Erwachsenenbildung nicht gleich wieder in Frage stellt, wird daher auch von TIETGENS (1980) bevorzugt. In seiner Perspektive ersetzt Teilnehmerorientierung nicht Sachorientierung, und die Dozenten werden aus ihrer sachlichen Führungsautorität ausdrücklich nicht entlassen.

---

1 BRELOER (1980, S. 53) z.B. deutet in seinem Überblicksreferat dieses Problem nur kurz an, ohne aber ausführlicher darauf einzugehen.

Tietgens betont vor allem auch die methodischen Implikationen von Teilnehmerorientierung und fordert, in der Bildungsarbeit die kognitiven Stile der Teilnehmer zu berücksichtigen und eine „Passung“ von Lehr- und Lernstil anzustreben. Damit ist vor allem die methodische Kompetenz des Dozenten gefragt. Tietgens weist zu Recht darauf hin, daß es schon verwundern muß, wenn der Teilnehmerschwund in der Erwachsenenbildung kaum als mögliche Folge einer mangelnden Passung von Lehrstilen der Dozenten und Lernstilen der Teilnehmer diskutiert wird (TIETGENS 1980, S. 206).

Die Hinwendung zum Teilnehmer, zu seiner Lebenswelt, seinen Deutungsmustern und seiner Subjektivität hat die erwachsenenbildnerische Diskussion lange bestimmt und ist später als reflexive Wende in der Erwachsenenbildung interpretiert worden. Beispielhaft dafür ist die in dem von SCHLUTZ (1982) herausgegebenen Sammelband dokumentierte Jahrestagung der Kommission Erwachsenenbildung der Deutschen Gesellschaft für Erziehungswissenschaft.<sup>1</sup> Die reflexive Wende, die begleitet wird von antiinstitutionellen und antiprofessionellen Positionen, kann durchaus als resignative Reaktion auf das Ende der Bildungsreformen interpretiert werden (SCHLUTZ 1982, S. 13). Während in der Erwachsenenbildungsliteratur insgesamt das weite Feld der beruflichen Weiterbildung weniger beachtet wurde, als es seiner Bedeutung entspricht, so kommt sie in den Beiträgen zur reflexiven Wende überhaupt nicht mehr vor. Daher ist es nur folgerichtig, wenn man sich Anregungen vor allem von Rogers, Cohn oder Freire holt, während z. B. Wagenschein oder Piaget nahezu unbeachtet bleiben.<sup>2</sup>

Mit Beginn der 80er Jahre wird das Interesse an der beruflichen Weiterbildung jedoch stärker. Damit einher gehen Beiträge, die ausdrücklich auf eine Professionalisierung der Dozententätigkeit im didaktisch-methodischen Bereich zielen. Dörings Arbeiten zum Lehren in der Weiterbildung (DÖRING 1987/1990) sind dafür gute Beispiele. Döring entwickelt eine pragmatische didaktische Position und legt eine Art „Kochbuch“ vor, das zahlreiche, auch methodische Hinweise zur Gestaltung des Unterrichts mit Erwachsenen enthält.<sup>3</sup> Dabei bedeutet Lehren – ein Begriff,

---

1 Wie wenig reflexiv sich die Befürworter einer reflexiven Wende im allgemeinen bei ihren eigenen Lehr- und Lernprozessen verhalten, darüber hört man mehr oder weniger laute Klagen in den Beiträgen von SCHLUTZ (1982) und TIETGENS (1982).

2 Eine der wenigen Ausnahmen bilden GEIBLER und KADE (1982, S. 99), die für das politische Lernen die exemplarische Methode Negts und für andere Themen das genetische Lernen im Sinne Wagenscheins empfehlen.

3 Döring überschreibt den ersten Teil seines Buches mit einer Frage, die vielen Dozenten vermutlich aus dem Herzen gesprochen ist. Sie lautet: Unterrichten, wie macht man denn das? (DÖRING 1990, S. 19). Wahrscheinlich sind die Lehrenden in der Erwachsenenbildung vor allem an methodischer, weniger an didaktischer Weiterbildung interessiert, da ihnen die Auswahl der oft vorgegebenen Inhalte unproblematisch erscheint. Das Gegenstück zu Döring bietet KAISER (1985, S. 148), der den grundlagentheoretischen Entwurf einer topischen Didaktik vorlegt, die die kritisch-konstruktive Didaktik im Sinne Klafkis um die Dimension des Situativen erweitert und ausdrücklich *keine* Handlungsanweisungen für Dozenten vermitteln will.

der ebenso wie Didaktik, Wissen oder Unterricht in der Erwachsenenbildungsliteratur eher gemieden wurde – für Döring, das Lernen der Teilnehmer mit Rücksicht auf ihre je besonderen Merkmale zu unterstützen. Das meint auch, daß ein Dozent die individuellen Lernstile Erwachsener bei der Unterrichtsplanung berücksichtigen sollte.

Wie läßt sich dieser kurze Rückblick auf das didaktisch-methodische Denken in der Erwachsenenbildung zusammenfassen? Es überwiegt, wie in der allgemeinen Didaktik, die Diskussion um die Inhalte, die Ziele und auch die Interaktionsformen des Unterrichts, das methodische Denken dagegen wird weniger wichtig genommen. Der Unterricht wird aus der Perspektive der Lehrenden beschrieben und untersucht, die Lernenden kommen in der Regel nur als Objekte des Lehrverhaltens der Dozenten vor. Im Blick auf unsere Fragestellung scheint mir wichtig, daß ein Dozent in der Erwachsenenbildung, der im Selbststudium und durch Lektüre sein didaktisch-methodisches Repertoire erweitern, etwas über individuelle Unterschiede im Lernen Erwachsener erfahren und mögliche Reaktionsweisen darauf kennenlernen möchte, nur wenig Hilfestellungen finden wird.

### 3. Veranstaltungstypen in der beruflichen Weiterbildung

In dieser Untersuchung ist es gelungen, die wichtigsten Felder der beruflichen Weiterbildung – im Hinblick auf Anbieter, Themen und Zielsetzungen – zu berücksichtigen.<sup>1</sup> Die Befragten haben ihre Lernerfahrungen in über 200 sehr unterschiedlichen Kursen beschrieben. Das Spektrum reicht – um einige Beispiele zu nennen – vom mehrjährigen, nebenberuflich besuchten Industriemeisterlehrgang bei einer Kammer über die mehrmonatige, von einem privaten Träger angebotene Umschulung zum Datenverarbeitungs-Sachbearbeiter bis hin zum einwöchigen, innerbetrieblichen Kommunikationskurs. Wie lassen sich diese zahlreichen und sehr unterschiedlichen Lernsituationen klassifizieren, was verbindet, was trennt sie?

Mehrere Gliederungsprinzipien bieten sich an, z. B. nach Anbietern, nach Themen oder nach Abschlüssen. In dieser Untersuchung interessiert zunächst die Frage, wie die Lernstile der Teilnehmer zum Lehrverhalten der Dozenten passen. Es geht also um die didaktisch-methodische Gestaltung des Unterrichts und ihre Auswirkungen auf das Lernverhalten der Teilnehmer. Da nach den Wirkungen unterschiedlicher „Lehrstile“ gefragt ist, bietet sich als Gliederungsprinzip die didaktisch-methodische Gestaltung des Unterrichts an. Wir haben im Fragebogen recht ausführlich erfaßt, welche Methoden und Vorgehensweisen die Dozenten in welchem Ausmaß in ihren Veranstaltungen eingesetzt haben. Damit liegen brauchbare Informationen vor, um eine Klassifizierung der Veranstaltungen nach der Unterrichtsgestaltung der Do-

---

1 Vgl. Teil B, Kapitel 6.

zenten zu ermöglichen. Dabei ist zu erwarten, daß der Unterrichtsstil des Dozenten mit anderen Merkmalen der Veranstaltung wie dem Thema, dem erreichbaren Abschluß oder der Organisationsform zusammenhängt.

Warum ein Dozent sich in einer bestimmten Situation für eine bestimmte Form des Unterrichts entscheidet, warum er einige Methoden und Vorgehensweisen bevorzugt und andere ignoriert, ist eine der spannenden, noch wenig gestellten Fragen in der empirischen Weiterbildungsforschung. Sicherlich spielen mehrere Faktoren eine Rolle.

- Da ist zunächst das Selbstverständnis des Dozenten als Fachmann, Pädagoge, Lernberater oder Moderator. Je nach Rollenverständnis wird er seinen Unterricht anders gestalten.<sup>1</sup>
- Sodann sind seine pädagogischen Kompetenzen von Belang, die Frage also, was er kann, was er – bei gegebenem Thema und gegebener Zielgruppe – für ertragreich hält, schließlich, was er sich zutraut.<sup>2</sup>
- Hinzu kommen – allerdings zu Unrecht in der Regel allein ins Zentrum didaktischen Denkens gerückt – die zu vermittelnden Inhalte, die Themen des Kurses. Es ist unstrittig, daß ein Programmierkurs einen anderen Unterrichtsstil nahelegt als ein Lehrgang zur Einführung in das Verwaltungsrecht.
- Weiter wird das Lehrverhalten eines Dozenten beeinflußt von den organisatorischen Rahmenbedingungen im weitesten Sinn, von der Größe der Lerngruppe, der Zeit, die er hat oder die er sich nimmt, den zur Verfügung stehenden Hilfsmitteln etc.
- Schließlich – und nicht zuletzt – ist das Dozentenverhalten auch abhängig von dem, was die Teilnehmer in den Kursen wünschen, fordern oder erdulden.

Daß das Lehr- und Lerngeschehen in der Unterrichtssituation allein als Interaktionsverhalten (TIETGENS/WEINBERG 1975, S. 122) verstehtbar ist, ist ebenso unbestritten, wie es an Untersuchungen zur Art der Interaktionsprozesse fehlt. Auch diese Untersuchung leistet dazu keinen Beitrag. Sie nimmt das Lehrverhalten der Dozenten zwar genauer in den Blick, beschränkt sich aber darauf, dieses Lehrverhalten zu beschreiben<sup>3</sup>, ohne Aussagen über die Gründe machen zu können, die Dozenten zu einem bestimmten Verhalten bewegt haben. Ob also die Dozenten so viel reden, weil die Teilnehmer so oft schweigen, oder ob umgekehrt die Teilnehmer

---

1 Zu den Selbstkonzepten von Lehrenden s. z.B. SCHIERSMANN (1990).

2 Daß man die Vorliebe vieler Dozenten für einen vortragorientierten Unterricht auch als Technik der Angstbewältigung interpretieren kann und daß es daher lohnend sein könnte, eine Psychologie des Dozentenverhaltens zu schreiben, dafür hat GEIBLER (1989, S. 68 f.) in seinem lesenswerten Buch über Anfangssituationen eine Reihe guter Argumente vorgetragen.

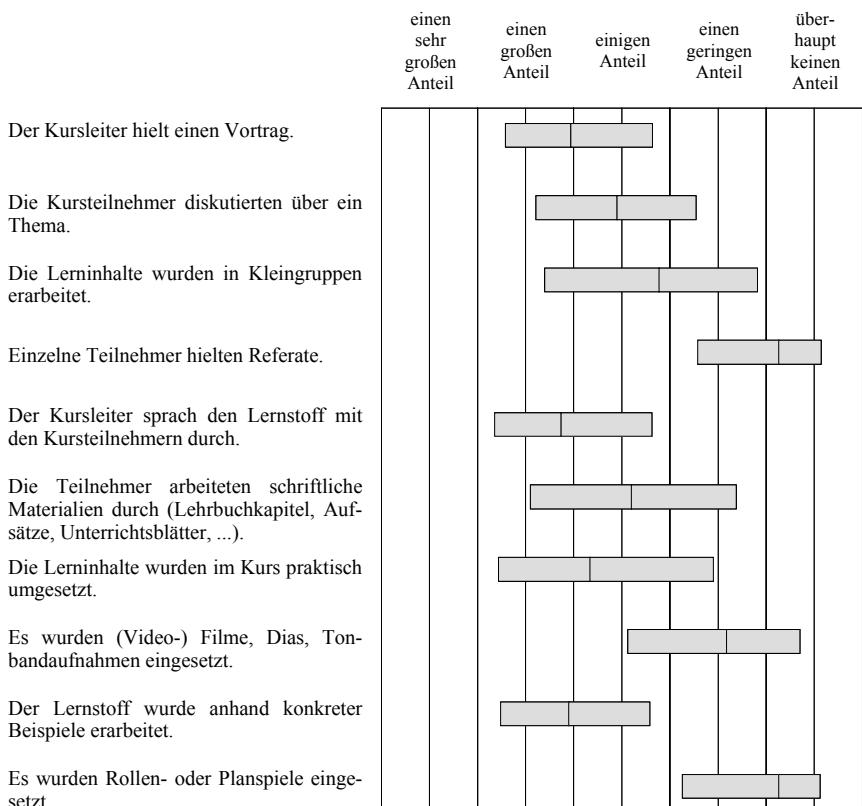
3 TIETGENS und WEINBERG (1975, S. 115) beklagen zu Recht, daß zwar viel davon die Rede sei, was die Dozenten tun sollen, ihr „tatsächliches Lehrverhalten“ jedoch „kaum untersucht“ sei. DÖRING (1990, S. 100) hat diese Einschätzung kürzlich wiederholt. Die vorliegende Untersuchung kann einen kleinen Beitrag zur Abhilfe leisten.

so oft schweigen, weil die Dozenten so viel reden, ist mit dem Instrumentarium dieser Untersuchung nicht entscheidbar. Allerdings ist diese Frage hier auch nicht von großem Belang, da lediglich nach den Auswirkungen einer bestimmten Unterrichtssituation auf das Lernverhalten der Teilnehmer gefragt wird. Dazu wird es genügen zu wissen, ob im Unterricht viel geredet, gearbeitet oder geschwiegen wird, ohne empirisch gesichert begründen zu können, warum das so ist.

Um einen ersten Eindruck vom Unterrichtsgeschehen in der beruflichen Weiterbildung zu bekommen, schien es angemessen, nach dem Einsatz der „klassischen“ Unterrichtsverfahren wie Vortrag, Diskussion, Kleingruppenarbeit oder praktische Umsetzung zu fragen. Die Teilnehmer waren in Frage 14 des Fragebogens aufgefordert,

---

Welchen Anteil hatten in dem Kurs, den Sie besucht haben, die folgenden Methoden?




---

Schaubild 21: Unterrichtsmethoden in der beruflichen Weiterbildung

bei insgesamt zehn Unterrichtsmethoden einzuschätzen, ob und, wenn ja, in welchem Ausmaß diese Methode eingesetzt wurde. Schaubild 21 vermittelt einen ersten Eindruck, welche Unterrichtsmethoden in der beruflichen Weiterbildung besonders häufig, welche weniger häufig eingesetzt werden.

Zwei Arten von Unterrichtsmethoden scheinen am weitesten verbreitet zu sein. Da sind zum einen Vorträge und Lehrgespräche, in denen der Dozent die Lerninhalte vermittelt oder mit den Teilnehmern durchspricht. Auf der anderen Seite stehen Unterrichtsverfahren, in denen der Lernstoff anhand konkreter Beispiele erarbeitet und im Kurs praktisch umgesetzt wurde. Weit seltener greifen die Dozenten offensichtlich auf Rollen- oder Planspiele, auf Filme, Dias oder Tonbandaufnahmen und auf Referate der Teilnehmer zurück. Einen mittleren Anteil am Kursgeschehen haben Diskussionen der Kursteilnehmer, Kleingruppenarbeiten oder die Arbeit mit schriftlichen Materialien wie Lehrbüchern, Aufsätzen oder Unterrichtsblättern. Dieser erste Eindruck bestätigt das bekannte Bild von der beruflichen Weiterbildung als dozenten- und sachorientiert auf der einen und auf praktische Verwertbarkeit zielend auf der anderen Seite.<sup>1</sup>

Nun ist es nicht sehr plausibel anzunehmen, daß dieser allgemeine Eindruck die Unterrichtsrealität *aller* Veranstaltungen in der beruflichen Weiterbildung zutreffend wiedergibt. Stattdessen wird es je nach Thema, Zielsetzung und Dozent spezifische *Typen* von Veranstaltungen geben, in denen entweder die Vorträge und Lehrgespräche oder die konkreten Beispiele und praktischen Umsetzungen oder aber die Arbeit in kleinen Gruppen im Vordergrund stehen. Da sich die latente Klassen-Analyse bereits bei der Klassifizierung erwachsener Lerner bewährt hatte, wurde sie auch für die Items der Frage 14 eingesetzt.<sup>2</sup> Bei einer genaueren Analyse der Ergebnisse der Klassifizierung zeigte sich allerdings folgendes Problem.

Inhaltlich am besten interpretierbar schien eine Drei-Klassen-Lösung, die Veranstaltungen mit deutlichem Vortragscharakter von Veranstaltungen mit größeren Übungsanteilen und von Verhaltenstrainings trennte. Allerdings schätzten Teilnehmer, die nachweislich denselben Kurs besucht hatten, die Kursrealität zum Teil recht unterschiedlich ein. Bei einer Drei-Klassen-Lösung beurteilten im Durchschnitt 70% der Teilnehmer des Kurses diesen in gleicher Weise, während die übrigen 30% von diesen Einschätzungen abwichen.

---

1 Daß die Teilnehmer ihren Lernertrag vor allem dann hoch einschätzen, wenn sie selbst aktiv sind, und dann als eher niedrig, wenn vor allem der Dozent im Mittelpunkt steht, hatten wir bereits bei der Validierung des Typenkonzepts in Teil C, Kapitel 7 festgestellt.

2 Da bei zehn Items auf einer fünfstufigen Skala die Grenzen der Programmkapazität noch nicht erreicht waren, bot es sich an, nicht mit dem Modell der klassischen latenten Klassen-Analyse für dichotome Variablen zu arbeiten, sondern die von Rost entwickelte latente Klassen-Analyse für ordinale Daten zu benutzen. Dieses Modell nutzt die im Fragebogen enthaltenen Informationen vollständiger aus als die klassische latente Klassen-Analyse. Zum Hintergrund des Modells siehe ROST (1988) und ROST (1990). Angemessen schien dasjenige Modell (Modell 8), das von der Annahme ausgeht, daß die Abstände zwischen den Positionen einer Skala sowohl innerhalb einer Skala, zwischen den Skalen verschiedener Items als auch für verschiedene Personengruppen unterschiedlich sein können (ROST 1990, S. 6-9).

Sieht man einmal davon ab, daß die latente Klassen-Analyse als probabilistisches Analyseverfahren einzelne Antwortmuster ohnehin nur mit einer mehr oder weniger hohen Wahrscheinlichkeit, nicht jedoch mit absoluter Sicherheit bestimmten Klassen zuordnet, so kommen vier weitere Quellen für diese unterschiedlichen Einschätzungen in Betracht.

- Zunächst ist zu bedenken, daß die Teilnehmer aufgefordert waren, den Kurs *insgesamt* einzuschätzen (d.h. möglicherweise mehrere Fächer und mehrere Dozenten über einen längeren Zeitraum) und nicht etwa nur eine einzelne Unterrichtsstunde. Unterschiede in der Kursbeschreibung werden also schon allein dadurch entstehen, daß die Teilnehmer unterschiedliche Ausschnitte aus der gesamten Kursrealität wählten.
- Hinzu kommt die Unsicherheit, ob die Teilnehmer unter den jeweiligen Begriffen wirklich dasselbe verstehen, technisch gesprochen also die Validität der Items. So wird z. B. die Grenze zwischen einem Vortrag, einem Lehrgespräch und einer Diskussion auch für den Fachmann oft nicht leicht zu ziehen sein.
- Drittens wäre die Reliabilität des Meßinstrumentes, genauer der Skalierung zu nennen. Die Abstufungen reichten hier von „sehr großer Anteil“ bis „überhaupt kein Anteil“. Ob aber z. B. Vorträge des Dozenten einen „sehr großen“ oder nur einen „großen“ Anteil am Kursgeschehen hatten, läßt sich nicht eindeutig beantworten. Eindeutige, von allen Befragten geteilte Einschätzungen sind allenfalls dann zu erwarten, wenn eine bestimmte Methode sehr gut gegen andere Methoden abgrenzbar ist und selten oder gar nicht eingesetzt wurde.
- Schließlich müssen wir nach den Ergebnissen aus Teil C der Arbeit davon ausgehen, daß die fünf Lerntypen die Kursrealität sehr unterschiedlich einschätzen. So ist z. B. zu vermuten, daß den „Anwendungsorientierten“ der Vortragscharakter vieler Veranstaltungen deutlicher auf-, weil mißfällt als den „Musterschülern“.<sup>1</sup>

Wie also soll man sich verhalten, wenn verschiedene Teilnehmer denselben Kurs – aus unterschiedlichen Gründen – offensichtlich recht unterschiedlich einschätzen? Wenn man nur nach dem individuellen Lernerfolg in bestimmten Kurssituationen, bei bestimmten Methoden fragt, ist die Einschätzung jedes einzelnen Teilnehmers eine sinnvolle Ausgangsbasis. Wie jemand einen Kurs einschätzt, sagt sowohl etwas über den Kurs als auch über den Teilnehmer selbst aus. Wichtig ist für diese Frage nur, was der Teilnehmer wahrgenommen hat, nicht, ob es sich dabei wirklich um Wahrnehmungen oder aber um „Falsch-Nehmungen“ handelt.<sup>2</sup>

---

1 Ich komme auf dieses Problem in einem Exkurs am Ende dieses Teils der Arbeit zurück.

2 Dieser Begriff geht zurück auf den schwedischen Psychologen Katz; s. dazu dtv-Atlas Psychologie, Bd. 1, 1989, S. 91. In Kommunikationstrainings wird gern als Merksatz formuliert, daß wahr nicht das ist, was der „Sender“ losschickt, sondern das, was beim „Empfänger“ ankommt. Daher habe ich mich bei der Validierung der Typenbildung auch auf die individuelle Einschätzung jedes Teilnehmers gestützt.

In diesem Teil der Arbeit geht es jedoch darum, Veranstaltungen nach dem Lehrverhalten der Dozenten zu klassifizieren. Die Schwierigkeit besteht darin, daß wir uns nicht auf eine objektive Unterrichtsbeobachtung stützen können, sondern uns an den Wahrnehmungen der jeweiligen Kursteilnehmer orientieren müssen. So berechtigt also – vor dem Hintergrund des eigenen Lernstils, des tatsächlichen Kursgeschehens oder auch der Aufmerksamkeit im Kurs – das Urteil eines einzelnen Befragten über den Kurs auch sein mag, so kann man sich ein leidlich „objektives“, besser: objektiviertes Bild, einen Gesamteindruck von dem Kurs erst dann verschaffen, wenn man die Wahrnehmungen möglichst vieler Teilnehmer dieses Kurses berücksichtigt. Unter den gegebenen Bedingungen scheint es also empfehlenswert, sich bei der Klassifizierung an der „Mehrheits-“ oder „Durchschnittsmeinung“ der Befragten zu orientieren. Technisch hat ein solches Vorgehen zur Folge, daß – unter der Annahme, daß eine Drei-Klassen-Lösung die Datenstruktur vermutlich am besten abbilden wird – nur noch solche Kurse berücksichtigt werden können, deren Kursgeschehen von mindestens vier Befragten beschrieben worden war.

Nach dem Ausschluß all jener Veranstaltungen mit maximal drei Teilnehmern (Beurteilungen) blieben N=764 Kursbeschreibungen als Basis der Klassifizierung. Für diesen verminderen Stichprobenumfang wurde eine latente Klassen-Analyse gerechnet. Als am besten interpretierbar und mit dem Stichprobenumfang noch verträglich erwies sich eine Aufteilung aller Kurse in drei Klassen. Die Zuordnung einzelner Veranstaltungen zu einer der drei Klassen erfolgte in folgender Weise:

- In aller Regel orientierte ich mich am Urteil der Mehrheit der Befragten dieser Veranstaltung. Der Kurs und damit alle Teilnehmer wurde derjenigen Klasse von Veranstaltungen zugeordnet, in der ihn die Mehrheit der Teilnehmer dieses Kurses gesehen hatte.
- Gab es keine eindeutigen Mehrheiten, zog ich weitere Informationen wie z. B. ausführlichere Kursbeschreibungen in Programmheften, Informationen der Veranstalter oder die Entscheidung der Teilnehmer in vergleichbaren Kursen hinzu. Auf der Grundlage dieser Informationen erfolgte dann die Zuordnung, die mir am sinnvollsten erschien.

Bei diesem Verfahren gab es nur sehr wenige Zweifelsfälle, in aller Regel konnten die Kurse aufgrund der mehrheitlichen Einschätzung der Kursteilnehmer oder aufgrund anderer Informationen eindeutig bestimmten Veranstaltungsklassen zugeordnet werden. Im Durchschnitt hatten etwa 70% der Befragten den Unterricht in gleicher Weise eingeschätzt, die verbleibenden ca. 30% wurden anderen Veranstaltungsklassen zugeordnet, als es aufgrund ihres persönlichen Antwortverhaltens geschehen wäre. Die Profile der Klassen wurden durch dieses Verfahren jedoch nur unwesentlich verändert.

Demnach können drei Klassen von Veranstaltungen zwar grob, aber doch recht eindeutig unterschieden werden.

- Veranstaltungen mit deutlichem Vortragscharakter (46,9% der Befragten)
- Veranstaltungen mit größeren Übungs- und Praxisanteilen (46,3% der Befragten)
- Veranstaltungen mit Verhaltenstrainings (6,8% der Befragten).

Die beiden folgenden Schaubilder geben einen Eindruck davon, in welchem Umfang die einzelnen Methoden und Vorgehensweisen in den drei Klassen von Veranstaltungen eingesetzt wurden. Die Klassifizierung beruht nur auf dem Einsatz der Methoden (F 14), zur weiteren Beschreibung der Klassen nehme ich jetzt auch Frage 15 nach den eingesetzten Vorgehensweisen hinzu.<sup>1</sup>

In den Veranstaltungen der Klasse 1 stehen Vorträge und Lehrgespräche im Vordergrund. Je ca. 50% der Befragten geben an, daß diese Methoden einen „sehr großen“ oder „großen Anteil“ am Kursgeschehen hatten. Kleingruppenarbeiten, Rollen- und Planspiele oder Diskussionen finden dagegen kaum statt. Auch Filme, Dias oder Tonbandaufnahmen werden nur selten eingesetzt. Die Dozenten greifen auf konkrete Beispiele zurück, ohne daß die Teilnehmer häufiger die Gelegenheit zu praktischer Umsetzung hätten.

Um die Lerninhalte zu veranschaulichen, benutzen die Dozenten insbesondere die Tafel oder Folien. 80% der Befragten geben an, daß diese Hilfsmittel „sehr oft“ oder „oft“ eingesetzt wurden. Hinzu kommen Tabellen, Schaubilder und Übungsaufgaben. Strukturierungshilfen für die Teilnehmer in Form von Übersichten zu Beginn eines neuen Lernabschnitts, Zusammenfassungen oder Wiederholungen werden seltener gegeben als in den Kursen der anderen Klassen. Gespräche der Teilnehmer mit dem Dozenten über ihren Lernfortschritt gibt es kaum. Insgesamt geben 86% der Befragten an, daß sie dies „selten“ oder „nie“ getan hätten (vgl. SIEBERT/GERL 1975, S. 48). Besondes selten geschieht dies offensichtlich in den Veranstaltungen der Klasse 1.

Ein anderes Bild bieten die Veranstaltungen der Klasse 2. Hier ragen besonders die praktischen Umsetzungen, die konkreten Beispiele und die Lehrgespräche heraus. Je ca. 60% der Befragten geben an, daß diese Methoden einen „sehr großen“ oder „großen Anteil“ am Kursgeschehen hatten. Erst danach folgen Vorträge des Dozenten, Kleingruppenarbeiten und Diskussionen. Auch hier stützen sich die Dozenten bei der Veranschaulichung der Lerninhalte vor allem auf Tafel und Folien. Daß 70% der Befragten angeben, Übungsaufgaben seien „sehr oft“ oder „oft“ im Kurs eingesetzt worden, paßt zu dem großen Anteil praktischer Umsetzungen im Kurs. Strukturierungshilfen scheinen häufiger gegeben zu werden als in den Veranstaltungen der Klasse 1.

---

1 Für alle Methoden und Vorgehensweisen sind die Unterschiede zwischen den Veranstaltungsklassen nach dem H-Test mindestens signifikant, in der Regel höchst signifikant. Bei Frage 14 (Methoden) sind die Unterschiede größer als bei Frage 15 (Vorgehensweisen). Das kommt daher, daß Frage 14 Ausgangspunkt der latenten Klassen-Analyse war, nicht jedoch Frage 15. Es spricht für die Klassifizierung, daß die Unterschiede zwischen den Veranstaltungsklassen bei Frage 15 überzufällig und im Sinne der Erwartung sind.

Welchen Anteil hatten in dem Kurs, den Sie besucht haben, die folgenden Methoden?

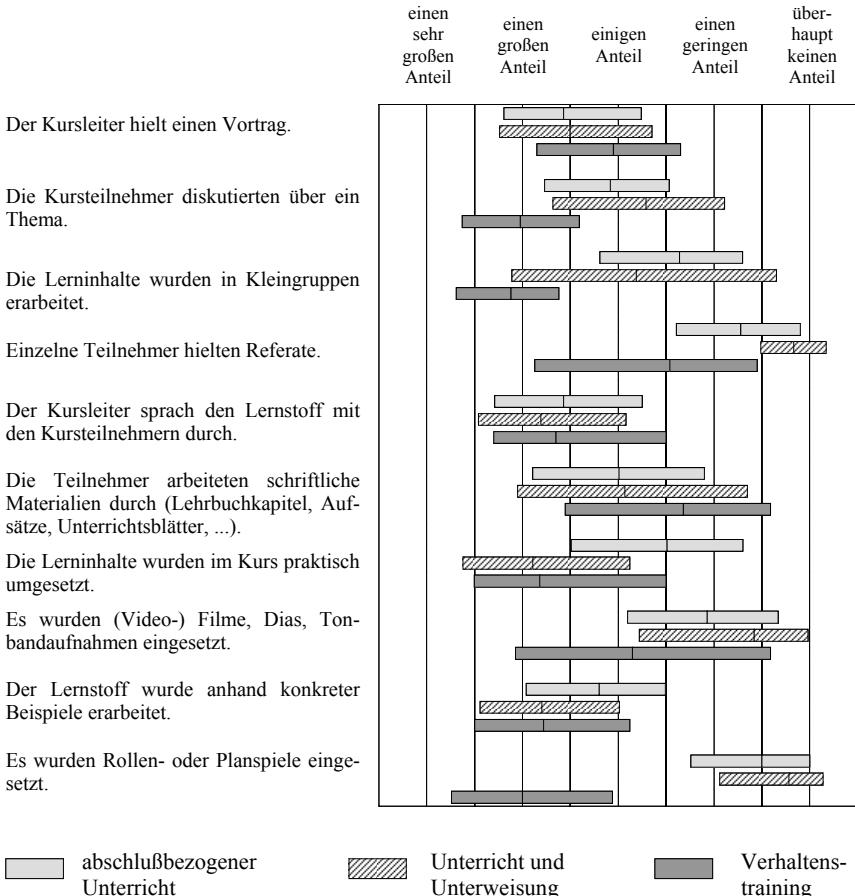


Schaubild 22: Methodeneinsatz in der beruflichen Weiterbildung

Charakteristisch für die Veranstaltungen der Klasse 3 ist die Aktivität der Teilnehmer. Kleingruppenarbeiten, Diskussionen und Rollen- oder Planspiele bestimmen das Unterrichtsgeschehen. Zwischen etwa 70% und 80% der Befragten schätzen den Anteil dieser Methoden am Unterrichtsgeschehen als „sehr groß“ oder „groß“ ein. Auch praktische Umsetzungen und konkrete Beispiele sind von großer Bedeutung. Erst danach folgen Lehrgespräche. Dazu paßt, daß für ca. 70% der Befragten das Gelernte „sehr oft“ oder „oft“ in Übungsaufgaben angewendet wurde. Die Dozenten in diesen Kursen geben sich offensichtlich auch größere Mühe, den Teilnehmern die Struktur der Lerninhalte deutlich zu machen und ihnen Rückmeldungen über ihren Lernfortschritt zu geben.

Wie oft wurden in diesem Kurs die folgenden Vorgehensweisen eingesetzt?

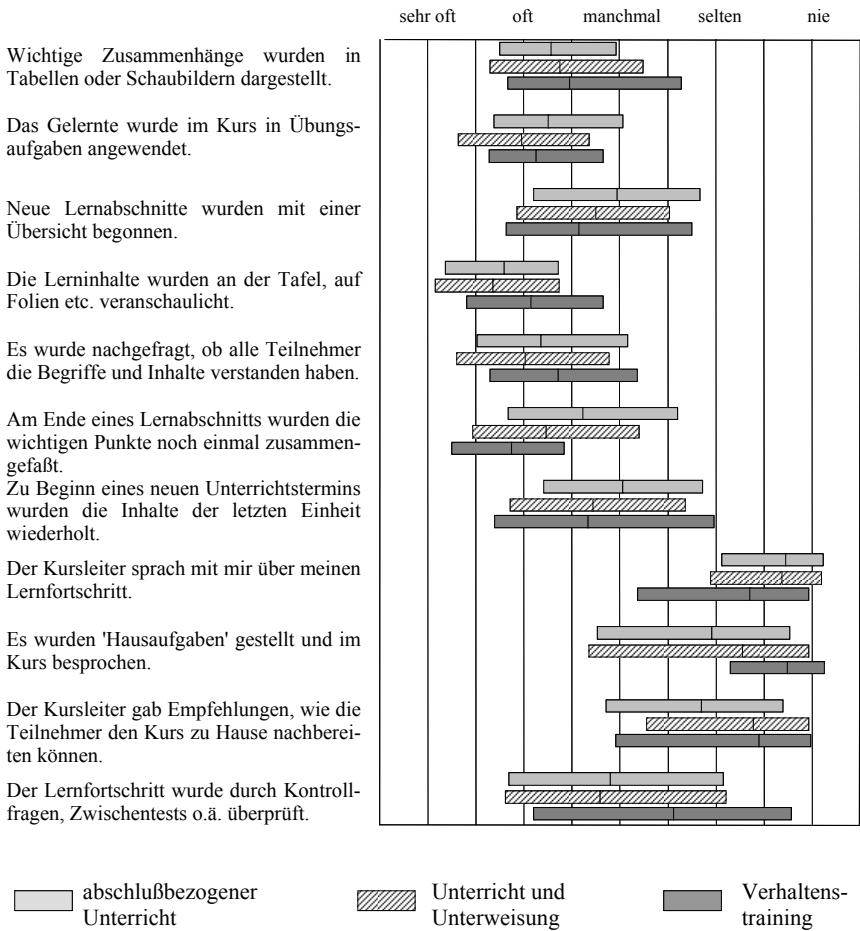


Schaubild 23: Vorgehensweisen in der beruflichen Weiterbildung

Vergleicht man die Kennwerte der Klassen, so fällt auf, daß die „Vermittlung“ von Lerninhalten durch den Dozenten von Klasse 1 zu Klasse 3 deutlich ab- und die Beteiligung der Teilnehmer deutlich zunimmt. Dieser Eindruck wird gestützt durch die Tatsache, daß in den Veranstaltungen der Klasse 1 70% der Befragten den Kurs „sehr oft“ oder „oft“ vor allem als Zuhörer verfolgt haben, während es in Klasse 2 66% sind und in Klasse 3 „nur“ noch 46%.

In allen Veranstaltungen der beruflichen Weiterbildung sind die Dozenten (bzw. die Veranstalter) diejenigen, die über die Auswahl der Inhalte und den Einsatz bestimmter Lern- und Arbeitsformen entscheiden. Dieses Phänomen ist in mehreren Untersuchungen und Berichten festgestellt und – sofern man sich einer teilnehmerorientierten Bildungsarbeit verpflichtet fühlte – auch beklagt worden. Ähnlich äußern sich die Befragten in dieser Untersuchung (F 16), allerdings gibt es deutliche Unterschiede zwischen den Veranstaltungsklassen.

- Im Durchschnitt sagen 72% aller Befragten, daß die Kursinhalte „allein“ oder „überwiegend“ vom Kursleiter bestimmt wurden, in den Veranstaltungen der Klasse 1 sind es 77%, in Klasse 2 69% und in Klasse 3 schließlich „nur“ noch 56%.
- Etwas mehr Einflußmöglichkeiten haben die Teilnehmer bei den Lern- und Arbeitsformen. Im Durchschnitt sehen 45% die Entscheidung „allein“ oder „überwiegend“ beim Kursleiter. In den Veranstaltungen der Klasse 1 sind es 43%, in Klasse 2 49% und in Klasse 3 „nur“ noch 28%. Die übrigen Befragten sind überwiegend der Meinung, daß die Lern- und Arbeitsformen zu gleichen Teilen vom Kursleiter und von den Teilnehmern bestimmt wurden.

Ich hatte bereits die Vermutung geäußert, daß das Lehrverhalten, das die Dozenten praktizieren, mit weiteren Merkmalen ihrer Veranstaltungen korrespondiert. Dies ist u. a. zu erwarten für die Kursthemen, die Menge des zu vermittelnden Stoffs und damit für die Kursanforderungen, die organisatorischen Rahmenbedingungen und die angestrebten Abschlüsse. Anhand dieser Merkmale sollen die Veranstaltungsklassen im folgenden ausführlicher beschrieben werden.

Zunächst gehe ich auf den **Umfang des Stoffs** ein, den die Dozenten vermitteln sollen oder vermitteln wollen (F 19). Im Durchschnitt beklagt nahezu jeder zweite Befragte, daß der behandelte Stoff für die zur Verfügung stehende Zeit „zu viel“ oder „eher zu viel“ war.<sup>1</sup> Zwischen den Veranstaltungsklassen bestehen signifikante Unterschiede. In Klasse 1 beklagen sich 67% der Befragten, in Klasse 2 sind es 51% und in Klasse 3 „nur“ noch 30%. Wo die Ursache für diese offensichtliche Stofffülle liegt, die wie selbstverständlich einen dozentenzentrierten, darbietenden Unterrichtsstil nahelegt, kann hier nicht entschieden werden. Sicherlich spielen überfüllte Lehrpläne und Prüfungsverordnungen, an denen sich die Dozenten zu orientieren haben, eine große Rolle. Hinzu kommen wird aber wohl auch die mangelnde Fähigkeit, vielleicht auch der mangelnde Mut vieler Dozenten zu „didaktischer Reduktion“ der Lerninhalte (vgl. TIETGENS/ WEINBERG 1975, S. 203-214, DÖRING 1990, S. 26-28).

Eng damit zusammen hängt, wie die Teilnehmer die **Anforderungen** in den verschiedenen Kursen einschätzen. Insgesamt sind ca. 4% der Befragten der Meinung,

---

1 BRÄUTIGAM (1984, S. 29) hat herausgearbeitet, daß auch die Kursleiter beklagen, zu wenig Zeit für die zu vermittelnden Inhalte zu haben.

daß die Kursanforderungen alles in allem „zu hoch“ waren, 34% schätzen sie mindestens als „eher zu hoch“ ein. Zu den hohen Kursanforderungen paßt die Erwartung, daß die Kursinhalte in Form von **Hausarbeit** nachbereitet werden. Dies wird vor allem in den Veranstaltungen der Klasse 1 erwartet, weniger in denen der Klasse 2 und kaum in den Kursen der Klasse 3.

Die folgende Übersicht nennt die Titel ausgewählter Kurse und macht deutlich, welche Themen in den drei Klassen zusammengefaßt sind.

### *Veranstaltungen in Klasse 1*

Industriemeister Elektrotechnik; Industriemeister Metall; KFZ-Meister; Meisterkurs; Meistergrundlehrgang; Industriemeister; Aufbauseminar Meister II; Aufbaulehrgang Industriemeister; Technikerausbildung; Kommunikationselektroniker; Ausbildungsergebnislehrgang; Personalfachkaufmann; Fachkaufmann für Einkauf/Materialwirtschaft; Handelsfachwirt; Bürokaufmann; Industriekaufmann; Ver- und Entsorger; Fachkaufmann für DV-Organisation und Datenkommunikation; Grundlagen der EDV; Grundlagenkurse in Mathe, Physik und Chemie; Betriebswirtschaftliche Grundlagen und Methoden der Unternehmensführung/Betriebswirtschaftliche Methoden I/II; Verwaltungslehrgang I; Verwaltungslehrgang II; Angestelltenlehrgang II; Maschinenbautechniker; Grundlehrgang Passage; Klimatechnik I und II;

### *Veranstaltungen in Klasse 2*

Fachberater für EDV-Anwendung und Organisation; DV-Assistentin für Bürokommunikation; DV-Sachbearbeiter für Übersiedler; Programmiersprache C; Mikroprozessoren; Assembler Programmierung; Einführung in Pascal; PC-Textverarbeitung; Einführung in die EDV; Speicherprogrammierbare Steuerungen; CNC; staatl. gepr. Techniker Elektrotechnik; Grundkurs Elektronik; Elektronik, Digitaltechnik II; Digitaletechnik; Steuerungstechnik; Ölhydraulik und Pneumatik; Betriebliches Rechnungswesen; Bilanzbuchhalter; Sachbearbeiterkolleg Vorratswirtschaft; Betriebswirtschaft; Umsatzsteuer; Betriebliches Steuerwesen; Tischler; Werkzeugmacher; Frauen zurück in den Beruf; Umschulung Landschaftsgärtner; Industriemechaniker; Soziale Sicherung; Buchführung; Staatlich geprüfte Sekretärin; Englisch; Chemie-Basis-Schulung; Grundlehrgang für die Flugzeugabfertigung; Qualifizierungsprogramm für Anlagenführer; Fehlersuche in der automatischen Montage; Diagnosetraining;

### *Veranstaltungen in Klasse 3*

Rhetorik; Kommunikation; Teamarbeit; Rhetorik und Präsentationstechnik; Menschenführung; Führungsaufgaben und Führungspraktiken; Arbeiten in und mit Gruppen; Moderatorentraining; Kooperatives Führen selbständiger Mitarbeiter.<sup>1</sup>

Ordnet man diese Kurse nach demselben Schema, das bereits bei der Beschreibung der Veranstaltungsstichprobe in Teil B, Kapitel 6 benutzt wurde, so zeigen sich höchst signifikante Beziehungen zwischen den **Themengebieten** der Kurse und der Klassifizierung der Veranstaltungen auf der Basis der eingesetzten Unterrichtsmethoden (Chi-Quadrat=638,6; df=6;  $\alpha<0,001$ ).

---

1 Die Vielfalt der erfaßten Kurse macht bereits deutlich, daß es bei dem Versuch, die Veranstaltungen zu klassifizieren, nur um eine recht grobe Einteilung gehen kann.

**Tabelle 7:** Zusammenhang zwischen Themengebieten und Veranstaltungsklassen

Themengebiete	Klasse 1	Klasse 2	Klasse 3
handwerklich-technisch	58,9	41,1	0,0
kaufmännisch-verwaltend	55,2	44,8	0,0
EDV	15,6	84,4	0,0
allgemeine Bildung	14,5	10,1	75,4
Summe	46,9	46,3	6,8

In den Kursen mit handwerklich-technischem bzw. kaufmännisch-verwaltetem Inhalt praktizieren die Dozenten entweder einen überwiegenden Vortragsstil oder eine Unterrichtsgestaltung, in der die Darbietungen der Dozenten durch die Aktivitäten der Teilnehmer ergänzt werden. In den EDV-Kursen bieten die Dozenten ihren Teilnehmern praktische Anwendungsmöglichkeiten und konkrete Beispiele. In Kursen aus dem Bereich der allgemeinen Bildung, d.h. hier in der Regel aus dem Bereich der Persönlichkeitsbildung, können (oder müssen) die Teilnehmer selbst aktiv sein bei Kleingruppenarbeiten, Diskussionen und Plan- oder Rollenspielen. Auch die umgekehrte Interpretationsrichtung ist interessant. In Klasse 1 dominieren die Kurse mit handwerklich-technischen und kaufmännisch-verwaltenden Themen, in Klasse 2 kommen EDV-Kurse hinzu, in Klasse 3 finden sich nur noch Kurse mit allgemeinbildenden Inhalten. Es handelt sich in den Veranstaltungen der Klasse 3 ausschließlich um Kurse, die der Entwicklung sozialer Kompetenzen dienen.<sup>1</sup>

Auch zwischen den **organisatorischen Rahmenbedingungen** (F 10) und den Veranstaltungsklassen bestehen deutliche Zusammenhänge. 75% der Befragten in Klasse 1 haben Kurse besucht, die länger als sechs Monate dauern. Die Kurse erstrecken sich häufig über einen Zeitraum von zwei, manchmal drei Jahren und mehr. Die Teilnehmer besuchen die Kurse in der Regel neben einer beruflichen Tätigkeit. 53% der Befragten haben bis zu 16 Stunden Unterricht pro Woche. Im Durchschnitt unterrichten in diesen Kursen neun Dozenten. Hauptanbieter in dieser Klasse sind die Kammern: Hier haben 48% der Befragten Kurse besucht, danach folgen der Verwaltungsschulverband Kassel, Betriebe und Gewerkschaften mit je ca. 17% der Befragten. Die Teilnehmer dieser Kurse haben sich einiges vorgenommen: 73% streben einen staatlich anerkannten Abschluß an, die übrigen bemühen sich in der Regel um ein qualifiziertes Zertifikat.

---

<sup>1</sup> Thematisch nicht klassifizierbare Kurse gab es in der hier zugrundeliegenden Stichprobe nicht mehr.

Die Veranstaltungen der Klasse 2 sind deutlich kürzer. Nur 30% der Befragten in dieser Klasse haben Kurse besucht, die länger als sechs Monate dauern. Die Kurse werden z.T. ganztags angeboten, z.T. auch in Teilzeitform. Ca. 50% der Befragten haben an Ganztagsveranstaltungen teilgenommen, ca. 39% hatten bis zu 16 Stunden Unterricht pro Woche. Im Durchschnitt unterrichteten etwa fünf Dozenten, jeder dritte Teilnehmer hatte es mit nur einem Dozenten zu tun. Hauptanbieter in dieser Gruppe sind Betriebe und Kammern, bei denen jeweils etwa jeder Dritte Kurse belegt hat. Hinzu kommen private Träger mit 15% der Befragten. 45% der Teilnehmer erhalten am Ende des Kurses lediglich eine Teilnahmebestätigung, 37% ein qualifiziertes Zertifikat und 16% einen staatlich anerkannten Abschluß.

Ganz anders stellen sich die Veranstaltungen der dritten Klasse dar. Nahezu alle Befragten in dieser Klasse haben Ganztagsveranstaltungen besucht, die von Betrieben eine Woche am Block durchgeführt werden. Während die Veranstaltungen in den Klassen 1 und 2 zum Zeitpunkt der Befragung z.T. noch laufen, sind alle Kurse in dieser Gruppe bereits abgeschlossen. Durchgeführt werden die Kurse von maximal zwei Dozenten. Die Teilnehmer erhalten am Ende lediglich eine Teilnahmebestätigung.

Wie gut passen die vorliegenden Ergebnisse zu dem, was man über das Unterrichten in der beruflichen Weiterbildung, oder der Erwachsenenbildung allgemein, weiß? Wie wir gesehen haben, liegen dazu nur wenige Untersuchungen vor. DÖRING (1990, S. 120 f.) begnügt sich daher mit einer hypothesenhaften Aufzählung wichtiger Merkmale „der derzeitigen Praxis institutionalisierten Lernens mit Erwachsenen“. Er kennzeichnet die Situation folgendermaßen:

- „Falsche oder unzureichende Kenntnisse über das menschliche Lernen, über sozial- und entwicklungspsychologische Zusammenhänge;
- Dominanz der fachlich-sachlogischen Dimension des Unterrichts (= Ziel und Inhaltsdimension);
- Dominanz des Aspekts der 'Fachmannschaft' im Selbstverständnis des Dozenten gegenüber den übrigen didaktischen Aufgaben;
- Dominanz des Dozenten im Unterricht selbst: Dozenten-zentrierte Didaktik bei Vernachlässigung sozial-emotionaler (Lern-) Bedürfnisse der Teilnehmer;
- Vorherrschen eines theoretisierenden, verbalisierenden Unterrichts mit rezipтив-passiven Lernbedingungen für die Teilnehmer;
- Vernachlässigung mitarbeitsintensiver Arbeitsformen (gegenüber dem Dozenten-Vortrag) wie z. B. Einzel-, Partner-, Gruppenarbeit, Rollenspiel, Gespräch und Erfahrungsaustausch, Simulation und praxisbezogener Übung;
- Vernachlässigung eines medienintensiven Unterrichts mit mehrkanaliger Präsentation zur Aktivierung verschiedener Lerntypen bei den Teilnehmern und zur inneren Differenzierung des Unterrichts;
- Vernachlässigung der für die Fortbildung zentralen Transferproblematik, d.h. der Frage der Umsetzung des im Lernfeld Erworbenen in das Funktionsfeld des Arbeitsplatzes [...];

- Vernachlässigung der methodischen Dimension 'Strukturierung des Unterrichts' (= zeitlich begrenzte Lernphasen, entsprech. Wechsel der Lehr- und Sozialformen und adäquater Medieneinsatz im Unterricht);
- Unsicherheit bei der Realisation zumindest semiprofessioneller Verhaltensweisen im seminaristischen, lehrgangsmäßigen Unterricht (Teilnehmeransprache, Teilnehmerverstärkung, Teilnehmerberatung) [...].<sup>1</sup>

Die vorliegenden Ergebnisse erlauben ein differenzierteres Bild. Der Versuch, eine Struktur in den hier erfaßten Weiterbildungsalltag zu bringen, ging aus von dem Lehrverhalten der Dozenten und kommt jetzt, nachdem weitere Merkmale der Kurse betrachtet wurden, ähnlich wie bei den Lerntypen zu einer plausiblen Charakterisierung von drei Veranstaltungstypen, die den ersten Eindruck, der lediglich auf der Gestaltung des Unterrichts beruhte, sinnvoll ergänzt. Die folgende Tabelle faßt das bisher Gesagte zusammen.

**Tabelle 8:** Kennzeichnung der Veranstaltungstypen

	<b>Veranstaltungstyp 1 abschlußbezogener Un- terricht</b>	<b>Veranstaltungstyp 2 Unterricht und Unterweisung</b>	<b>Veranstaltungstyp 3 Verhaltenstraining</b>
Zielsetzung	Vermittlung von Wissen;	Vermittlung und Anwendung von Wissen;	Erarbeitung sozialer Kompetenzen; Vermittlung von Wissen;
Dozent	trägt vor; fragt einzelne Teilnehmer;	trägt vor; erläutert und demonstriert anhand konkreter Beispiele;	strukturiert und moderiert Gruppenprozesse; leitet Diskussionen; trägt vor;
Teilnehmer	hören zu; machen sich Notizen; arbeiten zu Hause intensiv nach;	hören zu; beobachten; probieren praktisch aus;	arbeiten in kleinen Gruppen; diskutieren; machen Rollen- oder Planspiele;
Hilfsmittel	Tafel; Folien;	Tafel; Folien; Übungsaufgaben;	Tafel; Folien; Metaplan; etc.
Organisation	mehrere Monate oder Jahre; i.d.R. teilzeit; ø ca. 9 Dozenten	mehrere Wochen oder Monate; teilzeit und vollzeit ø ca. 5 Dozenten	ca. eine Woche; vollzeit maximal 2 Dozenten
Abschlüsse	staatlich anerkannte Abschlüsse; qualifizierte Zertifikate	Teilnahmebestätigungen; qualifizierte Zertifikate; staatlich anerkannte Abschlüsse	Teilnahmebestätigungen
Anbieter	Kammern; Betriebe; Gewerkschaften	Betriebe; Kammern; private Träger	Betriebe
Themen-gebiete	handwerklich-technisch; kaufmännisch-verwaltend	handwerklich-technisch; kaufmännisch-verwaltend; EDV	Persönlichkeitsentwicklung

1 Eine vergleichbare Charakterisierung gibt PERTMANDL-KNOSSALLA (1978, S. 580) aufgrund empirischer Erhebungen in der beruflichen Weiterbildung in Österreich.

Da ist in der ersten Klasse der dozenten- und stofforientierte, abschlußbezogene Unterricht mit deutlichem Vortragscharakter. Die Dozenten bewältigen im Kurs eine große Stoffmenge und wählen als Unterrichtsmethoden vor allem Vorträge und Lehrgespräche. Sie sind es, die die Inhalte „vermitteln“, die den Teilnehmern etwas „beibringen“. Die Teilnehmer, überwiegend rezeptiv, sind damit beschäftigt, die Inhalte so gut es geht aufzunehmen und sich einzuprägen. Die Kurse werden in der Regel über einen langen Zeitraum nebenberuflich besucht. Das heißt auch, daß Dozenten und Teilnehmer in Abend- oder Wochenendveranstaltungen häufig nur wenige Stunden zusammen sind, wodurch z. B. zeitintensive Gruppenarbeiten erschwert werden. Die Teilnehmer wollen einen staatlich anerkannten Abschluß, der ihnen beim beruflichen Fortkommen behilflich ist. Auf diesen Kurstyp, an dem fast die Hälfte aller Befragten teilgenommen hat, trifft die Beschreibung Dörings wohl am ehesten zu, soweit die genannten Dimensionen hier berücksichtigt wurden.

Um diese Gruppe von Kursen zu kennzeichnen, spreche ich im folgenden von *Veranstaltungstyp 1* (abschlußbezogener Unterricht).

Anders sieht es bei den Veranstaltungen der Klasse 2 aus. Hier halten sich darbietende und die Aktivität der Teilnehmerfordernde Unterrichtsverfahren in etwa die Waage. Die Darbietung der Lerninhalte durch die Dozenten wird ergänzt durch praktische Umsetzungen und konkrete Beispiele. Phasen, in denen die Dozenten im Mittelpunkt stehen, wechseln mit Phasen, in denen die Teilnehmer aktiv sein können. Die Lerninhalte werden vermittelt *und* angeeignet bzw. erarbeitet. Die Kurse dauern einige Monate, werden sowohl ganztags als auch in Teilzeitform angeboten und bieten den Teilnehmern die Möglichkeit, ein qualifiziertes Zertifikat zu erwerben. Der beschriebene Unterrichtsstil ist kennzeichnend vor allem für EDV-Kurse. Hier paßt das Bild Dörings erheblich schlechter.

*Veranstaltungstyp 2* kennzeichne ich im folgenden mit den Begriffen Unterricht und Unterweisung.

In der dritten Gruppe hat die Vermittlung von Wissen nur eine ergänzende Funktion. Stattdessen bieten diese Kurse den Teilnehmern vor allem die Möglichkeit, Erfahrungen mit dem eigenen Verhalten in unterschiedlichen Situationen zu sammeln. Die Teilnehmer können selbst aktiv sein in Kleingruppenarbeiten, bei Diskussionen, Rollen- oder Planspielen. Theoretisches Wissen wird unmittelbar im Kurs umgesetzt und praktisch ausprobiert. Es geht um die Entwicklung sozialer Kompetenzen, um Persönlichkeitsbildung im weitesten Sinn. Kurse dieser Art werden – selbstverständlich soweit sie in dieser Stichprobe erfaßt wurden – nahezu ausschließlich von Betrieben angeboten und finden am Block eine Woche lang ganztags statt. Die Teilnehmer erhalten am Ende eine Teilnahmebestätigung. Teilnehmer und Dozenten sind relativ kurz, aber intensiv zusammen. Diese Kurse trifft Dörings Charakterisierung kaum noch.

Für Veranstaltungstyp 3 verwende ich im folgenden den Begriff Verhaltenstraining.

Als nächstes bleibt zu fragen, wie die Lerntypen mit diesen doch recht unterschiedlichen Kurssituationen zureckkommen. Vorher jedoch gehe ich kurz auf ein Problem ein, das schon zu Beginn des Kapitels angesprochen wurde.

#### **4. Exkurs: Lerntypspezifische Wahrnehmung der Kursrealität**

Lassen sich Hinweise darauf finden, daß die unterschiedlichen Wahrnehmungen vergleichbarer Kurssituationen etwas mit dem Lernstil der Teilnehmer zu tun haben? In der Wahrnehmungspsychologie gilt als Allgemeinplatz, daß Wahrnehmungen niemals „objektiv“, sondern neben der tatsächlichen Reizkonstellation immer auch von der psychischen Bedingtheit des Wahrnehmenden abhängig sind, von seinen Erfahrungen, seinen Einstellungen usw.<sup>1</sup>

Daß Wahrnehmungen selektiv und ergänzend zugleich sind, daß wir also davon ausgehen müssen, daß Kursteilnehmer in der beruflichen Weiterbildung bestimmte Verhaltensweisen des Dozenten übersehen und andere ergänzen, konnte ich selbst feststellen, als ich die Kursbeschreibungen las, die einige Teilnehmer von einem Verhaltenstraining gegeben hatten, das ich mit einem Kollegen in einem der beteiligten Betriebe einige Zeit vor der Befragung durchgeführt hatte. Einige Teilnehmer hatten Methoden, die wir eingesetzt hatten, überhaupt nicht erwähnt, dafür tauchten andere Methoden in der Kursbeschreibung auf, die wir gar nicht eingesetzt hatten. Im Rückblick auf das Training beschrieben sie offensichtlich z.T. das tatsächliche Kursgeschehen und z.T. einen Veranstaltungstyp „Verhaltenstraining“, in dem gewöhnlich – nach ihren bisherigen Erfahrungen – bestimmte Methoden eingesetzt werden und andere nicht. Betrachteten wir jedoch die Kursbeschreibungen aller befragten Teilnehmer, so erhielten wir ein recht zuverlässiges Bild davon, was wir in dem Kurs tatsächlich angeboten hatten (selbstverständlich immer unter der Voraussetzung, das wir selbst unseren Kurs „richtig“ wahrgenommen hatten).

Ob die Lerntypen die Kursrealität im Weiterbildungsaltag in Abhängigkeit von ihrem Lernstil unterschiedlich beurteilen, ist anhand des vorliegenden Datenmaterials nicht leicht zu entscheiden. Ein einfacher Zugang zu dieser Frage bestünde darin, einzelne Kurse mit genügend großer Teilnehmerzahl herauszugreifen, um dann eventuelle Unterschiede zwischen den Typen in der Einschätzung derselben Kursrealität herauszuarbeiten.

Zwar enthält der Datensatz mehrere vollständig erfaßte Kurse, doch sind die Teilnehmerzahlen pro Kurs niemals so groß, daß eine zuverlässige Analyse für fünf unterschiedliche Typen möglich wäre. Die höchste Teilnehmerzahl liegt bei ca. 20

---

<sup>1</sup> Vgl. z.B. KRECH/CRUTCHFIELD/LIVSON/WILSON/PARDUCCI (1985, S.84-90).

Teilnehmern. Allerdings bestätigt die Analyse einzelner Kurse eine Vermutung, die ich im vorangehenden Kapitel über die Validität und Reliabilität des Erhebungsinstrumentes geäußert habe: Die Übereinstimmungen im Urteil der Befragten sind sehr groß bei solchen Unterrichtsmethoden, die leicht operationalisierbar, d.h. von anderen Methoden abgrenzbar sind und deren Anteil am Kursgeschehen gering ist. Dies gilt z. B. für den Einsatz von Filmen, Dias oder Tonbandaufnahmen, der insgesamt recht selten erfolgte. Größere Abweichungen in der Einschätzung der Teilnehmer gibt es bei den Methoden, die schwieriger zu operationalisieren sind und die einigen Anteil am Kursgeschehen hatten. Dies gilt z. B. für die Unterscheidung zwischen Lehrgesprächen und Diskussionen.

Wenn also die Analyse einzelner Kurse nicht weiterhilft, bietet sich als Ausweg an, für den kompletten Datensatz die Wahrnehmungen und Klassifizierungen einzelner Lerntypen mit den Wahrnehmungen der jeweils anderen Typen zu vergleichen. Wenn z. B. als Ergebnis der latenten Klassen-Analyse 40% aller Befragten ihre Kurse als Unterrichtsveranstaltungen mit deutlichem Vortragscharakter einstufen, die „Anwendungsorientierten“ dies aber zu einem deutlich größeren Prozentsatz tun, so könnte das ein Hinweis auf eine typenspezifische Wahrnehmung sein. Dieses Vorgehen ist möglich unter der Voraussetzung, daß es keinen überzufälligen Zusammenhang zwischen Lern- und Veranstaltungstypen gibt. Einen solchen Zusammenhang gibt es aber in der Tat nicht.

Vergleicht man nun die Wahrnehmungen einzelner Lerntypen mit den Wahrnehmungen aller Befragten, so zeigen sich tatsächlich Hinweise auf typenspezifische Wahrnehmungen. Ich greife einige Ergebnisse heraus.

- Die „Theoretiker“ schätzen den Anteil der Unterrichtsveranstaltungen mit deutlichem Vortragscharakter geringer ein als der Durchschnitt aller Befragten. Dieses Ergebnis ist damit erklärbar, daß die „Theoretiker“ zum einen auch bei darbietenden Unterrichtsmethoden noch verhältnismäßig gut lernen, diese Methoden sie also weniger stören und ihnen deshalb weniger auffallen. Zum anderen sind die „Theoretiker“, wie wir bereits gesehen haben, im Unterricht aktiver als die anderen Gruppen, was zur Folge hat, daß sie den Dozenten weniger im Mittelpunkt sehen.
- Die „Anwendungsorientierten“ dagegen schätzen den Anteil der Unterrichtsveranstaltungen mit deutlichem Vortragscharakter höher ein als der Durchschnitt aller Befragten. Diese Form des Unterrichts paßt nur sehr schlecht zu ihrem eigenen Lernstil, daher fällt ihnen die zentrale Stellung des Dozenten besonders auf.
- Ebenso schätzen die „Gleichgültigen“ den Anteil der Dozentenaktivität am Unterricht als größer ein als der Durchschnitt. Sie selbst sind in der Kurssituation sehr passiv, um so aktiver erscheint der Dozent.
- Für die „Musterschüler“ und die „Unsicherer“, in ihrem Lernverhalten durchaus ähnlich, ist es ganz normal, daß in der beruflichen Weiterbildung (und auch

außerhalb) ein „Lehrer“ einem „Schüler“ etwas „beibringt“. Folglich schätzen sie den Anteil der Unterrichtsveranstaltungen mit deutlichem Vortragscharakter geringer ein als der Durchschnitt, zumal sie die Unterstützung und Anleitung eines Dozenten für ihren eigenen Lernfortschritt – die einen mehr, die anderen weniger – benötigen.

Diese ersten Hinweise auf typenspezifische Wahrnehmungen bestätigen sich bei einem zweiten Zugang zum Problem. Auf der Grundlage des vorgestellten Klassifizierungsprozesses (Entscheidung nach Mehrheit), der eine gewisse Vergleichbarkeit der Lernsituationen sicherstellt, kann man nun innerhalb der Klassen prüfen, ob die Lerntypen bestimmte Unterrichtsmethoden unterschiedlich gewichten. Zu erwarten ist hier, daß zwar Tendenzen typenspezifischer Wahrnehmungen erkennbar sind, die Einschätzung des Methodeneinsatzes jedoch innerhalb der Veranstaltungsklassen nicht systematisch zwischen den Lerntypen variiert. Im letzteren Fall wäre eine Zusammenfassung von Veranstaltungen nach dem Urteil der Mehrheit der Kursteilnehmer nicht vertretbar.

Diese Erwartungen werden bei der Analyse der Daten bestätigt: Die Zusammenhänge zwischen der Beurteilung des Einsatzes der Methoden und dem Lerntyp der Befragten sind zwar erkennbar, in aller Regel aber nicht signifikant. Die Ergebnisse ergänzen die Resultate, die ich bereits referiert habe. Ich greife wieder einige Daten zur Illustration heraus.

- Die „Theoretiker“ schätzen den Anteil der Dozentenvorträge in den Veranstaltungen vom Typ 1 geringer ein als der Durchschnitt. Insgesamt sind 53% aller Befragten in dieser Klasse der Meinung, Vorträge hätten einen „sehr großen“ oder „großen“ Anteil am Kursgeschehen gehabt, bei den „Theoretikern“ sind es 49%. Die „Theoretiker“ stellen stattdessen den Anteil der Lehr- oder Unterrichtsgespräche deutlicher heraus (61% zu 53%), an denen sie sich auch besonders häufig beteiligt haben.
- Den „Anwendungsorientierten“ dagegen fällt in den Veranstaltungen vom Typ 1 insbesondere der große Anteil der Dozentenvorträge am Kursgeschehen auf. 56% sind der Meinung, Vorträge hätten einen „sehr großen“ oder „großen“ Anteil am Kursgeschehen gehabt, im Durchschnitt sind es aber, wie erwähnt, nur 53%. Eine mögliche Erklärung dafür habe ich bereits genannt.
- Die „Musterschüler“ schätzen den Anteil von Diskussionen und Kleingruppenarbeiten größer ein als der Durchschnitt (je ca. 10% über dem Durchschnitt): Zum einen beteiligen sie sich aktiv am Unterrichtsgeschehen, zum anderen gehen sie ohnehin davon aus, daß der Dozent im Mittelpunkt von Unterrichtsveranstaltungen steht, so daß ihnen bereits kleinere Abweichungen davon deutlich auffallen.
- Die „Gleichgültigen“ dagegen schätzen den Anteil von Diskussionen am Kursgeschehen geringer ein als der Durchschnitt (ca. 10% unter dem Durchschnitt), vermutlich deshalb, weil sie selbst sich kaum am Unterrichtsgeschehen beteiligen.

- Die „Unsicherer“ schätzen den Anteil praktischer Umsetzung in den Veranstaltungen vom Typ 1 geringer ein als der Durchschnitt (18% zu 25%), möglicherweise deshalb, weil sie ganz damit beschäftigt sind, die Fülle der Informationen aufzunehmen und zu verarbeiten.

Die Ergebnisse deuten also – bei aller Vorsicht – darauf hin, daß die Teilnehmer in der Wahrnehmung der Kursrealität von ihren eigenen Einstellungen und Erwartungen, von ihrem Lerntyp beeinflußt werden. Vereinfachend läßt sich sagen, daß die Lerntypen zwar nicht in ganz unterschiedlichen „Welten“ leben, daß sie aber in ihren „Weltbildern“ unterschiedliche Aspekte betonen. Es ist unwahrscheinlich, daß jemand ein Verhaltenstraining mit einem dozenten- und sachorientierten Unterricht verwechselt. Dennoch schätzen die Teilnehmer z. B. das Ausmaß der Dozenten- und Teilnehmeraktivität je nach Lerntyp unterschiedlich ein. Die aufgezeigten Akzentsetzungen sind mit dem Konzept der Lerntypen recht gut erklärbar.

Was bedeutet das für den Weiterbildungsalltag? Dozenten sollten nicht davon ausgehen, daß alle Teilnehmer eines Kurses diesen in gleicher Weise wahrnehmen, geschweige denn, daß sie ihn genau so einschätzen, wie die Dozenten selbst ihn erlebt haben. In Gesprächen mit den Teilnehmern über das Unterrichtsgeschehen kann der Dozent nützliche Informationen gewinnen. Denn was ein Teilnehmer wahrnimmt, sagt nicht nur etwas über den Kurs, sondern auch etwas über den Teilnehmer selbst aus. Die Methoden und Vorgehensweisen, die er herausstellt, werden diejenigen sein, die ihm besonders gut oder besonders schlecht gefallen haben, bei denen er gut oder weniger gut gelernt hat. So kann ein Gespräch über das Kursgeschehen einen Einstieg liefern zu einem Gespräch über das Lernverhalten der Teilnehmer wie auch über das Lehrverhalten der Dozenten. Was genauer Gegenstand eines solchen Gesprächs sein könnte, darauf werde ich in Teil F eingehen.

Um herauszufinden, ob die Lerntypen auch bestimmte Veranstaltungsformen bevorzugen, ob die „Theoretiker“ z. B. vor allem Vortragsveranstaltungen wählen und die „Anwendungsorientierten“ vor allem Veranstaltungen mit großem Übungsanteil, dazu reicht die Datenbasis dieser Untersuchung nicht aus. Die berufliche Weiterbildung ist aber wohl insgesamt nicht so flexibel bzw. nicht so transparent, daß die Lerntypen sich die Wege aussuchen könnten, auf denen sie ihre Ziele erreichen wollen.

## Teil E:

# Lerntypen im Weiterbildungsalltag: Reaktionen der Teilnehmer auf gelungene und mißlungene „Passungen“

### 1. Vorbemerkungen

Wir können aufgrund unserer Daten fünf Typen erwachsener Lerner mit sehr unterschiedlichen Vorlieben, Gewohnheiten und Stärken beim Lernen unterscheiden. Der Versuch, Veranstaltungen in der beruflichen Weiterbildung nach dem Einsatz von Unterrichtsmethoden zu klassifizieren, hat zu einer Beschreibung von drei Veranstaltungstypen mit deutlichen Unterschieden in den Lehrverfahren, den behandelten Themen, den Zielsetzungen und den Organisationsformen geführt. Nun bleibt zu untersuchen, wie die Lernstile der Teilnehmer zu den Realitäten des Weiterbildungsalltags passen und welche Folgen sich aus einer gelungenen oder mißlungenen Passung für das Lernverhalten der Teilnehmer ergeben.

Wie reagieren die Teilnehmer in unterschiedlichen Lernsituationen? Wie verhalten sie sich im Kurs selbst, wie bereiten sie den Unterricht zu Hause vor und nach? Schließlich: Mit welchem Erfolg schließen die fünf Typen in unterschiedlichen Lernsituationen ab? Das sind die zentralen Fragen, denen ich in den nächsten Kapiteln nachgehen will. Letztlich steht dahinter die Frage, ob das Typenkonzept nicht nur plausibel, sondern auch brauchbar ist, um Unterschiede im Lernverhalten und im Lernerfolg von Teilnehmern an beruflichen Weiterbildungsmaßnahmen zu verstehen und zu erklären. Erste Anzeichen für die Nützlichkeit der vorgestellten Typisierung hatten sich schon bei der Validitätsprüfung ergeben, diese Fragen sollen jetzt vertieft werden.

Siebert und Gerl sprechen von „intuitiver“ Passung, um zum Ausdruck zu bringen, daß sich in der Erwachsenenbildung die Teilnehmer auf das Lehrverhalten der Dozenten und die Dozenten auf das (vermutete) Lernverhalten der Teilnehmer einstellen, ohne dies jeweils ausdrücklich auszuhandeln. Beide Seiten gehen davon aus, daß Unterricht in der Weiterbildung *so* ist, wie er gewöhnlich ist, und finden sich damit ab. Daraus resultiert eine unreflektierte, anspruchslose Zufriedenheit mit dem Unterricht in der beruflichen Weiterbildung, die Kritik im Detail aber keineswegs ausschließt.

Da wir die Teilnehmer nicht explizit aufgefordert haben zu bewerten, wie denn die Unterrichtsgestaltung zu ihrem „Lernstil“, zu ihren persönlichen Vorlieben, Ge-wohnheiten und Stärken gepaßt hat, können wir das „Passungsproblem“ (zunächst) nur theoretisch, nicht empirisch angehen. Der Blick auf die fünf Lern- und drei Veranstaltungstypen führt zu folgenden, beispielhaften Hypothesen:

Die „Theoretiker“, erfolgszuversichtlich und gewöhnt an das Lernen aus Texten und in sprachlicher Form, dazu um strukturierendes Verstehen bemüht, werden mit Veranstaltungstyp 1 (abschlußbezogener Unterricht) trotz der hohen Anforderungen und der Stofffülle gut zurechtkommen. Demgegenüber werden sie in Veranstaltungstyp 2 (Unterricht und Unterweisung), wo die praktische Umsetzung gefordert ist, möglicherweise Schwierigkeiten haben. Die „Anwendungsorientierten“ werden Veranstaltungstyp 1 (abschlußbezogener Unterricht) ohne großes Engagement über sich ergehen lassen: Zum einen legen sie nicht so viel Wert auf (gute) Zeugnisse, zum anderen finden sie an den Vermittlungsformen nur wenig Gefallen. In Veranstaltungstyp 2 (Unterricht und Unterweisung) dagegen sehen sie ihrem Lernstil be-rücksichtigt, beteiligen sich aktiv und schließen erfolgreich ab. Die „Musterschüler“ werden in den aufstiegsorientierten Veranstaltungen vom Typ 1 (abschlußbezogener Unterricht) sehr motiviert sein, mit ihrem rezeptiven Lernstil die Stofffülle aber nur schwer bewältigen. In Veranstaltungstyp 3 (Verhaltenstraining) ist von den „Mu-sterschülern“ Zurückhaltung zu erwarten, da hier oft unklar scheint, was richtig und was falsch ist. Bei den „Gleichgültigen“ wird man in keinem Veranstaltungstyp auffallende Reaktionen erwarten können, weder in positiver noch in negativer Hin-sicht. Die „Unsicheren“ werden in allen Veranstaltungstypen Schwierigkeiten ha-ben, vor allem aber in Veranstaltungstyp 1 (abschlußbezogener Unterricht) mit seiner Stofffülle und den doch erheblichen Anforderungen. Während ihre Unsi-cherheit besonders in Veranstaltungstyp 3 (Verhaltenstraining) spürbar werden müßte, werden sie mit Veranstaltungstyp 2 (Unterricht und Unterweisung) aufgrund der praktischen Anwendungen noch am besten zurechtkommen.

Die folgende Analyse wird zeigen, ob sich diese aus der Beschreibung der Lern- und Veranstaltungstypen abgeleiteten Hypothesen stützen lassen.

Ich gehe zunächst auf die Motivationen, auf die Zuversicht und die Erwartungen zu Beginn der Veranstaltungen ein (Kap. 2), beschreibe dann das Verhalten der Lern-typen innerhalb (Kap. 3) und außerhalb (Kap. 4) der Unterrichtssituation und un-tersuche abschließend die Lernerfolge, die Ursachen-zuschreibungen und die Än-derungswünsche (Kap. 5).

## 2. Motivation, Zuversicht und Erwartungen zu Beginn

Mit welchen **Motivationen**, mit welchen Erwartungen und mit welcher Zuversicht kommen die Teilnehmer in Veranstaltungen der beruflichen Weiterbildung?

Die Klassifizierung erwachsener Lerner beruhte u. a. auf deutlichen Unterschieden in ihrer Motivationsstruktur. Wie sieht es nun in einer konkreten Weiterbildungssituation aus: Bleiben die Unterschiede zwischen den Typen erhalten, oder gleichen sich die Gründe für einen Kursbesuch innerhalb von Veranstaltungsklassen an?

Ich möchte zunächst einige allgemeine Ergebnisse herausheben. Manche Beweggründe werden insgesamt sehr häufig genannt, andere sehr selten. Von großer Bedeutung sind für die Befragten offensichtlich das berufliche Weiterkommen, die spätere Brauchbarkeit des Gelernten, die Möglichkeit, Lücken in den beruflichen Kenntnissen zu schließen und das Interesse am Thema. Von geringer Bedeutung sind u. a. das Zusammensein mit ähnlich Interessierten oder die Möglichkeit, sich geistige Fitneß zu beweisen. Im ersten Teil des Fragebogens hatten noch je ca. 70% der Befragten den entsprechenden Items zugestimmt. Als Motivation zu einem Kursbesuch in der beruflichen Weiterbildung spielen solche Teilnahmegründe jedoch keine große Rolle: Für nur 24% bzw. 13% waren diese Gründe „entscheidend“ oder „wichtig“.

Mit dem Besuch einer beruflichen Weiterbildungsmaßnahme verbinden die Teilnehmer augenscheinlich ganz konkrete Erwartungen und Ziele, ohne daß das – wie wir noch sehen werden – immer auch bedeutet, daß sie zu Beginn sehr konkrete Vorstellungen davon haben, welche Inhalte angeboten werden (sollen). Es überwiegen die „harten“ Beweggründe. Wir haben eine solche Motivationsstruktur in anderem Zusammenhang als „Alltagsmaterialismus“ bezeichnet (AHLHEIM-/HEGER/SCHRADER/WOLF 1991, S. 68). Man mag das kritisch gegen die Teilnehmer wenden, oder auch kritisch gegen die Anbieter, die Weiterbildung in ihrem Interesse funktionalisieren<sup>1</sup>, was u. a. zur Folge hat, daß sie mit ihren Angeboten und ihrer Kursgestaltung nur einen Teil der vielfältigen Motivationsstruktur ihrer Adressaten ansprechen und so vorhandenes Potential nicht zu nutzen verstehen. Alles in allem drücken die Ergebnisse einen sehr nüchternen Umgang der Teilnehmer mit der beruflichen Weiterbildung aus. Sie nutzen die Kurse vornehmlich zur Verbesserung ihrer Marktchancen, innerhalb und außerhalb der Betriebe oder auch zum Wiedereinstieg in den Arbeitsmarkt.

### *Unterschiede zwischen den Lerntypen*

Betrachtet man das Antwortverhalten der Lerntypen, so scheint das Ergebnis zunächst überraschend. Zwar sind die Unterschiede zwischen den Typen so, wie man es nach den Ergebnissen von Teil I des Fragebogens erwarten konnte: Die „Theoretiker“ betonen ihr Interesse an Weiterbildung auch dann, wenn konkrete Verwendungsmöglichkeiten nicht gegeben sind, die „Anwendungsorientierten“ den Gebrauch für später, aber überhaupt nicht die Möglichkeit, sich geistige Fitneß zu

---

1 S. dazu ausführlich STRUNK (1988, S. 91-96).

beweisen oder die Freizeit sinnvoll zu nutzen. Den „Musterschülern“ geht es ähnlich wie den „Unsicherer“ vor allem darum, beruflich weiterzukommen; auch die Möglichkeit, sich geistige Fitneß zu beweisen, ist ihnen wichtiger als den anderen Typen. Beiden Typen ist, wie bekannt, die Rückmeldung, die Bestätigung durch den Kursleiter sehr wichtig. Die „Gleichgültigen“ schließlich scheint nichts sonderlich zu motivieren. Die Unterschiede zwischen den Lerntypen bleiben also erhalten, sind auch in der Regel signifikant, aber schwächer ausgeprägt, als zu erwarten war.

### *Unterschiede zwischen den Veranstaltungstypen*

Dagegen fallen die Unterschiede zwischen den Veranstaltungstypen deutlicher aus. Schaubild 24 zeigt die Gründe für einen Kursbesuch, differenziert nach Veranstaltungstypen.

In Veranstaltungstyp 1 (abschlußbezogener Unterricht) wollen die Teilnehmer vor allem beruflich weiterkommen und sich beruflich verändern. Je ca. 70% der Befragten geben an, daß diese Gründe für sie „entscheidend“ oder „wichtig“ waren, den Kurs zu besuchen. Auch die Möglichkeit, ein Abschlußzeugnis zu erwerben, wird deutlicher herausgestellt als in den anderen Veranstaltungstypen. Daß man etwas lernen will, was man später vielleicht noch gebrauchen kann, daß man Lücken in den beruflichen Kenntnissen und Fähigkeiten schließen wollte, daß das Thema interessant war, ist daneben auch noch wichtig, steht aber nicht im Vordergrund.

Diese Motivationsstruktur der Teilnehmer deckt sich mit unserer Charakterisierung der Kurse dieser Gruppe als abschlußbezogene Unterrichtsveranstaltungen. Den Teilnehmern geht es vor allem um beruflichen Aufstieg, um berufliche Veränderung, und weniger darum, für den derzeitigen Arbeitsplatz fehlende Kenntnisse zu erwerben. Die Befragten streben einen Ausbau ihrer Qualifikationen an, möglichst bestätigt durch einen staatlich anerkannten Abschluß, und wollen sich beruflich verändern, wollen aufsteigen.

Anders sieht es in Veranstaltungstyp 2 (Unterricht und Unterweisung) aus. Hier geht es weniger um eine berufliche Veränderung (für nur knapp 40% der Befragten war dieser Grund „entscheidend“ oder „wichtig“ im Gegensatz zu knapp 70% in Veranstaltungstyp 1) als vielmehr um eine Anpassung der Kenntnisse und Fähigkeiten an die Anforderungen am derzeitigen Arbeitsplatz. Die Teilnehmer wollen Lücken schließen, wollen etwas lernen, was sie später vielleicht noch gebrauchen können, sie finden das Thema interessant. Sie wollen durchaus auch weiterkommen im Beruf (für etwa 60% ein „entscheidender“ oder „wichtiger“ Grund), sich aber (derzeit) nicht beruflich verändern.

Auch hier ergänzt die Beschreibung der Motivationsstruktur unsere Charakterisierung der Veranstaltungen dieser Klasse. Bei diesen Veranstaltungen handelt es

Wie entscheidend waren für Sie die folgenden Gründe, an diesem Kurs teilzunehmen?

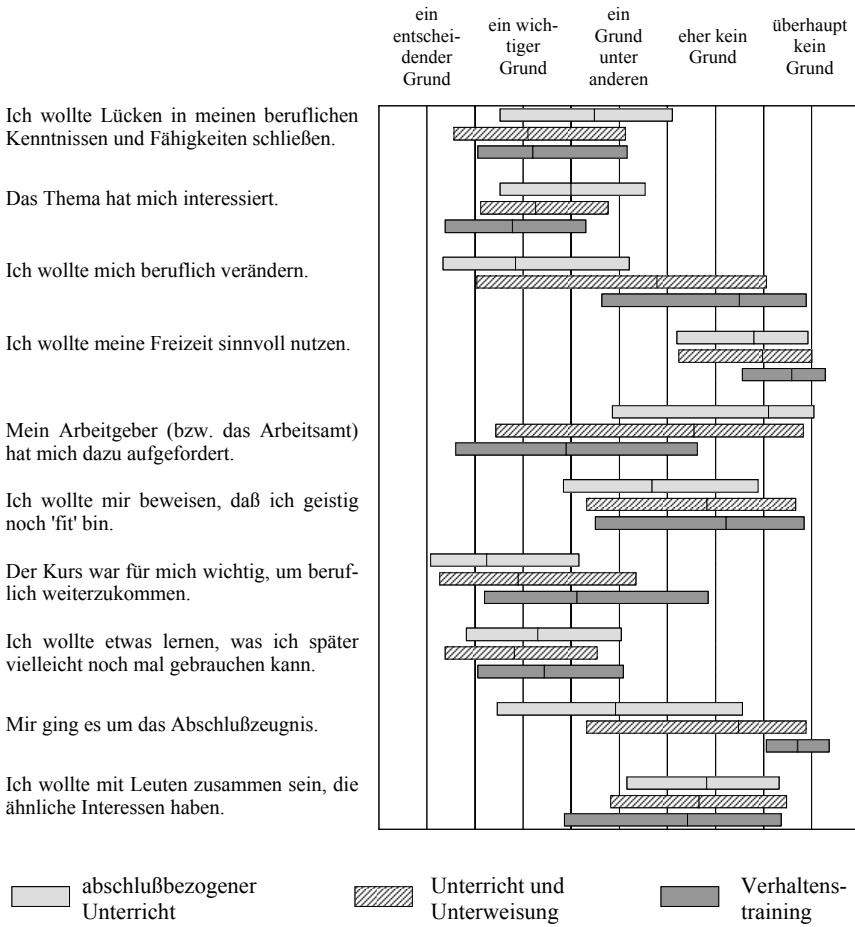


Schaubild 24: Gründe für die Kursteilnahme

sich zu einem großen Teil um Maßnahmen der innerbetrieblichen Anpassungsfortbildung oder um Umschulungsmaßnahmen, häufig im Bereich der EDV. Die Teilnehmer erhalten in der Regel keinen staatlich anerkannten Abschluß, sondern ein qualifiziertes Zertifikat bzw. eine Teilnahmebestätigung. Es geht darum, sich für den derzeitigen Arbeitsplatz zu qualifizieren oder aber überhaupt den (Wieder-) Einstieg in eine Beschäftigung zu ermöglichen.

Die Teilnehmer in Veranstaltungstyp 3 (Verhaltenstraining) finden vor allem das Thema interessant und wollen Lücken in ihren beruflichen Kenntnissen und Fä-

higkeiten schließen, insgesamt etwas lernen, was sie später vielleicht noch einmal gebrauchen können. Diese Angaben spiegeln sehr gut den Tatbestand wieder, daß in der Berufsausbildung, aber nicht nur dort, überwiegend Wert auf die fachliche und kaum auf die „überfachliche“, die soziale Kompetenz der Mitarbeiter gelegt wird. Viele Betriebe bemühen sich, dieses Defizit – bei ausgesuchten Mitarbeitergruppen – auszugleichen.<sup>1</sup> „Entscheidend“ oder „wichtig“ ist für je ca. 50% der Befragten auch das beruflische Weiterkommen und die Aufforderung zum Kursbesuch durch den Arbeitgeber.<sup>2</sup> Dazu muß man sich vor Augen halten, daß innerbetriebliche Verhaltenstrainings insbesondere von denjenigen Mitarbeitern besucht werden, die eine fachliche oder personelle Verantwortung tragen oder in Zukunft tragen sollen. In diesen Kursen werden die Führungskräfte und der Führungsnachwuchs der Unternehmen geschult.

### *Unterschiede zwischen den Lerntypen in den Veranstaltungstypen*

Eine Analyse der Motivationsstruktur der Lerntypen innerhalb der Veranstaltungstypen bestätigt die bisherigen Ausführungen: Es treten kaum signifikante Unterschiede zwischen den Lerntypen auf. Für die aktuelle Motivationsstruktur der Teilnehmer ist entscheidend, in welche Veranstaltungen sie gehen, und weniger, was sie im allgemeinen zum Lernen in der beruflischen Weiterbildung bewegt.<sup>3</sup>

Wie steht es nun um die **Zuversicht** der Teilnehmer? Die Zuversicht, den Anforderungen organisierter Lernprozesse im allgemeinen gewachsen zu sein, war eines der Merkmale, die besonders stark zwischen den Lerntypen differenzierten. In Teil I des Fragebogens, der situationsunabhängig beantwortet werden konnte, hatten sich viele Befragte als nicht sehr zuversichtlich beschrieben. Vor Beginn einer konkreten Weiterbildungsmaßnahme äußern sich jedoch deutlich mehr Befragte zuversichtlich, als dies nach den Ergebnissen im allgemeinen Teil zu erwarten war. Schaubild 25 verdeutlicht die Unterschiede.

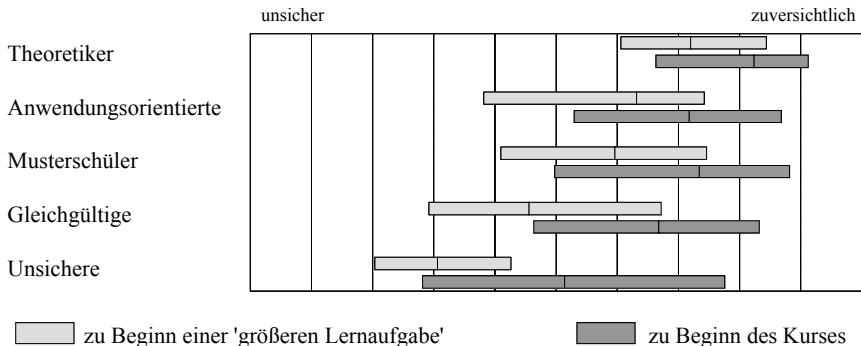
Gefragt nach ihrer Zuversicht beim Lernen im allgemeinen, hatten sich 13% aller Befragten – sehr vorsichtig – als „in der Regel eher zuversichtlich“ bezeichnet, die Anforderungen bei einer größeren Lernaufgabe erfüllen zu können. Geht es jedoch um eine ganz bestimmte Weiterbildungsmaßnahme, so stimmen immerhin 37% der

---

1 Dies ist auch erkennbar an der Diskussion um die Aufnahme von „Schlüsselqualifikationen“ (MERTENS 1977) in die Berufs(ausbildung), die auch von Betrieben gefordert wird.

2 Damit ist ein allgemeines Strukturmerkmal betrieblicher Bildung benannt. Nach den Daten des Berichtssystems Weiterbildung war bei rund zwei von drei Teilnahmefällen in der betrieblichen Weiterbildung eine betriebliche Anordnung oder der Vorschlag eines Vorgesetzten ausschlaggebend (KUWAN/GNAHS/SEUSING 1990, S. 135). Auch Veranstaltungen vom Typ 2 werden häufig nach Aufforderung des Arbeitgebers besucht, während die Initiative zur Teilnahme an den aufstiegsorientierten Veranstaltungen vom Typ 1 überwiegend von den Teilnehmern ausgeht.

3 Die Analyse der Motivationsstrukturen stützt also die gewählte Klassifizierung der Veranstaltungen.



*Schaubild 25: Zuversicht im allgemeinen und in einer konkreten Situation*

eindeutiger formulierten Aussage zu, sie seien vor Beginn „zuversichtlich“ gewesen, den Kurs erfolgreich abzuschließen. Dieser deutliche Zuwachs an Zuversicht, diese Verringerung von Unsicherheit gilt für alle fünf Lerntypen, etwas mehr für die „Unsicheren“ und die „Gleichgültigen“, weniger für die „Theoretiker“ und die „Anwendungsorientierten“.

Die Ergebnisse zeigen, daß Lernen für viele Erwachsene immer auch mit Unsicherheit verbunden ist, ob man die Anforderungen erfüllen kann, vielleicht sogar mit der Angst vor dem Scheitern. Diese Unsicherheit läßt offensichtlich deutlich nach, wenn es nicht mehr um Lernen im allgemeinen geht, sondern um eine ganz bestimmte Weiterbildungsmaßnahme, und vermutlich insbesondere dann, wenn diese Maßnahme erst einmal begonnen hat. So ist wohl auch der Zuwachs bei den „Unsicheren“ zu erklären. Die große Streubreite in dieser Gruppe signalisiert, daß es für die „Unsicheren“ sehr von der Situation abhängt, ob ihre Unsicherheit zum Ausdruck kommt oder nicht. Aber selbst wenn man in Rechnung stellt, daß die Befragten dieser Untersuchung ihre Zuversicht, die sie zu Beginn einer Maßnahme hatten, *nachträglich* einschätzen sollten, wenn sich möglicherweise bereits herausgestellt hat, wie erfolgreich sie abgeschlossen haben, mindestens aber, daß doch alles gar nicht so schlimm wie befürchtet war, so bleibt das Ergebnis bemerkenswert. Dozenten sollten sich also darauf einstellen, daß sie jedenfalls zu Beginn einer Veranstaltung – je nach Lerntyp in unterschiedlichem Ausmaß – mit Verunsicherungen, vielleicht auch mit Angst der Teilnehmer zu rechnen haben.

#### *Unterschiede zwischen den Lerntypen*

Zwischen den Lerntypen zeigt sich die zu erwartende Rangfolge: Zuversichtlich sind vor allem die „Theoretiker“, dann die „Anwendungsorientierten“ und „Musterschü-

ler“, weniger zuversichtlich bzw. verunsichert sind die „Gleichgültigen“ und die „Unsicherer“.<sup>1</sup>

### *Unterschiede zwischen den Veranstaltungstypen*

Die Unterschiede in der Zuversicht der Teilnehmer zwischen den Veranstaltungstypen sind weniger stark ausgeprägt als zwischen den Lerntypen. Die Rangfolge ist wie erwartet: Die Zuversicht der Teilnehmer wächst von Veranstaltungstyp 1 (abschlußbezogener Unterricht) zu Veranstaltungstyp 3 (Verhaltentraining), sie wird um so größer, je weniger es um Abschlüsse und Prüfungen geht und je mehr die Inhalte angeeignet statt nur vermittelt werden.

### *Unterschiede zwischen den Lerntypen in den Veranstaltungstypen*

Analysiert man, wie zuversichtlich die Lerntypen in den Veranstaltungstypen sind, so bleibt die Rangfolge zwischen den Lerntypen im großen und ganzen betrachtet und mit Berücksichtigung der geringen Fallzahlen in Veranstaltungstyp 3 (Verhaltenstraining) erhalten. Erwähnenswert sind vor allem drei Dinge:

- Während sich die Teilnehmer, insgesamt betrachtet, in Veranstaltungstyp 2 (Unterricht und Unterweisung) zuversichtlicher äußern als in Veranstaltungstyp 1 (abschlußbezogener Unterricht), gilt dies kaum für die „Theoretiker“. Offensichtlich macht sich die allgemein größere Zuversicht der „Theoretiker“ besonders in Veranstaltungen mit deutlichem Vortragscharakter und hohen formalen Anforderungen bemerkbar. Praktische Umsetzungen und konkrete Beispiele beim Lernen sind für die „Theoretiker“ weniger erforderlich, weil sie ohnehin stärker „mit dem Kopf“ – mit Texten, in Gesprächen oder bei Vorträgen – lernen als die anderen Typen. Ja vielleicht verunsichert es die „Theoretiker“ sogar ein wenig, wenn es nicht genügt, bestimmte Sachverhalte zu verstehen, sondern wenn auch Anwendung und Umsetzung verlangt werden. Umgekehrt fehlt die Praxis- und Anwendungsorientierung den anderen Typen vor allem in den Veranstaltungen vom Typ 1.
- Auch die „Gleichgültigen“ äußern sich in Veranstaltungstyp 2 (Unterricht und Unterweisung) kaum zuversichtlicher als in Veranstaltungstyp 1 (abschlußbezogener Unterricht). Zuversicht ist in dieser Gruppe weniger eine Frage der Themen oder der Vermittlungsformen als vielmehr eine Frage der Einstellung und der Motivation, und die ist in den Veranstaltungen vom Typ 2 nicht größer als in denen vom Typ 1.
- Die „Anwendungsorientierten“ äußern sich in Veranstaltungstyp 3 (Verhaltentraining) deutlich zuversichtlicher als in Veranstaltungstyp 2 (Unterricht und Unterweisung) und dort wieder deutlich zuversichtlicher als in Veran-

---

1 Für die dreidimensionalen Analysen werden keine Signifikanztests berechnet, da es bei dem gegebenen Skalenniveau keine Tests gibt, die die Wechselwirkung zwischen Lern- und Veranstaltungstypen auf Signifikanz prüfen. Gerade auf diese Wechselwirkung aber käme es bei der Frage nach gelungenen oder mißlungenen Passungen an. Für die jeweiligen zweidimensionalen Analysen sind die Ergebnisse bereits bekannt.

staltungstyp 1 (abschlußbezogener Unterricht). Insgesamt sind die „Anwendungsorientierten“ offensichtlich um so zuversichtlicher, je mehr die Lerninhalte auf Anwendung zielen und in der Anwendung erarbeitet werden. In praktisch orientierten Veranstaltungen sind sie in ihrem Metier, diese Themen, diese Vermittlungs- und Aneignungsformen kommen ihrem Lernstil deutlich besser entgegen als das, was ihnen in Veranstaltungstyp 1 (abschlußbezogener Unterricht) begegnet.

Ich ergänze noch einige Ergebnisse in Kurzform. Je zuversichtlicher die Teilnehmer sind, um so konkreter sind im allgemeinen auch ihre **Erwartungen** an die Kursinhalte. Im Durchschnitt geben 18% aller Befragten an, daß sie konkrete Vorstellungen davon hatten, was sie im Kurs lernen wollten. Das gilt zunächst für die „Theoretiker“, danach für die „Anwendungsorientierten“ und die „Musterschüler“. Die „Gleichgültigen“ und die „Unsicheren“ dagegen neigen häufiger dazu, erst einmal abzuwarten, was ihnen angeboten wird. Diese Unterschiede gelten für alle Veranstaltungstypen, wobei in Veranstaltungstyp 2 (Unterricht und Unterweisung) und Veranstaltungstyp 3 (Verhaltenstraining) mehr Teilnehmer konkrete Vorstellungen haben als in Veranstaltungstyp 1 (abschlußbezogener Unterricht).

Daß das Kursthema ausführlich und in allen Einzelheiten behandelt wird, wünschen sich die Teilnehmer vor allem in Veranstaltungstyp 3 (Verhaltenstraining) und Veranstaltungstyp 2 (Unterricht und Unterweisung), seltener dagegen in Veranstaltungstyp 1 (abschlußbezogener Unterricht). Diese Unterschiede korrespondieren sicherlich mit der Stofffülle, die von den Unterrichtsveranstaltungen bis zu den Verhaltenstrainings nachläßt.

Abschließend möchte ich noch kurz auf den Wunsch der Teilnehmer eingehen, bei den Inhalten und bei der methodischen Gestaltung des Unterrichts mitzubestimmen. Weniger als 20% der Befragten äußern den Wunsch, über die Kursinhalte mitzubestimmen, immerhin knapp 40% wollen dies bei den Lern- und Arbeitsformen. Am häufigsten äußern sich die „Anwendungsorientierten“ in diesem Sinne. Nach Mitbestimmung wird besonders in Veranstaltungstyp 3 (Verhaltenstraining) verlangt, am seltensten in Veranstaltungstyp 1 (abschlußbezogener Unterricht).

Man mag diese Zahlen je nach Standpunkt für niedrig oder auch für hoch halten. Leider können wir anhand der Daten nicht entscheiden, wie weit die Mitbestimmung dem Wunsch der Teilnehmer entsprechend reichen soll. Jedenfalls scheinen die Teilnehmer insgesamt, mindestens aber bestimmte Gruppen unter ihnen, mehr Einflußmöglichkeiten zu wünschen, als ihnen im Weiterbildungsalltag tatsächlich eingeräumt werden. Hier bestimmt – wie wir gesehen haben – eindeutig der Dozent die didaktische und methodische Gestaltung des Unterrichts.

Wie die Teilnehmer auf die vielfach dominierende Stellung der Dozenten reagieren, davon handelt das nächste Kapitel.

### 3. Verhalten der Teilnehmer im Kurs

Wir haben den Unterricht in der beruflichen Weiterbildung als – je nach Veranstaltungstyp mehr oder weniger – dozentenzentriert und sachorientiert charakterisiert. Bei der Validierung der Typenbildung und der Beschreibung der Veranstaltungstypen haben wir bereits gesehen, daß sich viele Teilnehmer mit der Rolle des Zuhörers begnügen. Schaubild 26 führt diesen Sachverhalt, differenziert für die Lern- und Veranstaltungstypen, noch einmal deutlicher vor Augen.

---

Ich habe den Kurs vor allem als Zuhörer verfolgt.

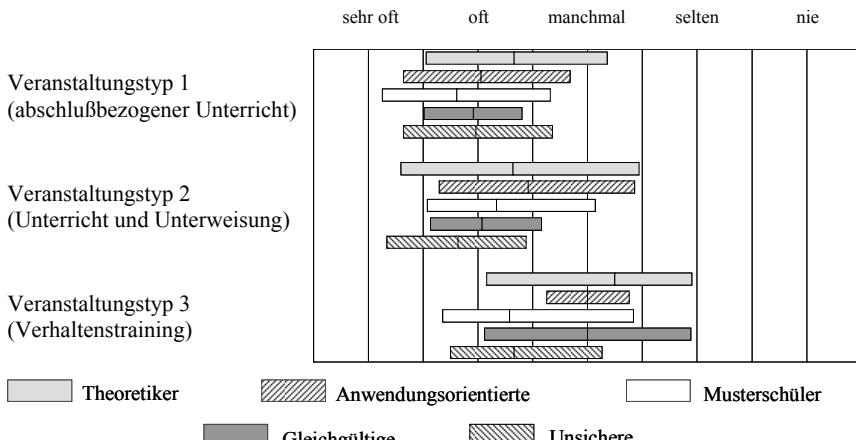


Schaubild 26: Zuhörer im Kurs

66% aller Befragten geben an, ihren Kurs „sehr oft“ oder „oft“ vor allem als **Zuhörer** verfolgt zu haben. Wie immer man eine solche Aussage auslegen mag, sie zeugt von einem großen Anteil schweigamer Teilnehmer in den Kursen der beruflichen Weiterbildung. Wenn man bedenkt, wie ineffektiv eine solche Form der Einbahnstraßen-Kommunikation, zumal in nahezu ausschließlich sprachlicher Form ist, sollten diese Zahlen zu denken geben. Damit stellt sich auch die Frage nach dem Verhältnis von Unterrichtszeit zu effektiver Lernzeit, die noch kaum untersucht ist (vgl. TREIBER/WEINERT 1982, S. 12 f., SIEBERT 1983, S. 29). Wir können anhand unserer Daten leider keine empirischen Belege dafür bringen, warum die Beteiligung der Lernenden so gering ist. Vermutlich verstärken sich zwei Faktoren gegenseitig. Da sind zum einen die Dozenten, die aus unterschiedlichen Gründen einen Vortragsstil bevorzugen. Dann die Teilnehmer, die *eigentlich* auf andere Weise besser lernen, sich aber mit dieser Situation abfinden,

- weil es ihnen gelingt, das aus dem Unterricht mitzunehmen, was sie wollen oder brauchen,
- weil ihnen ihre persönlichen Eigenarten beim Lernen nicht bewußt sind,
- weil sie diese Form des Lernens für „normal“ halten, andere noch nicht kennengelernt haben und/oder
- weil ihnen der Mut fehlt, ihre Interessen zu artikulieren.

### *Unterschiede zwischen den Veranstaltungstypen*

„Zuhörer“ findet man, nicht überraschend, am häufigsten in den Kursen vom Veranstaltungstyp 1 (abschlußbezogener Unterricht), am seltensten in denen vom Veranstaltungstyp 3 (Verhaltenstraining). Während in der ersten Gruppe 70% der Befragten angeben, daß sie den Kurs „sehr oft“ oder „oft“ vor allem als Zuhörer verfolgt haben, sind es in der dritten Gruppe 46%. Auch dies ist, zumal für Verhaltenstrainings, ein sehr hoher Prozentsatz.

### *Unterschiede zwischen den Lerntypen*

Seltener als die anderen Gruppen beschränken sich die „Theoretiker“ aufs Zuhören, am häufigsten die „Gleichgültigen“ und die „Unsicheren“, aber auch die „Musterschüler“, die wir bei der Validierung des Typenkonzepts (Teil C, Kap. 7) noch als ähnlich aktiv beschrieben hatten wie die „Theoretiker“. Dort ging es allerdings um die Beteiligung an Unterrichtsgesprächen und Diskussionen. Möglicherweise lassen sich die Unterschiede dadurch erklären, daß die „Musterschüler“ Aktivität dann zeigen, wenn sie wie in Diskussionen gefordert wird, daß sie sich aber in Situationen, in denen der Dozent im Mittelpunkt steht, auf das Zuhören konzentrieren und nicht von sich aus aktiv werden.

### *Unterschiede zwischen den Lerntypen in den Veranstaltungstypen*

Die „Anwendungsorientierten“, insgesamt eher zurückhaltend in Unterrichtssituationen, sind in Veranstaltungstyp 2 (Unterricht und Unterweisung) aktiver als die „Theoretiker“. Die „Anwendungsorientierten“ geben offensichtlich ihre Zurückhaltung auf, sobald der Unterrichtsstil ihrem Lernstil entgegenkommt: In Veranstaltungen mit deutlichem Vortragscharakter halten sie sich zurück, in Veranstaltungen mit praktischen Anwendungsmöglichkeiten beteiligen sie sich aktiver. Das kann soweit gehen, daß sie aus Interesse an den Inhalten so intensiv über das gerade Besprochene nachdenken, daß sie das offizielle Kursgeschehen für eine Weile nicht mehr mitbekommen. Auf die entsprechende Fragebogenfrage antworten etwa 15% der „Anwendungsorientierten“ in Veranstaltungstyp 2 (Unterricht und Unterweisung), daß ihnen das „sehr oft“ oder „oft“ passiert sei, nur bei den „Unsicheren“ liegt der Prozentsatz noch höher (23%).

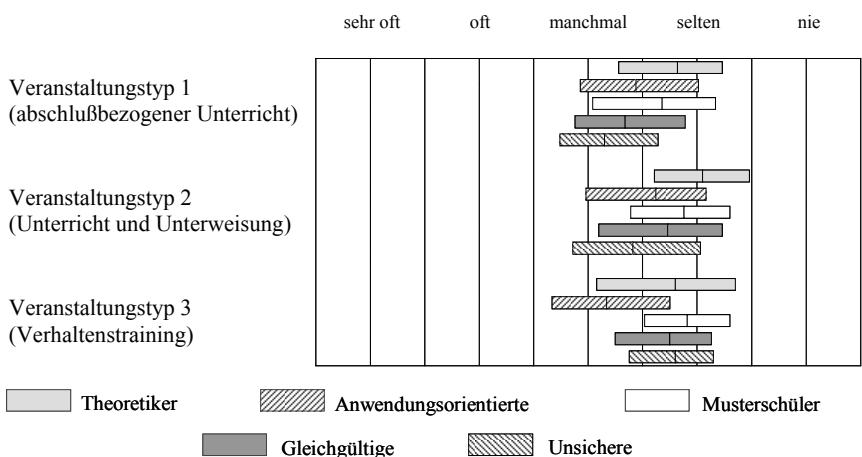
Demgegenüber bleiben die „Gleichgültigen“ und die „Unsicheren“ in allen Veranstaltungstypen annähernd gleich passiv, die einen, weil sie ohnehin nicht sonder-

lich motiviert sind, die anderen, weil sie sich nicht blamieren wollen. Für die „Theoretiker“ gilt, daß sie sich unabhängig von der Kursgestaltung durch den Dozenten aktiv am Kursgeschehen beteiligen.

Zu der verbreiteten Zuhörer-Rolle paßt, daß sich ca. 80% aller Befragten wichtige Punkte, die der Dozent vorgetragen hat, notieren. Viele Teilnehmer in der beruflichen Weiterbildung sind also vor allem damit beschäftigt, zu verfolgen, was der Dozent vorträgt, und sich gegebenenfalls Notizen zu machen. Ein solches Verhalten erfordert, zumal wenn die Kurse nebenberuflich im Anschluß an einen normalen Arbeitstag besucht werden, ein hohes Maß an Konzentration und **Aufmerksamkeit**. Daß das vielen Teilnehmern nicht leichtfällt, zeigt das folgende Schaubild.

---

Es kam vor, daß ich mit meinen Gedanken gar nicht beim Kurs war.



*Schaubild 27: Aufmerksamkeit im Kurs*

Insgesamt geben 44% der Befragten an, zumindest manchmal mit den Gedanken nicht beim Kurs gewesen zu sein. Das ist sicherlich ein erheblicher Prozentsatz, der aber nach den bisherigen Ergebnissen eher noch niedrig erscheint.

#### *Unterschiede zwischen den Veranstaltungstypen*

Schwierigkeiten, das Kursgeschehen aufmerksam zu verfolgen, haben die Teilnehmer vor allem in Veranstaltungstyp 1 (abschlußbezogener Unterricht) und am seltensten in Veranstaltungstyp 3 (Verhaltenstraining). Das hängt zweifellos mit den unterschiedlichen Möglichkeiten der Teilnehmer zusammen, selbst aktiv zu sein.

## *Unterschiede zwischen den Lerntypen*

Sich dauerhaft zu konzentrieren, fällt vor allem den „Unsicherer“ und bedingt den „Anwendungsorientierten“ und „Gleichgültigen“ schwer. Deutlich weniger Schwierigkeiten damit haben hier nach ihrem eigenen Urteil die „Theoretiker“ und die „Musterschüler“.

## *Unterschiede zwischen den Lerntypen in den Veranstaltungstypen*

Die Unterschiede in den Fähigkeiten der Lerntypen, sich zu konzentrieren, sind in allen Veranstaltungstypen vergleichbar, Besonderheiten nicht erkennbar.

Damit komme ich zur **Beteiligung am Unterrichtsgeschehen**. 53% der Befragten geben an, es habe im Kurs „sehr oft“ oder „oft“ Unterrichtsgespräche und Diskussionen gegeben.<sup>1</sup> In Veranstaltungstyp 1 (abschlußbezogener Unterricht) sind es 53%, in Veranstaltungstyp 2 (Unterricht und Unterweisung) 49% und in Veranstaltungstyp 3 (Verhaltenstraining) 90%.

In den Kursen, in denen es Unterrichtsgespräche und Diskussionen gegeben hat, sagen 56% aller Befragten von sich, daß sie sich an solchen Gesprächen „immer“ oder „meistens“ beteiligt haben. Wie vertragen sich diese Zahlen damit, daß gleichzeitig 66% aller Befragten angeben, ihren Kurs „sehr oft“ oder „oft“ vor allem als Zuhörer verfolgt zu haben? Möglicherweise dadurch, daß Unterrichtsgespräche und Diskussionen zwar häufig, aber jeweils nur kurzzeitig stattgefunden haben. Wie auch immer, wichtig ist hier nicht der genaue Anteil solcher Methoden am Kursgeschehen, sondern zunächst die Frage, ob es Unterschiede zwischen den Veranstaltungs- und den Lerntypen gibt.

## *Unterschiede zwischen den Veranstaltungstypen*

Am häufigsten beteiligen sich die Teilnehmer in Veranstaltungstyp 3 (Verhaltenstraining), am seltensten in Veranstaltungstyp 2 (Unterricht und Unterweisung). Daß in Verhaltenstrainings, in denen die Teilnehmer aufgefordert sind, mit ihrem eigenen Verhalten zu experimentieren, viel über die Erfahrungen im Kurs gesprochen und diskutiert werden muß, bedarf keiner Erläuterung. In den Veranstaltungen vom Typ 2 dagegen kommt es weniger auf Diskussionen als vielmehr auf praktische Umsetzungen und Beispiele an, beides in der Regel wohl in Einzel- oder Kleingruppenarbeit.

---

1 Dieser Prozentsatz deckt sich mit dem Anteil derjenigen, die bei der Frage nach dem Methodeneinsatz angegeben hatten, das Durchsprechen des Lernstoffes („Lehrgespräch“) mit den Kursteilnehmern habe einen „sehr großen“ oder „großen“ Anteil am Unterrichtsgeschehen gehabt. Das zeigt noch einmal, daß eine zuverlässige Unterscheidung zwischen Lehr- und Unterrichtsgesprächen – DÖRING (1990, S. 177) unterscheidet sie nach dem Anteil der Teilnehmeraktivität – anhand unserer Daten nicht möglich, für die Fragestellung allerdings auch nicht erforderlich ist.

## *Unterschiede zwischen den Lerntypen*

Überdurchschnittlich beteiligen sich die „Theoretiker“ und die „Musterschüler“ an Unterrichtsgesprächen und Diskussionen, unterdurchschnittlich die „Anwendungsorientierten“, die „Gleichgültigen“ und die „Unsichereren“. Während dieses Ergebnis für die beiden zuletzt genannten Typen nicht verwundert, bedarf das Verhalten der „Anwendungsorientierten“ einer Erklärung. Wir hatten gesehen, daß sich diese Gruppe mindestens in den Veranstaltungen vom Typ 2 nicht auf die Rolle des Zuhörers beschränkt, sondern vergleichsweise aktiv am Kursgeschehen teilnimmt. Scheinbar bezieht sich diese Aktivität aber vor allem auf praktische Umsetzungen, weniger jedoch auf Unterrichtsgespräche und Diskussionen.

## *Unterschiede zwischen den Lerntypen in den Veranstaltungstypen*

Innerhalb der Veranstaltungsklassen bleibt die Rangfolge zwischen den Typen erhalten, so daß an dieser Stelle keine Ergänzungen erforderlich sind.

Bei einem Unterricht, in dem die Dozenten viel Stoff vermitteln und die Teilnehmer vor allem zuhören, der folglich hohe Anforderungen an ihre Konzentration und Aufmerksamkeit stellt, wird es häufiger einmal vorkommen, daß einige Teilnehmer bestimmte Sachverhalte nicht richtig verstehen. Welche **Reaktionen** sind **bei fehlendem Verständnis** zu beobachten?

Während die „Theoretiker“ und die „Musterschüler“ zu 82% bzw. 73% in solchen Situationen „immer“ oder „meistens“ nachfragen, sind es bei den „Unsichereren“ nur 50%. Bei den zuletzt genannten spielt sicherlich die Angst eine Rolle, sich vor der Gruppe zu blamieren, wenn sie zu erkennen geben, daß sie etwas nicht verstanden haben. Bei den „Anwendungsorientierten“ fällt auf, daß in Veranstaltungstyp 2 (Unterricht und Unterweisung) ein deutlich geringerer Prozentsatz nachfragt als in Veranstaltungstyp 1 (abschlußbezogener Unterricht). Vermutlich hat dieser Lerntyp das Nachfragen in den Veranstaltungen vom Typ 2 weniger nötig, da er sich Lerninhalte ohnehin lieber durch selbständiges Ausprobieren aneignet und die Arbeitsformen in dieser Gruppe von Veranstaltungen ihm dazu die Gelegenheit geben.

Die Scheu der „Unsichereren“ davor, im Unterricht nachzufragen, wenn sie etwas nicht verstanden haben, leitet zu dem nächsten Themenkreis über: Wie beurteilen die Befragten die **Unterrichtsatmosphäre** in den von ihnen besuchten Kursen, wie wohl fühlen sie sich darin?

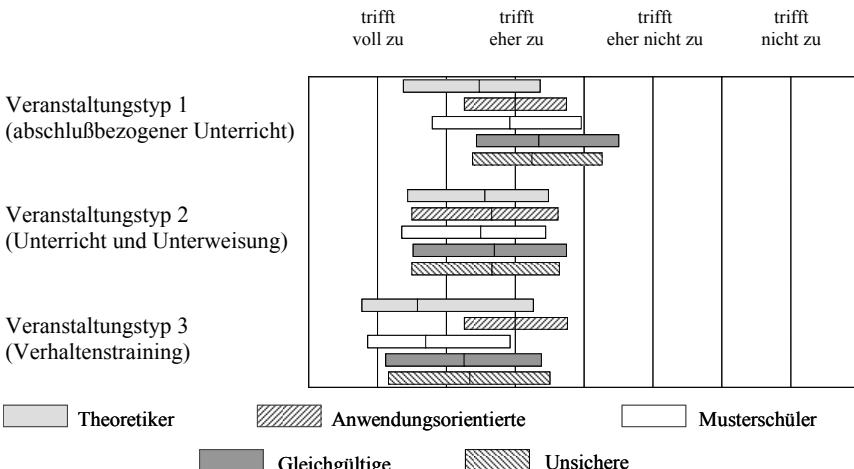
Die Beurteilung der Kursatmosphäre hat mindestens zwei Aspekte: Zum einen erfaßt sie die Beurteilung der Atmosphäre innerhalb der Lerngruppe, zum anderen die Beurteilung der Atmosphäre zwischen den Teilnehmern und dem Dozenten. Daß in die Aussagen der Teilnehmer immer auch ein Urteil über die Zufriedenheit mit dem

Kurs insgesamt einfließt, auch was die didaktisch-methodische Gestaltung des Unterrichts anbelangt, kann unterstellt werden.

Schaubild 28 vermittelt einen ersten Einblick.

---

Die Unterrichtsatmosphäre war angenehm und entspannt.



---

Schaubild 28: Unterrichtsatmosphäre

Die Teilnehmer fühlen sich nach eigener Aussage in den Kursen der beruflichen Weiterbildung wohl. 30% der Befragten stimmen der Aussage „voll“ zu, daß die Unterrichtsatmosphäre angenehm und entspannt war, für weitere 54% trifft dies „eher“ zu. Hält man sich vor Augen, mit welchen Verhaltensdispositionen die Teilnehmer in die Veranstaltungen der beruflichen Weiterbildung kommen, und vergleicht man damit die Realität des Weiterbildungsalltages, so mag dieses positive Ergebnis überraschen. In der Weiterbildungsliteratur wurde jedoch die beträchtliche subjektive Zufriedenheit der Teilnehmer – jedenfalls ihre geringe Unzufriedenheit – immer wieder betont.

#### *Unterschiede zwischen den Veranstaltungstypen*

Die Unterrichtsatmosphäre wird am besten beurteilt in den Veranstaltungen vom Typ 3 (Verhaltenstraining), am schlechtesten, wenn auch nicht schlecht, in den Veranstaltungen vom Typ 1 (abschlußbezogener Unterricht). Das gilt im großen und ganzen für alle Lerntypen. Die Zufriedenheit mit der Unterrichtsatmosphäre steigt

also mit einer stärker teilnehmerorientierten Unterrichtsgestaltung und mit der Intensität, mit der die Teilnehmer untereinander in Kontakt treten.

### *Unterschiede zwischen den Lerntypen*

Am wohlsten fühlen sich die beiden Lerntypen, die sich auch aktiv am Unterrichtsgeschehen beteiligen: vor allem die „Theoretiker“, dann auch noch die „Musterschüler“. Weniger wohl fühlen sich die „Anwendungsorientierten“, die „Gleichgültigen“ und die „Unsicherer“.

### *Unterschiede zwischen den Lerntypen in den Veranstaltungstypen*

Die Unterschiede zwischen den Lerntypen machen sich besonders in Veranstaltungstyp 1 (abschlußbezogener Unterricht) bemerkbar. Vor allem die Kurse dieser Klasse werden im Blick auf die Unterrichtsatmosphäre sehr unterschiedlich eingeschätzt. Hier gilt die bereits erwähnte Rangfolge zwischen den Lerntypen. In der Einschätzung der Atmosphäre in den Veranstaltungen vom Typ 2 dagegen unterscheiden sich die Typen kaum. Hier sind alle in annähernd gleicher Weise zufrieden. Warum sind die Unterschiede in Veranstaltungstyp 1 (abschlußbezogener Unterricht) größer als in Veranstaltungstyp 2 (Unterricht und Unterweisung)? Vor allem in der ersten Klasse werden die Diskrepanzen zwischen den Lernstilen mindestens einiger Typen und der Unterrichtsgestaltung durch die Dozenten spürbar. Hinzu kommt, daß bei der zeitlichen Organisation dieser Veranstaltungen sich eine Gruppenatmosphäre kaum entwickeln kann. Dafür sind die Gruppen jeweils für zu kurze Zeit zusammen.

Wie steht es um die Beziehungen zwischen den Teilnehmern und den Dozenten? Nicht nur für Verhaltenstrainings ist wichtig, daß die Teilnehmer die **Akzeptanz** des Dozenten erfahren. Nur wer sich persönlich sicher fühlt, ist auch bereit und in der Lage, etwas Neues zu lernen.

Die Dozenten haben offensichtlich eine Form des Umgangs gefunden, durch die sich die Teilnehmer akzeptiert und angenommen fühlen. 30% der Befragten stimmen der Aussage „voll“ zu, daß sie das Gefühl hatten, vom Dozenten akzeptiert zu werden, für weitere 61% trifft diese Aussage „eher“ zu.

### *Unterschiede zwischen den Veranstaltungstypen*

Dieses Gefühl der Akzeptanz ist in allen Veranstaltungstypen sehr hoch, am höchsten wohl in den Veranstaltungen der Klasse 3.

### *Unterschiede zwischen den Lerntypen*

Am meisten fühlen sich die „Theoretiker“ und die „Musterschüler“ akzeptiert, weniger stark die „Anwendungsorientierten“, die „Gleichgültigen“ und die „Unsicherer“. Das Gefühl größerer Akzeptanz bei den erstgenannten Typen röhrt offen-

Ich hatte den Eindruck, vom Kursleiter akzeptiert zu werden.

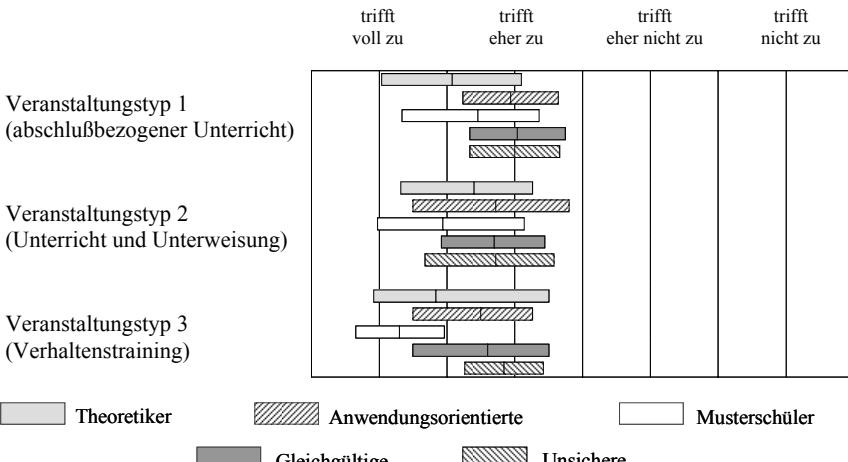


Schaubild 29: Akzeptanz durch den Kursleiter

sichtlich von ihrer aktiven Teilnahme am Unterrichtsgeschehen bzw. von ihrem Engagement außerhalb der Unterrichtszeit, das von den Dozenten positiv aufgenommen wird.

#### *Unterschiede zwischen den Lerntypen in den Veranstaltungstypen*

Auffallend ist, daß sich alle Teilnehmer in den Veranstaltungen vom Typ 2 stärker vom Dozenten akzeptiert fühlen als in den Veranstaltungen vom Typ 1. Bei den „Theoretikern“ ist das jedoch umgekehrt. Ein Hinweis darauf, daß diese Gruppe in einem mehr auf praktische Anwendung zielenden Unterricht durchaus ihre Schwierigkeiten hat?

Betrachtet man auch die andere Seite der Gruppenatmosphäre, die **Beziehungen der Teilnehmer** untereinander, so stellt man fest, daß nahezu alle Befragten angeben, schnell Kontakt zu anderen Teilnehmern gefunden zu haben, und daß nur sehr wenige Befragte Angst davor hatten, im Kurs etwas zu sagen. Um die Ergebnisse zusammenzufassen: Auch wenn man den Teilnehmern einen gewissen Hang zur Beschönigung unterstellen sollte, so scheint doch die Unterrichtsatmosphäre in der beruflichen Weiterbildung insgesamt positiv, angenehm und entspannt zu sein: gute Voraussetzungen also für ein lebhaftes Unterrichtsgeschehen, in dem sich die Teilnehmer ihre Lerninhalte selbsttätig, kooperativ und aktiv erarbeiten. Daß dem nicht so ist, haben wir bereits festgestellt. Daß die Dozenten mehr Beteiligung

vermissen, ist unwahrscheinlich, und die Teilnehmer scheinen es mehrheitlich auch nicht zu tun. Warum nicht?

Die Zufriedenheit der „Theoretiker“ und der „Musterschüler“ ist verständlich, denn sie beteiligen sich ja durchaus aktiv am Geschehen und holen sich aus dem Unterricht das, was sie brauchen. Die „Anwendungsorientierten“ dagegen werden sich mit ihrer Passivität, vor allem in bestimmten Veranstaltungstypen, abgefunden haben, sie ertragen sie, weil sie ohnehin nicht den Ehrgeiz haben, die besten Abschlüsse zu erreichen. Und das, was sie brauchen, können sie sich im Zweifelsfall selbsttätig erarbeiten. Die „Gleichgültigen“ wiederum tun nicht mehr als nötig. Die „Unsicherer“ schließlich halten, ähnlich wie die „Musterschüler“, einen dozenten- und sachorientierten Unterricht für ganz normal. Lernen bedeutet für diese Teilnehmer, Dinge aufzunehmen, die andere ihnen vermitteln. Genau das geschieht zu großen Teilen in der beruflichen Weiterbildung. Die „Unsicherer“ brauchen die Unterstützung, vor allem auch die Rückmeldung des Dozenten, das Gefühl, daß ihre Leistung beim Lernen anerkannt wird, ohne beides in ausreichendem Maße zu bekommen. Aber selbst wenn die „Unsicherer“ deutlich unzufrieden mit dem Unterrichtsstil der Dozenten wären, so dürfte es wohl gerade ihnen schwerfallen, ihre Kritik auch im Kurs zu äußern. Denn jede Kritik, so werden sie sich sagen, sagt auch etwas über den Kritiker, und aus einer Diskussion über die didaktisch-methodische Gestaltung des Unterrichts und die Atmosphäre in der Gruppe könnte schnell ein Gespräch über ihre eigene Unsicherheit beim Lernen werden.

#### 4. Nacharbeit zu Hause

In vielen Veranstaltungen der beruflichen Weiterbildung wird von den Teilnehmern erwartet, den Unterricht zu Hause vor- und nachzubereiten. Das gilt für ca. 90% der Teilnehmer in Kursen vom Veranstaltungstyp 1 (abschlußbezogener Unterricht) und für ca. zwei Drittel der Teilnehmer in den Kursen vom Veranstaltungstyp 2 (Unterricht und Unterweisung). Ohne „**Hausarbeit**“ kommen die Teilnehmer dagegen in Kursen vom Veranstaltungstyp 3 (Verhaltenstraining) aus. Verhaltenstrainings werden in der Regel eine Woche lang ganztags angeboten, so daß eine Vor- und Nachbereitung der Kursinhalte durch die Teilnehmer kaum möglich ist. Daher bleiben die Veranstaltungen dieses Typs bei den folgenden Betrachtungen ausgeschlossen.

Tabelle 9 zeigt, wieviel Stunden „Hausarbeit“ pro Woche die Teilnehmer im Durchschnitt in den einzelnen Veranstaltungstypen aufwenden.<sup>1</sup>

---

1 Da es auch in Veranstaltungstyp 2 zahlreiche einwöchige Kompaktkurse gab, in denen „Hausarbeit“ nicht erwartet wurde, wurden im folgenden nur die Teilnehmer einbezogen, die eine bestimmte Stundenzahl angegeben hatten.

**Tabelle 9:** Nacharbeit zu Hause in Stunden pro Woche (arithmetische Mittelwerte)

Veranstaltungstypen	Lerntypen					Gesamt
	Typ 1	Typ 2	Typ 3	Typ 4	Typ 5	
Veranstaltungstyp 1	5,9	6,3	9,0	6,7	7,0	7,2
Veranstaltungstyp 2	5,7	4,7	5,7	5,0	5,6	5,4
Gesamt	5,8	5,7	7,8	5,9	6,4	6,4

#### *Unterschiede zwischen den Veranstaltungstypen*

Daß die Teilnehmer in den Veranstaltungen vom Typ 1 im Durchschnitt pro Woche etwa zwei Stunden mehr aufwenden als die Teilnehmer in Kursen vom Typ 2, entspricht der bereits bekannten Charakterisierung dieser Kurse. In Veranstaltungstyp 1 haben es die Teilnehmer mit höheren Anforderungen und einer größeren Stofffülle zu tun, sie sind im Unterricht passiver, und am Ende steht in der Regel eine wichtige Prüfung zur Erlangung eines staatlich anerkannten Abschlusses. All das zusammengekommen erfordert auch ein Mehr an Arbeit außerhalb der Unterrichtszeit. Wenn man bedenkt, daß die Kurse dieser Klasse in der Regel über einen sehr langen Zeitraum nebenberuflich besucht werden, an ein oder zwei Abenden in der Woche und oft auch samstags, und die Teilnehmer zusätzlich noch etwa einen ganzen Arbeitstag für ihre Einzelarbeit zu Hause aufwenden, so wird deutlich, wie belastend ein solcher Kursbesuch sein kann.<sup>1</sup>

In den Veranstaltungen vom Typ 2 kommen die Teilnehmer mit durchschnittlich zwei Stunden „Hausarbeit“ pro Woche weniger aus. Hier wird schon in den Unterrichtsstunden vieles erarbeitet und nicht nur vermittelt, und es muß deshalb weniger zu Hause nachbereitet werden. Aber auch diese Kurse erfordern einiges an Energie.

#### *Unterschiede zwischen den Lerntypen*

Die „fleißigsten“ Teilnehmer sind die „Musterschüler“: Sie wenden im Durchschnitt knapp zwei Stunden pro Woche mehr auf als die anderen. Die Ursachen dafür liegen zum einen in ihrem Ehrgeiz, zum anderen in ihrem rezeptiven, mehr auf Wissen als auf Verstehen zielenden Lernstil. Diese Art des Lernens erfordert einen hohen Einsatz, wenn man gute Ergebnisse erzielen will.

---

1 BADER (1979, S. 219) hatte für Vollzeitkurse durchschnittlich 16 Stunden pro Woche Nacharbeit zu Hause errechnet, für Teilzeitkurse sieben Stunden. Veranstaltungstyp 1 erfaßt überwiegend Kurse in Teilzeitform, so daß die Werte recht gut übereinstimmen.

Neben den „Musterschülern“ müssen sich auch die „Unsicherer“ zu Hause sehr anstrengen, um die Kursziele zu erreichen, um nicht durch die Prüfungen zu fallen. Die „Theoretiker“, die „Anwendungsorientierten“ und die „Gleichgültigen“ wenden weniger Zeit für die Vor- und Nachbereitung auf und unterscheiden sich kaum in ihrem Aufwand bei der Nacharbeit zu Hause.

### *Unterschiede zwischen den Lerntypen in den Veranstaltungstypen*

Vergleicht man den Arbeitsaufwand der Lerntypen in den beiden Veranstaltungstypen, so fällt vor allem ein Ergebnis ins Auge: Während alle Typen in den Veranstaltungen vom Typ 2 deutlich weniger Zeit aufwenden als in denen vom Typ 1, gilt dies nicht für die „Theoretiker“. Dieser Lerntyp investiert in beiden Veranstaltungstypen etwa gleich viel Zeit, und das heißt für die Veranstaltungen vom Typ 1 unterdurchschnittlich und für die Veranstaltungen vom Typ 2 überdurchschnittlich viel. Warum ist das so? Wenn unsere Charakterisierung dieses Typs zutreffend ist, so wird es wohl nicht an einem besonderen Interesse an den Themen der Kurse vom Typ 2 liegen. Vielmehr mag es sein, daß das anwendungsorientierte Lernen den „Theoretikern“ weniger leicht fällt als das Lernen aus Büchern und daß sie deshalb mehr Zeit aufwenden (müssen), um in den Kursen vom Typ 2 genauso erfolgreich zu sein wie in denen vom Typ 1.

Die „Anwendungsorientierten“ begnügen sich in beiden Veranstaltungstypen mit vergleichsweise geringem Aufwand. In den Veranstaltungen vom Typ 1 fehlt es ihnen an Interesse und Ehrgeiz, in den Veranstaltungen vom Typ 2 an Notwendigkeit.

Auffallend ist auch, daß die „Musterschüler“ in Veranstaltungstyp 2 deutlich weniger zu Hause lernen als in Veranstaltungstyp 1. Die „Musterschüler“ stachelt besonders die Aussicht auf einen qualifizierten Abschluß zu großem Arbeitseifer an.

Trotz der beträchtlichen Zeit, die die Teilnehmer für ihre „Hausarbeit“ aufwenden, ist im Durchschnitt etwa jeder dritte Befragte der Meinung, er habe zu Hause immer noch zu wenig getan, um im Kurs gut mitzukommen. Bei den „Unsicherer“ und den „Gleichgültigen“ ist es etwa jeder zweite, bei den „Anwendungsorientierten“ jeder dritte, bei den „Musterschülern“ jeder vierte und bei den „Theoretikern“ immerhin noch jeder sechste Teilnehmer. Daran wird noch einmal deutlich, was in vielen Veranstaltungen der beruflichen Weiterbildung von den Teilnehmern verlangt wird.

Wer einen Kurs in der beruflichen Weiterbildung besucht und auch außerhalb der Unterrichtszeit noch für diesen Kurs lernen will oder muß, steht vor dem Problem, die Vor- und Nachbereitung der Kursinhalte mit anderen Verpflichtungen in seiner Freizeit zu koordinieren. Das dürfte häufig nicht ganz einfach sein. In den zahlreichen Ratgebern für ein effizientes Lernen findet man daher auch sehr häufig Hin-

weise für eine **Organisation von Lernprozessen**, für eine rationelle Zeit- und Arbeitsplanung. Wie halten es die Befragten dieser Untersuchung damit?

Analysiert man die Beschreibungen der Befragten, so gewinnt man den Eindruck, daß die Teilnehmer in der beruflichen Weiterbildung ihre Kurse zu Hause sehr diszipliniert und mit beträchtlichem zeitlichem Engagement nachbereiten. Dennoch scheinen sie ihre Fähigkeit oder ihren Willen zu systematischem Arbeiten zu überschätzen. Dieser Eindruck ergibt sich, wenn man das Antwortverhalten im ersten mit dem im zweiten Teil des Fragebogens vergleicht. So machen sie sich seltener einen genauen Plan, als sie eigentlich wollen, und sie opfern weniger von ihrer Freizeit, als sie eigentlich von sich erwarten. Unter der beträchtlichen zeitlichen und stofflichen Belastung bleibt es wohl, verständlicherweise, bei manch gutem Vorsatz. Aber gerade unter diesen Bedingungen könnten Techniken zur effizienten Nutzung der ganz offensichtlich begrenzten Zeit für die Teilnehmer um so hilfreicher sein. Dennoch scheinen hier nicht die größten Probleme zu liegen.

Zwischen den beiden Veranstaltungstypen gibt es in der Regel nur sehr geringe Unterschiede im Verhalten der Teilnehmer. In den Veranstaltungen vom Typ 1 lernen die Befragten, alles in allem, etwas planvoller und intensiver, aber auch mit weniger Spaß als in den Veranstaltungen vom Typ 2.

Fragt man nach Unterschieden zwischen den Lerntypen, so findet man die allgemeine Charakterisierung in der besonderen Situation bestätigt. Einige Typen haben mehr, andere weniger Schwierigkeiten mit der Organisation ihrer Lernprozesse. Um mich nicht zu wiederholen, verzichte ich an dieser Stelle auf ausführliche Erläuterungen und verweise auf die Beschreibung der Lerntypen in Teil B, Kapitel 6.

Wenn die Teilnehmer die Kursinhalte zu Hause vor- und nachbereiten, so bedeutet das in der Regel **Arbeit mit Texten**, mit Lehrbüchern, Arbeitsmaterialien, Kopien von Aufsätzen o.ä. Diese Texte nutzen sie, um den Unterrichtsstoff zu wiederholen, zu vertiefen oder zu ergänzen. Wie benutzen sie diese Texte, und welche Strategien verwenden sie dabei? Auch hier möchte ich mich wieder, um Wiederholungen zu vermeiden, mit einigen wenigen Anmerkungen begnügen.

Allgemein fällt auf, daß die Teilnehmer bei der Arbeit mit Texten am häufigsten diejenigen Techniken einsetzen, die den geringsten Aufwand erfordern. Zum einen bemühen sie sich, die wesentlichen Aussagen des Textes herauszufinden, zum anderen unterstreichen sie die Stellen, die sie für wichtig halten. Beides sind eher reduktive Techniken, beides geschieht eher beiläufig, parallel zum Lesen, ohne daß sich die Teilnehmer vorher immer einen Überblick über den Text verschafft oder sich überlegt hätten, worauf sie denn beim Lesen achten wollen.

Am seltensten versuchen die Teilnehmer, wichtige Sachverhalte in Skizzen oder Tabellen darzustellen oder wichtige Fakten und Details auswendig zu lernen. Beide Techniken, die eine eher elaborativ, die andere eher reduktiv, erfordern einigen Aufwand im Anschluß an das Lesen eines Textes oder eines Textabschnittes, und dafür scheint wenig Zeit vorhanden. Beide Ergebnisse sind schon aus dem allgemeinen Teil des Fragebogens bekannt.

Vergleicht man die Antworten aus Teil I des Fragebogens mit denen aus Teil II, so fällt auf, daß die Teilnehmer insgesamt weniger gezielt mit Texten arbeiten, als sie dies eigentlich vorhaben.

### *Unterschiede zwischen den Veranstaltungstypen*

Beim Vergleich des Lernverhaltens in den beiden Veranstaltungstypen wird deutlich, in welcher Weise sich die größere Stofffülle und der größere Prüfungsdruck in Veranstaltungstyp 1 (abschlußbezogener Unterricht) auf den Umgang der Teilnehmer mit Texten auswirken: Zum einen konzentrieren sie sich stärker auf das Wesentliche, zum anderen geben sie sich mehr Mühe, sich die Inhalte möglichst gut einzuprägen, um sie zu einem späteren Termin reproduzieren zu können. Beim Lernen aus Texten für die Kurse von Veranstaltungstyp 1 orientieren sich die Teilnehmer häufiger an den Dingen, die sie für wichtig halten, wählen sie die Inhalte stärker aus; daneben lernen sie wichtige Fakten und Details häufiger auswendig, setzen häufiger Lerntechniken ein, unterstreichen häufiger. Ob sie sich auf diese Weise wirklich die zentralen Inhalte einprägen oder aber nur Mut zur Lücke beweisen, läßt sich nicht eindeutig entscheiden: Während die Teilnehmer sich in Veranstaltungstyp 1 (abschlußbezogener Unterricht) häufiger überlegen, worauf sie beim Lesen achten wollen, verschaffen sie sich in Veranstaltungstyp 2 (Unterricht und Unterweisung) häufiger zunächst einen Überblick über einen Text. Auch hier fällt die Antwort für unterschiedliche Lerntypen wieder unterschiedlich aus. Für die zweite These spricht sicher die allgemeine Verhaltensregel, daß Druck von außen das Verhaltensrepertoire von Menschen einschränkt.

### *Unterschiede zwischen den Lerntypen*

Die Unterschiede zwischen den Lerntypen sind so, wie sie aufgrund der Charakterisierungen in Teil C, Kapitel 6 zu erwarten waren, so daß ich an dieser Stelle auf weitere Ausführungen verzichten kann.

Nachdem wir uns kurz vor Augen geführt haben, wie die Lerntypen ihre Lernprozesse organisieren und welche Strategien sie beim Umgang mit Texten einsetzen, will ich mich jetzt der Frage zuwenden, welche **Schwierigkeiten** die Befragten in den sehr unterschiedlichen Lernsituationen gehabt haben und welche **Reaktionen** darauf feststellbar sind. Auch hier sollten wieder nur diejenigen Teilnehmer antworten, die die Kursinhalte zu Hause nachbereitet hatten. Ob sich die Teilnehmer bei

Beim Lernen für diesen Kurs sind vermutlich auch einmal Probleme und Schwierigkeiten aufgetreten.

Wie oft hatten Sie die folgenden Schwierigkeiten?

- *Veranstaltungstyp 1 (abschlußbezogener Unterricht)* -

Es fiel mir schwer, mich auf das Lernen zu konzentrieren.

Ich habe mich in Details verloren und 'den Wald vor lauter Bäumen nicht gesehen'.

Ich konnte nicht lernen, weil ich zu sehr unter Druck stand.

Ich hatte Schwierigkeiten, wenn über einen Gegenstand nur geredet wurde, ohne daß ich ihn möglichst anschaulich (Bild, Film, den Gegenstand selbst) vor Augen hatte.

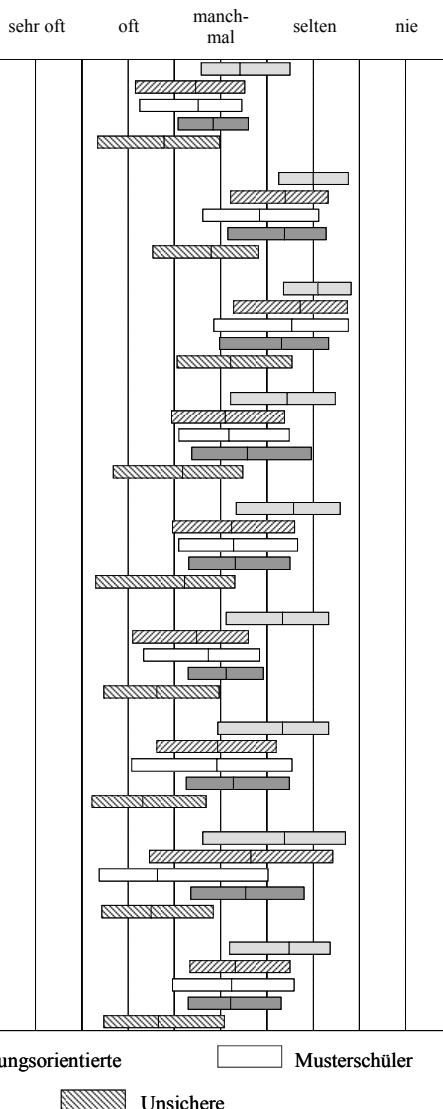
Ich habe mich dabei ertappt, etwas gelesen zu haben, ohne überhaupt zu wissen, worum es ging.

Ich hatte Schwierigkeiten, wenn etwas nur theoretisch, ohne praktische Anwendungsmöglichkeiten, dargestellt wurde.

Ich mußte Texte mehrmals lesen und erst 'übersetzen', bevor ich sie verstanden habe.

Es hat mich gestört, wenn zu einem Sachverhalt ganz unterschiedliche Meinungen vertreten wurden und es keine eindeutige Lösung gab.

Ich hatte Schwierigkeiten, mir neue Informationen so einzuprägen, daß ich sie auch nach einiger Zeit noch wiedergeben konnte.



*Schaubild 30a:* Schwierigkeiten der Teilnehmer beim Lernen für Veranstaltungstyp 1

Beim Lernen für diesen Kurs sind vermutlich auch einmal Probleme und Schwierigkeiten aufgetreten.

Wie oft hatten Sie die folgenden Schwierigkeiten?

- *Veranstaltungstyp 2 (Unterricht und Unterweisung) -*

Es fiel mir schwer, mich auf das Lernen zu konzentrieren.

Ich habe mich in Details verloren und 'den Wald vor lauter Bäumen nicht gesehen'.

Ich konnte nicht lernen, weil ich zu sehr unter Druck stand.

Ich hatte Schwierigkeiten, wenn über einen Gegenstand nur geredet wurde, ohne daß ich ihn möglichst anschaulich (Bild, Film, den Gegenstand selbst) vor Augen hatte.

Ich habe mich dabei ertappt, etwas gelesen zu haben, ohne überhaupt zu wissen, worum es ging.

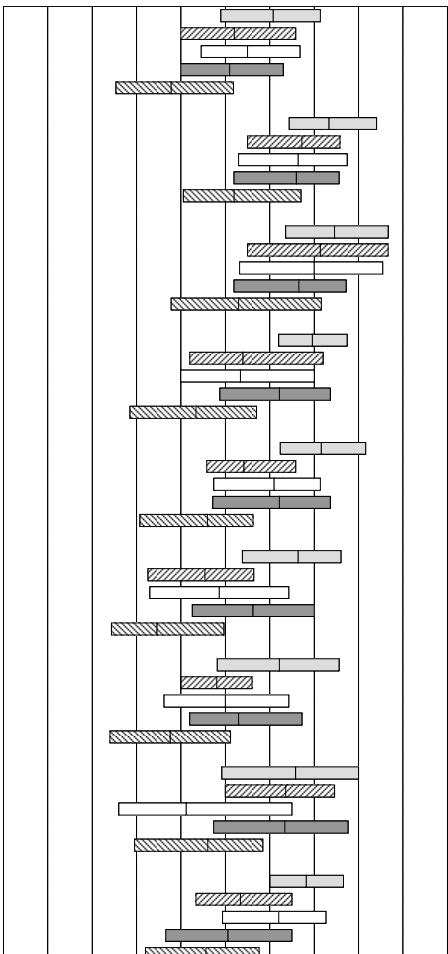
Ich hatte Schwierigkeiten, wenn etwas nur theoretisch, ohne praktische Anwendungsmöglichkeiten, dargestellt wurde.

Ich mußte Texte mehrmals lesen und erst 'übersetzen', bevor ich sie verstanden habe.

Es hat mich gestört, wenn zu einem Sachverhalt ganz unterschiedliche Meinungen vertreten wurden und es keine eindeutige Lösung gab.

Ich hatte Schwierigkeiten, mir neue Informationen so einzuprägen, daß ich sie auch nach einiger Zeit noch wiedergeben konnte.

sehr oft      oft      manchmal      selten      nie



  Theoretiker        Anwendungsorientierte        Musterschüler  
  Gleichgültige        Unsichere

*Schaubild 30b:* Schwierigkeiten der Teilnehmer beim Lernen für Veranstaltungstyp 2

ihren Angaben nur auf das Lernen außerhalb der Unterrichtszeit beziehen oder aber auch das Kursgeschehen mit berücksichtigen, läßt sich anhand der Daten nicht eindeutig klären. Vermutlich werden die Befragten ihre Schwierigkeiten mit der Lernsituation insgesamt, innerhalb und außerhalb des Unterrichts, beschrieben haben.

Schaubild 30 zeigt, welche Schwierigkeiten die Lerntypen in den beiden Veranstaltungstypen hatten.

Unterschiedliche Punkte bereiten den Teilnehmern beim Lernen für die Veranstaltungen der beruflichen Weiterbildung Schwierigkeiten. Schwierigkeiten treten vor allem bei der Arbeit mit Texten auf, mit Büchern, Aufsätzen oder Arbeitsmaterialien. 37% der Befragten mußten Texte „sehr oft“ oder „oft“ mehrmals lesen und erst „übersetzen“, bevor sie sie verstanden. Das deutet darauf hin, daß diese Arbeitstexte zum einen sehr umfangreich, zum anderen wenig anschaulich und verständlich geschrieben sind. Der nächste Problembereich betrifft Situationen, in denen eine Vielfalt von Meinungen, vermutlich häufig Resultat einer Vielfalt von Informationen, existiert. 35% der Befragten geben an, daß sie „sehr oft“ oder „oft“ Schwierigkeiten hatten, wenn zu einem Sachverhalt ganz unterschiedliche Meinungen vertreten wurden und es keine eindeutige Lösung gab. Schwierigkeiten ergeben sich auch bei Lerninhalten, die zu theoretisch vermittelt wurden. 34% der Befragten hatten „sehr oft“ oder „oft“ Schwierigkeiten, wenn etwas nur theoretisch und ohne praktische Anwendungsmöglichkeiten dargestellt wurde. Daß für alle Teilnehmer in der beruflichen Weiterbildung die praktische Verwertbarkeit von zentraler Bedeutung ist, hatten wir bereits an mehreren Stellen der Arbeit festgestellt. Schließlich fällt es auch vielen Teilnehmern schwer (31%), sich auf das Lernen zu konzentrieren, was bei einem oft nebenberuflichen Kursbesuch und einer recht traditionellen Unterrichtsgestaltung nicht verwundert.

### *Unterschiede zwischen den Veranstaltungstypen*

Die Unterschiede zwischen den Veranstaltungstypen bestätigen erneut die gewählte Klassifizierung. In den dozenten- und stofforientierten, auf staatlich anerkannte Abschlüsse ziellenden Veranstaltungen haben die Teilnehmer häufiger Schwierigkeiten beim Lernen als in den Kursen, in denen die formalen Anforderungen niedriger und die Beteiligungsmöglichkeiten im Unterricht größer sind. In den Veranstaltungen vom Typ 1 lastet ein größerer Druck auf den Teilnehmern, halten mehr Teilnehmer die Inhalte für weniger anschaulich, haben mehr Teilnehmer Schwierigkeiten, sich auf das Lernen zu konzentrieren, aus Texten zu lernen und sich Dinge dauerhaft einzuprägen.

### *Unterschiede zwischen den Lerntypen*

Daß die Lerntypen in den Lernsituationen, die in dieser Untersuchung erfaßt wurden, in der Regel genau die Schwierigkeiten haben, die ihnen nach ihren bisherigen Er-

fahrungen auch im allgemeinen zu schaffen machen, haben wir bereits bei der Validierung des Typenkonzeptes gesehen. Ich verweise daher auch hier wieder auf die Ausführungen in Teil C, Kapitel 7.

### *Unterschiede zwischen den Lerntypen in den Veranstaltungstypen*

Ich hebe nur einige wenige Ergebnisse hervor, die das Typenkonzept und die Klassifizierung der Veranstaltungen noch einmal verdeutlichen.

Die „Theoretiker“ haben insgesamt selten Schwierigkeiten, Unterschiede zwischen den Veranstaltungstypen sind kaum feststellbar. Den „Anwendungsorientierten“ fällt es vor allem in Veranstaltungen vom Typ 1 schwer, sich aufs Lernen zu konzentrieren, seltener dagegen in den Veranstaltungen vom Typ 2. Eine Vielfalt von Meinungen irritiert sie allenfalls in den Kursen vom Typ 1, nicht dagegen in den Kursen vom Typ 2. Es wird deutlich, daß die „Anwendungsorientierten“ dann Schwierigkeiten haben, wenn die Unterrichtsgestaltung und auch die Themen ihrem eigenen Lernstil nicht entgegenkommen, kaum jedoch in den Veranstaltungen, die auf Anwendung zielen und in denen die Kursinhalte anwendend erarbeitet werden. Die „Musterschüler“ beunruhigt häufiger als die anderen Teilnehmer, wenn zu einem Sachverhalt ganz unterschiedliche Meinungen vertreten werden und es keine eindeutige Lösung gibt. Einen Lernstil, der auf die Aneignung von reproduzierbarem Wissen zielt, muß das irritieren. Diese Schwierigkeiten haben die „Musterschüler“ in beiden Veranstaltungstypen in deutlich überdurchschnittlichem Ausmaß, vor allem aber in den Veranstaltungen vom Typ 1. Den „Gleichgültigen“ bereitet allenfalls eines Schwierigkeiten: sich dauerhaft aufs Lernen zu konzentrieren. Sie haben ihre Ziele nicht sehr hoch gesteckt, auch deswegen können sie mit Schwierigkeiten beim Lernen gelassener umgehen. Die „Unsicheren“ haben von allen Teilnehmern insgesamt am häufigsten Schwierigkeiten: mit dem Lernen aus Texten, mit nur theoretischen und wenig anschaulichen Inhalten, mit der Konzentration beim Lernen. Die Techniken, die die „Unsicheren“ im Umgang mit Texten einsetzen, sind auch wenig geeignet, die zentralen Aussagen und Argumentationen zu erfassen. Dies alles trifft für beide Veranstaltungstypen in annähernd gleicher Weise zu. Mit einer Vielfalt von Meinungen und damit, sich Lerninhalte dauerhaft einzuprägen, tun sich die „Unsicheren“ vor allem in den Veranstaltungen vom Typ 1 schwer, die sich durch eine besondere Stofffülle auszeichnen. Hier zwischen Wichtigem und weniger Wichtigem zu unterscheiden, gelingt den „Unsicheren“ ähnlich wie den „Musterschülern“ offensichtlich nicht.

Wichtig ist jedoch nicht nur, mit welchen Schwierigkeiten beim Lernen die Teilnehmer in der beruflichen Weiterbildung zu kämpfen haben, sondern vor allem auch, wie sie damit umgehen, wie sie darauf reagieren, wo sie die Ursachen sehen, ob sie resignieren oder aber aktiv dagegen angehen.

Die Ergebnisse belegen, daß die Teilnehmer hartnäckig daran arbeiten, Schwierigkeiten beim Lernen zu überwinden, und sich nicht damit abfinden. Für 79% der Befragten trifft die Aussage „voll“ oder „eher zu“, daß sie darüber nachgedacht haben, woran es liegen könnte, daß sie nicht weiterkommen. 78% haben erst einmal abgeschaltet und es dann erneut versucht, 74% haben bei der nächsten Gelegenheit im Kurs noch einmal nachgefragt, 70% haben so lange an dem Problem gearbeitet, bis sie es gelöst hatten, 65% haben Freunde, Bekannte oder Kollegen um Hilfe gebeten, und 55% fühlten sich herausgefordert und haben um so intensiver weitergearbeitet. Diese Beschreibungen zeugen von der Motivation der Teilnehmer, die Veranstaltungen in der beruflichen Weiterbildung erfolgreich abzuschließen. Problematische Verhaltensweisen dagegen findet man deutlich seltener. 30% der Befragten stimmen der Aussage „voll“ oder „eher zu“, daß sie sich damit zufrieden gegeben haben, ein Problem 'in etwa' zu verstehen oder daß sie hektisch und nervös geworden sind, immerhin 20% haben an ihren Fähigkeiten gezweifelt. Insgesamt überwiegen also Verhaltensweisen, die für das Engagement der Teilnehmer sprechen, gleichwohl sollte zu denken geben, daß etwa jeder dritte bzw. jeder fünfte Befragte in einer Form reagiert, die weder dem Lernerfolg noch dem Selbstwertgefühl des Lernenden dienlich ist.

#### *Unterschiede zwischen den Veranstaltungstypen*

Zwischen den Veranstaltungstypen sind insgesamt keine gravierenden Unterschiede im Umgang mit Schwierigkeiten feststellbar.

#### *Unterschiede zwischen den Lerntypen*

Wie zu erwarten, so werden die bereits bekannten Unterschiede zwischen den Lerntypen auch hier wieder bestätigt.

#### *Unterschiede zwischen den Lerntypen in den Veranstaltungstypen*

Die „Theoretiker“ fühlen sich durch Schwierigkeiten eher in Veranstaltungstyp 1 (abschlußbezogener Unterricht) als in Veranstaltungstyp 2 (Unterricht und Unterweisung) herausgefordert. Die Veranstaltungen der ersten Gruppe kommen ihrem eigenen Lernstil eher entgegen, und entsprechend ehrgeiziger reagieren sie, wenn es nicht so läuft wie gewünscht. Umgekehrt ist es bei den „Anwendungsorientierten“: Schwierigkeiten beim Lernen fordern sie eher in Veranstaltungen vom Typ 2 als in solchen vom Typ 1 heraus. Hier arbeiten sie eher bis zur Lösung, und allenfalls hier zweifeln sie an ihren Fähigkeiten, wenn es einmal nicht so gut läuft. Beide Typen, die „Theoretiker“ und die „Anwendungsorientierten“, engagieren sich also besonders in ihren „Heimspielen“. Die „Musterschüler“ zweifeln bei Schwierigkeiten eher in Veranstaltungstyp 1 (abschlußbezogener Unterricht) an ihren Fähigkeiten als in Veranstaltungstyp 2 (Unterricht und Unterweisung). Hier geht es um mehr, und hier

erhält man in Form von Prüfungsergebnissen deutliche Rückmeldungen darüber, wie gut man gelernt hat. Diese Rückmeldungen „von außen“ sind für das Selbstwertgefühl der „Musterschüler“ wichtiger als etwa für die „Theoretiker“ oder die „Anwendungsorientierten“, so daß bei ihnen ein weniger gutes Lernergebnis schnell zu Selbstzweifeln führen kann. Die „Gleichgültigen“ bitten eher in Veranstaltungstyp 1 Freunde, Bekannte oder Kollegen um Hilfe, wenn sie nicht weiterkommen. In den Kursen vom Typ 1 geht es um einiges, hier hat Gleichgültigkeit größere Folgen als in den Kursen vom Typ 2. Die „Unsicherer“ arbeiten bei Schwierigkeiten eher in Veranstaltungstyp 1 (abschlußbezogener Unterricht) bis zur Lösung als in Veranstaltungstyp 2 (Unterricht und Unterweisung). So schwer ihnen das auch fallen mag, aber der Leistungsdruck in den abschlußbezogenen Unterrichtsveranstaltungen läßt ihnen kaum eine andere Wahl.

## 5. Lernerfolge in den Veranstaltungstypen der beruflichen Weiterbildung

Wie erfolgreich haben die Teilnehmer nach ihrem eigenen Urteil in unterschiedlichen Lernsituationen gelernt, woran lag das, und welche Änderungswünsche bringen sie gegebenenfalls vor? Um diese Fragen wird es in dem letzten Kapitel dieses Teils gehen.

Die Ergebnisse fallen positiv aus. Ca. 20% der Befragten geben an, ihre persönlichen und die offiziellen Kursziele „vollständig“ erreicht zu haben, weitere etwa 60% sind der Meinung, dies „weitgehend“ geschafft zu haben. Diese hohen Prozentsätze sind zum Teil sicher auf die Formulierung der Skalenvorgaben zurückzuführen<sup>1</sup>, zeigen aber auch, daß viele Teilnehmer in der beruflichen Weiterbildung ihre Ziele erreichen (vgl. KRAMER 1982, S. 110 f.), trotz eines Unterrichts, der häufig von wenig effektiven Methoden geprägt ist. Diese Defizite in der Kursgestaltung kompensieren viele Teilnehmer mit einem erheblichen Engagement in der Vor- und Nachbereitung zu Hause.

Um die Unterschiede zwischen den Veranstaltungen deutlicher herauszustellen, beschränke ich mich bei den folgenden Darstellungen auf die Prozentanteile derjenigen Befragten, die angeben, die Ziele „vollständig“ erreicht zu haben. Ob die Befragten ihre Erfolge und „Mißerfolge“ eher auf die Gestaltung des Unterrichts oder eher auf ihre „Hausarbeit“ zurückführen, werde ich an späterer Stelle diskutieren.

---

1 Die Skalenvorgaben reichten von „vollständig“ über „weitgehend“, „zum Teil“, „eher nicht“ bis „überhaupt nicht erreicht“. Diese Skalenvorgabe provoziert eine deutlich linksgipflige Verteilung, da der Abstand zwischen „weitgehend“ und „zum Teil erreicht“ offensichtlich als sehr groß eingeschätzt wurde. Eine andere Skalierung wäre vermutlich günstiger gewesen und hätte zu einer differenzierteren Einschätzung geführt.

Tabelle 10 zeigt, wie die Lerntypen ihre Lernerfolge in den drei Veranstaltungstypen einschätzen.

**Tabelle 10:** Prozentsatz derjenigen, die ihre persönlichen Ziele bzw. die offiziellen Kursziele vollständig erreicht haben

		Lerntypen					
Veranstaltungstypen	Ziele	Typ 1	Typ 2	Typ 3	Typ 4	Typ 5	Gesamt
Typ 1	persönlich	28	31	20	10	10	18
	offiziell	42	23	31	7	15	23
Typ 2	persönlich	33	19	21	14	16	21
	offiziell	51	39	32	17	16	30
Typ 3	persönlich	30	17	12	11	0	14
	offiziell	30	50	24	0	0	20
Gesamt	persönlich	31	25	20	12	12	19
	offiziell	46	31	31	11	15	26

Allgemein fällt auf, daß die Teilnehmer angeben, die offiziellen Kursziele eher erreicht zu haben als ihre persönlichen. Das deutet darauf hin, daß viele Befragte anderes oder mehr erreichen wollten, als sie tatsächlich am Ende des Kurses erreicht haben.

#### *Unterschiede zwischen den Veranstaltungstypen*

Die Teilnehmer in den Kursen vom Veranstaltungstyp 2 (Unterricht und Unterweisung) schätzen ihren Lernerfolg größer ein als diejenigen in den Kursen vom Veranstaltungstyp 1 (abschlußbezogener Unterricht). Das liegt zum einen sicherlich an der abwechslungsreicherem, stärker an den Teilnehmern orientierten Unterrichtsgestaltung, zum anderen wohl auch an der geringeren Stofffülle und den geringeren Anforderungen in diesen Kursen (vgl. KRAMER 1982, S. 119, 147). Akzeptiert man dieses Argument, so erstaunt es jedoch auf den ersten Blick, daß die Teilnehmer in Veranstaltungstyp 3 (Verhaltenstraining), den Kursen mit den größten Gelegenheiten, sich aktiv zu beteiligen, und den geringsten formalen Anforderungen, ihren Lernerfolg am geringsten einschätzen. Dieses Ergebnis ist jedoch damit zu erkären, daß am Ende eines in der Regel einwöchigen Verhaltenstrainings weniger leicht meß- und überprüfbar ist, was die Teilnehmer wirklich gelernt haben. Die Lernziele sind weicher, schwerer zu operationalisieren und durch Abschlußprüfungen kaum festzustellen. Daher neigen die Befragten dazu, ihre persönlichen und die offiziellen Kursziele als „weitgehend“ erreicht zu beschreiben. Nimmt man

beide Vorgaben („vollständig“ und „weitgehend erreicht“) zusammen, so schätzen die Teilnehmer in Veranstaltungstyp 3 ihren Lernerfolg in der Tat am größten ein. Damit wird die These gestützt, daß der subjektiv erlebte Lernerfolg mit dem Ausmaß der Aktivität der Teilnehmer im Unterricht wächst.

Die Unterschiede zwischen den Veranstaltungstypen werden bestätigt, wenn man einige weitere Indikatoren für den Erfolg von Weiterbildungsveranstaltungen heranzieht. Daß sie von dem Gelernten schon wieder viel vergessen haben, beschreiben vor allem die Teilnehmer in Veranstaltungstyp 1 (abschlußbezogener Unterricht), und hier besonders die „Unsicherer“. Deutlich seltener beklagen dies die Teilnehmer in Veranstaltungstyp 2 (Unterricht und Unterweisung) und kaum die Teilnehmer in Veranstaltungstyp 3 (Verhaltenstraining). Umgekehrt ist die Rangfolge, wenn es um die Beschäftigung mit den Kursinhalten außerhalb der Unterrichtszeit, um die Anwendung und das Ausprobieren des Gelernten geht: Solche Verhaltensweisen zeigen vor allem die Teilnehmer in den Verhaltenstrainings, seltener die in Veranstaltungen vom Typ 2 und noch seltener die in Veranstaltungen vom Typ 1. Diese Ergebnisse sprechen für die oft umstrittene Praxisrelevanz der Verhaltenstrainings, und sie nähren Zweifel an der praktischen Bedeutsamkeit abschlußbezogener Unterrichtsveranstaltungen. Nur für etwa jeden dritten in diesen Veranstaltungen trifft die Aussage „voll“ oder „eher zu“, daß er von dem Gelernten viel in seinem Alltag anwenden konnte oder daß er die neuen Kenntnisse an verschiedenen Aufgaben oder Problemen ausprobiert hat.

### *Unterschiede zwischen den Lerntypen*

Die Unterschiede zwischen den Lerntypen überraschen nicht. Die „Theoretiker“ schätzen ihren Lernerfolg am größten ein, danach folgen die „Anwendungsorientierten“ und die „Musterschüler“, und am ungünstigsten erleben sich die „Gleichgültigen“ und die „Unsicherer“. Die Ergebnisse bestätigen also das in bisherigen Untersuchungen festgestellte Ergebnis, daß Unterschiede in der „Qualität“ des Lernens sich auch in Unterschieden in der „Quantität“ ausdrücken. Wenn man analysiert, in welchem Verhältnis die Lerntypen die beiden Aspekte der Zielerreichung („offiziell“ und „persönlich“) beurteilt haben, so fallen zunächst folgende Punkte auf.

Die „Theoretiker“ erreichen oft weniger, als sie erreichen wollten: Jeder Fünfte gibt an, die offiziellen Kursziele zwar „vollständig“, die eigenen Ziele aber bestenfalls „weitgehend“ erreicht zu haben. Im Durchschnitt trifft das nur für jeden zehnten Befragten zu. Umgekehrt ist es bei den „Anwendungsorientierten“: Ca. jeder Zehnte gibt an, die eigenen Ziele „vollständig“, die offiziellen Kursziele jedoch nur „weitgehend“ erreicht zu haben. Im Durchschnitt antwortet so nur jeder zwanzigste Befragte. Die „Musterschüler“ und die „Unsicherer“ trennen am wenigsten zwischen den offiziellen und den eigenen Zielen, die Korrelation zwischen beiden Variablen ist hier deutlich am höchsten. Beide Gruppen setzen am ehesten ihren persönlichen

Erfolg mit dem gleich, was sie offiziell, vom Kursleiter oder vom Veranstalter in Form von Prüfungsergebnissen oder Zertifikaten bescheinigt bekommen haben. Bei den „Gleichgültigen“ hat etwa jeder zweite Befragte weder die eigenen noch die offiziellen Kursziele „vollständig“, sondern jeweils nur „weitgehend“ erreicht. Und mit diesen geringeren Ansprüchen geben sich diese Lernenden vermutlich auch zufrieden.

### *Unterschiede zwischen den Lerntypen in den Veranstaltungstypen*

Die „Theoretiker“ scheinen in allen Veranstaltungstypen am erfolgreichsten abzuschneiden. Dennoch erreichen sie häufig weniger, als sie erreichen wollten. Während durchschnittlich 46% in dieser Gruppe die offiziellen Kursziele als „vollständig“ erreicht beschreiben, sind nur durchschnittlich 31% der Meinung, auch ihre persönlichen Ziele „vollständig“ erreicht zu haben. Besonders groß scheint diese Diskrepanz in den Kursen von Veranstaltungstyp 2 zu sein, in den Veranstaltungen also, die dem persönlichen Lernstil der „Theoretiker“ nicht so entgegenkommen und in denen sie, trotz geringerer Stofffülle und geringerer Anforderungen, genau so viel zu Hause arbeiten wie in den Veranstaltungen vom Typ 1.

Differenzierter ist die Situation bei den „Anwendungsorientierten“. In Veranstaltungstyp 1 (abschlußbezogener Unterricht) sind 31% der Meinung, ihre persönlichen Ziele „vollständig“ erreicht zu haben, aber nur 23% meinen, die offiziellen Kursziele „vollständig“ erreicht zu haben. Umgekehrt ist es in Veranstaltungstyp 2 (Unterricht und Unterweisung). Hier haben 39% die offiziellen Kursziele „vollständig“ erreicht, aber nur 19% behaupten das auch für ihre persönlichen Ziele. Das Anspruchsniveau der „Anwendungsorientierten“ scheint also in den Veranstaltungen vom Typ 2 deutlich höher zu sein als in den Veranstaltungen vom Typ 1. Wie die „Theoretiker“ schätzen die „Anwendungsorientierten“ in dem Veranstaltungstyp, der ihrem Lernstil am ehesten entspricht (Veranstaltungstyp 2), ihren persönlichen Lernerfolg geringer ein als den offiziellen.

Die „Musterschüler“ haben die offiziellen Kursziele jeweils häufiger erreicht als ihre persönlichen Ziele. Sie sind sehr ehrgeizig, stellen hohe Anforderungen an sich, denen sie aber nicht immer gerecht werden können. So bleibt immer ein Stück Unzufriedenheit, auch wenn das offizielle Ergebnis ganz gut aussieht.

Das Gegenstück zu den „Musterschülern“ bilden wieder die „Gleichgültigen“: Sie haben ihre persönlichen Ziele häufiger erreicht als die offiziellen Kursziele. Sie sind auch dann zufrieden, wenn sie nicht zu den Besten gehören, sondern nur leidlich gut mitkommen.

Bei den „Unsichereren“ fällt auf, daß aus dieser Gruppe in Veranstaltungstyp 3 (Verhaltenstraining) niemand die persönlichen oder die offiziellen Kursziele „vollständig“ erreicht hat.

dig“ erreicht zu haben meint. Um eine solche Einschätzung in Kursen, in denen es insbesondere um das persönliche Verhalten und um die persönlichen Einstellungen geht, abgeben zu können, fehlt es ihnen offensichtlich an persönlicher Sicherheit, an Selbstbewußtsein und daraus resultierend wohl auch an Erfolg.

Zusätzlich zu dieser recht allgemeinen Beurteilung des Lernerfolges in den drei Veranstaltungstypen bietet es sich an, auch nach dem Lernerfolg bei bestimmten Unterrichtsmethoden zu fragen. Dabei ist es wahrscheinlich, daß der Lernerfolg der Teilnehmer bei einer bestimmten Methode immer auch davon abhängt, was „sonst noch“ im Kurs geboten wird. Um es an einem Beispiel zu verdeutlichen: Wir haben gesehen, daß die „Anwendungsorientierten“ eigentlich nicht so gut in Diskussionen lernen. In Unterrichtsveranstaltungen, in denen viel Gelegenheit besteht, Lerninhalte praktisch umzusetzen, können sie auf Diskussionen durchaus verzichten. Werden sie aber nahezu ausschließlich mit Vorträgen und Lehrgesprächen konfrontiert, so sind es vielleicht gerade die Diskussionen, aus denen sie Nutzen ziehen, da dies die einzige Gelegenheit ist, im Unterricht aktiv zu sein.

Leider bereitet eine solch differenzierte Analyse des typenspezifischen Lernerfolges bei bestimmten Methoden innerhalb der Veranstaltungstypen Schwierigkeiten. Wie in Teil C, Kapitel 7 beschrieben, haben die Teilnehmer den Ertrag bestimmter Unterrichtsmethoden nicht, wie wir gehofft hatten, unabhängig von deren Einsatz beurteilt. Je mehr eine bestimmte Methode eingesetzt wurde, um so besser wurde der Ertrag beurteilt. Während sich diese Korrelation bei der Validierung des Typenkonzepts noch dadurch kontrollieren ließ, daß nur solche Teilnehmergruppen miteinander verglichen wurden, bei denen die entsprechende Unterrichtsmethode einen vergleichbaren Anteil am Kursgeschehen hatte, reichen die Fallzahlen jetzt nicht mehr aus, um dieses Verfahren auch nach Veranstaltungstypen differenziert anzuwenden.

So bleibt nur eine sehr allgemeine Beschreibung: Insgesamt werden die Unterrichtsmethoden in Veranstaltungstyp 2 (Unterricht und Unterweisung) besser bewertet als in Veranstaltungstyp 1 (abschlußbezogener Unterricht). Das liegt wohl daran, daß das Unterrichtsgeschehen in der zweiten Klasse von Veranstaltungen abwechslungsreicher und vielfältiger ist und daher z. B. auch ein nicht zu langer Vortrag gut bewertet wird.

Als nächstes bleibt zu fragen, auf welche **Ursachen** die Teilnehmer ihre **Erfolge** und „**Mißerfolge**“ beim Lernen zurückführen. In der Attribuierungstheorie unterscheidet man in der Regel zwischen Begabung, Anstrengung, Aufgabenschwierigkeit und Zufall als wichtigste Ursachen für leistungsthematische Handlungsausgänge (WEINER 1976, S. 82). Dabei hat man festgestellt, daß erfolgszuversichtliche und mißerfolgsängstliche Personen in unterschiedlicher Weise attribuieren. WEINER (1976, S. 85) schreibt:

„Erfolgsmotivierte führen Erfolg auf hohe Begabung und hohe Anstrengung zurück.  
Mißerfolgsmotivierte weisen für Erfolg keine eindeutigen Attribuierungspräferenzen

auf. Mißerfolg andererseits führen Erfolgsmotivierte auf mangelnde Anstrengung zurück, Mißerfolgsmotivierte dagegen auf mangelnde Begabung.“

Welche Ursachen führen die fünf Lerntypen in den drei Veranstaltungstypen an? Sind es vor allem Ursachen, die mit ihrer eigenen Person zu tun haben (Anstrengung, Begabung), oder solche, die außerhalb ihrer Person liegen (Aufgabenschwierigkeit, Zufall), Ursachen, die sie selbst beeinflussen können (Anstrengung) oder solche, die sie für nicht beeinflußbar halten (Begabung, Aufgabenschwierigkeit, Zufall)?

Die Teilnehmer konnten im Fragebogen (F 26) zwischen folgenden Faktoren wählen: dem Interesse am Thema, dem Schwierigkeitsgrad, dem Kursleiter, der Art und Weise, in der die Inhalte vermittelt wurden, der Atmosphäre im Kurs, den anderen Teilnehmern, den eigenen Fähigkeiten, ihrem Arbeitseifer, ihrer Arbeit zu Hause und sonstigen Faktoren. Um festzustellen, ob die Ursachenzuschreibungen je nach Lern- und Veranstaltungstyp unterschiedlich ausfallen, müssen zunächst Teilnehmergruppen identifiziert werden, die mit ihrem Lernerfolg vermutlich zufrieden bzw. unzufrieden gewesen sein werden. Da Zufriedenheit mit dem Kursabschluß nicht direkt abgefragt wurde, sind andere Indikatoren heranzuziehen. Als zufriedene Teilnehmer werden im folgenden diejenigen betrachtet, die sowohl ihre persönlichen als auch die offiziellen Kursziele „vollständig“ erreicht haben. Unzufrieden werden vermutlich die Teilnehmer gewesen sein, die sowohl die persönlichen wie auch die offiziellen Kursziele bestenfalls „zum Teil“ erreicht haben.

Die Tabellen 11 und 12 zeigen, wie sich die „zufriedenen“ und die „unzufriedenen“ Teilnehmer, differenziert nach Lern- und Veranstaltungstypen, in ihren Ursachenzuschreibungen unterscheiden.<sup>1</sup>

#### *Unterschiede zwischen den Veranstaltungstypen*

Teilnehmer, die in Veranstaltungstyp 1 (abschlußbezogener Unterricht) erfolgreich abgeschlossen haben, führen das vor allem auf ihr eigenes Verhalten zurück: auf ihre Fähigkeiten, ihren Arbeitseifer und ihre Arbeit zu Hause. Anders urteilen die „Zufriedenen“ in Veranstaltungstyp 2 (Unterricht und Unterweisung). Hier stellen sie zunächst ihr Interesse am Thema heraus, dann aber auch den Kursleiter und die Art und Weise, in der die Inhalte vermittelt wurden.

Teilnehmer, die nicht so erfolgreich gelernt haben und daher vermutlich unzufrieden mit dem Abschluß des Kurses gewesen sind, nennen andere Ursachen. In den Veranstaltungen vom Typ 1 ist es vor allem die Art und Weise, in der die Kursinhalte

---

<sup>1</sup> Wegen zum Teil geringer Fallzahlen werde ich die Prozentangaben nur dort interpretieren, wo es mir noch vertretbar erscheint.

**Tabelle 11:** Ursachen für Erfolg und Mißerfolg differenziert nach Veranstaltungstypen

Das lag in sehr großem Ausmaß ...	Ursachen für großen Erfolg				Ursachen für geringen Erfolg			Ge-samt	
	Veranstaltungstyp			Ge-samt	Veranstaltungstyp				
	1	2	3		1	2	3		
an meinem Interesse am Thema	38	62	75	53	8	0	0	4	
am Schwierigkeitsgrad	8	10	25	9	11	27	0	18	
am Kursleiter	13	25	25	20	11	6	33	10	
an der Art und Weise, in der die Inhalte vermittelt wurden	13	25	25	20	19	12	67	18	
an der Atmosphäre im Kurs	36	31	50	34	8	6	0	7	
an den anderen Teilnehmern	13	10	0	11	3	3	33	4	
an meinen eigenen Fähigkeiten	46	31	50	38	3	27	0	14	
an meinem Arbeitseifer	26	17	25	21	6	15	0	10	
an meiner Arbeit zu Hause	28	15	0	20	9	15	0	11	

vermittelt wurden, in den Veranstaltungen vom Typ 2 ist es eine Mischung aus dem Schwierigkeitsgrad des Kurses und den eigenen Fähigkeiten auf der einen und dem Arbeitseifer und der Arbeit zu Hause auf der anderen Seite. Hier scheint geringer Erfolg also weniger auf die didaktisch-methodische Gestaltung des Unterrichts als vielmehr auf das Anspruchsniveau und auf das Engagement der Teilnehmer zurückgeführt zu werden.

#### *Unterschiede zwischen den Lerntypen*

Wenn die „Theoretiker“ erfolgreich gelernt haben, so nennen sie als Ursachen vor allem ihr Interesse am Thema und ihre eigenen Fähigkeiten. Dies ist Ausdruck ihres positiven Selbstbildes. Um ihre Ursachenzuschreibungen bei geringerem Lernerfolg zu untersuchen, reichen die Fallzahlen leider nicht aus. Auch die „Anwendungsorientierten“ sehen bei erfolgreichem Abschluß die Ursachen dafür in ihrem Interesse am Thema und in ihren eigenen Fähigkeiten. Wenn sie nicht so erfolgreich waren, so machen sie besonders von ihnen nicht beeinflußbare Bedingungen dafür

**Tabelle 12:** Ursachen für Erfolg und Mißerfolg differenziert nach Lerntypen

Das lag in sehr großem Ausmaß ...	Ursachen für großen Erfolg					Ursachen für geringen Erfolg					Gesamt	
	Lerntyp					Ge- samt	Lerntyp					
	1	2	3	4	5		1	2	3	4	5	
an meinem Interesse am Thema	64	61	50	25	56	56	0	7	0	0	7	4
am Schwierigkeitsgrad	14	13	12	17	6	12	0	7	0	7	30	17
am Kursleiter	18	13	19	17	39	20	33	27	14	7	7	12
an der Art und Weise, in der die Inhalte vermittelt wurden	20	19	16	25	39	22	33	47	7	21	13	20
an der Atmosphäre im Kurs	25	31	34	33	44	32	33	13	15	7	2	8
an den anderen Teilnehmern	9	6	6	8	28	11	0	7	14	0	2	4
an meinen eigenen Fähigkeiten	39	44	27	33	33	35	33	7	14	14	13	13
an meinem Arbeitseifer	18	6	33	25	17	21	33	13	7	14	11	12
an meiner Arbeit zu Hause	14	19	30	25	17	20	33	7	8	7	16	12

verantwortlich: den Kursleiter, die Art und Weise der Vermittlung, die Kursatmosphäre. Auch hier zeigt sich wieder, wie wenig die Unterrichtsgestaltung in vielen Veranstaltungen der beruflichen Weiterbildung dem Lernstil der „Anwendungsorientierten“ entgegenkommt. Gleichzeitig nennen sie auch ihren (mangelnden) Arbeitseifer als Ursache für Mißerfolg. Diese Ursache hat zwar mit ihnen persönlich zu tun, ist aber leicht zu beeinflussen. Die „Musterschüler“ führen Lernerfolge mehr als die anderen Lerntypen auf ihren Arbeitseifer und ihre Arbeit zu Hause zurück. Dafür haben sie sicherlich auch gute Gründe. Bei geringerem Erfolg nennen sie vor allem Ursachen, die außerhalb ihrer Person liegen: die Kursatmosphäre, die anderen Teilnehmer, den Kursleiter, schließlich aber auch ihre eigenen Fähigkeiten. Der rezeptive, wenig effektive Lernstil der „Musterschüler“ erfordert ein großes Engagement. Die Struktur der Ursachenbeschreibungen bei den „Gleichgültigen“ ist nicht leicht zu interpretieren. Es scheint eine Mischung aus Bedingungen der Kursge-

staltung und des persönlichen Engagements zu sein, ohne daß einzelne Faktoren eindeutig hervorzuheben wären. Eindeutiger ist das Bild bei den „Unsicheren“. Haben sie einen Kurs erfolgreich abgeschlossen, so sehen sie die Ursachen dafür weniger bei sich selbst als vielmehr in der Unterrichtsgestaltung: in der Kursatmosphäre, beim Kursleiter, in der Art und Weise, in der die Inhalte vermittelt wurden, und bei den anderen Teilnehmern. Die Ursachen für geringere Lernerfolge dagegen suchen sie bei sich selbst: darin vor allem, daß der Kurs für sie zu schwierig war – eine Ursache, an der sie kaum etwas ändern können –, dann auch in ihrem Arbeitseifer – eine Ursache, die sie recht leicht beeinflussen können. Diese Ergebnisse bestätigen noch einmal das negative und für Lernprozesse höchst problematische Selbstbild dieser Gruppe, das wir schon bei der Analyse der Reaktionsweisen auf Schwierigkeiten beim Lernen herausgearbeitet hatten. Erfolge schreiben die „Unsicheren“ den Umständen, Mißerfolge dagegen sich selber zu. Daher können selbst erfolgreich abgeschlossene Lernprozesse nicht zum Aufbau eines positiveren Selbstbildes führen. Diese Ergebnisse sind mit den Forschungen zur Kausalattribution recht gut verträglich (vgl. auch HECKHAUSEN 1976, S. 164 f.).

Zum Abschluß dieses Kapitels werde ich mich noch kurz mit der ausdrücklichen Kritik der Teilnehmer am Lehren und Lernen in der beruflichen Weiterbildung beschäftigen. Der Fragebogen bot Gelegenheit, bei einigen offenen Fragen Änderungswünsche für die Gestaltung des Kurses oder für das eigene Verhalten zum Ausdruck zu bringen. Nachdem die Teilnehmer schon zahlreiche Fragen beantwortet und noch einige vor sich hatten, waren viele nicht bereit, ihre Kritik nun auch noch in Worte zu fassen, zumal das mehr Aufwand bedeutet hätte als das bloße „Ankreuzen“ von Antwortvorgaben. Immerhin aber jeder zweite Befragte nutzte diese Möglichkeit.

Von den insgesamt geäußerten ca. 600 Änderungswünschen entfallen knapp 90% auf Dinge, die vom Veranstalter oder vom Dozenten zu beeinflussen sind (Vermittlung der Lerninhalte und die Organisation des Kurses), gut 10% richten sich auf das Verhalten der Teilnehmer im Unterricht oder zu Hause (vgl. SIEBERT/DAHMS/KARL 1982, S. 37).

Mit Abstand am häufigsten wünschen sich die Teilnehmer, daß die Kursinhalte anders vermittelt werden (mehr als 50% der Nennungen). Zwei Aspekte sind zu unterscheiden: Zum einen geht es darum, *welche Inhalte in welcher Reihenfolge* vermittelt werden, zum anderen darum, *wie die Inhalte vermittelt werden*.

Bei der Auswahl der Inhalte äußern die Teilnehmer besonders den Wunsch nach einem stärkeren Praxisbezug: Die Inhalte sollten „näher am aktuellen Praxisstand“ sein, weniger „theoretisch“, es sollte mehr „praktische Beispiele“ geben usw. Dazu wünschen die Teilnehmer oft auch eine „bessere Stofforganisation“, eine „logische Reihenfolge der vermittelten Inhalte“, einen „didaktisch geplanten Aufbau“. Schließlich wird der Wunsch nach einer „Konzentration auf das Wesentliche“ und nach „weniger Stoff“ geäußert.

Wenn es um die Vermittlung der ausgewählten Inhalte geht, so wünschen die Teilnehmer vor allem größere Möglichkeiten, selbst aktiv zu werden: Sie wollen „mehr praktische Übungen“, „weniger Vorträge“, „Projektarbeit“. Hinzu kommt der Wunsch nach „mehr Diskussionen“ und mehr „Gruppenarbeiten“. Häufig werden die Dozenten auch ganz allgemein kritisiert. Die Teilnehmer wollen „bessere Dozenten“, „bessere Pädagogen“, die „besser auf die Teilnehmer eingehen“ oder über „bessere rhetorische Fähigkeiten“ verfügen sollen. Wieder andere Teilnehmer wünschen „mehr Tests“ oder mehr „Hausaufgaben“, um erfolgreicher lernen zu können.

Knapp 30% aller Nennungen betreffen den Wunsch der Teilnehmer nach einer anderen Organisation des Kurses. Das betrifft vor allem eine andere zeitliche Organisation, z. B. „mehr Blockunterricht“, „weniger Wochenstunden“, eine „längere Kurszeit“ u.ä. Daß sich die Kritik an der Organisation der Kurse vor allem auf die zeitliche Gestaltung richtet, ist verständlich, wenn man an die Belastungen der Teilnehmer beim Besuch einer länger dauernden beruflichen Weiterbildungsmaßnahme denkt. Häufig wird auch eine andere Zusammensetzung der Teilnehmergruppe gewünscht, vor allem eine „kleinere Lerngruppe“, oder nur „Teilnehmer, die das gleiche Ziel verfolgen“, die über „gleiche Interessen und Schulbildung“ verfügen, die „gleiche Vorkenntnisse“ haben etc. Diese Änderungswünsche weisen auf die im Vergleich zum schulischen Lernen große Heterogenität der Lerngruppen in der Weiterbildung hin. Hinzu kommen oft recht große Klassen, so daß nur wenig Raum bleibt, auf die individuellen Interessen und Bedürfnisse der Teilnehmer einzugehen.

Auf Änderungen, die das Verhalten der Teilnehmer im Unterricht betreffen, entfallen nur ca. 5% aller Nennungen. Wenn, dann geht es vor allem um eine aktiveren Teilnahme am Kursgeschehen (sie würden sich „aktiver verhalten“, „mehr nachfragen“). Doch solche Änderungswünsche werden auffallend selten geäußert im Vergleich etwa zu der Kritik an den organisatorischen Rahmenbedingungen oder der didaktisch-methodischen Gestaltung des Unterrichts. Die Befragten scheinen noch wenig geübt darin, über ihr eigenes Lernverhalten zu reflektieren.

Auf eine andere Form, die Kursinhalte zu Hause nachzubereiten, entfallen etwa 8% aller Änderungswünsche. Hier geht es vor allem um eine intensivere und systematischere Nachbereitung. Weitere Änderungswünsche, die sich nicht in dieses Kategorienschema einordnen lassen, waren zu selten und zu spezifisch, als daß es sich lohnen würde, an dieser Stelle darauf einzugehen.

#### *Unterschiede zwischen den Veranstaltungstypen*

Insgesamt wird in Veranstaltungstyp 1 (abschlußbezogener Unterricht) mehr Kritik geäußert als in Veranstaltungstyp 2 (Unterricht und Unterweisung) (vgl. SIEBERT/DAHMS/KARL 1982, S. 8). Das betrifft sowohl die Organisation des Kurses

als auch die Vermittlung der Lerninhalte. Bei der Organisation gilt das vor allem für den Wunsch nach mehr Blockunterricht, der bei den sehr langdauernden, abschlußbezogenen Unterrichtsveranstaltungen verständlich ist. Auch der Wunsch nach einer anderen Form der Vermittlung der Inhalte, nach besseren Dozenten, nach mehr Praxisbezug oder einer besseren Organisation des Lernstoffs wird fast ausschließlich in den Kursen vom Typ 1 geäußert.

### *Unterschiede zwischen den Lerntypen*

Die „Theoretiker“ üben seltener Kritik, als aufgrund ihrer Teilnahmehäufigkeit zu erwarten wäre. Daß diese Gruppe mit den Veranstaltungen der beruflichen Weiterbildung am besten zurechtkommt, hatten wir bereits an mehreren Stellen gesehen. Die „Anwendungsorientierten“ wünschen sich vor allem eine andere Vermittlung der Kursinhalte, während sie mit den anderen Bereichen weniger Schwierigkeiten haben als der Durchschnitt der Befragten. Sie wollen mehr Praxisbezug, insgesamt ein Lehrverhalten, das ihrem Lernstil besser entgegenkommt. Die „Musterschüler“ und die „Unsicheren“ wünschen sich vor allem kleinere Lerngruppen, bessere Dozenten und mehr Tests oder Hausarbeiten. Beide Gruppen sind in ihrem Lernstil sehr auf die Aufmerksamkeit und die Rückmeldungen des Dozenten angewiesen, die sie nicht in ausreichendem Maße bekommen. Bei den „Unsicheren“ kommt hinzu, daß sie bei einer erneuten Veranstaltung zu Hause intensiver arbeiten würden. Sie wünschen auch, vor allem in den Veranstaltungen vom Typ 1, eine längere Kurszeit, um mit der Stofffülle besser zureitzukommen. Bei den „Gleichgültigen“ fällt auf, daß sie häufiger als die anderen Lerntypen angeben, bei einem erneuten Kursbesuch vor allem zu Hause intensiver lernen zu wollen. Ihre Nachlässigkeit beim Lernen ist ihnen bewußt, ob sie daraus Konsequenzen ziehen, jedoch eine andere Frage.

## Teil F:

# Situatives Lehren und Lernen: Folgerungen für die berufliche Weiterbildung

## 1. Einige Ergebnisse der Untersuchung

Die vorgelegte Studie konnte am Beispiel der beruflichen Weiterbildung zeigen, daß sich Erwachsene deutlich in ihren Vorlieben, Gewohnheiten und Stärken beim Lernen unterscheiden. Wir haben fünf **Lerntypen** beschrieben und sie als „Theoretiker“, „Anwendungsorientierte“, „Musterschüler“, „Gleichgültige“ und „Unsichere“ charakterisiert.

Individuelle Lernstile scheinen sich biographisch recht früh herauszubilden und über die Zeit relativ stabil zu bleiben. Dabei ist die Art und Weise zu lernen offenbar nur ein Aspekt eines spezifischen Umgangs mit der (Um-) Welt im allgemeinen. Das zeigt sich z. B. an den Parallelen zwischen dem Lernstil einerseits und den bevorzugten Tätigkeiten und Beschäftigungen in der Kindheit, der Jugend und im Erwachsenenalter oder den Anforderungen am (ersten) Arbeitsplatz andererseits.

*Lernen* bedeutet für die fünf Typen Unterschiedliches: Für die „Theoretiker“ bedeutet es, *Zusammenhänge zu verstehen*, für die „Anwendungsorientierten“ heißt Lernen *herauszufinden, wie man etwas macht*, „Musterschüler“ und „Unsichere“ verstehen darunter, sich das *Wissen anzueignen*, das andere in Stoffplänen zusammengestellt haben, für die „Gleichgültigen“ ist es etwas, *was man unter bestimmten Bedingungen tun muß*, das aber, wenn es lebenslang und dazu in schulischer Form abverlangt wird, leicht auch zu einer lebenslangen Zumutung werden kann. Für die „Theoretiker“ und „Anwendungsorientierten“ ist Lernen etwas, das sie *tun* (sich Kenntnisse und Fertigkeiten aneignen), für die „Musterschüler“, „Gleichgültigen“ und die „Unsicheren“ etwas, das ihnen *geschieht* (unterrichtet werden) (vgl. MARTON 1976, S. 35).

Wir haben Idealtypen erwachsener Lerner vorgestellt, die man in ihrer überprägnanten Form kaum in den Veranstaltungen der beruflichen Weiterbildung antreffen wird. Typisierungen dieser Art sind der Versuch, sowohl Individuelles wie Allgemeines auf den Begriff zu bringen. Dabei geht der Gewinn an anschaulichkeit zu Lasten des konkreten Einzelfalls. Im Alltag kann man daher allenfalls mit mehr oder weniger großen Annäherungen an die idealtypischen Beschreibungen rechnen.

Auch deshalb scheint es nicht sinnvoll, die prozentualen Anteile der fünf gefundenen Klassen an der gesamten Stichprobe zu interpretieren, auch wenn die für die berufliche Weiterbildung vermutlich repräsentative Stichprobe zu Verallgemeinerungen auffordert. Der Anteil der fünf Klassen an der Gesamtgruppe liegt, mit Ausnahme der Anwendungsorientierten, bei jeweils ca. 20%. Ich möchte diese Zahlen nur soweit auslegen, daß man in Weiterbildungsveranstaltungen wohl stets alle fünf Lerntypen, in „Idealform“ oder in Annäherungen daran, antreffen wird. Es empfiehlt sich daher, bei der Planung und Durchführung von beruflichen Weiterbildungsmaßnahmen darauf Rücksicht zu nehmen.<sup>1</sup>

Die fünf Lerntypen treffen in der beruflichen Weiterbildung auf einen überwiegend traditionellen, sach- und dozentenorientierten Unterricht. Mit den Daten dieser Untersuchung konnten wir drei **Typen von Veranstaltungen** unterscheiden: Veranstaltungstyp 1 haben wir als abschlußbezogenen Unterricht bezeichnet. Es handelt sich um länger dauernde, in der Regel in Teilzeitform durchgeführte und auf staatlich anerkannte Abschlüsse vorbereitende Veranstaltungen mit einer beträchtlichen Stofffülle und infolgedessen einem hohen Schwierigkeitsgrad. Die Dozenten praktizieren einen vortragsorientierten Unterrichtsstil, bei dem die Teilnehmer überwiegend passiv bleiben, dafür jedoch in die Vor- und Nachbereitung der Kursinhalte zu Hause erhebliche Zeit investieren. In den Veranstaltungen vom Typ 2 (Unterricht und Unterweisung) werden die „Darbietungen“ der Dozenten durch praktische Umsetzungen der Teilnehmer ergänzt. Es handelt sich um Veranstaltungen von mittlerer Dauer, die häufig in Kompaktform über einen Zeitraum von einigen Monaten laufen. Veranstaltungen vom Typ 3 haben wir als Verhaltenstrainings bezeichnet, die der Entwicklung der sozialen Kompetenzen der Teilnehmer dienen, auf Gruppenarbeiten, Rollen- oder Planspiele zurückgreifen und (in der vorliegenden Stichprobe) in aller Regel innerbetrieblich durchgeführt werden.

Die Frage nach der „**Passung**“ zwischen Lehr- und Lernstilen in der beruflichen Weiterbildung muß in zweierlei Hinsicht beantwortet werden. Vergleicht man den Einsatz von Unterrichtsmethoden in der beruflichen Weiterbildung mit den Aussagen der Befragten darüber, wie sie meinen, am besten lernen zu können, so stellt man fest, daß gerade die Methoden am häufigsten eingesetzt werden, die relativ am schlechtesten bewertet werden. Gemessen an den Vorlieben der Teilnehmer ist der Unterricht zu sehr auf den Dozenten orientiert, zu sehr darbietend statt erarbeitend, bietet zu wenig Möglichkeiten zur praktischen Anwendung, scheint insgesamt zu wenig „didaktisch“. Dies gilt vor allem für die Veranstaltungen vom Typ 1. Teilnehmer haben offensichtlich ein Gespür für diese Art der Passung (vgl.

---

1 Ich konzentriere mich im folgenden auf mögliche Konsequenzen für die berufliche Weiterbildung, gehe aber davon aus, daß die Überlegungen leicht auch auf andere Weiterbildungsbereiche übertragen werden können.

LINDSAY/NORMAN 1981, S. 288), erkennbar daran, daß sie in ihren „Heimspielen“, d.h. den Veranstaltungstypen, die ihrem Lernstil am besten entsprechen, höhere Ansprüche an ihren Lernerfolg stellen als bei den übrigen Veranstaltungen.

Dennoch sind die Teilnehmer mit der Unterrichtssituation in der beruflichen Weiterbildung nicht unzufrieden. Das läßt sich schließen u. a. aus der Tatsache, daß die Teilnehmer die offiziellen und die persönlichen Kursziele überwiegend als erreicht betrachten, aber auch aus der insgesamt positiv beurteilten Unterrichtsatmosphäre. Diese Art der Zufriedenheit ist das Ergebnis einer gewissen Anspruchslosigkeit gegenüber Unterrichtsveranstaltungen in der beruflichen Weiterbildung: Lernende und, wie andere Untersuchungen zeigen, auch Lehrende scheinen wie selbstverständlich davon auszugehen, daß Unterricht so ist (und damit wohl so sein muß), wie er ist. Sie stellen sich intuitiv auf ein Unterrichtsgeschehen ein, an das sich beide Seiten gewöhnt haben (und zu dem Alternativen nur schwer vorstellbar scheinen). Dies schließt mehr oder weniger entschiedene Kritik der Teilnehmer im Detail keinesfalls aus, etwa an der Art der Vermittlung der Lerninhalte oder der Organisation der Veranstaltungen.

Folgen gelungener oder mißlungener „Passungen“ erkennt man u. a. am Verhalten der Teilnehmer im Unterricht, an ihrer Nacharbeit zu Hause, an den veranstaltungsbezogenen Lernerfolgen. So sind die „Theoretiker“ vor allem in Veranstaltungstyp 1 (abschlußbezogener Unterricht) erfolgreicher als die anderen Lerntypen. Die „Anwendungsorientierten“ dagegen halten sich hier weitgehend zurück, da sie sich weder mit dem vortragsorientierten Unterrichtsstil anfreunden können noch großen Wert auf „gute Zeugnisse“ legen. Die „Theoretiker“ wiederum arbeiten in Veranstaltungstyp 2 (Unterricht und Unterweisung), der stärker auf Anwendung zielt, annähernd so viel zu Hause wie in Veranstaltungstyp 1, obwohl alle anderen Lerntypen hier deutlich weniger Zeit für die Nacharbeit zu Hause aufwenden als in Veranstaltungstyp 1.

Bleibt man bei dem Eindruck von der intuitiven Passung „aufgrund stillschweigender Übereinkunft“ (SIEBERT/DAHMS/KARL 1982, S. 48), mit der weder Dozenten noch Teilnehmer „übermäßig“ unzufrieden scheinen, ist es fraglich, ob man diesen „harmonischen“ Zustand überhaupt stören sollte. Denkt man jedoch an die ungenutzten Möglichkeiten beruflicher Weiterbildung, lohnt es sich, über mögliche Konsequenzen der vorgestellten Untersuchungsergebnisse für den Weiterbildungsaltag nachzudenken.<sup>xv</sup>

## 2. Folgerungen für die Anbieter

Eine Konsequenz für die Anbieter beruflicher Weiterbildung scheint unmittelbar naheliegend: Wenn das **Angebot an Weiterbildungsmöglichkeiten so vielfältig gestaltet** wird, daß jeder Teilnehmer Lernmaterialien, Lernwege und Lerntempo selbst wählen kann, dann sind Voraussetzungen für optimale Lernprozesse geschaffen. Solche Wege werden auch an vielen Stellen beschritten, von der Volks-

hochschule bis zur betrieblichen Weiterbildung. Je nach den Möglichkeiten der Institution wird der traditionelle Classroom-Unterricht ergänzt oder abgelöst durch andere Lernformen: Selbstlernzentren, Selbststudienmaterialien, „Lernstätten“, „Qualitätszirkel“ oder „nicht-traditionelle Lernformen“ seien als Stichworte genannt. Solche Versuche lassen sich auch durch empirische Daten stützen. Aus amerikanischen Untersuchungen weiß man, daß ein großer Teil des Lernens Erwachsener außerhalb von Institutionen, im Selbststudium, stattfindet, daß also selbstorganisiertes Lernen immer schon Realität ist und als solche stärker beachtet werden muß (CROPLEY 1986, S. 310). Bei WEDEMEYER (1989) etwa findet man ein engagiertes Plädoyer für ein selbstgesteuertes Lernen, für nicht-traditionelle Lernformen, für ein „Lernen durch die Hintertür“. In der betrieblichen Weiterbildung wird diese Diskussion nicht zuletzt unter dem Druck knapper werdender Finanzmittel geführt, werden Alternativen zum traditionellen Classroom-Unterricht intensiv erprobt.

Gleichwohl stößt der Anspruch, methodisch variable Lernangebote für vergleichbare Lernziele zu entwickeln, schnell an Grenzen der praktischen Realisierbarkeit. Zudem sind nach den Ergebnissen dieser Untersuchung die Voraussetzungen für ein selbstbestimmtes, „autonomes“ Lernen nicht bei allen Lerntypen in gleicher Weise vorhanden, bei einigen müßten sie erst entwickelt werden (vgl. ASSELMAYER 1983, S. 575). Eine Didaktik und Methodik der beruflichen Weiterbildung sollte sich auf absehbare Zeit also auch mit dem „ganz normalen“ Unterrichtsalltag beschäftigen und fragen, wie dieser verbessert werden kann.

Was können die Anbieter beruflicher Weiterbildung für das traditionelle Unterrichts-Angebot tun? Da ist zunächst der **Verzicht auf randvolle Stoffpläne** und Prüfungsordnungen, wie sie vor allem in Veranstaltungstyp 1 beklagt werden (vgl. KRAMER 1982, S. 217). So äußern z. B. 25% der Befragten in Veranstaltungstyp 1, von dem Gelernten schon wieder „viel“ vergessen zu haben. Weniger Stoff würde hier sicherlich *mehr* bedeuten. Überfüllte Stoffpläne und Prüfungsordnungen legen wie selbstverständlich einen vortragsorientierten Unterrichtsstil und eine rezeptive Lernhaltung nahe: Ineffektive „Einbahnstraßen-Kommunikation“ ist die Folge, in der das Verhältnis von Unterrichtszeit zu effektiver Lernzeit ungünstig ausfällt.

Bei längeren Schulungsmaßnahmen sollten Anbieter **Bausteine** einplanen, in denen die Teilnehmer Gelegenheit erhalten, das „**Lernen zu lernen**“. Sollen derartige Veranstaltungen mehr als nur eine Alibi-Funktion haben, sollen sie den Teilnehmern tatsächlich helfen, mit der Lernsituation besser zurechtzukommen, wird man nicht mit einigen wenigen Unterrichtsstunden auskommen. Solche Lernkurse „kosten“ zunächst Zeit, könnten sich aber in Form besserer Lernergebnisse „bezahlt“ machen (vgl. WEINERT 1983, S. 329). Ob sie als eigenständige Kurse stattfinden oder aber in die Lehr- und Lernarbeit bei bestimmten Fachthemen integriert werden, muß je nach Situation entschieden werden. BRAUN/FREIBICHLER/HARKE (1989, S. 7) berichten

von schlechten Erfahrungen damit, Lern- und Arbeitstechniken in einem gesonderten Fach zu unterrichten. Andererseits dürften viele Lehrende in der beruflichen Weiterbildung nicht ohne weiteres in der Lage sein, zusätzlich zu den Inhalten auch noch das Lernen zu lehren.<sup>xvi</sup>

Schließlich sollten die Anbieter darauf achten, daß ihre **Lehrkräfte** Gelegenheit erhalten, sich in Fragen einer erwachsenengerechten Didaktik und Methodik **weiterzubilden**. Je weniger Lehrende auf eine umfassende pädagogische Ausbildung verweisen können, um so eher scheinen gerade solche Fortbildungsveranstaltungen von Bedeutung. Denn gerade die Dozenten bestimmen mit ihrer Arbeit die Qualität beruflicher Weiterbildung, ohne sie sind Reformen nicht denkbar (vgl. PIAGET 1987, S. 104).

### 3. Folgerungen für die Lehrenden

In der Erwachsenenbildungsliteratur wurden Begriffe wie Unterricht, Didaktik, Wissen oder Lehren lange Zeit gemieden<sup>1</sup>, während sich die Schulpädagogik stets intensiv mit diesen Fragen beschäftigt hat. Auf die Frage, was Lehren und Unterrichten denn eigentlich heißt, wurden allerdings sehr unterschiedliche Antworten gegeben. Auf der einen Seite findet man Positionen, die behaupten, Unterrichten sei eine „Kunst“, die man im Grunde nicht erlernen könne. Nachgerade klassisch kommt diese Auffassung in dem Anforderungsprofil zum Ausdruck, das Diesterweg für einen guten Lehrer gezeichnet hat:

„Mit Recht wünscht man dem Lehrer die Gesundheit und die Kraft eines Germanen, den Scharfsinn eines *Lessing*, das Gemüt eines *Hebel*, die Begeisterung eines *Pestalozzi*, die Wahrheit eines *Tillich*, die Beredsamkeit eines *Salzmann*, die Kenntnis eines *Leibniz*, die Weisheit eines *Sokrates* und die Liebe Jesu Christi.“ (DIESTERWEG, zitiert nach LUKESCH, 1976, S. 28)

Lehren erscheint hier als eine Kunst, deren höchste Stufe nur einige wenige, ungewöhnlich begabte Naturen erreichen, die dann allerdings auch nicht zu ersetzen sind. Auf der anderen Seite diskutiert man auch in der Erwachsenenbildung, ob Lehrende nicht durch technische Hilfsmittel wie z. B. computergestützten Unterricht oder programmierte Instruktionen ersetzt werden können. Von diesen Diskussionen weitgehend unberührt, wird der Alltag beruflicher Weiterbildung so gestaltet, daß jeder, der über ausreichende Fachkenntnisse verfügt, auch unterrichten darf.<sup>2</sup>

Die Erwachsenenbildung tut gut daran, sich weder an überzogenen Wunschbildern noch an der Ersetzbarkeit des Dozenten durch Lernprogramme zu orientieren. Stattdessen sollte sie praxisbezogene Konzepte für die Weiterbildung der Lehrenden

---

1 Im BUVEP-Projekt etwa wurden „Lehrstile“ der Dozenten als „Lernstile“ der Teilnehmer ausgegeben.

2 Gemessen an Diesterwegs Anforderungsprofil gibt es in der Erwachsenenbildung dagegen zweifellos mehr Stellen als geeignete Kandidaten.

entwickeln. Sie kann dabei von einer Einstellung lernen, wie sie GAGE (1979) für die Lehrerfortbildung im Schulbereich vorgeführt hat. Die Frage, ob Unterrichten eine Kunst oder eine Wissenschaft sei, beantwortet er pragmatisch: Selbst wenn Unterrichten künstlerische Anteile behält, sollte man doch nicht versäumen, sie auf ein sicheres wissenschaftliches Fundament zu stellen. Gewiß, die bisherigen Forschungsergebnisse in der Erwachsenenbildung, die vorliegende Untersuchung eingeschlossen, reichen nicht hin für ein „solides“ wissenschaftliches Fundament. Allerdings werden sie bisher auch nicht in ausreichendem Maße genutzt, weder in der Wissenschaft noch in der Weiterbildungspraxis. Man findet leichter jemanden, der sich mit Hingabe daran macht, die Forschungsdesiderata der Erwachsenenbildung penibel aufzulisten (besonders ausgeprägt im Gutachten des Instituts der Deutschen Wirtschaft, BMBW 1990b), als jemanden, der aus bereits vorliegenden Untersuchungsergebnissen praktisch bedeutsame Konsequenzen abzuleiten versucht.

An dieser Stelle kann und soll kein Konzept für eine didaktisch-methodische Fortbildung von Dozenten in der beruflichen Weiterbildung vorgestellt werden, zumal Ansätze dazu bereits vorliegen.<sup>xvii</sup>

In Zusammenarbeit zwischen dem Berufsförderungswerk Hamburg und dem Bundesinstitut für Berufsbildung ist in mehrjähriger Arbeit ein Fortbildungsprogramm „Lernberatung“ entstanden, dessen Konzeption, Inhalte und Erfahrungen beim Einsatz ausführlich dokumentiert sind (HARKE/VOLK-VON BIALY 1991). Der Grundgedanke besteht darin, daß die Hauptaufgabe des Lehrenden nicht in der Wissensvermittlung liegt, sondern in der Beratung der Lernenden beim Lernen. In dem Fortbildungsprogramm geht es vornehmlich darum, die Kompetenz der Lehrenden zu erweitern, Gruppenprozesse zu verstehen und zu beeinflussen. In Österreich hat PETERMANDL-KNOSSALLA (1978) für die Wirtschaftsförderungsinstitute der gewerblichen Kammern der Wirtschaft ein Weiterbildungsprogramm für Lehrende in der beruflichen Weiterbildung entworfen, das u. a. auch Videoaufzeichnungen von gelungenen und weniger gelungenen Unterrichtssituationen bereithält. Hier wird Weiterbildung im klassischen didaktisch-methodischen Bereich betrieben. Vom Bundesinstitut für Berufsbildung wurden didaktische Konzepte zur Lernförderung bei Lernproblemen in der Berufsbildung Erwachsener erarbeitet (FISCHER 1987). Dazu liegen Unterlagen vor, in denen beispielhaft an bestimmten Problemfällen aufgezeigt wird, wie Lernprobleme angegangen werden können. Die Untersuchungen des Bundesinstituts richten sich vor allem auf Problemgruppen des Arbeitsmarktes wie z. B. (Langzeit-) Arbeitslose. Das Deutsche Institut für Fernstudien hat Selbststudienmaterialien als Bausteine für die erwachsenenpädagogische Weiterbildung vorbereitet (z. B. SCHIERSMANN 1990).

Hier kann es nur darum gehen zu fragen, inwieweit die Ergebnisse dieser Untersuchung in Fortbildungsveranstaltungen für Lehrende in der beruflichen Weiterbildung eingehen können. Folgende Ziele für Fortbildungsveranstaltungen mit Dozenten scheinen mir vor diesem Hintergrund sinnvoll.

Dozenten in der beruflichen Weiterbildung haben in langjähriger Praxis oft ein umfangreiches Handlungswissen darüber erworben, wie Unterricht zu gestalten ist. Sie wissen, was bei ihren Teilnehmern „ankommt“ oder nicht ankommt. Dennoch

werden häufig Anregungen, Hilfestellungen und Tips von „der Wissenschaft“ erwartet, um Unterricht ertragreicher, abwechslungsreicher, für Lehrende und Lernende gleichermaßen angenehmer zu gestalten. Hier bietet sich ein Ansatzpunkt, die **Alltagstheorien** der Lehrenden über erwachsene Lerner und erwachsenengerechtes Lernen herauszuarbeiten, mit dem wissenschaftlich gesicherten Wissen in Beziehung zu setzen, zu überdenken und gegebenenfalls zu **verfeinern** oder zu verändern. Auch wenn die „**Lehrstile**“ der Dozenten ähnlich verfestigt sein sollten wie die Lernstile der Teilnehmer, so sind Erweiterungen des Verhaltensrepertoires zweifellos möglich, jedenfalls werden sie von vielen Dozenten angestrebt.

Die allseits beklagte Stofffülle in den Veranstaltungen der beruflichen Weiterbildung legt es nahe, Dozenten in **didaktischer Analyse**, d.h. in der Analyse von Lernzielen und in didaktisch begründeter Reduktion von Lerninhalten **weiterzubilden** (vgl. DÖRING 1990, S. 22-34), damit sie Ziel- und Inhaltsentscheidungen begründeter treffen können.

Weiter haben wir festgestellt, daß im Weiterbildungsalltag gerade die Methoden am häufigsten eingesetzt wurden, bei denen die Teilnehmer ihren Lernertrag relativ am schlechtesten einschätzten. Nach wie vor überwiegen die darbietenden Unterrichtsmethoden wie Vortrag und Lehrgespräch, während erarbeitende Lehr- und Sozialformen deutlich seltener eingesetzt werden. Auch wenn Lehr- und Sozialformen angesichts der gegebenen Rahmenbedingungen (z. B. Stofffülle) nicht einfach austauschbar sind, so läßt sich möglicherweise doch die Vorherrschaft traditioneller Vorgehensweisen einschränken. Daraus folgt als weiteres Ziel für Dozententrainings, das **Methodenrepertoire zu erweitern** (PETERMANDL-KNOSSALLA 1978, S. 581).

Die didaktisch-methodische Literatur in der Erwachsenenbildung hat sich bisher nur in begrenztem Maße, ähnlich wie es in der geisteswissenschaftlichen Pädagogik üblich war (KLAFKI 1976, S. 80), zu Methodenfragen geäußert. Diese Lücke versuchen praktische Ratgeber zu füllen (z. B. KNOLL 1988). In diesen „Kochbüchern“, die wertvoll sind z. B. für diejenigen, die, noch ohne pädagogische Erfahrung, praktisch verwertbare Tips benötigen, aber auch für diejenigen, die „zu theoretisch“ ausgebildet wurden, vermißt man allerdings die didaktische Grundlegung. Aufgabe wäre es aber, die Dozenten zu befähigen, methodische Entscheidungen zum einen vor dem Hintergrund ziel- und inhaltsbezogener Festlegungen, zum anderen im Blick auf teilnehmerspezifische Lernarten zu treffen. Mit einem vielfältigen und abwechslungsreichen Vorgehen im Unterricht steigt die Wahrscheinlichkeit, daß die Teilnehmer auf die von ihnen bevorzugte Art lernen können (ENTWISTLE 1976, S. 22-24, EINSIEDLER 1986, S. 167 f.). Im Blick auf die dritte Lernsituation, die zu Beginn dieser Arbeit geschildert wurde, käme es darauf an, nicht nur eine, sondern mehrere Bowling-Kugeln zu werfen.

Die Leitlinie derartiger Dozententrainings hat Kidd in folgender Weise zum Ausdruck gebracht:

„Es ist [...] nicht so sehr die Aufgabe des Lehrenden, Verstand oder Gefühle zu beeinflussen, als die Bedingungen zu schaffen, unter denen eine Person sich lernend verhalten kann.“ (KIDD 1979, S. 13; vgl. auch GAGE 1979, S. 2)

Überspitzt formuliert könnte man sagen, daß das Wichtige an einem Lernprozeß nicht die *Inhalte*, sondern die *Teilnehmer* sind. Da Erwachsene offensichtlich auf sehr unterschiedliche Art und Weise lernen, empfiehlt es sich, methodisch vielfältig vorzugehen und individuell unterschiedliche Hilfestellungen zu geben. Es gibt Hinweise darauf, daß Teilnehmer erfolgreicher lernen, wenn sie auf eine Art unterrichtet werden, die ihrem persönlichen Lernstil entgegenkommt. In diese Richtung zielen die Empfehlungen, das Lehrverhalten an die Lernstile der Teilnehmer anzupassen (VONTOBEL/STALDER 1971, S. 10 f.) und das **Lehren zu individualisieren** (DOHMEN 1975, S. 9).

Solche Empfehlungen sind jedoch leichter formuliert als praktisch umgesetzt. Der Begriff der Individualisierung des Unterrichts ist schillernd. Die einen verstehen darunter die Rücksichtnahme auf die individuellen Lernvoraussetzungen oder Lerngeschwindigkeiten, manche denken an programmierte Unterweisung oder an selbstbestimmtes Lernen. Unter Individualisierung des Lehrens verstehe ich in Anlehnung an WEINERT (1977, S. 814)

„die zunehmende Anpassung des Unterrichts an die internen Bedingungen des lernenden Individuums. Berücksichtigt werden dabei z. B. intellektuelle Fähigkeiten, kognitive Stile, Entwicklungsbedingungen, spezielle Vorkenntnisse, Motive, Interessen; aber auch die Art, Schnelligkeit und Stabilität der zu beeinflussenden Lernvorgänge.“

Individualisierte Lehrverfahren können erst dann begründet entwickelt werden, wenn man etwas über die individuellen Unterschiede beim Lernen weiß.

„Wer nicht genau weiß, wie der Mensch lernt, der ist auch nicht imstande, dafür geeignete Unterrichtsprozesse zu planen und zu gestalten; der kann auch nicht lerngerecht lehren!“ (DÖRING 1990, S. 37)

Lernstilstforschungen, die vorliegende Untersuchung eingeschlossen, können dazu beitragen, besser zu verstehen, wie Erwachsene lernen. Gleichwohl ist vor unrealistischen Erwartungen zu warnen. Im Blick auf den gegenwärtigen Forschungsstand und die Arbeitsbedingungen der Lehrenden wird es kaum möglich sein, jede Unterrichtsstunde so aufzubauen, daß jeder Lerntyp mit seinen je besonderen Vorlieben, Gewohnheiten und Stärken optimal „bedient“ wird. Eine realistische Erwartung sollte vielmehr darin bestehen, den Unterricht methodisch vielfältiger als bisher zu gestalten, praktischer, medienreicher, anschaulicher und gruppenorientierter. Damit steigt die Wahrscheinlichkeit, daß nicht nur „Theoretiker“ und „Musterschüler“ vom Unterricht profitieren können, sondern auch die drei übrigen Lerntypen. Was mit etwas Phantasie in dieser Hinsicht selbst im traditionellen Schulunterricht möglich ist, haben DUNN und DUNN (1978) eindrucksvoll gezeigt.

Als Zielperspektive denke ich an eine **situative Lehrkompetenz** der Dozenten (vgl. SCHMIEL 1980, S. 59). Wenn es zutrifft, daß es nicht *einen* optimalen Lernstil gibt, sondern je nach Lernsituation und Lerntyp sehr unterschiedliche (vgl. BAUMANN/SCHLUTZ/SENZKY/TIETGENS 1976, S. 27 f.), dann stehen Dozenten ständig vor der Aufgabe, situationsangemessene Entscheidungen zu treffen.<sup>1</sup> Das Lerntypenkonzept kann die Wahrnehmungsfähigkeit von Dozenten erweitern, sie in die Lage versetzen, besser zu verstehen, was in der Lernsituation geschieht, warum sich bestimmte Lerner wie verhalten, wer mit welchem Vorgehen welche Schwierigkeiten hat usw. Derartige Überlegungen können bereits in die Vorbereitung von Unterricht eingehen. Erweiterte Wahrnehmungsfähigkeit und Vorstellungskraft sind die Voraussetzungen für situationsangemessenes Lehrverhalten<sup>2</sup>. Dozenten sollten das Typenkonzept allerdings nur dazu nutzen, den Weiterbildungsaltag besser zu verstehen, nicht dazu, ihn *herzustellen*, indem sie Lernende in allzu einfache Schablonen pressen.

In Fortbildungsveranstaltungen sollten **Dozenten** auch auf ihre Rolle als „**Lernberater**“ vorbereitet werden. Eine solche Lernberatung kommt nach den Ergebnissen dieser Untersuchung deutlich zu kurz (vgl. dazu HARKE/VOLK-VON BIALY 1991, FLAMMER 1975, S. 296). Dozenten sollten in der Lage sein, den Lernenden je nach deren individuellen Bedürfnissen Hilfestellungen für die Bewältigung der Anforderungen in der Lernsituation zu geben. So benötigen z. B. die „Unsicherer“ regelmäßig Rückmeldungen über ihren Lernfortschritt und Hinweise darauf, wie die Lerninhalte am besten vor- und nachbereitet werden können.

Schließlich sollte in Dozententrainings der **Erfahrungsaustausch** nicht zu kurz kommen.

„Es besteht bei ihnen [den Lehrkräften; d. Verf.] aber ein großes Bedürfnis nach einem Gespräch mit anderen Lehrenden, um Schwierigkeiten oder Lösungen anderer kennenzulernen, um eigene Probleme und Maßnahmen diskutieren zu können und eventuell eine Bestätigung der eigenen Unterrichtsmethode zu erfahren. Unter diesem Aspekt haben die Weiterbildungsseminare nicht nur ihre Funktion im Bereitstellen von Informationen über bisher unbekannte Unterrichtsmethoden und Gesetzmäßigkeiten des Lernens, sondern können auch dazu beitragen, die vielfach vorhandene Unsicherheit bei den Lehrenden auszuräumen und Kontakte zu anderen Lehrenden herzustellen.“<sup>3</sup> (PETERMANDL-KNOSSALLA 1978, S. 590)

---

1 In der Führungsforschung verwendet man dafür den Begriff „situative Führung“; vgl. NEUBERGER (1990, S. 247 f.).

2 Zur Fähigkeit des „reading“ und „flexing“ vgl. THIEL (1992, S. 148-150)

3 Auch für diese Schulungsmaßnahmen gilt, daß sie mit unterschiedlichen Lernstilen der teilnehmenden Dozenten zu rechnen haben. Diese Fortbildungsmaßnahmen sollten möglichst beispielhaft für einen abwechslungsreichen, mit vielfältigen Methoden arbeitenden und die individuellen Vorlieben, Gewohnheiten und Stärken der Teilnehmer so weit wie möglich berücksichtigenden Unterricht sein. Es dürfte dabei in der Regel nicht ausreichen, nur Informationen zu vermitteln, es sollte auch Gelegenheit gegeben werden, Kursinhalte praktisch umzusetzen (vgl. PETERMANDL-KNOSSALLA 1978, S. 590 f.).

## 4. Folgerungen für die Lernenden

Wie erfolgreich jemand lernt, ist abhängig von der *Lernfähigkeit*, vom intellektuellen Vermögen, und der *Lerntätigkeit*, der Art und Weise, an eine Lernaufgabe heranzugehen (WEINERT 1983, S. 330). Daß sich die Fähigkeit zu lernen mit der Aneignung bestimmter Inhalte gleichsam von selbst entwickelt, wie es Anhänger formaler Bildungstheorien stets behauptet haben, wird heute zu Recht angezweifelt (EIGLER 1983, S. 336). Daß gerade Erwachsene häufig Schwierigkeiten haben, sich auf die Rolle als Lerner jeweils neu einzustellen, ist in mehreren Untersuchungen festgestellt worden. Daher scheint es angebracht, sich mit dem Thema „Lernen lernen“ zu beschäftigen.<sup>1</sup> Was kann es für Erwachsene sinnvollerweise bedeuten, das Lernen zu lernen?

Ich möchte mit einem Fazit beginnen, das DÖRNER (1989, S. 275-280) mit Blick auf eine mögliche Förderung des Denkens gezogen hat. Dörner referiert zunächst einige der zahlreichen, öffentlichkeitswirksam vorgetragenen Klagen über die tatsächlichen oder vermeintlichen Beschränktheiten „abendländischen“ Denkens sowie angebotene Lösungsvorschläge: Wir sollen „neu“ denken, „vernetzt“ denken, unser Gehirn vollständig nutzen, also auch die bisher brachliegenden 90%, wir sollten unsere rechte Hirnhälfte stärker nutzen usw.

„Was ist von all dem zu halten? Die Wahrscheinlichkeit, daß es einen bisher geheimen Kunstgriff gibt, der das menschliche Denken mit einem Schlag fähiger macht, der es mehr in die Lage versetzt, die komplizierten Probleme, die sich darbieten, zu lösen, ist praktisch wohl Null! Wir müssen mit dem Gehirn umgehen, welches wir bekommen haben. [...] Daß es keinen Zauberstab gibt, heißt nun keineswegs, daß man Denken und Problemlösen nicht lernen und trainieren kann. [...] Man kann versuchen, die Fehlermöglichkeiten aufzuzeigen, man kann versuchen bewußt zumachen, in welcher Situation man zu welchen Fehlern neigt. Und wenn man das erst einmal weiß, so mag es auch mehr oder minder leicht möglich sein, hier etwas zu ändern. Aber: ganz einfach ist das nicht.“

Wenn man in diesem Zitat „Denken“ durch „Lernen“ ersetzt, erhält man einige Hinweise, was es bedeuten kann, das Lernen zu lernen. Wir alle sind bereits mehr oder weniger große Experten im Lernen, da wir einen großen Teil unseres Lebens in eigens dazu eingerichteten Institutionen verbracht haben. Die Art und Weise, auf die wir uns angewöhnt haben zu lernen, wird daher wohl nicht ganz falsch sein. Bezogen auf die Lerntypen heißt das, daß man bei jedem Lerntyp Aspekte finden wird, die es aufzugreifen und zu verstärken gilt, anderes dagegen mag sich als weniger vorteilhaft herausstellen. Positiv sind beim „Theoretiker“ seine Zuversicht und sein Streben nach Verstehen, beim „Anwendungsorientierten“ die Frage nach dem Wozu und der

---

1 Daß MERTENS (1977, S. 113) Lernfähigkeit, die durch „Lernen lernen“ vermittelt werden soll, für eine „Schlüsselqualifikation“ (Basisqualifikation) hält, erwähne ich nur der Vollständigkeit halber. Die Würdigung des Lernen Lernens als Schlüsselqualifikation will nicht viel besagen, da es kaum eine menschliche Fähigkeit gibt, die in der durch diesen Begriff ausgelösten Diskussion nicht als „Schlüsselqualifikation“ bezeichnet werden ist.

Wunsch, Dinge selbst herauszufinden, beim „Musterschüler“ sein unermüdliches Engagement, beim „Gleichgültigen“ seine Skepsis gegenüber unreflektierter Lernroutine, beim „Unsicheren“ die Erwartung an einen *didaktisch* kompetenten Dozenten. Andere Aspekte wird man eher problematisch finden, so beim „Theoretiker“ die Beschränkung auf das Verstehen, dem die praktische Anwendung wenig wichtig scheint, beim „Anwendungsorientierten“ die fehlende Systematik in der Erweiterung des Wissens, beim „Musterschüler“ die Selbstverständlichkeit, mit der er sich immer im Rahmen des Forderungen bewegt, beim „Gleichgültigen“ die Trägheit, beim „Unsicheren“ die Dozentenfixiertheit. Es käme darauf an, dem Lernenden zu helfen, über seine persönlichen Vorlieben, Gewohnheiten und Stärken beim Lernen nachzudenken, ein realistisches Selbstkonzept (EWERT 1986) zu entwickeln und zu differenzieren. Das hieße, in reflexiven Lernprozessen das **Lernen selbst zum Reflexionsgegenstand zu machen** und dem Lernenden zu helfen, über seine persönlichen Vorlieben, Gewohnheiten und Stärken beim Lernen Klarheit zu gewinnen (SIEBERT/DAHMS/KARL 1982, S. 48, DÖRNER 1979, S. 140).<sup>1</sup>

Wenn die Lernenden besser verstehen, wie sie sich in bestimmten Lernsituationen verhalten, ließen sich im nächsten Schritt Möglichkeiten aufzeigen, wie sie sich in der gegebenen Situation auch anders verhalten könnten bzw. wie sich andere Lerntypen in dieser Situation verhalten. Verschiedene Lernstile kennenzulernen, um darauf aufbauend selbst **situations- und typangemessene Strategien zu entwickeln**, wären wichtige Lernziele solcher Kurse. Lernen wird wohl auch dann noch (gelegentlich) Mühe bereiten, aber wenn erst deutlicher wird, worin die Schwierigkeiten bestehen, wird es vielleicht auch leichter fallen, etwas gegen sie zu unternehmen.

Es geht also nicht darum, alle Erwachsenen in Verhaltensweisen zu trainieren, die die Lernpsychologie als „richtig“ herausgearbeitet hat oder die dem Bild eines „idealnen“ Lerners entsprechen mögen. SCHULZ VON THUN (1990b, S. 9) fragt im Rückblick auf die kommunikationspsychologische Praxis vergangener Jahre, ob man nicht häufig etwas „Richtiges“ den falschen Leuten beigebracht habe. Er ergänzt seine *allgemeine* Kommunikationspsychologie (SCHULZ VON THUN 1990a) daher um eine *differentielle* Kommunikationspsychologie (SCHULZ VON THUN 1990b). So dürfte es auch sinnvoll sein, die allgemeine Lernpsychologie um eine differentielle Lernpsychologie des Erwachsenenalters zu ergänzen.

Erst mit der Zielsetzung, situations- und typangemessene Strategien zu entwickeln, haben die zahlreichen Ratgeber zum Lernen des Lernens ihre Berechtigung, nicht jedoch, wenn es ohne Rücksicht auf die individuellen Vorlieben, Gewohnheiten und Stärken darum geht, allen Lernenden das gleiche, lernpsychologisch „richtige“

---

<sup>1</sup> In der Literatur geht man davon aus, daß Reflexivität die eigene Lernfähigkeit verbessert (SIEBERT 1983, S. 179). Wie REITHER (1979) in einer interessanten Studie gezeigt hat, verbesserte allein die Aufforderung zur Reflexion über das eigene Tun die Testleistung von Versuchspersonen bei Problemlösaufgaben; s. auch SIMS/SIMS 2001, S. 203.

Lernverhalten zu vermitteln.<sup>1</sup> Denn der für den einen optimale Lernstil mag eine Zwangsjacke für den anderen sein (FISCHER 1987, S. 182).

Das können nun sehr unterschiedliche Lernstrategien sein. Für einige davon liegen bereits ausgearbeitete Programme vor, z. B. zum Umgang mit Texten, z. B. zur Stärkung der Selbstmotivation (s. dazu z. B. COOK/MAYER 1983, MANDL/FRIEDRICH 1986, MANDL 1986, FRIEDRICH/FISCHER/MANDL/WEIS 1987). So könnten sich die „Anwendungsorientierten“ darin üben, aus Texten systematisch zu lernen, den „Unsicheren“ sollten Möglichkeiten aufgezeigt werden, sich selbst zu bekraftigen und einen Lernprozeß sinnvoll zu organisieren, die „Theoretiker“ sollten sich darin üben, das, was sie bereits verstanden haben, auch praktisch anzuwenden usw.<sup>2</sup>

Das bedeutet, sich von der **Zielperspektive des „idealen“ Lerners** (wie auch von anderen Kollektivitätsannahmen über *den* erwachsenen Lerner, wie man sie z. B. bei RAAPKE 1981 findet) zu **verabschieden**. Die Suche nach einem Idealbild kommt etwa dann zum Vorschein, wenn WERNER (1959a, S. 22) beklagt, daß „jeder einseitige Typ [...] etwas Anormales“ ist und das „Ziel der Bildung [...] ein *vollkommenes Ganzes* und nicht ein abgeschlossener Typ“ sei. Nach dem, was sich in dieser Untersuchung über die biographische Verankerung der Lerntypen andeutet, dürfte es, wenn nicht unmöglich, so doch nur schwer möglich sein, den „idealen“ Lerner heranzubilden. Tietgens geht davon aus, daß der Lernstil für Erwachsene nur schwer umstellungsfähig ist (TIETGENS/WEINBERG 1975, S. 114). Möglicherweise können wir „Anwendungsorientierte“ dazu bewegen, sich in bestimmten Situationen wie „Gleichgültige“ zu verhalten, aber man wird aus einem „Unsicheren“ kaum einen „Theoretiker“ machen können. Lernen lernen kann daher nur heißen, das Verhaltensrepertoire der Lerntypen in Teilbereichen zu erweitern, und anzuerkennen, daß das Grundmuster selbst kaum grundlegend zu ändern ist. Das bedeutet nicht, die Lernenden als „Typen“ abzustempeln und ihnen so Entwicklungsmöglichkeiten zu verbauen, wohl aber, ihnen realistische Lernschritte aufzuzeigen (vgl. TORRANCE/ROCKENSTEIN 1988, S. 279).

Die Lerntypen werden mit den vorhandenen Stärken und Schwächen leben müssen, und vielleicht ist das auch gut so, denn in gewisser Weise ergänzen sich bestimmte Lerntypen auch sehr gut. Das gilt z. B. für „Theoretiker“ und „Anwendungsorientierte“. Gegenseitige Anregungen und Ergänzungen gerade für eine erfolgreiche Zusammenarbeit in kleinen Teams zu nutzen und damit gewisse Einseitigkeiten auch zu akzeptieren, scheint mir sinnvoller als der Versuch, den einzelnen einem vermeintlichen Idealbild anzupassen.

---

1 Viele Ratgeber zum Lernen des Lernens vermitteln den Eindruck, es gebe den „goldenem Weg“ zum erfolgreichen Lernen, der für jeden Lerner und für jede Situation in gleicher Weise angemessen sei.

2 Daß Lernstrategien erfolgreich vermittelt werden können, ist inzwischen mehrfach gezeigt worden. Ob solche Strategien auch außerhalb der Trainingssituation eingesetzt werden, hängt davon ab, wie routiniert die Anwender sind (AEBLI/RUTHEMANN/STAUB 1986, S. 624).

Wenn es also unrealistisch scheint, sich an einem „idealen“ Lerner zu orientieren, der in allen Lernsituationen erfolgreich ist, bleibt als Zielsetzung nur, den Lerner zu befähigen, aus unterschiedlichen Lernsituationen das „Maximale“ herauszuholen, ihn zu einem Experten seines eigenen Lernens zu machen (vgl. WEINERT 1983, S. 333). Die situative Lehrkompetenz ist durch eine **situative Lernkompetenz** zu ergänzen. Der gute Lerner sollte auch gegen den schlechten Lehrer lernen können. GROEBEN (1982, S. 279-289) empfiehlt eine solche Befähigung zum selbstgesteuerten Lernen nach einer Durchsicht empirischer Untersuchungen zum Textverständnis und zur Textverständlichkeit und greift damit auf, was WELTNER (1978) als die Fähigkeit zum autonomen Lernen bezeichnet hat. Wenn es nicht möglich ist, wie Groeben berichtet, einen Text zu produzieren, der für alle Leser in gleicher Weise geeignet ist (vgl. auch MANDL/FRIEDRICH/ HRON 1986, S. 172), so sollte man sich zwar nach wie vor um verständliche Texte bemühen, gleichzeitig aber auch den individuellen Leser befähigen, einen für ihn ungeeigneten Text so „aufzubereiten“, daß daraus noch etwas zu lernen ist. Was die einzelnen Typen als „Maximal“ betrachten, mag je nach Lernsituation und Lerntyp unterschiedlich sein. Das bedeutet schließlich auch, das Individuum als Organisator seines Lernens (FLAMMER 1975, S. 359, 364) aufzuwerten und als Subjekt ernstzunehmen.<sup>xviii</sup>

Die Lernenden selbst müssen entscheiden, was sie mit der Teilnahme an einem Lernprozeß erreichen wollen, und danach sollten sie ihre Strategien wählen. Dozenten sollten dabei helfen, die Entscheidungsfähigkeit der Lernenden zu verbessern. Zweifellos ist es erstrebenswert, das „Verstehen“ zu lehren (WAGENSCHEN 1989), aber unter den gegenwärtigen Bedingungen beruflicher Weiterbildung kann eine reproduktive Lernhaltung eine ganz rationale Entscheidung sein (LAURILLARD 1979, S. 401), zu einer Strategie des „Überlebens“ werden (BIGGS 1976, S. 69).

Wenn es den fünf Lerntypen nicht in gleicher Weise möglich ist, ihr Verhaltensrepertoire zu erweitern, wenn nicht alle in gleicher Weise „wendig“ (PASK 1976b, S. 133) sind, stellt sich auch die Frage nach dem Verhältnis von persönlichkeitsbezogener Konstanz und situationsbezogener Variabilität lerntypenspezifisch. Wir haben in dieser Arbeit Hinweise auf beides gefunden: auf die Konstanz des Lernstils als einem Persönlichkeitsmerkmal und auf die situationsbezogene Beeinflußbarkeit.<sup>1</sup> Ähnlich geht man in der Persönlichkeitspsychologie inzwischen davon aus, daß nicht alle Individuen dieselbe Stabilität und Konsistenz im Verhalten zeigen und daß nicht alle Eigenschaften einer Person in gleicher Weise stabil sind (vgl. PERVIN 1981, S. 497). Gleichwohl sieht man darin keinen Grund, das Persönlichkeitskonzept insgesamt aufzugeben.

---

1 Daß es offensichtlich beides gibt, persönlichkeitsbezogene Konstanz und situative Variabilität, erkennt man auch an der durchschnittlichen Korrelation von 0.6 zwischen den Items, die in Teil I und Teil II des Fragebogens in gleicher Weise gestellt wurden.

## 6. Folgerungen für die Wissenschaft<sup>xix</sup>

Die Ergebnisse dieser Arbeit wie der Lernstilforschung in anderen Bereichen können dazu dienen, die **Diskussion** um das Prinzip der **Teilnehmerorientierung auf seinen Kern zu konzentrieren**: auf die Frage nach einer lernstilgerechten Gestaltung von Lehr- und Lernprozessen. Das bedeutet auch, gerade in der didaktisch-methodischen Literatur, Lehren und Lernen aus der Perspektive der Lernenden zu betrachten. Wie tragfähig das vorgestellte Konzept für eine solche Theorie des Lernens Erwachsener ist, schließlich für eine Didaktik und Methodik der Erwachsenenbildung, müssen nachfolgende Diskussionen zeigen.

Ein anderer Themenbereich eröffnet sich dann, wenn stärker, als das hier geschehen ist, nach gruppendifferenziellen Aspekten des Erwachsenenunterrichts gefragt wird. Denkt man an BROCHER (1982), so scheint es auch lohnenswert, nach **typenspezifischen Besonderheiten im gruppenbezogenen Verhalten** zu fragen. Dazu konnten hier nur wenige Ergebnisse vorgestellt werden.

Meine eigene Weiterarbeit am Thema der Untersuchung wird darin bestehen, die vorgestellten Lerntypen genauer zu untersuchen und auch theoretisch besser einzuordnen, als es hier möglich war. Eine **theoretische Vertiefung des Lernstilkonzepts** könnte sich z. B. damit beschäftigen, die Beziehungen zu allgemeinen Persönlichkeitsmerkmalen, die sich an einigen Stellen dieser Arbeit angedeutet haben, deutlicher herauszuarbeiten. Daß dabei auch Persönlichkeitstheorien nützlich sein können, die sich ausschließlich geisteswissenschaftlicher Methoden bedienen, habe ich festgestellt, als ich *nach* der Auswertung des empirischen Materials in Sprangers Psychologie der Lebensformen gelesen habe. Spranger charakterisiert darin die Lebensform eines „theoretischen Menschen“ (SPRANGER 1930, S. 121-144), der zu dem hier charakterisierten Lerntyp des „Theoretikers“ zahlreiche Parallelen aufweist.

Für mindestens ebenso wichtig wie die Fortführung theoretischer Diskussionen und empirischer Forschung halte ich allerdings nach wie vor den Versuch, Ergebnisse der Untersuchung in **den Weiterbildungsalltag zu transportieren**, z. B. in Fortbildungsveranstaltungen für Anbieter, Dozenten und Teilnehmer. Gerade mit der Fähigkeit, den in der Praxis Tätigen Lehr- und Lernhilfen zu geben, könnten (Diplom-) Pädagogen ihre professionelle pädagogische Kompetenz beweisen (zur Diskussion GIESEKE 1988, FUHR 1991). So könnte es z. B. nützlich sein, einen kurzen und leicht handhabbaren **Lernstiltest zu entwickeln**, der zur (Selbst-) Diagnose bzw. zur Reflektion im Weiterbildungsalltag eingesetzt werden kann. Die Beschäftigung mit einem solchen „Test“ könnte den Einstieg in metakommunikative Lernphasen erleichtern und dazu dienen, ein Nachdenken bei Lehrenden und Lernenden über situationsangemessene Lehr- und Lernstrategien anzuregen. Mir liegt also daran, eine empirisch befriedigende Antwort auf die nüchtern-bohrende Frage des „Anwendungsorientierten“ zu bekommen: „Und was kann man mit den vorgestellten Ergebnissen anfangen?“

# Literatur

- Aebli, Hans (1971). „Die geistige Entwicklung als Funktion von Anlage, Reifung, Umwelt- und Erziehungsbedingungen.“ In: Heinrich Roth (Hrsg.). *Begabung und Lernen.* a.a.O., S. 151-191.
- Aebli, Hans, Ursula Ruthemann, Fritz Staub (1986). „Sind Regeln des Problemlösens lehrbar?“ In: *Zeitschrift für Pädagogik*, 32, S. 617-638.
- Ahlheim, Klaus, Bardo Heger, Josef Schrader, Willi Wolf (1991). „Lernen muß sich lohnen!“ Weiterbildungsverhalten und Weiterbildungsmotivation am Beispiel eines Großbetriebes. Ein Forschungsbericht.“ In: Literatur- und Forschungsreport Weiterbildung, Nr. 28, S. 60-70.
- Albert, Hans (1973). „Probleme der Wissenschaftslehre in der Sozialforschung.“ In: René König (Hrsg.). *Handbuch der empirischen Sozialforschung*. Bd. 1: Geschichte und Grundprobleme der empirischen Sozialforschung. 3., umgearb. u. erw. Aufl. München: Deutscher Taschenbuch Verlag, S. 57-102.
- Arnold, Rolf (1985). Deutungsmuster und pädagogisches Handeln in der Erwachsenenbildung. Aspekte einer Sozialpsychologie der Erwachsenenbildung und einer erwachsenenpädagogischen Handlungstheorie. Bad Heilbrunn: Klinkhardt.  
(= Theorie und Praxis der Erwachsenenbildung)
- Arnold, Rolf (1991). *Betriebliche Weiterbildung*. Bad Heilbrunn: Klinkhardt.  
(= Theorie und Praxis der Erwachsenenbildung)
- Asselmeyer, Herbert (1986). „Selbsttätigkeit - Selbständigkeit.“ In: Hans-Dieter Haller, Hilbert Meyer, u. Mitarb. v. Thomas Hanisch (Hrsg.). *Ziele und Inhalte der Erziehung und des Unterrichts. Enzyklopädie Erziehungswissenschaft*, Bd. 3. Stuttgart: Klett-Cotta, S. 572-576.
- Backhaus, Klaus, Bernd Erichson, Wulff Plinke, Rolf Weiber (1990). *Multivariate Analysemethoden. Eine anwendungsorientierte Einführung*. 6., überarb. Aufl. Berlin usw.: Springer.  
(= Springer - Lehrbuch)
- Bader, Jürgen (1979). *Lernschwierigkeiten in der Anfangsphase beruflicher Weiterbildungslehrgänge. Eine Untersuchung zu Erscheinungsformen und Ursachen sowie lehrgangsorganisatorischen und unterrichtspraktischen Maßnahmen ihrer Überwindung*. Bad Honnef: Bock u. Herchen.
- Baethge, Martin, Rolf Dobischat, Rudolf Husemann, Antonius Lipsmeier, Christiane Schiersmann, Doris Weddig (1989). Gutachten über Forschungsstand und Forschungsdefizite im Bereich betrieblicher Weiterbildung unter besonderer Berücksichtigung der Belange der Mitarbeiter und darauf aufbauend Erarbeitung einer zukunftweisenden Forschungskonzeption. Kurzfassung Forschungskonzeption. Bonn: Bundesministerium für Bildung und Wissenschaft.

- Bammé, Arno, Eggert Holling, Wolfgang Lempert (1983). Berufliche Sozialisation. Ein einführender Studientext. München: Hueber.  
 (= Erwachsenenbildung und Gesellschaft)
- Bardeleben, Richard von, Georg Böll, Christian Drieling, Dieter Gnabs, Beate Seusing, Günter Walden (1990). Unter Mitarb. v. Jürgen Holzschuh, Ralf Rübsaat, Elke Uppenkamp. Strukturen beruflicher Weiterbildung. Analyse des beruflichen Weiterbildungsangebots und -bedarfs in ausgewählten Regionen. Berlin: Bundesinstitut für Berufsbildung.  
 (= Berichte zur beruflichen Bildung, 114)
- Barres, Egon (1986). „Lernverhalten.“ In: Werner Sarges, Reiner Fricke (Hrsg.). Psychologie für die Erwachsenenbildung/Weiterbildung. a.a.O., S. 377-383.
- Baumann, Werner, Erhard Schlutz, Klaus Senzky, Hans Tietgens (1976). Einführung für Kursleiter an Volkshochschulen. Hrsg. v. d. Pädagogischen Arbeitsstelle des Deutschen Volkshochschul-Verbandes. Bonn: Deutscher Volkshochschul-Verband.
- Bellezza, Francis S. (1983). „Mnemonic-device instruction with adults.“ In: Michael Pressley, Joel R. Levin (Hrsg.). Cognitive strategy research. Bd. 1. a.a.O., S. 51-73.
- Below, Elke, Helmut F. Friedrich, Peter Kucklick, Heinz Mandl (1983). Lernprobleme Erwachsener im angeleiteten Selbststudium. Eine Fallanalyse zum Lehr-/ Lernsystem „Funkkolleg“. Tübingen: Deutsches Institut für Fernstudien.  
 (= Forschungsberichte, 23)
- Bergs, Siegfried (1981). „Optimalität bei Clusteranalysen. Experimente zur Bewertung numerischer Klassifikationsverfahren.“ Diss. Münster.
- Bernstein, Basil (1972). Studien zur sprachlichen Sozialisation. Düsseldorf: Schwann.  
 (= Sprache und Lernen, 7)
- Biggs, John B. (1976). „Dimensions of study behaviour: another look at ATI.“ In: British Journal of Educational Psychology, 46, S. 68-80.
- Biggs, John B. (1979). „Individual differences in study processes and the quality of learning outcomes.“ In: Higher Education, 8, S. 381-394.
- Biggs, John B. (1985). „The role of metalearning in study processes.“ In: British Journal of Educational Psychology, 55, S. 185-212.
- Biggs, John B. (1988). „Approaches to learning and essay writing.“ In: Ronald R. Schmeck (Hrsg.). Learning strategies and learning styles. a.a.O., S. 185-228.
- Bortz, Jürgen (1984). Lehrbuch der empirischen Forschung. Für Sozialwissenschaftler. Unter Mitarbeit von Dieter Bongers. Berlin, Heidelberg, New York, Tokyo: Springer.
- Bortz, Jürgen (1985). Lehrbuch der Statistik. Für Sozialwissenschaftler. 2., vollst. neu bearb. u. erw. Aufl. Berlin, Heidelberg, New York, Tokyo: Springer.
- Bower, Gordon H., Ernest R. Hilgard (1983). Theorien des Lernens. 2 Bde. In dt. Sprache hrsg. u. neu übers. von Hans Aebli u. Urs Aeschbacher. 5. Aufl. Stuttgart: Klett-Cotta.
- Brandenburg, Alois Günter (1974). Der Lernerfolg im Erwachsenenalter. Ergebnisse psychologischer, soziologischer und didaktischer Forschung. Göttingen: Schwartz u. Co.  
 (= Kommission für wirtschaftlichen und sozialen Wandel, 7)

- Braum, Peter, Hans Freibichler, Dietrich Harke (1989). Fallorientierte Fortbildungsmaterialien zu Lernproblemen in der Berufsbildung Erwachsener. Berlin, Bonn: Bundesinstitut für Berufsbildung.
- Bräutigam, Gregor (1984). Kursleiterverhalten und seine Auswirkungen auf das Lernen. Eine Untersuchung in kaufmännischen Abendkursen des Volkshochschulbereichs. Frankfurt: Pädagogische Arbeitsstelle des Deutschen Volkshochschul-Verbandes.  
(= Berichte - Materialien - Planungshilfen)
- Bredenkamp, Jürgen, Hubert Feger (Hrsg.) (1983). Strukturierung und Reduzierung von Daten. Enzyklopädie der Psychologie. Themenbereich B, Serie I, Bd. 4. Göttingen, Toronto, Zürich: Hogrefe.
- Breloer, Gerhard, Heinrich Dauber, Hans Tietgens (1980). Teilnehmerorientierung und Selbststeuerung in der Erwachsenenbildung. Braunschweig: Westermann.  
(= Theorie und Praxis der Erwachsenenbildung)
- Breloer, Gerhard (1980). „Aspekte einer teilnehmerorientierten Didaktik der Erwachsenenbildung.“ In: Ders., Heinrich Dauber, Hans Tietgens. Teilnehmerorientierung und Selbststeuerung in der Erwachsenenbildung. a.a.O., S. 8-112.
- Brickenkamp, Rolf (Hrsg.) (1975). Handbuch psychologischer und pädagogischer Tests. Göttingen, Toronto, Zürich: Hogrefe.
- Brickenkamp, Rolf (Hrsg.) (1983). Erster Ergänzungsband zum Handbuch psychologischer und pädagogischer Tests. Göttingen, Toronto, Zürich: Hogrefe.
- Brocher, Tobias (1982). Gruppendynamik und Erwachsenenbildung. Zum Problem der Entwicklung von Konformismus oder Autonomie in Arbeitsgruppen. 16. Aufl. Braunschweig: Westermann.  
(= Theorie und Praxis der Erwachsenenbildung)
- Brown, William F., Wayne H. Holtzman (1955). „A study attitudes questionnaire for predicting academic success.“ In: Journal of Educational Psychology, 46, S. 75-84.
- Brown, William F., Wayne H. Holtzman (1968). Survey of study habits and attitudes (Forms C and H.) New York: The Psychological Corporation.
- Bruggemann, Agnes (1979). „Erfahrungen mit wichtigen Variablen und einigen Effekten beruflicher Sozialisation in einem Projekt zur 'Humanisierung des Arbeits-lebens'.“ In: Peter Groskurth (Hrsg.). Arbeit und Persönlichkeit. a.a.O., S. 146-175.
- Bruner, Jerome S. (1964). „The course of cognitive growth.“ In: American Psychologist, 19, S. 1-15.
- Bruner, Jerome S. (1973). „Der Akt der Entdeckung.“ In: Heinz Neber (Hrsg.). Entdeckendes Lernen. a.a.O., S. 15-27.
- Bundesminister für Bildung und Wissenschaft (Hrsg.) (1990a). Zahlenbarometer. Ein bildungsstatistischer Überblick 1990/91. Bonn: Bundesminister für Bildung und Wissenschaft.
- Bundesminister für Bildung und Wissenschaft (Hrsg.) (1990b). Betriebliche Weiterbildung. Forschungsstand und Forschungsperspektiven. Teil I: Aus betrieblicher Sicht (Institut der deutschen Wirtschaft). Teil II: Aus Sicht von Arbeitnehmern (Soziologisches Forschungsinstitut Göttingen). Bad Honnef: Bock.  
(= Schriftenreihe Studien zu Bildung und Wissenschaft, 88)

- Burkhard, G.P., Hans Freibichler (1980). „Analyse von Lernstilen.“ Hektographiertes Manuskript. Bonn: Institut für Didaktik der Medizin.
- Buse, Lothar (1986). „Intelligenz.“ In: Werner Sarges, Reiner Fricke (Hrsg.). Psychologie für die Erwachsenenbildung/Weiterbildung. a.a.O., S. 258-262.
- Cattell, Raymond B. (1950). Personality. A systematic theoretical and factual study. New York: McGraw-Hill.
- Cook, Linda K., Richard E. Mayer (1983). „Reading strategies training for meaningful learning from prose.“ In: Michael Pressley, Joel R. Levin (Hrsg.). Cognitive strategy research. Bd. 2. a.a.O., S. 87-131.
- Correll, Werner (1963). Lernpsychologie. Grundfragen und pädagogische Konsequenzen. 2., neubearb. Aufl. Donauwörth: Auer.
- Cronbach, Lee J. (1971). Einführung in die Pädagogische Psychologie. Aus d. Am. v. Helga Großpietsch u. Renate Kurzidim. Weinheim, Berlin, Basel: Beltz.  
(= Theorie und Praxis der Schulpsychologie, 14)
- Cronbach, Lee J., Richard E. Snow (1977). Aptitudes and instructional methods. A handbook for research on interactions. New York: Irvington Publishers.
- Cropley, Arthur (1986). „Lebenslanges Lernen.“ In: Werner Sarges, Reiner Fricke (Hrsg.). Psychologie für die Erwachsenenbildung/Weiterbildung. a.a.O., S. 308-312.
- Dahms, Wilhelm (1980). „Bedingungen des Lehrens und Lernens in Hauptschulklassen.“ In: Ansgar Weymann, Wilhelm Mader, Ingeborg Dieterich, Ders. (Hrsg.). Der Hauptschulabschluß in der Weiterbildung. a.a.O., S. 129-172.
- Dansereau, Donald F. u. a. (1979). „Evaluation of a learning strategy system.“ In: Harold F. O'Neil, Charles D. Spielberger (Hrsg.). Cognitive and affective learning strategies. a.a.O., S. 3-43.
- Dauber, Heinrich (1980). „Selbstorganisation und Teilnehmerorientierung als Herausforderung für die Erwachsenenbildung.“ In: Gerhard Breloer, Ders., Hans Tietgens. Teilnehmerorientierung und Selbststeuerung in der Erwachsenenbildung. a.a.O., S. 113-176.
- Dauber, Heinrich, Etienne Verne (Hrsg.) (1976). Freiheit zum Lernen. Alternativen zur lebenslänglichen Verschulung. Die Einheit von Leben, Lernen, Arbeiten. Reinbek: Rowohlt.
- Derichs-Kunstmann, Karin, Brigitte Müthing (1992). „Lernen Frauen anders? Skizzen zu einer Untersuchung.“ In: Wiltrud Gieseke, Erhard Meueler, Ekkehard Nuisl (Hrsg.). Empirische Forschung zur Bildung Erwachsener. a.a.O., S. 93-98.
- Dieterich, Rainer u. a. (1987). Psychologische Perspektiven der Erwachsenenbildung. Bad Heilbrunn: Klinkhardt.  
(= Theorie und Praxis der Erwachsenenbildung)
- Dittmann-Kohli, Freya (1983). „Intelligenzförderung im höheren Erwachsenenalter.“ In: Unterrichtswissenschaft, 11, S. 361-369.
- Dohmen, Günter (1975). „Wie lernen Erwachsene?“ In: Unterrichtswissenschaft, 3, S. 1-13.
- Döring, Klaus W. (1987). System Weiterbildung. Zur Professionalisierung des quartären Bildungssektors. Weinheim, Basel: Beltz.

- Döring, Klaus W. (1990). Lehren in der Weiterbildung. Ein Dozentenleitfaden. 3. Aufl. Weinheim: Deutscher Studien Verlag.
- Dörner, Dietrich (1979). Problemlösen als Informationsverarbeitung. 2. Aufl. Stuttgart, Berlin, Köln, Mainz: Kohlhammer.  
(= Kohlhammer Standards Psychologie)
- Dörner, Dietrich (1989). Die Logik des Mißlingens. Strategisches Denken in komplexen Situationen. Reinbek: Rowohlt.
- dtv-Atlas zur Psychologie (1987). Hrsg. v. Hellmuth Benesch, Hermann Frhr. v. Saalfeld. 2 Bde. München: Deutscher Taschenbuch Verlag.
- Dunn, Rita, Kenneth Dunn (1978). Teaching students through their individual learning styles: A practical approach. Reston: Reston Publishing.
- Duscheleit, Sieglinde, Reinhard Frommann, Walter Volpert (1979). „Persönlichkeitsförderliche Arbeitsplätze.“ In: Horst Siebert (Hrsg.). Taschenbuch der Weiterbildungsforschung. a.a.O., S. 246-266.
- Eigler, Günter (1983). „Lernen lehren - erziehungswissenschaftlich betrachtet.“ In: Unterrichtswissenschaft, 11, S. 335-349.
- Einsiedler, Wolfgang (1986). „Didaktik.“ In: Werner Sarges, Reiner Fricke (Hrsg.). Psychologie für die Erwachsenenbildung/Weiterbildung. a.a.O., S. 164-170.
- Entwistle, Noel J. (1976). „Approaches to teaching and learning: guidelines from research.“ In: Ders. (Hrsg.). Strategies for research and development in higher education. a.a.O., S. 9-26.
- Entwistle, Noel J. (Hrsg.) (1976). Strategies for research and development in higher education. Proceedings of an educational research symposium organised by the council of Europe and the research and development unit of the office of the chancellor of the Swedish universities, Göteborg, Sweden, September 7-12, 1975. Amsterdam: Swets und Zeitlinger.
- Entwistle, Noel J. (1980). Styles of learning and teaching. An integrated outline of educational psychology for students, teachers and lecturers. Chichester, New York, Brisbane, Toronto: Wiley and sons.
- Entwistle, Noel J. (1988). „Motivational factors in students' approaches to learning.“ In: Ronald R. Schmeck (Hrsg.). Learning strategies and learning styles. a.a.O., S. 21-51.
- Entwistle, Noel J. u. a. (1971). „The academic performance of students. 1 - Prediction from scales of motivation and study methods.“ In: British Journal of educational Psychology, 41, S. 258-267.
- Entwistle, Noel J., John D. Wilson (1977). Degrees of excellence: the academic achievement game. London, Sydney, Auckland, Toronto: Hodder and Stoughton.
- Entwistle, Noel J., Dai Hounsell (1979). „Editorial student learning in its natural setting.“ In: Higher Education, 8, S. 359-363.
- Entwistle, Noel J., Maureen Hanley, Dai Hounsell (1979). „Identifying distinctive approaches to studying.“ In: Higher Education, 8, S. 365-380.
- Entwistle, Noel J., Paul Ramsden (1983). Understanding student learning. London: Croom Helm.

- Everitt, Brian S. (1980). Clusteranalysis. 2. Aufl. New York: Halsted Press.
- Everitt, Brian S., Graham Dunn (1983). Advanced methods of data exploration and modeling. London, Exeter: Heinemann Educational Books.
- Ewert, Otto (1986). „Selbstkonzept.“ In: Werner Sarges, Reiner Fricke (Hrsg.). Psychologie für die Erwachsenenbildung/Weiterbildung. a.a.O., S. 477-482.
- Fatke, Reinhard (1979). „Jean Piaget.“ In: Hans Scheuerl (Hrsg.). Klassiker der Pädagogik. Bd. 2: Von Karl Marx bis Jean Piaget. München: Beck, S. 290-314, S. 350 f.
- Feig, Rudolf (1983). „Befunde der Lernpsychologie des Erwachsenenalters.“ In: Angelika Albrecht, Friedrich Pfurtscheller (Hrsg.). Lernprozesse im Erwachsenenalter. Mainz: Universität, S. 11-32.
- Fischer, Gerhard H. (1974). Einführung in die Theorie psychologischer Tests. Grundlagen und Anwendungen. Bern, Stuttgart, Wien: Huber.
- Fischer, Tilman (1987). Unter Mitarb. v. Dietrich Harke. Didaktische Konzepte der Lernförderung bei Lernproblemen in der Berufsbildung Erwachsener. Materialien und Praxiserfahrungen. Berlin, Bonn: Bundesinstitut für Berufsbildung.
- Fissen, Hermann-Josef (1984). Persönlichkeitspsychologie. Auf der Suche nach einer Wissenschaft. Ein Theorienüberblick. Göttingen, Toronto, Zürich: Hogrefe.
- Flammer, August (1975). Individuelle Unterschiede im Lernen. Weinheim, Basel: Beltz. (= Beltz - Monographien)
- Flechsig, Karl-Heinz, Hans-Dieter Haller (1975). Einführung in didaktisches Handeln. Ein Lernbuch für Einzel- und Gruppenarbeit. Stuttgart: Klett.
- Formann, Anton K. (1984). Die Latent-Class-Analyse. Einführung in Theorie und Anwendung. Weinheim, Basel: Beltz. (= Beltz - Monographien)
- Formann, Anton K., Theo Ehlers, Hartmann Scheiblechner (1980). „Die Anwendung der 'Latent-Class-Analyse' auf Probleme der diagnostischen Klassifikation am Beispiel der Marburger Verhaltensliste.“ In: Zeitschrift für Differentielle und Diagnostische Psychologie, 1, S. 319-330.
- Frese, Michael (1979). „Industrielle Psychopathologie.“ In: Peter Groskurth (Hrsg.). Arbeit und Persönlichkeit. a.a.O., S.47-72.
- Friedrich, Helmut F., Peter M. Fischer, Heinz Mandl, Thomas Weis (1987). Vom Umgang mit Lehrtexten. Ein Lern- und Lesestrategieprogramm. Tübingen: Deutsches Institut für Fernstudien.
- Fuhr, Thomas (1991). Kompetenzen und Ausbildung des Erwachsenenbildners. Eine Studie zur Professionalisierung der Erwachsenenbildung. Bad Heilbrunn: Klinkhardt.
- Gage, Nathaniel L. (1979). Unterrichten - Kunst oder Wissenschaft? Übers. v. Karl Heinz Siber. München, Wien, Baltimore: Urban und Schwarzenberg. (= U&S - Pädagogik)
- Gage, Nathaniel L., David C. Berliner (1986). Pädagogische Psychologie. 4., völlig neu-bearb. Aufl. Hrsg. u. a. d. Am. übers. v. Gerhard Bach. Weinheim: Beltz.

- Gagné, Robert M. (1980). Die Bedingungen des menschlichen Lernens. 5., neubearb. Aufl. N. d. 3. am. Aufl. übers. v. Barbara Meyer u. Helmut Skowronek. Hannover: Schroedel.
- Geißler, Karlheinz A. (1988). „Ökonomisierung der Subjektivität und planvolle Bewirtschaftung des Menschen. Die Weiterbildungsoffensive.“ In: Widersprüche. Zeitschrift für sozialistische Politik im Bildungs-, Gesundheits- und Sozialbereich, H. 27, S. 25-35.
- Geißler, Karlheinz A. (1989). Anfangssituationen. Was man tun und besser lassen sollte. 3. Aufl. Weinheim, Basel: Beltz.  
(= Erwachsenenbildung und Gesellschaft)
- Geißler, Karlheinz A., Jochen Kade (1982). Die Bildung Erwachsener. Perspektiven einer subjektivitäts- und erfahrungsorientierten Erwachsenenbildung. München, Wien, Baltimore: Urban und Schwarzenberg.  
(= Erwachsenenbildung und Gesellschaft)
- Gerl, Herbert, Klaus Pehl (1983). Evaluation in der Erwachsenenbildung. Bad Heilbrunn: Klinkhardt.  
(= Theorie und Praxis der Erwachsenenbildung)
- Geuss, Herbert (1986). „Modelle der Informationsverarbeitung und ihre Bedeutung für das Verständnis kognitiver Entwicklungsprozesse.“ In: Sigrid Nolda (Hrsg.). Denken - Handeln - Verstehen. a.a.O., S. 43-63.
- Gieseke, Wiltrud u. a. (1988). Professionalität und Professionalisierung. Bad Heilbrunn: Klinkhardt.  
(= Theorie und Praxis der Erwachsenenbildung)
- Gieseke, Wiltrud, Erhard Meueler, Ekkehard Nuissl (Hrsg.) (1992). Empirische Forschung zur Bildung Erwachsener. Dokumentation der Jahrestagung 1991 der Kommission Erwachsenenbildung der Deutschen Gesellschaft für Erziehungswissenschaft. Frankfurt: Pädagogische Arbeitsstelle des Deutschen Volkshochschul-Verbandes.
- Goodman, Leo A. (1974). „Exploratory latent structure using both identifiable and unidentifiable models.“ In: Biometrika, 61, S. 215-231.
- Greif, Siegfried (1979). „Altersabbau intellektueller Fähigkeiten und sozialer Kompetenzen - eine Folge reduzierter Arbeitsbedingungen?“ In: Peter Groskurth (Hrsg.). Arbeit und Persönlichkeit. a.a.O., S. 73-87.
- Griese, Hartmut (1976). Erwachsenensozialisation. München: Raith.  
(= Gesellschaft und Erziehung)
- Groeben, Norbert (1982). Leserpsychologie: Textverständnis - Textverständlichkeit. Münster: Aschendorff.
- Groskurth, Peter (Hrsg.) (1979). Arbeit und Persönlichkeit - Berufliche Sozialisation in der arbeitsteiligen Gesellschaft. Ergebnisse der Arbeitswissenschaft für Bildung, psychosoziale und gewerkschaftliche Praxis. Reinbek: Rowohlt.
- Groskurth, Peter (1979). „Berufliche Sozialisation als die entscheidende Grundlage der Persönlichkeitsentwicklung.“ In: Ders. (Hrsg.). Arbeit und Persönlichkeit. a.a.O., S. 7-19.
- Haberman, Shelby J. (1979). Analysis of qualitative data. Bd. 2: New Developments. New York, London, Toronto, Sydney, San Francisco: Academic Press.

- Haeberlin, Pia (1986). „Altern.“ In: Werner Sarges, Reiner Fricke (Hrsg.). Psychologie für die Erwachsenenbildung/Weiterbildung. a.a.O., S. 44-49.
- Haller, Hans-Dieter (1986). „Autonomes Lernen unter dem Gesichtspunkt von Forschungen zu Lernstilen und Lernstrategien.“ In: Fremdsprachen und Hochschule. Hrsg. v. Arbeitskreis der Sprachenzentren, Sprachlehrinstitute und Fremdspracheninstitute. Rundbrief Nr. 17, S. 11-22.
- Haller, Hans-Dieter (1987). „Lernstile und Lernstrategien.“ Internes Arbeitspapier 7/1987 der Abteilung Allgemeine Didaktik und Unterrichtsforschung im Institut für Kommunikationswissenschaften der Georg-August-Universität Göttingen. Göttingen: Universität.
- Harke, Dietrich (1977). „Lernverhalten und Lernprobleme Erwachsener.“ In: Rolf Kleinschmidt (Red.). Die Lernsituation von Erwachsenen in der beruflichen Weiterbildung. a.a.O., S. 42-59.
- Harke, Dietrich (1983). Lernschwierigkeiten in der Beruflichen Weiterbildung. Hagen: Fernuniversität.
- Harke, Dietrich, Hans Freibichler (1982). Fragebogen zu Lernproblemen Erwachsener - FLE -. Arbeitshilfe für Lehrende und Lernende. Berlin: Bundesinstitut für Berufsbildung.
- Harke, Dietrich, Hans Freibichler (1984). „Problemdiagnose in der beruflichen Weiterbildung - die Fragebogen zu Lernproblemen Erwachsener (FLE).“ In: Berufsbildung in Wissenschaft und Praxis, 13, S. 94-97.
- Harke, Dietrich, Helmut Volk-von Bialy (Hrsg.) (1991). Modellversuch „Lernberatung“. Fortbildung von Lehrpersonal in der beruflichen Erwachsenenbildung. 4 Bde. Berlin: Bundesinstitut für Berufsbildung.
- Häusler, Richard (1991). „Pilotprojekt: Weiterbildung von Weiterbildnern. Ein Pilotprojekt bayerischer Volkshochschulen: Auswahl und Qualifikation von Kursleitern mit dem HDI.“ In: Weiterbildung, 4, S. 5-6, S. 108-111.
- Heckhausen, Heinz (1971). „Förderung der Lernmotivierung und der intellektuellen Tüchtigkeiten.“ In: Heinrich Roth (Hrsg.). Begabung und Lernen. a.a.O., S. 193-228.
- Heckhausen, Heinz (1976). „Motive und ihre Entstehung.“ In: Franz E. Weinert, Carl F. Graumann, Ders., Manfred Hofer (Hrsg.). Pädagogische Psychologie. a.a.O., S. 133-171.
- Heimann, Paul, Gunter Otto, Wolfgang Schulz (1979). Unterricht. Analyse und Planung. 10., unveränd. Aufl. Hannover, Berlin, Darmstadt, Dortmund: Schroedel.
- Heinze, Burger (1986). „Lernen und Lerntheorien.“ In: Werner Sarges, Reiner Fricke (Hrsg.). Psychologie für die Erwachsenenbildung/Weiterbildung. a.a.O., S. 350-354.
- Hermsen, Hans-Norbert (1983). Theoretische und praktische Probleme des Lernens im Erwachsenenalter. Eine empirisch-psychologische Studie in berufsqualifizierenden Kursen der Erwachsenenbildung. Bielefeld: Kleine.  
(= Wissenschaftliche Reihe, 17)
- Herrmann, Theo (1987). Lehrbuch der empirischen Persönlichkeitsforschung. 5., unveränd. Aufl. Göttingen, Toronto, Zürich: Hogrefe.

- Hofstätter, Peter R. (1977). Psychologie. Neubearbeitung. Frankfurt: Fischer.  
(= Fischer Lexikon)
- Holm, Kurt (Hrsg.) (1975-1979). Die Befragung. 6 Bde. München: Francke.
- Hounsell, Dai (1979). „Learning to learn: research and development in student learning.“ In: Higher Education, 8, S. 453-469.
- Hounsell, Dai (1983). „Lehr- und Lernforschung im Hochschulbereich.“ In: Ludwig Huber (Hrsg.). Ausbildung und Sozialisation in der Hochschule. a.a.O., S. 355-366.
- Hoyt, Cyril (1941). „Test reliability estimated by analysis of variance.“ In: Psychometrika, 6, S. 153-160.
- Huber, Günter L., Heinz Mandl (1980). „Kognitive Sozialisation.“ In: Klaus Hurrelmann, Dieter Ulich (Hrsg.). Handbuch der Sozialisationsforschung. Weinheim, Basel: Beltz, S. 631-648.
- Huber, Ludwig (Hrsg.) (1983). Ausbildung und Sozialisation in der Hochschule. Stuttgart: Klett-Cotta.  
(= Enzyklopädie Erziehungswissenschaft, 10)
- Jung, Carl Gustav (1990). Typologie. 2. Aufl. München: Deutscher Taschenbuch Verlag.
- Kade, Jochen (1985). Gestörte Bildungsprozesse. Empirische Untersuchungen zum pädagogischen Handeln und zur Selbstorganisation in der Erwachsenenbildung. Bad Heilbrunn: Klinkhardt.  
(= Theorie und Praxis der Erwachsenenbildung)
- Kade, Jochen (1989). Kursleiter und die Bildung Erwachsener. Fallstudien zur biographischen Bedeutung der Erwachsenenbildung. Bad Heilbrunn: Klinkhardt.  
(= Theorie und Praxis der Erwachsenenbildung)
- Kaiser, Armin (1985). Sinn und Situation. Grundlinien einer Didaktik der Erwachsenenbildung. Bad Heilbrunn: Klinkhardt.  
(= Theorie und Praxis der Erwachsenenbildung)
- Kejcz, Yvonne, Karl-Heinz Monshausen, Ekkehard Nuissl, Hans-Ulrich Paatsch, Peter Schenk (1979-1981). Bildungsurlaubs-Versuchs- und -Entwicklungsprogramm der Bundesregierung. 8 Bde. Heidelberg: esprint Druckerei und Verlag.
- Kerlinger, Fred N. (1978/79) Grundlagen der Sozialwissenschaften. Aus dem Amerik. übertr., bearb. u. hrsg. v. W. Conrad u. P. Strittmatter. Weinheim, Basel: Beltz.  
(= Beltz - Studienbuch)
- Kern, Horst, Michael Schumann (1986). Das Ende der Arbeitsteilung? Rationalisierung in der industriellen Produktion: Bestandsaufnahme, Trendbestimmung. 3. Aufl. München: Beck.
- Kidd, James Robbins (1979). Wie Erwachsene lernen. Braunschweig: Westermann.  
(= Theorie und Praxis der Erwachsenenbildung)
- Klafki, Wolfgang (1964). Das pädagogische Problem des Elementaren und die Theorie der kategorialen Bildung. 4., durchges. u. erg. Aufl. Weinheim: Beltz.  
(= Göttinger Studien zur Pädagogik, 6)
- Klafki, Wolfgang (1976). „Zum Verhältnis von Didaktik und Methodik.“ In: Zeitschrift für Pädagogik, 22, S. 77-94.

- Kleining, Gerhard, Harriet Moore (1968). „Soziale Selbsteinstufung (SSE). Ein Instrument zur Messung sozialer Schichten.“ In: Kölner Zeitschrift für Soziologie und Sozialpsychologie, 20, S. 502-552.
- Kleinschmidt, Rolf (Red.) (1977). Die Lernsituation von Erwachsenen in der beruflichen Weiterbildung. Beiträge und Ergebnisse der Fachtagung 77 des Bundesinstituts für Berufsbildung. Berlin: Bundesinstitut für Berufsbildung.
- Kluwe, Rainer H. (1986). „Wissen.“ In: Werner Sarges, Reiner Fricke (Hrsg.). Psychologie für die Erwachsenenbildung/Weiterbildung. a.a.O., S. 605-609.
- Knoll, Jörg (1988). Kurs- und Seminarmethoden. Ein Arbeitsbuch zur Gestaltung von Kursen und Seminaren, Arbeits- und Gesprächskreisen. 2. Aufl. München: Hueber.  
 (= Erwachsenenbildung und Gesellschaft)
- Knowles, Malcom S., Torsten Husén (1963). Erwachsene lernen. Methodik der Erwachsenenbildung. Stuttgart: Klett.
- Kohn, Melvin, Carmi Schooler (1978). „The reciprocal effect of the substantive complexity of work and intellectual flexibility: A longitudinal assessment.“ In: American Journal of Sociology, 84, S. 24-52.
- Kolb, David A. (1976). The learning style inventory - technical manual. Boston: McBer.
- Kolb, David A. (1981). „Learning styles and disciplinary differences.“ In: Arthur W. Chickering (Hrsg.). The modern American college. San Francisco: Jossey Bass, S. 232-255.
- Köstlin-Gloge, Gabriele (1974). Sozialisation und kognitive Stile. Weinheim, Basel: Beltz.
- Kramer, Beate (1982). Behalten und Behaltensförderung bei Erwachsenen in der beruflichen Weiterbildung. Köln, Wien: Böhlau.  
 (= Wirtschafts- und Berufspädagogik in Forschung und Praxis, 5)
- Kramer, Beate (1983). Lernverhalten und Lernerfolg von Erwachsenen in der beruflichen Weiterbildung im Handwerk. Köln: Carl.  
 (= Berufsbildung im Handwerk, R. B. H. 16)
- Krauth, Joachim (1983). „Latente Strukturanalyse.“ In: Jürgen Bredenkamp, Hubert Feger (Hrsg.). Strukturierung und Reduzierung von Daten. a.a.O, S. 351-389.
- Krauth, Joachim, Gustav A. Lienert (1973). Die Konfigurationsfrequenzanalyse (KFA) und ihre Anwendungen in Psychologie und Medizin. Ein multivariates nichtparametrisches Verfahren zur Aufdeckung von Typen und Syndromen. Freiburg, München: Alber.
- Krech, David, Richard S. Crutchfield, Norman Livson, William A. Wilson jr., Allen Parducci (Hrsg.) (1985). Wahrnehmungspsychologie. Aus dem Amerikanischen übers. v. Brigitte Stein. Bearb. u. hrsg. v. Hellmuth Benesch. Weinheim, Basel: Beltz.  
 (= Grundlagen der Psychologie, 2)
- Kreutz, Henrik, Stefan Titscher (1974). „Die Konstruktion von Fragebögen.“ In: Jürgen van Koolwijk, Maria Wieken-Mayser (Hrsg.). Techniken der empirischen Sozialforschung. Bd. 4. Erhebungsmethoden: Die Befragung. München, Wien: Oldenbourg, S. 24-82.

- Kubinger, Klaus D., Anton K. Formann, Maria-Th. Schubert (1980). „Typisierung von HAWIK-Profilen.“ In: Zeitschrift für Differentielle und Diagnostische Psychologie, 1, S. 117-126.
- Kucklick, Peter, Elke Below, Helmut F. Friedrich, Heinz Mandl (1984). Analyse von Lernproblemen im angeleiteten Selbststudium Erwachsener. Zweite Fallanalyse im Lehr-/Lernsystem Funkkolleg. Tübingen: Deutsches Institut für Fernstudien. (= Forschungsberichte, 25)
- Kugemann, Walter F., Bernd Gasch (1988). Unter Mitarbeit von Ulrike Franck und Peter Hübner. Lerntechniken für Erwachsene. Reinbek: Rowohlt.
- Kuwan, Helmut, Dieter Gnahs, Beate Seusing (1990). Berichtssystem Weiterbildung: integrierter Gesamtbericht. Bad Honnef: Bock.  
(= Schriftenreihe Studien zu Bildung und Wissenschaft, 89)
- Laurillard, Diana M. (1979). „The processes of student learning.“ In: Higher Education, 8, S. 395-409.
- Lazarsfeld, Paul F. (1955). „A conceptual introduction to latent structure analysis.“ In: Ders. (Hrsg.). Mathematical thinking in the social sciences. Glencoe: The Free Press, S. 349-387.
- Lazarsfeld, Paul F., Neil W. Henry (1968). Latent structure analysis. Boston usw.: Houghton Mifflin.
- Lefrançois, Guy R. (1986). Psychologie des Lernens. Übers. u. bearb. v. Peter K. Leppmann, Wilhelm F. Angermeier, Thomas J. Thiekötter. 2., vollkommen überarb. u. erg. Aufl. Berlin, Heidelberg, New York, Tokyo: Springer.
- Lehner, Martin (1989). Didaktik und Weiterbildung. Zur historischen Rekonstruktion des didaktischen Denkens in der Erwachsenenbildung. Weinheim: Deutscher Studien Verlag.
- Lempert, Wolfgang (1979). „Zur theoretischen und empirischen Analyse von Beziehungen zwischen Arbeiten und Lernen. Grundprobleme und Lösungsstrategien.“ In: Peter Groszkurth (Hrsg.). Arbeit und Persönlichkeit. a.a.O., S. 87-111.
- Lienert, Gustav A. (1989). Testaufbau und Testanalyse. 4., neu ausgest. Aufl. München, Weinheim: Psychologie Verlags Union.
- Lindsay, Peter H., Donald A. Norman (1981). Einführung in die Psychologie. Informationsaufnahme und -verarbeitung beim Menschen. Berlin, Heidelberg, New York: Springer.
- Löhr, Martin (1982). Möglichkeiten und Grenzen erwachsenengerechten Lehrens und Lernens in Institutionen des zweiten Bildungsweges. U.a. dargestellt am Beispiel des Abendwirtschaftsgymnasiums in Hamburg. Bad Honnef: Bock und Herchen.
- Lompscher, Joachim (Hrsg.) (1972). Probleme der Ausbildung geistiger Handlungen. Neuere Untersuchungen zur Anwendung der Lerntheorie Galperins. Berlin: Volk und Wissen.
- Lowé, Hans (1973). Einführung in die Lernpsychologie des Erwachsenenalters. 4. Aufl. Berlin: Deutscher Verlag der Wissenschaften.
- Lukesch, Helmut (1976). Elterliche Erziehungsstile. Psychologische und soziologische Bedingungen. Stuttgart, Berlin, Köln, Mainz: Kohlhammer.

- Madansky, Albert (1968). „Latent structure.“ In: David L. Sills (Hrsg.). International Encyclopedia of the Social Sciences. Bd. 9. New York: Macmillan Company, S. 33-38.
- Mader, Wilhelm, Ansgar Weymann (1975). Erwachsenenbildung. Theoretische und empirische Studien zu einer handlungstheoretischen Didaktik. Bad Heilbrunn: Klinkhardt. (= Didaktische Grundrisse)
- Mandl, Heinz (1986). „Lernen mit Texten.“ In: Werner Sarges, Reiner Fricke (Hrsg.). Psychologie für die Erwachsenenbildung/Weiterbildung. a.a.O., S. 344-349.
- Mandl, Heinz, Helmut F. Friedrich (1986). „Förderung des Wissenserwerbs im Kindes- und Erwachsenenalter.“ In: Unterrichtswissenschaft, 14, S. 40-55.
- Mandl, Heinz, Helmut F. Friedrich, Aemilian Hron (1986). „Psychologie des Wissenserwerbs.“ In: Bernd Weidenmann, Andreas Krapp (Hrsg.). Pädagogische Psychologie. a.a.O., S. 143-218.
- Marton, Ference (1976). „What does it take to learn? Some implications of an alternative view of learning.“ In: Noel J. Entwistle (Hrsg.). Strategies for research and development in higher education. a.a.O., S. 32-43.
- Marton, Ference (1985). „Exploring the means through which learners arrive at differing meanings.“ In: Gery d'Ydewalle (Hrsg.). Cognition, information processing and motivation. a.a.O., S. 631-644.
- Marton, Ference, Roger Säljö (1976a). „On qualitative differences in learning: I - outcome and process.“ In: British Journal of Educational Psychology, 46, S. 4-11.
- Marton, Ference, Roger Säljö (1976b). „On qualitative differences in learning: II - outcome as a function of the learners conception of the task.“ In: British Journal of Educational Psychology, 46, S. 115-127.
- Marton, Ference, Lennart Svensson (1979). „Conceptions of research in student learning.“ In: Higher Education, 8, S. 471-486.
- McKeachie, Wilbert J., Paul R. Pintrich, Yi-Guang Lin (1985). „Learning to learn.“ In: Gery d'Ydewalle (Hrsg.). Cognition, information processing, and motivation. a.a.O., S. 601-618.
- Melms, Brigitte (1980). Literaturübersicht zu Lern- und Arbeitstechniken. Orientierungshilfen für Lehrkräfte und Teilnehmer in der Erwachsenenbildung. Berlin: Bundesinstitut für Berufsbildung.  
 (=Bibliographien und Dokumentationen zur beruflichen Bildung, 2)
- Mertens, Dieter (1977). „Schlüsselqualifikationen. Thesen zur Schulung für eine moderne Gesellschaft.“ In: Horst Siebert (Hrsg.). Begründungen gegenwärtiger Erwachsenenbildung. Braunschweig: Westermann, S. 99-121.
- Meueler, Erhard (1986). Erwachsene lernen. Beschreibung, Anstöße, Erfahrungen. 2. Aufl. Stuttgart: Klett-Cotta.
- Milligan, Glenn W. (1981). „A review of Monte Carlo tests of cluster analysis.“ In: Multivariate Behavioral Research, 16, S. 379-407.
- Milligan, Glenn W., Martha C. Cooper (1985). „An examination of procedures for determining the number of clusters in a data set.“ In: Psychometrika, 50, S. 159-179.

- Mittenecker, Erich (1960). „Die quantitative Analyse der Persönlichkeit.“ In: Philipp Lersch, Hans Thomae (Hrsg.). Persönlichkeitsforschung und Persönlichkeitstheorie. Handbuch der Psychologie, Bd. 4. Göttingen: Hogrefe, S. 59-84.
- Mitzel, Harold E. (Hrsg.) (1982). Encyclopedia of Educational Research. 5. Aufl. New York: The Free Press, London: Collier McMillan.
- Moosbrugger, Helfried (1983). „Modelle zur Beschreibung statistischer Zusammenhänge in der psychologischen Forschung.“ In: Jürgen Bredenkamp, Hubert Feger (Hrsg.). Strukturierung und Reduzierung von Daten. a.a.O., S. 1-58.
- Neber, Heinz (Hrsg.) (1973). Entdeckendes Lernen. Weinheim, Basel: Beltz.
- Neuberger, Oswald (1990). Führen und geführt werden. 3., völlig überarb. Aufl. Stuttgart: Enke.  
(= Basistexte Personalwesen, 3)
- Nolda, Sigrid (Hrsg.) (1986). Denken-Handeln-Verstehen. Beiträge der Psychologie zu Voraussetzungen der Erwachsenenbildung. Bad Heilbrunn: Klinkhardt.  
(= Theorie und Praxis der Erwachsenenbildung)
- Orter, Rolf (1986). „Denkentwicklung.“ In: Werner Sarges, Reiner Fricke (Hrsg.). Psychologie für die Erwachsenenbildung/Weiterbildung. a.a.O., S. 155-161.
- Overmann, Ulrich (1971). „Schichtenspezifische Formen des Sprachverhaltens und ihr Einfluß auf die kognitiven Prozesse.“ In: Heinrich Roth (Hrsg.). Begabung und Lernen. a.a.O., S. 297-356.
- Olechowski, Richard (1976). „Psychologie der Erwachsenenbildung.“ In: Herbert Zdarzil, Ders. (Hrsg.). Anthropologie und Psychologie des Erwachsenen. Handbuch der Erwachsenenbildung, Bd. 3. Stuttgart, Berlin, Köln, Mainz: Kohlhammer, S. 111-239.
- O'Neil, Harold F., Charles D. Spielberger (Hrsg.) (1979). Cognitive and affective learning strategies. New York, San Francisco, London: Academic Press.
- Orantes, Alfonso (1985). „Information processing aids: towards a technology of learning.“ In: Gery d'Ydewalle (Hrsg.). Cognition, information processing, and motivation. a.a.O., S. 645-664.
- Pask, Gordon (1976a). „Conversational techniques in the study and practice of education.“ In: British Journal of Educational Psychology, 46, S. 12-25.
- Pask, Gordon (1976b). „Styles and strategies of learning.“ In: British Journal of Educational Psychology, 46, S. 128-148.
- Pask, Gordon, B.C.E. Scott (1972). „Learning strategies and individual competence.“ In: International Journal of Man-Machine Studies, 4, S. 217-253.
- Pervin, Lawrence A. (1981). Persönlichkeitstheorien: Freud, Adler, Jung, Rogers, Kelly, Cattell, Eysenck, Skinner, Bandura u. a. Aus d. Amerik. von Harald Killius u. Gabriele Vinzenz. München, Basel: Reinhardt.
- Petermandl-Knossalla, Monika (1978). „Pädagogische Weiterbildung der Lehrenden in der beruflichen Erwachsenenbildung.“ In: Erwachsenenbildung in Österreich, 29, S. 577-591.
- Peterson, Penelope L. (1982). „Individual differences.“ In: Harold E. Mitzel (Hrsg.). Encyclopedia of Educational Research. a.a.O., S. 844-851.

- Pflüger, Albert (1984/1982). Nichtbetriebliche berufliche Weiterbildung. 2 Bde. Hagen: Fernuniversität.
- Piaget, Jean (1974). „Lebendige Entwicklung.“ In: Zeitschrift für Pädagogik, 20, S. 1-6.
- Piaget, Jean (1975). Der Aufbau der Wirklichkeit beim Kinde. Mit einer Einführung v. Hans Aebli. Stuttgart: Klett.  
(= Studienausgabe Klett. Gesammelte Werke, 2)
- Piaget, Jean (1987). Theorien und Methoden der modernen Erziehung. Frankfurt: Fischer.
- Pöggeler, Franz (1965). Inhalte der Erwachsenenbildung. Freiburg, Basel, Wien: Herder.
- Pöggeler, Franz (1975). Methoden der Erwachsenenbildung. 4., erg. Aufl. Freiburg, Basel, Wien: Herder.
- Popper, Karl R. (1973). Objektive Erkenntnis. Ein evolutionärer Entwurf. Hamburg: Hoffmann u. Campe.
- Pressley, Michael, Joel R. Levin (Hrsg.) (1983). Cognitive strategy research. 2 Bde. Bd. 1: Psychological foundations. Bd. 2: Educational applications. New York, Berlin, Heidelberg, Tokyo: Springer.
- Raapke, Hans-Dietrich (1981). „Zur Theorie des Lernens im Erwachsenenalter.“ In: Franz Pöggeler, Bernt Wolterhoff (Hrsg.). Neue Theorien der Erwachsenenbildung. Handbuch der Erwachsenenbildung, 8. Stuttgart, Berlin, Köln, Mainz: Kohlhammer, S. 102-111.
- Ramsden, Paul (1979). „Student learning and perceptions of the academic environment.“ In: Higher Education, 8, S. 411-427.
- Reither, Franz (1979). „Über die Selbstreflexion beim Problemlösen.“ Diss. Gießen.
- Roether, Dorothea (1986). Lernfähigkeit im Erwachsenenalter. Leipzig: Hirzel.  
(= Psychiatrie, Neurologie und medizinische Psychologie: Beiheft 37)
- Rost, Jürgen (1988). Quantitative und qualitative probabilistische Testtheorie. Bern, Stuttgart, Toronto: Huber.
- Rost, Jürgen (1990). LACORD. Latent class analysis for ordinal variables. 2. Aufl. Kiel: Institut für die Pädagogik der Naturwissenschaften.
- Rost, Jürgen, Holger Sönnichsen (1982). Die Analyse latenter Klassen. Eine Programmbeschreibung. Kiel: Institut für die Pädagogik der Naturwissenschaften.  
(= IPN - Kurzbericht, 25)
- Rost-Schaude, Edith, Rolf Kunstek, Günther Klatt (1979). „Einführung neuer Arbeitsstrukturen im Betrieb - Die Gestaltung von bildungsförderlichen Arbeitsbedingungen.“ In: Peter Groskurth (Hrsg.). Arbeit und Persönlichkeit. a.a.O., S. 113-145.
- Roth, Heinrich (1966). Pädagogische Psychologie des Lehrens und Lernens. 9. Aufl. Hannover, Berlin, Darmstadt, Dortmund: Schroedel.
- Roth, Heinrich (Hrsg.) (1971). Begabung und Lernen. Ergebnisse und Folgerungen neuer Forschungen. 7. Aufl. Stuttgart: Klett.  
(= Gutachten und Studien der Bildungskommission, 4)
- Roth, Leo (1971). Effektivität von Unterrichtsmethoden. Empirische Untersuchungen zu Wirkungen der Organisationsformen von Lernbedingungen. Hannover, Berlin, Darmstadt, Dortmund: Schroedel.

- Sarges, Werner, Reiner Fricke (Hrsg.) (1986). Psychologie für die Erwachsenenbildung/Weiterbildung. Ein Handbuch in Grundbegriffen. Göttingen: Hogrefe.
- Schäffter, Ortfried (1981). Zielgruppenorientierung in der Erwachsenenbildung. Braunschweig: Westermann.
- (= Theorie und Praxis der Erwachsenenbildung)
- Schallberger, Urs (1979). „Die Intelligenzsentwicklung Jugendlicher in Abhängigkeit vom intellektuellen Anforderungsniveau der beruflichen Ausbildung.“ In: Psychologie, 38, S. 200-208.
- Scheuch, Erwin K. (1968). Unter Mitarbeit von Hansjürgen Daheim. „Sozialprestige und soziale Schichtung.“ In: David V. Glass, René König (Hrsg.). Sonderheft 5 der Kölner Zeitschrift für Soziologie und Sozialpsychologie. 3. Aufl. Köln, Opladen: Westdeutscher Verlag, S. 65-103.
- Schiersmann, Christiane (1990). Wie Lehrende sich selbst verstehen - Aspekte der Rolleninterpretation. Tübingen: Deutsches Institut für Fernstudien.
- Schleicher, Rolf (1973). „Die Intelligenzleistung Erwachsener in Abhängigkeit vom Niveau der beruflichen Tätigkeit.“ In: Probleme und Ergebnisse der Psychologie, 44, S. 25-55.
- Schlosser, Otto (1976). Einführung in die sozialwissenschaftliche Zusammenhangsanalyse. Reinbek: Rowohlt.  
(= rororo Studium Sozialwissenschaft, 89)
- Schlutz, Erhard (1979). „Unterricht - ein für die Weiterbildungsforschung relevantes Feld?“ In: Horst Siebert (Hrsg.). Taschenbuch der Weiterbildungsforschung. a.a.O., S. 482-514.
- Schlutz, Erhard (Hrsg.) (1982). Die Hinwendung zum Teilnehmer - Signal einer „reflexiven Wende“ der Erwachsenenbildung? Beiträge zur Orientierung an der Subjektivität, an der Erfahrung und an Lernproblemen. Bremen: Universität.  
(= Tagungsberichte, 6)
- Schlutz, Erhard (1982). „Zur Verständigung im Wissenschaftsbereich Weiterbildung.“ In: Ders. (Hrsg.). Die Hinwendung zum Teilnehmer - Signal einer „reflexiven Wende“ der Erwachsenenbildung? a.a.O., S. 5-15.
- Schlutz, Erhard (1986). „Ein Plädoyer für die Hermeneutik. Thesen zur Lehr-Lern-Forschung für die Erwachsenenbildung.“ In: Ders., Horst Siebert (Hrsg.). Stand und Aufgaben der empirischen Forschung zur Erwachsenenbildung. a.a.O., S. 86-89.
- Schlutz, Erhard (1991). „Lehr-Lern-Forschung.“ In: Grundlagen der Weiterbildung. Praxishilfen. Frankfurt: Luchterhand. 8.70., S. 1-26.
- Schlutz, Erhard, Horst Siebert (Hrsg.) (1986). Stand und Aufgaben der empirischen Forschung zur Erwachsenenbildung. Jahrestagung 1985 der Kommission Erwachsenenbildung der Deutschen Gesellschaft für Erziehungswissenschaft. Bremen: Universität.  
(= Tagungsberichte, 14)
- Schmeck, Ronald R. (Hrsg.) (1988). Learning strategies and learning styles. New York, London: Plenum.

- Schmiel, Martin (1980). „Lernverhalten und Lernförderung von Erwachsenen.“ In: Karl-Heinz Sommer (Hrsg.). *Brennpunkte der Berufsbildung*. Stuttgart: Holland und Josenhans, S. 59-83.
- Schmitz, Enno, Hans Tietgens (Hrsg.) (1984). *Erwachsenenbildung*. Stuttgart: Klett.  
 (= Enzyklopädie Erziehungswissenschaft, 11)
- Schulenberg, Wolfgang (1957). *Ansatz und Wirksamkeit der Erwachsenenbildung: Eine Untersuchung im Grenzgebiet zwischen Pädagogik und Soziologie*. Stuttgart: Enke.  
 (= Göttinger Abhandlungen zur Soziologie, 1)
- Schulenberg, Wolfgang, Heinz-Dieter Loeber, Uta Loeber-Pautsch, Susanne Pühler (1978). *Soziale Faktoren der Bildungsbereitschaft Erwachsener: Eine empirische Untersuchung*. Stuttgart: Klett-Cotta.  
 (= Schriften zur Erwachsenenbildung: Materialien zur Erwachsenenbildung)
- Schulz von Thun, Friedemann (1990a). *Miteinander reden. Störungen und Klärungen. Allgemeine Psychologie der Kommunikation*. Reinbek: Rowohlt.
- Schulz von Thun, Friedemann (1990b). *Miteinander reden. Stile, Werte und Persönlichkeitsentwicklung. Differentielle Psychologie der Kommunikation*. Reinbek: Rowohlt.
- Schulz, Wolfgang, Wolfgang P. Teschner, Jutta Voigt (1970). „Verhalten im Unterricht. Seine Erfassung durch Beobachtungsverfahren.“ In: Karl-Heinz Ingenkamp (Hrsg.). In Zusammenarb. mit Evelore Parey. *Handbuch der Unterrichtsforschung. Teil II: Zentrale Faktoren in der Unterrichtsforschung*. Weinheim, Berlin, Basel: Beltz, Sp. 633-852.
- Schuster, Martin, Werner Metzig (1982). *Lernen zu lernen. Anwendung, Begründung und Bewertung von Lernstrategien*. Berlin, Heidelberg, New York: Springer.
- Siebert, Horst (1974). *Curricula für die Erwachsenenbildung*. Braunschweig: Westermann.  
 (= Theorie und Praxis der Erwachsenenbildung)
- Siebert, Horst (Hrsg.) (1977). *Praxis und Forschung in der Erwachsenenbildung*. Opladen: Westdeutscher Verlag.
- Siebert, Horst (Hrsg.) (1979). *Taschenbuch der Weiterbildungsforschung*. Baltmannsweiler: Burgbücherei Schneider.
- Siebert, Horst (1979). „Stand und Perspektive der Weiterbildungsforschung.“ In: Ders. (Hrsg.). *Taschenbuch der Weiterbildungsforschung*. a.a.O., S. 1-26.
- Siebert, Horst (1983). *Erwachsenenbildung als Bildungshilfe*. Bad Heilbrunn: Klinkhardt.  
 (= Theorie und Praxis der Erwachsenenbildung)
- Siebert, Horst (1984). „Erwachsenenpädagogische Didaktik.“ In: Enno Schmitz, Hans Tietgens (Hrsg.). *Erwachsenenbildung*. a.a.O., S. 171-184.
- Siebert, Horst (1986). „Lehr-Lernforschung in der Erwachsenenbildung. Zugleich eine Zusammenfassung zur Arbeitsgruppe B.“ In: Erhard Schlutz, Horst Siebert (Hrsg.). *Stand und Aufgaben der empirischen Forschung zur Erwachsenenbildung*. a.a.O., S. 154-159.
- Siebert, Horst (1987). „Das Interesse der Erwachsenenbildung an der Psychologie.“ In: Rainer Dieterich u. a. *Psychologische Perspektiven der Erwachsenenbildung*. a.a.O., S. 150-168.

- Siebert, Horst (1992). „Kommt Bewegung in die lernpsychologische Erwachsenenbildungsforschung?“ In: Wiltrud Gieseke, Erhard Meuler, Ekkehard Nuissl (Hrsg.). Empirische Forschung zur Bildung Erwachsener. a.a.O., S. 56-69.
- Siebert, Horst, Herbert Gerl (1975). Lehr- und Lernverhalten bei Erwachsenen. Braunschweig: Westermann.  
(= Theorie und Praxis der Erwachsenenbildung)
- Siebert, Horst, Wilhelm Dahms, Christine Karl (1982). Lernen und Lernprobleme in der Erwachsenenbildung. Paderborn, München, Wien, Zürich: Schöningh.  
(= Weiterbildung, 10)
- Skowronek, Helmut (1984). „Psychologie des Erwachsenenlernens.“ In: Enno Schmitz, Hans Tietgens (Hrsg.). Erwachsenenbildung. a.a.O., S. 143-159.
- Skowronek, Helmut (1986). „Lernfähigkeit.“ In: Werner Sarges, Reiner Fricke (Hrsg.). Psychologie für die Erwachsenenbildung/Weiterbildung. a.a.O., S. 354-360.
- Sowarka, Doris, Paul B. Baltes (1986). „Intelligenzentwicklung.“ In: Werner Sarges, Reiner Fricke (Hrsg.). Psychologie für die Erwachsenenbildung/Weiterbildung. a.a.O., S. 262-272.
- Spinola, Roland (1988). „Arbeitsweise des Gehirns berücksichtigen. Der Nutzen des Herrmann Dominanz Instruments (HDI) bei der Einstellung von Weiterbildnern auf individuelle Lernstile.“ In: Weiterbildung, 1, S. 44-48.
- Spinola, Roland, Frank D. Peschanel (1988). Das Hirn-Dominanz-Instrument (HDI). Grundlagen und Anwendungen des Ned-Herrmann-Modells für die Personalentwicklung. Speyer: Gesellschaft zur Förderung Anwendungsorientierter Betriebswirtschaft und Aktiver Lehrmethoden in Fachhochschule und Praxis e.V.  
(= GABAL - Schriftenreihe, 26)
- Spranger, Eduard (1930). Lebensformen. Geisteswissenschaftliche Psychologie und Ethik der Persönlichkeit. 7. Aufl. Halle: Niemeyer.
- Spranger, Eduard (1953). „Zur Psychologie der Bildsamkeit des Erwachsenen.“ In: Franz Arnold (Hrsg.). Bildungsfragen unserer Zeit. Stuttgart: Klotz, S. 73-90.
- Statistische Mitteilungen des Deutschen Volkshochschul-Verbandes (1990). Arbeitsjahr 1989. Zusammengestellt von der Pädagogischen Arbeitsstelle des Deutschen Volkshochschul-Verbandes. Frankfurt.
- Steinhausen, Detlef, Klaus Langer (1977). Clusteranalyse. Einführung in Methoden und Verfahren der automatischen Klassifikation. Berlin, New York: de Gruyter.  
(= de Gruyter Lehrbuch)
- Stendenbach, Franz Josef (1963). Soziale Interaktion und Lernprozesse. Köln, Berlin: Kiepenheuer u. Witsch.  
(= Beiträge zur Soziologie und Sozialphilosophie, 12)
- Stentzel, Michael (1986). Lernschwierigkeiten von Erwachsenen in der beruflichen Weiterbildung. Frankfurt, Bern, New York: Lang.  
(= Beiträge zur Arbeits-, Berufs- und Wirtschaftspädagogik, 8)
- Strunk, Gerhard (1988). Bildung zwischen Qualifizierung und Aufklärung. Zur Rolle der Erwachsenenbildung im Prozeß gesellschaftlichen Umbaus. Bad Heilbrunn: Klinkhardt.  
(= Theorie und Praxis der Erwachsenenbildung)

- Strzelewicz, Willy, Hans-Dietrich Raapke, Wolfgang Schulenberg (1966). Bildung und gesellschaftliches Bewußtsein: Eine mehrstufige soziologische Untersuchung in Westdeutschland. Stuttgart: Enke.  
(= Göttinger Abhandlungen zur Soziologie, 10)
- Svensson, Lennart (1977). „On qualitative differences in learning: III - Study skill and learning.“ In: British Journal of Educational Psychology, 47, S. 233-243.
- Thiel, Heinz-Ulrich (1992). „Dimensionen des Selbstkonzepts von Erwachsenenbildnern - ein Modell zur Reflexion des Lehrverhaltens.“ In: Hans Tietgens (Hrsg.). Kommunikation in Lehr-Lern-Prozessen mit Erwachsenen. Studienbibliothek für Erwachsenenbildung, Bd. 3. Frankfurt: Pädagogische Arbeitsstelle des Deutschen Volkschul-Verbandes, S. 148-161.
- Thiel, Rolf Dietmar, Gustav Keller, Annette Binder (1979). Arbeitsverhaltensinventar. Handanweisung für die Durchführung, Auswertung und Interpretation. Braunschweig: Westermann.
- Thiele, Hartmut (1986). „Methoden des Lehrens und Lernens.“ In: Werner Sarges, Reiner Fricke (Hrsg.). Psychologie für die Erwachsenenbildung/Weiterbildung. a.a.O., S. 403-411.
- Tietgens, Hans (1967). Unter Mitarb. von Heinz L. Matzat, Hans Müller, Johannes Weinberg. Lernen mit Erwachsenen. Braunschweig: Westermann.  
(= Theorie und Praxis der Erwachsenenbildung)
- Tietgens, Hans (1975). „Wie Erwachsene lernen.“ In: Unterrichtswissenschaft, 3, S. 39-51.
- Tietgens, Hans (1977). „Die Bedeutung der Lerngewohnheiten für das Lernen Erwachsener.“ In: Rolf Kleinschmidt (Red.). Die Lernsituation von Erwachsenen in der Beruflichen Weiterbildung. a.a.O., S. 60-71.
- Tietgens, Hans (1980). „Teilnehmerorientierung als Antizipation.“ In: Gerhard Breloer, Heinrich Dauber, Ders. Teilnehmerorientierung und Selbststeuerung in der Erwachsenenbildung. a.a.O., S. 177-235.
- Tietgens, Hans (1982). „Inwiefern ist 'reflexive Wende' eine 'Hinwendung zu den Teilnehmern'?“ In: Erhard Schlutz (Hrsg.). Die Hinwendung zum Teilnehmer - Signal einer „reflexiven Wende“ der Erwachsenenbildung? a.a.O., S. 120-138.
- Tietgens, Hans (1986). Erwachsenenbildung als Suchbewegung. Annäherungen an eine Wissenschaft von der Erwachsenenbildung. Bad Heilbrunn: Klinkhardt.  
(= Theorie und Praxis der Erwachsenenbildung)
- Tietgens, Hans, Johannes Weinberg (1975). Erwachsene im Feld des Lehrens und Lernens. Braunschweig: Westermann.  
(= Theorie und Praxis der Erwachsenenbildung)
- Torrance, E.P., Z.L. Rockenstein (1988). „Styles of thinking and creativity.“ In: Ronald R. Schmeck (Hrsg.). Learning strategies and learning styles. a.a.O., S. 275-290.
- Treiber, Bernhard, Franz E. Weinert (Hrsg.) (1982). Lehr-Lern-Forschung. Ein Überblick in Einzeldarstellungen. München, Wien, Baltimore: Urban u. Schwarzenberg.  
(= U&S - Pädagogik)
- Tryon, Robert C., Daniel E. Bailey (1970). Cluster analysis. New York usw.: McGraw-Hill.

- Überla, Karl (1971). Faktorenanalyse. Eine systematische Einführung für Psychologen, Mediziner, Wirtschafts- und Sozialwissenschaftler. 2. Aufl. Berlin, Heidelberg, New York: Springer.
- van de Pol, Frank, Rolf Langeheine, Wil de Jong (1991). Panmark user manual. Panel analysis using markov chains. Version 2.2. Voorburg: Netherlands Central Bureau of Statistics.
- Verres-Muckel, Marita (1974). Lernprobleme Erwachsener. Befunde und Konzepte für die praktische Arbeit. Stuttgart, Berlin, Köln, Mainz: Kohlhammer.
- Vester, Frederic (1987). Denken, Lernen, Vergessen. Was geht in unserem Kopf vor, wie lernt das Gehirn, und wann lässt es uns im Stich? 14. Aufl. München: Deutscher Taschenbuch Verlag.
- Voigt, Wilfried (1986). Berufliche Weiterbildung. Eine Einführung. München: Hueber.  
(= Erwachsenenbildung und Gesellschaft)
- Völler, Manfred (1974). „Lernschwierigkeiten von Führungsnachwuchskräften in der Ausbildung zum oberen Management des Einzelhandels - dargestellt an der Führungsnachwuchsausbildung eines Warenhauskonzerns. Berufspädagogische Analyse als explorative Untersuchung.“ Diss. Köln.
- Volpert, Walter (1979). „Der Zusammenhang von Arbeit und Persönlichkeit aus handlungspychologischer Sicht.“ In: Peter Groskurth (Hrsg.). Arbeit und Persönlichkeit. a.a.O., S. 21-46.
- Vontobel, Jacques (1972). Über den Erfolg in der Erwachsenenbildung. Braunschweig: Westermann.  
(= Theorie und Praxis der Erwachsenenbildung)
- Vontobel, Jacques, Josef Stalder (1971). Über den Erfolg in der Erwachsenenbildung. Feststellungen und Empfehlungen aus einem Untersuchungsbericht. Zürich: Schweizerische Vereinigung zur Erwachsenenbildung.  
(= Schriften zur Erwachsenenbildung)
- Wagenschein, Martin (1989). Verstehen lehren: genetisch - sokratisch - exemplarisch. M. e. Einl. von Hartmut von Hentig u. e. Studienhilfe von Hans Christoph Berg. 8., erg. Aufl. Weinheim, Basel: Beltz.  
(= Pädagogische Bibliothek Beltz, 1)
- Walter, Jürgen (1982). Lernbedingungen und Lernen Erwachsener in HSA- und FOR-Lehrgängen des Zweiten Bildungswegs. Köln, Wien: Böhlau.  
(= Studien zur internationalen Erwachsenenbildung, 3)
- Weber, Max (1968). „Die 'Objektivität' sozialwissenschaftlicher und sozialpolitischer Erkenntnis.“ In: Ders. Gesammelte Aufsätze zur Wissenschaftslehre. 3., erw. u. verb. Aufl. Hrsg. v. Johannes Winckelmann. Tübingen: Mohr, S. 146-214.
- Wechsler, David (1958). Die Messung der Intelligenz Erwachsener. Bern, Stuttgart: Huber.
- Wedemeyer, Charles A. (1989). Lernen durch die Hintertür. Neue Lernformen in der Lebenseinspanne. Übers. u. bearb. von Karlheinz Rebel unter Mitarbeit von Marta Rebel. 2., überarb. u. erg. Neuausgabe. Weinheim, Basel: Beltz.  
(= Reihe Pädagogik)
- Weidenmann, Bernd, Andreas Krapp (Hrsg.) (1986). Pädagogische Psychologie. Ein Lehrbuch. München, Weinheim: Psychologie Verlags Union, Urban und Schwarzenberg.

- Weinberg, Johannes (1984). „Stand der Forschung über Erwachsenenbildung.“ In: Enno Schmitz, Hans Tietgens (Hrsg.). Erwachsenenbildung. a.a.O., S. 27-42.
- Weiner, Bernard (1976). „Attributionstheoretische Analyse von Erwartung x Nutzen-Theorien.“ In: Heinz-Dieter Schmalt, Wulf-Uwe Meyer. Leistungsmotivation und Verhalten. Stuttgart: Klett, S. 81-100.
- Weinert, Franz E. (1977). „Instruktion als Optimierung von Lernprozessen. Teil I: Lehrmethoden.“ In: Ders., Carl F. Graumann, Heinz Heckhausen, Manfred Hofer (Hrsg.). Pädagogische Psychologie. a.a.O., S. 795-826.
- Weinert, Franz E. (1983). „Ist Lernen lehren endlich lehrbar? Einführung in ein altes Problem und in einige neue Lösungsvorschläge.“ In: Unterrichtswissenschaft, 11, S. 329-334.
- Weinert, Franz E. (1986). „Gedächtnis.“ In: Werner Sarges, Reiner Fricke (Hrsg.). Psychologie für die Erwachsenenbildung/Weiterbildung. a.a.O., S. 228-232.
- Weinert, Franz E., Carl F. Graumann, Heinz Heckhausen, Manfred Hofer (Hrsg.) (1976/77). Unter Mitarbeit von Karin und Jürgen Bredenkamp, Hellgard Rauh, Franz Wellendorf, Werner Zielinski, Sibylle Drews. Pädagogische Psychologie. 2 Bde. Frankfurt: Fischer.  
 (= Funkkolleg Pädagogische Psychologie)
- Weinstein, Claire E. (1988). „Assessment and training of student learning strategies.“ In: Ronald R. Schmeck (Hrsg.). Learning strategies and learning styles. a.a.O., S. 291-316.
- Weinstein, Claire E., Brenda T. Rogers (1985). „Comprehension monitoring as a learning strategy.“ In: Gery d'Ydewalle (Hrsg.). Cognition, information processing, and motivation. a.a.O., S. 619-629.
- Weinstein, Claire E., Stephen A. Zimmermann, David R. Palmer (1985). „College and university students study skills in the USA: the LASSI.“ In: Gery d'Ydewalle (Hrsg.). Cognition, information processing, and motivation. a.a.O., S. 703-726.
- Weinstein, Claire E., Richard E. Mayer (1986). „The teaching of learning strategies.“ In: Merlin C. Wittrock (Hrsg.). Handbook of research on teaching. 3. Aufl. New York, London: Macmillan, S. 315-327.
- Weltner, Klaus (1978). Autonomes Lernen. Theorie und Praxis der Unterstützung selbstgeregelten Lernens in Hochschule und Schule. Stuttgart: Klett-Cotta.
- Weltz, Friedrich, Gert Schmidt, Jürgen Sass (1974). Facharbeiter im Industriebetrieb. Eine Untersuchung in metallverarbeitenden Betrieben. Frankfurt: Athenäum.  
 (= Sozialwissenschaftliche Sonderreihe. Arbeiten des Instituts für Sozialwissenschaftliche Forschung München)
- Werder, Lutz von (1980). Alltägliche Erwachsenenbildung. Aspekte einer bürgernahen Pädagogik. Weinheim, Basel: Beltz.  
 (= Beltz - Bibliothek, 92)
- Werner, Carl Artur (1959a). Die psychologischen und soziologischen Voraussetzungen der Erwachsenenbildung. Materialien zur Geschichte der deutschen Erwachsenenpädagogik. Köln, Berlin: Heymanns.  
 (= Handbuch der Erwachsenenpädagogik, 1)

- Werner, Carl Artur (1959b). Didaktik und Methodik des Erwachsenenbildungs-Unterrichts. Berlin, Köln: Heymanns.
- Weymann, Ansgar, Wilhelm Mader, Ingeborg Dieterich, Wilhelm Dahms (1980). Der Hauptschulabschluß in der Weiterbildung. Erwachsenenbildung zwischen Bildungspolitik und Sozialpolitik. Paderborn, München, Wien, Zürich: Schöningh. (= Weiterbildung, 5)
- Winer, Ben J. (1971). Statistical principles in experimental design. 2. Aufl. New York usw.: McGraw-Hill, Kogakusha.  
 (= Mc Graw-Hill Series in Psychology)
- Wishart, David (1987). Clustan user manual. Cluster analysis software. 4. Ed. Edinburgh.
- Witkin, Herman, Donald R. Goodenough (1982). Cognitive styles: essence and origins. Field dependence and field independence. New York: International Universities Press.
- Wolf, Willi (1974/1980). Statistik. Eine Einführung für Sozialwissenschaftler. 2 Bde. Weinheim, Basel: Beltz.
- Wolf, Willi (1994). „Qualitative versus quantitative Forschung.“ Manuskript Marburg.
- d'Ydewalle, Gery (Hrsg.) (1985). Cognition, information processing, and motivation. Proceedings of the XXIII International Congress of Psychology of the International Union of Psychological Science, Acapulco, Mexico, September 2-7 1984. Volume 3. Amsterdam, New York, Oxford: North-Holland.
- Zinnecker, Jürgen (Hrsg.) (1975). Der heimliche Lehrplan. Untersuchungen zum Schulunterricht. Weinheim, Basel: Beltz.  
 (= Beltz - Studienbuch, 94)

## Neuere Literatur

- Anderson, James A. (1995). „Toward a Framework for Matching Teaching and Learning Styles for Diverse Populations.“ In: Serbrenia J. Sims, Ronald R. Sims (Hrsg.). The importance of learning styles: understanding the implications for learning, course design, and education. a.a.O., S. 69-78.
- Baumert, Jürgen (1993). „Lernstrategien, motivationale Orientierung und Selbstwirksamkeitsüberzeugungen im Kontext schulischen Lernens.“ In: Unterrichtswissenschaft, 21, S. 327-354.
- Biggs, John B. (2001). „Enhancing Learning: A Matter of Style or Approach?“ In: Robert J. Sternberg, Li-Fang Zhang (Hrsg.). Perspectives on Thinking, Learning, and Cognitive Styles. a.a.O., S. 73-102.
- Biggs, John B., David Kember, Doris Y. Leung (2001). „The revised two-factor study process questionnaire: R-SPQ-2F.“ In: British Journal of Educational Psychology, 71, S. 133-149.

- Cassidy, Simon (2004). „Learning Styles: An overview of theories, models, and measures.“ In: *Educational Psychology*, 24, S. 419-444.
- Creß, Ulrike, Helmut Felix Friedrich (2000). „Selbst gesteuertes Lernen Erwachsener. Eine Lernertypologie auf der Basis von Lernstrategien, Lernmotivation und Selbstkonzept.“ In: *Zeitschrift für Pädagogische Psychologie*, 14, S. 194-205.
- Creß, Ulrike (2006). „Lernorientierungen, Lernstile, Lerntypen und kognitive Stile.“ In: Heinz Mandl, Helmut Felix Friedrich (Hrsg.). *Handbuch Lernstrategien*. Göttingen, Hogrefe, S. 365-377.
- Entwistle, Noel J., Velda McCune, Paul Walker (2001). „Conceptions, Styles and Approaches Within Higher Education: Analytical Abstractions and Everyday Experience.“ In: Robert J. Sternberg, Li-Fang Zhang (Hrsg.). *Perspectives on Thinking, Learning, and Cognitive Styles*. a.a.O., S. 103-136.
- Fromme, Johannes (1999). „Die Vielfalt der Wissensformen in der Pädagogik: Überlegungen zur Pluralisierung im Zeichen der Postmoderne.“ In: *Pädagogische Rundschau*, 53, S. 83-101.
- Geiger, Marshall A., Edmund J. Boyle, Jeffrey K. Pinto (1992). „A factor analysis of Kolb's revised Learning Style Inventory.“ In: *Educational and Psychological Measurement*, 52, S. 753-759.
- Hattie, John, John B. Biggs, Nola Purdie (1996). „Effects of Learning Skills Interventions on Student Learning: A Meta-Analysis.“ In: *Review of Educational Research*, 66, S. 99-136.
- Hickcox, Leslie K. (1995). „A Survey of Adult Learning Style Inventory Models.“ In: Serbrenia J. Sims, Ronald R. Sims (Hrsg.). *The importance of learning styles: understanding the implications for learning, course design, and education*. a.a.O., S. 25-48.
- Kolb, David A., Richard E. Boyatzis, Charalampos Mainemelis (2001). „Experiential Learning Theory: Previous Research and New Directions.“ In: Robert J. Sternberg, Li-Fang Zhang (Hrsg.). *Perspectives on Thinking, Learning, and Cognitive Styles*. a.a.O., S. 227-247.
- Liimets, Airi (2005). *Bestimmung des lernenden Menschen auf dem Wege der Reflexion über den Lernstil*. Frankfurt/Main, Berlin, Bern, Bruxelles, New York, Oxford, Wien: Peter Lang.
- Renzulli, Joseph S., David Yun Dai (2001). „Abilities, Interests, and Styles as Aptitudes for Learning: A Person-Situation Interaction Perspective.“ In: Robert J. Sternberg, Li-Fang Zhang (Hrsg.). *Perspectives on Thinking, Learning, and Cognitive Styles*. a.a.O., S. 23-46.
- Schrader, Josef (2006). „Welche Forschung braucht die Disziplin? Zur Notwendigkeit empirischer Erwachsenenbildungsfororschung.“ In: Klaus Meisel, Christiane Schiersmann (Hrsg.). *Zukunftsfeld Weiterbildung. Standortbestimmungen für Forschung, Praxis und Politik*. Ekkehard Nuissl von Rein zum 60. Geburtstag. Bielefeld: Bertelsmann, S. 25-39.
- Schrader, Josef, Frank Berzbach (2006). „Lernen Erwachsener – (k)ein Thema für die empirische Weiterbildungsfororschung?“ In: Ekkehard Nuissl (Hrsg.). *Vom Lernen zum Lehren. Lern- und Lehrforschung für die Weiterbildung*. Bielefeld: Bertelsmann, S. 9-27.

- Schrader, Josef (2007). „Lehr-Lernforschung der Erwachsenenbildung.“ In: Report: Zeitschrift für Weiterbildungsforschung, H. 2, S. 52-62.
- Sims, Serbrenia J., Ronald R. Sims (1995). „Learning and Learning Styles: A Review and Look to the Future.“ In: Dies. (Hrsg.). *The importance of learning styles: understanding the implications for learning, course design, and education*. a.a.O., S. 193-210.
- Sims, Serbrenia J., Ronald R. Sims (Hrsg.) (1995). *The importance of learning styles: understanding the implications for learning, course design, and education*. Westport: Greenwood Press.
- Staemmler, Daniel (2006). Lernstile und interaktive Lernprogramme. Kognitive Komponenten des Lernerfolges in virtuellen Lernumgebungen. Wiesbaden: Deutscher Universitäts-Verlag.
- Sternberg, Robert J., Li-Fang Zhang (Hrsg.) (2001). *Perspectives on Thinking, Learning, and Cognitive Styles*. Mahwah: Lawrence Erlbaum Associates.
- Sternberg, Robert J., Elena L. Grigorenko (2001). „A Capsule History of Theory and Research on Styles.“ In: Robert J. Sternberg, Li-Fang Zhang (Hrsg.). *Perspectives on Thinking, Learning, and Cognitive Styles*. a.a.O., S. 1-21.
- Watkins, David (2001). „Correlates of Approaches to Learning: A Cross-Cultural Meta-Analysis.“ In: Robert J. Sternberg, Li-Fang Zhang (Hrsg.). *Perspectives on Thinking, Learning, and Cognitive Styles*. a.a.O., S. 165-195.
- Weinert, Franz E., Heinz Mandl (Hrsg.) (1997). *Psychologie der Erwachsenenbildung*. Göttingen: Hogrefe.  
(= Enzyklopädie der Psychologie. Themenbereich D, Praxisgebiete. Serie 1. Pädagogische Psychologie. 4).
- Wild, Klaus-Peter, Ulrich Schiefele (1993). „Induktiv versus deduktiv entwickelte Fragebogenverfahren zur Erfassung von Merkmalen des Lernverhaltens.“ In: *Unterrichtswissenschaft*, 21, S. 312-326.
- Zhang, Li-Fang, Robert J. Sternberg (2001). „Thinking Styles Across Cultures: Their Relationships With Student Learning.“ In: Robert J. Sternberg, Li-Fang Zhang (Hrsg.). *Perspectives on Thinking, Learning, and Cognitive Styles*. a.a.O., S. 197-226.

# Verzeichnis der Tabellen

<b>Tabelle 1:</b> Verteilte Fragebogen und Rücklauf (auswertbare Fragebogen) .....	67
<b>Tabelle 2:</b> Zusammenhang zwischen Berufsbildung und Geschlecht .....	74
<b>Tabelle 3:</b> Ergebnis der Faktorenanalyse .....	88
<b>Tabelle 4:</b> Basisfaktoren für die latente Klassen-Analyse .....	91
<b>Tabelle 5:</b> Lernerfolge bei verschiedenen Unterrichtsmethoden („sehr viel“ oder „viel“ gelernt bei „sehr großem“ oder „großem“ Anteil) .....	123
<b>Tabelle 6:</b> Lernerfolge bei verschiedenen Vorgehensweisen im Unterricht („sehr viel“ oder „viel“ gelernt bei „sehr großem“ oder „großem“ Anteil) .....	124
<b>Tabelle 7:</b> Zusammenhang zwischen Themengebieten und Veranstaltungsklassen.....	163
<b>Tabelle 8:</b> Kennzeichnung der Veranstaltungstypen .....	165
<b>Tabelle 9:</b> Nacharbeit zu Hause in Stunden pro Woche (arithmetische Mittelwerte).....	189
<b>Tabelle 10:</b> Prozentsatz derjenigen, die ihre persönlichen Ziele bzw. die offiziellen Kursziele vollständig erreicht haben .....	199
<b>Tabelle 11:</b> Ursachen für Erfolg und Mißerfolg differenziert nach Veranstaltungstypen.....	204
<b>Tabelle 12:</b> Ursachen für Erfolg und Mißerfolg differenziert nach Lerntypen ....	205

---

<sup>i</sup> In systematischer Hinsicht müßte zudem deutlicher zwischen der *Informationsaufnahme* und der *Informationsverarbeitung* differenziert werden. So unterscheidet sich die Verarbeitung von gesprochenem und geschriebenem Text kaum, wohl aber die Verarbeitung von Texten und Bildern (vgl. CREB 2006, S. 372).

<sup>ii</sup> Allerdings stellen nachfolgende Forschungen sowohl die postulierte Faktorenanstruktur als auch die Validität der vier Lernstile in Frage (z.B. GEIGER/BOYLE/PINTO 1992); gleichwohl ist die Kolbsche Typologie nach wie vor am weitesten verbreitet. STAEMMLER (2006) hat diese Typologie jüngst in einer experimentellen Studie aufgegriffen, um den Einfluß von individuellen Lernstilen und hypermediale Lernumgebungen mit unterschiedlichen Graden an Interaktivität in ihrer Wirkung auf den Lernerfolg Studierender (Anwendungsfall: Statistikausbildung) zu untersuchen; aufgrund eines geringen Stichprobenumfangs, vermutlich aber auch

---

aufgrund der mangelnden Validität des Kolbschen Instrumentariums ließen sich die aufgestellten Hypothesen nicht angemessen prüfen.

<sup>iii</sup> Biggs hat seinen Study Process Questionnaire aufgrund der unbefriedigenden Absicherung der Faktorenanstruktur inzwischen überarbeitet; s. BIGGS/KEMBER/LEUNG (2001).

<sup>iv</sup> An die Arbeiten von Marton, Säljö, Biggs, Entwistle u. a. haben in der Bundesrepublik Ende der 1990er Jahre Ulrike CREB und Helmut Felix FRIEDRICH (2000) mit einer Fragebogenerhebung bei (akademischen) Fernstudierenden überwiegend in technischen Disziplinen angeschlossen. Der Versuch, Typen erwachsener Lerner in einem spezifischen, durch hohe Anteile selbstgesteuerten Lernens bestimmten Lernarrangement zu finden, führte dazu, daß zum einen qualitativ definierte Cluster identifiziert wurden, die den Konzepten von Marton u. a. (surface and deep approach) ähnlich waren, zum anderen aber quantitativ bestimmte Cluster, die als Niveaustercluster eher durch quantitative Unterschiede in Merkmalsausprägungen bestimmt wurden. Dieses Ergebnis läßt sich so interpretieren, daß bei in konkreten Lernsituationen gezeigten Verhaltensweisen sowohl persönlichkeitsbezogene Merkmale als auch situative Rahmenbedingungen und ihre Wahrnehmung zur Gel tung kommen.

<sup>v</sup> Zum Zusammenhang von Lernstrategien und Lernmotivation s. auch BAUMERT 1993.

<sup>vi</sup> Manche Forschungsarbeiten, überwiegend aus dem Hochschulgremium, sind seit dem ersten Erscheinen der vorliegenden Studie fortgesetzt worden. Nachdem die (internationale) Forschung zu kognitiven Stilen und Lernstrategien in den 1970er Jahren einen ersten Höhepunkt erlebt und in den 1980er Jahren etwas aus der „Mode“ gekommen zu sein schien, läßt sich seit den 1990er Jahren ein erneut wachsendes Interesse an diesen Themenkomplexen beobachten. Vor diesem Hintergrund haben STERNBERG und ZHANG (2001) einen Sammelband über neuere theoretische Entwicklungen und empirische Befunde vorgelegt und dazu Beiträge international ausgewiesener Experten zusammen gestellt. Einen knappen historischen Überblick über die Stilstforschung bieten STERNBERG/GRIGORENKO (2001). Der Forschungsüberblick fokussiert den Begriff des Stils, verstanden als Präferenz für bestimmte Formen des Denkens und Lernens. Der Sammelband faßt Forschungen zu Stilen des Denkens, zu kognitiven Stilen sowie zu Lernstilen zusammen, die bei aller Differenz thematisch eng verknüpft und wechselseitig anregend sind. Autoren wie BIGGS (2001), ENTWISTLE (2001, gemeinsam mit MCCUNE und WALKER) oder KOLB (2001, gemeinsam mit BOYATZIS und MAINEMELIS) geben einen Überblick über ihre Weiterarbeit an der Lernstilthematik. Die theoretischen Debatten drehen sich vor allem um die genauere Klärung des Verhältnisses von Stilen und Typen zu Fähigkeiten und (anderen) Persönlichkeits- oder Verhaltensmerkmalen sowie um das Verhältnis von persönlichkeitsbezogener Stabilität und situativer Variabilität (z.B. RENZULLI/YUN DAI 2001). Eine neue thematische Perspektive wurde durch interkulturell vergleichende Fragestellungen aufgezeigt, so z.B. bei WATKINS (2001) oder bei ZHANG/STERNBERG (2001). Aktuelle Forschungsüberblicke bieten CASSIDY 2004, CREB 2006; bereits ältere, aber nach der Erstauflage veröffentlichte Überblicke bei SIMS/SIMS 1995 und HICKCOX 1995.

<sup>vii</sup> An der unbefriedigenden Forschungssituation hat sich auch 15 Jahre nach der Erstauflage dieser Studie wenig geändert, vgl. SCHRADER 2006; SCHRADER/BERZBACH 2006; SCHRADER 2007.

<sup>viii</sup> Aus heutiger Sicht vermittelt der Literaturüberblick das Bild einer theoretisch, methodisch und thematisch sehr heterogenen, gleichwohl seit nahezu 40 Jahren kontinuierlich, wenn auch mit wechselnder, zuletzt ansteigender Intensität betriebenen Forschung. Dies gilt allerdings nur für die internationale Forschung, in der bundesdeutschen Erwachsenenbildung ist die Lernstilthematik ein Randthema geblieben. In disziplinärer Hinsicht dominieren Forschungsarbeiten aus der Psychologie (mit dem Akzent auf Persönlichkeitsmerkmalen) gegenüber Arbeiten aus der Erziehungswissenschaft (mit dem Akzent auf situationsspezifischen Verhaltensweisen). Die theoretischen Grundlagen und begrifflichen Festlegungen scheinen so zahlreich wie die Forschenden, sind häufig unscharf, gelegentlich gar nicht ausgearbeitet. Dies läßt sich nicht zuletzt an der uneinheitlichen Begrifflichkeit ablesen (Lernstrategie, Lernstil, Lerntyp, kognitiver Stil, Denkstil usw.). Zahlreiche Forschungsarbeiten sind geprägt durch einen starken Anwendungsbezug, der von der Erwartung getragen ist, durch eine Diagnose oder Reflexion individueller Verhaltensweisen beim Lernen zu einer Verbesserung der Lehre, des Unterrichts bzw. des Lernerfolges beitragen zu können. Auch der Anwendungsbezug ist weit gesteckt, die empirischen Studien stammen vorwiegend aus der Hochschule, aber auch aus der Schule sowie der allgemeinen, der beruflichen und der betrieblichen Weiterbildung. Eine nicht empirische, sondern erziehungsphilosophische Reflexion eines Lernstils als Zugang zum lernenden Menschen bietet LIIMETS (2005), mit Einblicken in die estnische, finnische und russische Forschung, u. a. zur Tätigkeitspsychologie.

<sup>ix</sup> Dies läßt sich häufig bereits an der verwendeten Begrifflichkeit ablesen: Die Forschungen zu kognitiven Stilen gehen eher von relativ stabilen, kognitiv nur begrenzt zugänglichen und habituellen Persönlichkeitsmerkmalen

---

und Verhaltensweisen aus, die sich auf eingegrenzte Aspekte des Lernens (Wahrnehmung, Informationsverarbeitung) beziehen. Demgegenüber wird der Begriff Lernstrategie in der Regel für bewußt gewählte Handlungen in spezifischen Lernsituationen verwendet, die zumeist die Organisation des Lernprozesses betreffen (Strategien der Textverarbeitung, der Zeitplanung usw.). Die Begriffe Lernstil und Lerntyp sind eher in der Mitte eines so definierten Kontinuums angeordnet und bringen zumeist situationsübergreifende und breit gefaßte Präferenzen für Handlungs- und Verhaltensweisen in Lernsituationen zum Ausdruck, die gleichwohl situationsspezifisch modifiziert werden können. Im Englischen wird dies durch den Begriff approach zum Ausdruck gebracht; vgl. z.B. BIGGS 2001.

<sup>x</sup> Als Erhebungsverfahren zur „Messung“ der gewählten Konstrukte kommen teils quantitative, teils qualitative Befragungsstudien zum Einsatz. Das ist den Fragestellungen und dem Forschungsstand zwar angemessen, gleichwohl droht dadurch die Differenz zwischen (Selbst-) Beschreibung und tatsächlichem Verhalten vernachlässigt zu werden. Die Auswertungsverfahren zielen zumeist auf Gruppen- oder Typenbildung, für Individualdiagnosen reichen die Validitäts- und Reliabilitätsmaße vieler Untersuchungsinstrumente nicht aus (sofern sie überhaupt erörtert werden).

<sup>xi</sup> Die vorliegende Dissertation fand bei ihrer ersten Auflage zwar Beachtung in der Disziplin Erwachsenenbildung und darüber hinaus, hat aber kaum thematisch anschließende Forschungen angeregt. Diskontinuität scheint ein Charakteristikum empirischer Forschung in der Erwachsenenbildung insgesamt zu sein; s. dazu den Forschungsbericht zur empirischen Lernforschung von SCHRADER/BERZBACH 2006. Dies gilt nicht nur für die Disziplin, sondern auch für einzelne Forscher, den Autor eingeschlossen.

<sup>xii</sup> Für die bisherige Forschung lassen sich induktiv und deduktiv orientierte Verfahren zur Erfassung von Merkmalen des Lernverhaltens unterscheiden (s. WILD und SCHIEFELE 1993). Während die Gruppe um Biggs und Entwistle ein weitgehend atheoretisches, qualitatives Vorgehen bevorzugt und zu relativ globalen Beschreibungen kognitiver und motivationaler Merkmale des Lernverhaltens kommt, beruht das LASSI-Instrument von Weinstein auf theoretischen Konzepten, die z.B. Lernprozesse als Prozesse der Informationsverarbeitung konzipieren, und liefert die Identifizierung einer Vielzahl spezifischer Lernstrategien und motivationaler Merkmale sowie Hinweise auf Möglichkeiten ihrer Förderung. Der vorliegende Fragebogen enthält sowohl theoretisch fundierte Items, die z.B. auf kognitiven Lerntheorien beruhen, als auch eher induktiv gewonnene Fragebatterien. Da es in der vorliegenden Untersuchung um die Identifikation von vergleichsweise umfassenden Lernstilen als Personenmerkmalen geht, die gleichwohl auf gut beschreibbaren konkreten Lernstrategien beruhen, erscheint dieses Vorgehen, auch im Blick auf den Forschungsstand, angemessen.

<sup>xiii</sup> Die empirisch gewonnenen Typen erwachsener Lerner (genauer: Lernformen) wurden bewußt alltagsprachlich formuliert, um die Rezeptionsmöglichkeiten vornehmlich in der pädagogischen Praxis zu fördern (s. zum Problem unterschiedlicher Wissensformen in der Pädagogik FROMME 1999). Diese Hoffnung scheint sich erfüllt zu haben. Der Preis dafür besteht darin, daß die psychologische Forschung, typisierenden Denkformen gegenüber oft skeptisch eingestellt, weniger die Typologie erwachsener Lerner als vielmehr die empirischen Befunde zur Gestaltung von Lehr-Lernsituationen in der beruflichen Weiterbildung aufgegriffen hat; s. dazu beispielhaft das Handbuch zur Psychologie der Erwachsenenbildung, hrsg. von WEINERT/MANDL 1997.

<sup>xiv</sup> Diesen Befund bestätigt die Untersuchung von CREB/FRIEDRICH 2000, S. 201.

<sup>xv</sup> Zum Problem der Passung s. auch ANDERSON 1995; SIMS/SIMS 1995.

<sup>xvi</sup> Inzwischen liegen zahlreiche empirische Befunde dafür vor, daß das Training von Lernstrategien den Lernerfolg positiv beeinflußt. Dabei haben sich vor allem solche Programme als erfolgreich erwiesen, die Lernstrategien nicht universell, sondern gegenstandsbezogen vermitteln. Als ein weiterer zentraler Erfolgsfaktor hat sich die Förderung metakognitiver Strategien bei Lehrenden und Lernenden erwiesen; als Überblick s. HATTIE/BIGGS/PURDIE 1996, die eine Metaanalyse von über 50 empirischen Studien zu den Wirkungen der Vermittlung von Lernstrategien durchgeführt haben.

<sup>xvii</sup> Seit dem ersten Erscheinen dieser Studie sind zahlreiche weitere Konzepte für die Fortbildung von Lehrkräften in der Erwachsenenbildung entwickelt worden, die hier nicht systematisch aufgearbeitet werden können. Die Befunde der internationalen Schulleistungsvergleiche haben zudem kompetenzorientierte Konzepte der Aus-, Fort- und Weiterbildung von Lehrerinnen und Lehrern neu belebt, an die die Erwachsenenbildung anschließen sollte.

---

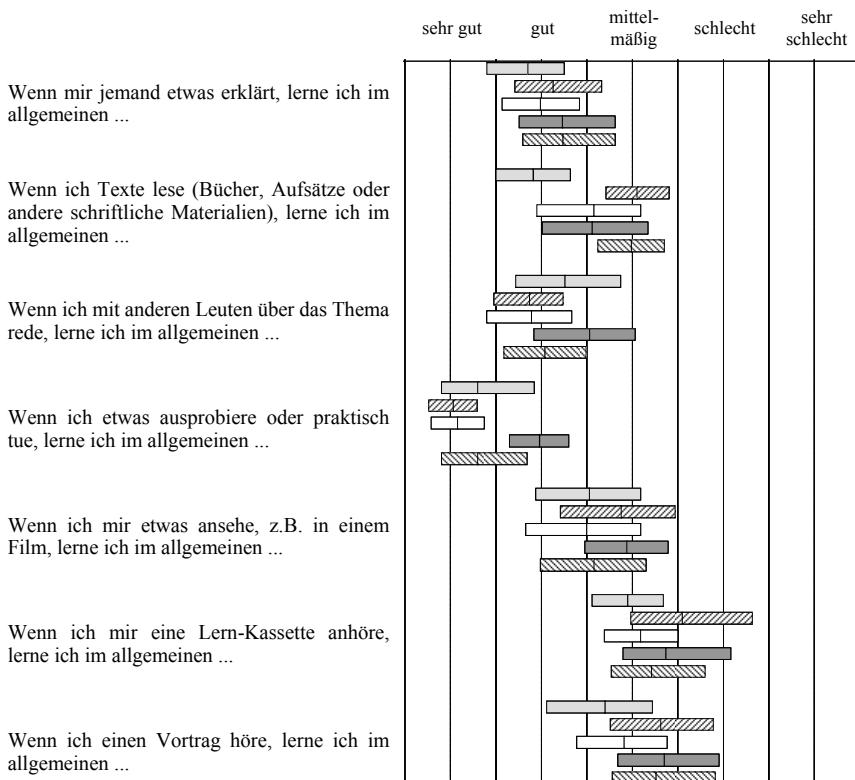
<sup>xviii</sup> Ein Plädoyer für die Anerkennung des Individuums als Konstrukteur seiner eigenen Lernumgebung hält auch BIGGS (2001), wenn er – den Forschungsstand resümierend – die Bedeutung der Lernstilforschung für pädagogisches Handeln erörtert.

<sup>xix</sup> Die für die vorliegende Auflage erfolgte Aufarbeitung des Forschungsstandes ergab, daß die empirische Forschung zu individuellen Unterschieden im Lernverhalten (Erwachsener) inzwischen auf eine fast 40-jährige Geschichte zurückblicken kann. Dies gilt allerdings nur für die internationale, insbesondere psychologisch orientierte Forschung, während die bundesdeutsche Erwachsenenbildung die Thematik nicht aufgegriffen hat. Die internationale Forschung weist zwar die üblichen Konjunkturen auf, ist aber doch nie abgebrochen und hat in den letzten Jahren wieder an Aufmerksamkeit gewonnen. Daß zeitlich relativ stabile individuelle Unterschiede in der Bewältigung von Lernaufgaben bestehen, scheint nach dem bisherigen Forschungsstand nicht mehr fraglich. Gleichwohl bietet sich auch heute noch ein äußerst heterogenes Bild, was die theoretischen und methodischen Zugänge anbelangt. Insbesondere die theoretische Fundierung zahlreicher Studien ist nach wie vor unbefriedigend, die wechselseitige Bezugnahme oder Anschlußfähigkeit der Konzepte gering. Dies erschwert die Kumulation von Wissen. Auf der anderen Seite sind bei den Gütekriterien zahlreicher Erhebungsinstrumente, wie gesehen, durchaus Fortschritte erzielt worden. Die Validität mehrerer Instrumente wurde deutlich verbessert (s. z.B. den Sammelband von STERNBERG/ZHANG 2001). Für die zukünftige Forschung bleiben gleichwohl vielfältige Herausforderungen, insbesondere dann, wenn der Einsatz der Lernstilinventare nicht nur die Reflexion von Lehrenden und Lernenden stützen soll (wozu zahlreiche Instrumente einschließlich des hier zum Einsatz gebrachten bereits jetzt gute Hilfestellungen leisten), sondern auch die Gruppen- oder gar Individualdiagnose ermöglichen soll. In diesem Fall sind insbesondere die Dimensionen des Konstrukts Lernstil, seine Struktur, gegebenenfalls seine Entwicklung theoretisch überzeugender zu formulieren und empirisch präziser zu erfassen als bisher. Dies betrifft z.B. das Verhältnis zwischen motivationalen und kognitiven Aspekten des Lernverhaltens. Eine Fortsetzung dieser Forschungen scheint ebenso sinnvoll wie eine Erweiterung der Fragestellung auf die spezifische „Passung“ von Lehr- und Lernprozessen, ihre Auswirkung auf Lernergebnisse und ihre Bedeutung für die Kompetenzentwicklung der Lernenden in unterschiedlichen Wissensdomänen. Inwieweit auch die neurowissenschaftliche Forschung zum besseren Verständnis individueller Lernstile beitragen kann, wird die Zukunft zeigen. In einer Gesellschaft, in der lebenslanges, auch selbstorganisiertes Lernen zu einer Selbstverständlichkeit wird und die mehr und mehr auch nach der Effektivität und Effizienz von Lernprozessen sowie nach der Qualität von Unterricht nicht nur in der Schule, sondern auch in der Erwachsenenbildung fragt, hätten solche Forschungen auch große praktische Relevanz. Dies gilt zumal angesichts einer wachsenden Heterogenität der Lernenden in Schule und Erwachsenenbildung.

## Anhang 1: Antwortprofile der Lerntypen (Prägnanzklassen)

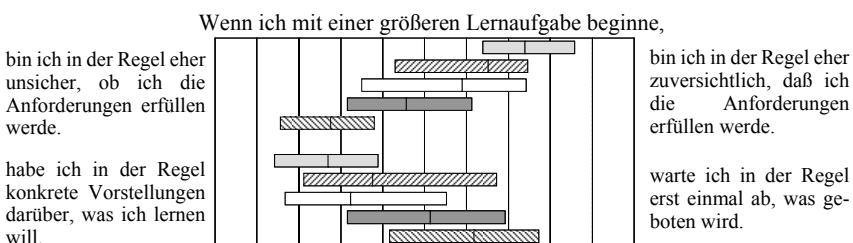
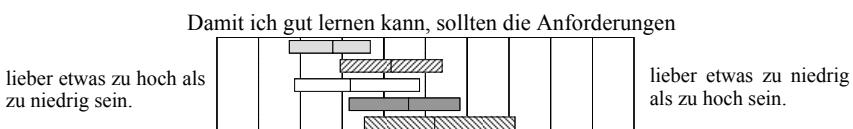
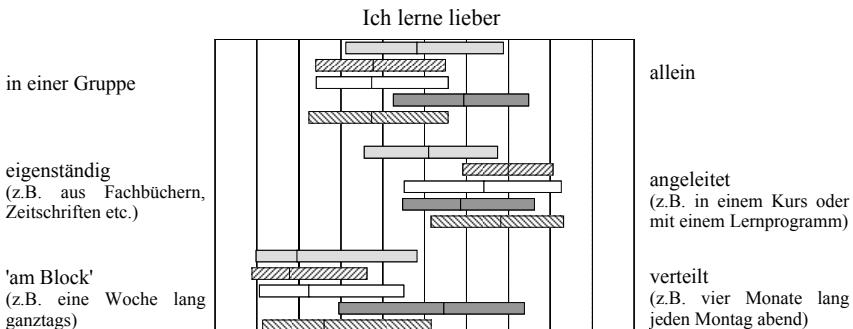
### Fragen 1-9

In der folgenden Liste sind einige Möglichkeiten zusammengestellt, wie man sich Wissen aneignen kann. Kreuzen Sie bitte jeweils an, wie gut Sie auf die genannte Art und Weise lernen können.



Theoretiker     Anwendungsorientierte     Musterschüler  
 Gleichgültige     Unsichere

Erwachsene unterscheiden sich darin, wie sie ihr Lernen am liebsten organisieren und was sie sich zutrauen. Wie ist das bei Ihnen?



Theoretiker

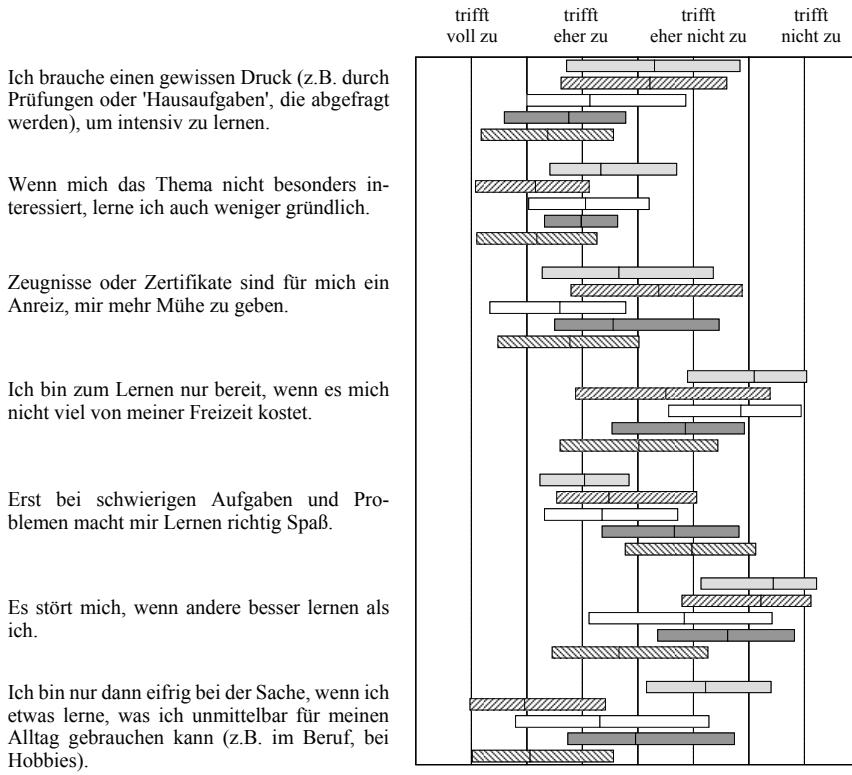
Anwendungsorientierte

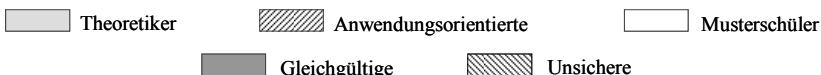
Musterschüler

Gleichgültige

Unsichere

Erwachsene lernen mit unterschiedlichen Motiven und Erwartungen. Wie ist das bei Ihnen?



 Theoretiker      Anwendungsorientierte      Musterschüler  
Gleichgültige      Unsichere

Erwachsene lernen mit unterschiedlichen Motiven und Erwartungen. Wie ist das bei Ihnen? (Fortsetzung)

Ich sehe im Lernen eine Möglichkeit, mir zu beweisen, daß ich geistig noch 'fit' bin.

Es muß schon etwas Wichtiges (z.B. eine Beförderung) davon abhängen, damit ich mich beim Lernen richtig anstrege.

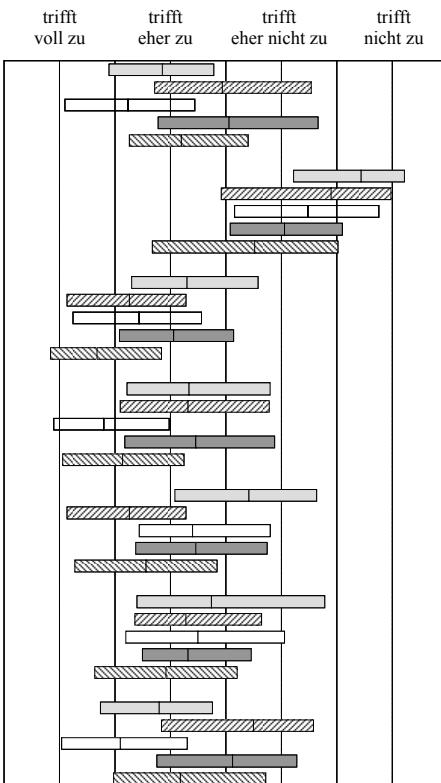
Ich kann nur konzentriert lernen, wenn ich auch Lust dazu habe.

Es spornt mich an, wenn andere meine Leistungen beim Lernen anerkennen.

Wenn ich nicht einsehe, warum ich etwas Bestimmtes lernen soll, gebe ich mir wenig Mühe.

Solange ich selbst das Gefühl habe weiterzukommen, bin ich zufrieden, auch wenn ich die Anforderungen nicht voll erfülle.

Für mich ist Weiterbildung eine gute Gelegenheit, mit Leuten zusammenzukommen, die ähnliche Interessen haben.



Lernen bedeutet immer auch, neue Informationen aufzunehmen und im Gedächtnis abzuspeichern. Wie verhalten Sie sich dabei im allgemeinen, worauf achten Sie besonders?

Wenn ich mir neues Wissen aneignen will ...

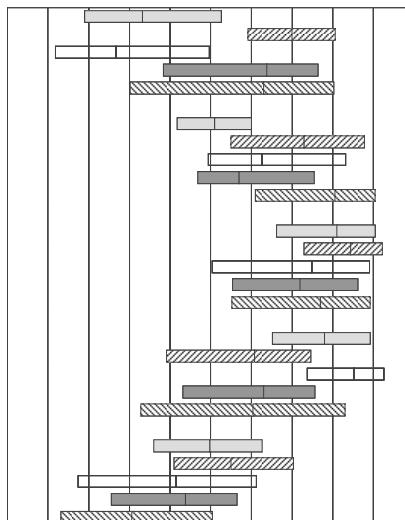
versuche ich, möglichst alle Informationen aufzunehmen.

interessieren mich in der Regel vor allem die theoretischen Grundlagen.

präge ich mir zunächst bestimmte Fakten und Details ein.

genügt es mir oft, einen Sachverhalt 'in etwa' verstanden zu haben.

lässe ich mir einen Sachverhalt lieber genau erklären.



nehme ich nur die Informationen auf, die ich für wichtig halte.

interessieren mich in der Regel vor allem die praktischen Anwendungsmöglichkeiten.

versuche ich zunächst, die Grundgedanken und Zusammenhänge zu verstehen.

bin ich erst zufrieden, wenn ich alles genau verstanden habe.

möchte ich lieber vieles selbst herausfinden.

Theoretiker

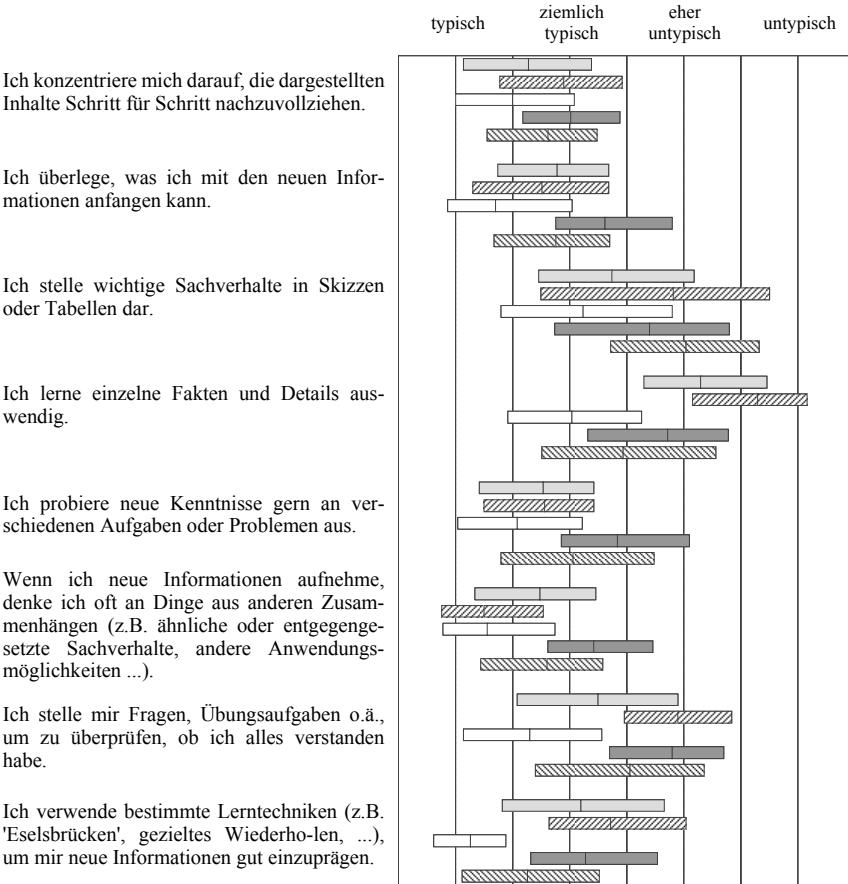
Anwendungsorientierte

Musterschüler

Gleichgültige

Unsichere

Wie typisch sind für Sie die folgenden Verhaltensweisen, wenn Sie sich neues Wissen aneignen?



Theoretiker

Anwendungsorientierte

Musterschüler

Gleichgültige

Unsichere

Neue Informationen liegen oft in Form von Texten (Bücher, Aufsätze oder andere schriftliche Materialien) vor.

Wie oft gehen Sie beim Lernen aus Texten in folgender Weise vor ?

sehr oft      oft      manchmal      selten      nie

Ich verschaffe mir zuerst einen Überblick über den Text (Vorwort, Inhaltsverzeichnis, Überschriften, ...).

Ich überlege mir vorher, worauf ich beim Lesen achten will.

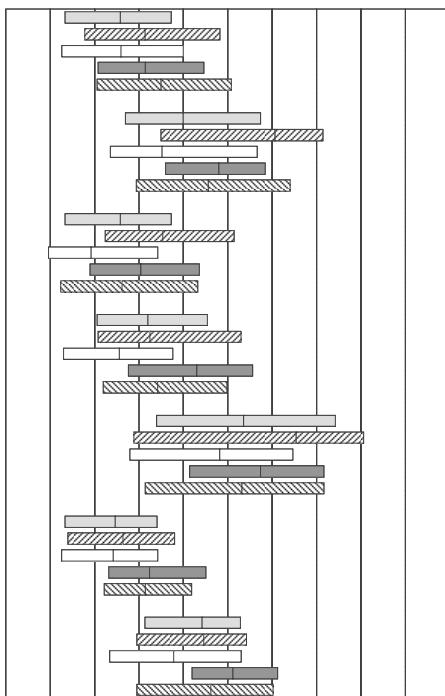
Ich unterstreiche wichtige Stellen im Text.

Ich halte beim Lesen regelmäßig kurz inne und denke darüber nach, was ich gelesen habe.

Ich schreibe wichtige Textstellen heraus.

Ich versuche, die wesentlichen Aussagen herauszufinden.

Ich spreche mit anderen über den Inhalt des Textes.



Theoretiker

Anwendungsorientierte

Musterschüler

Gleichgültige

Unsichere

Lernen kann man sehr unterschiedlich planen und organisieren. Wie typisch sind für Sie die folgenden Verhaltensweisen?

Vor einer größeren Lernaufgabe mache ich mir einen Plan, was ich wann lernen will.

Ich richte mir meine 'Umgebung' so ein, daß ich mich wohlfühle und entspannt arbeiten kann.

Ich treffe mich mit anderen und spreche mit ihnen bestimmte Themen durch.

Ich nehme mir zuviel auf einmal vor.

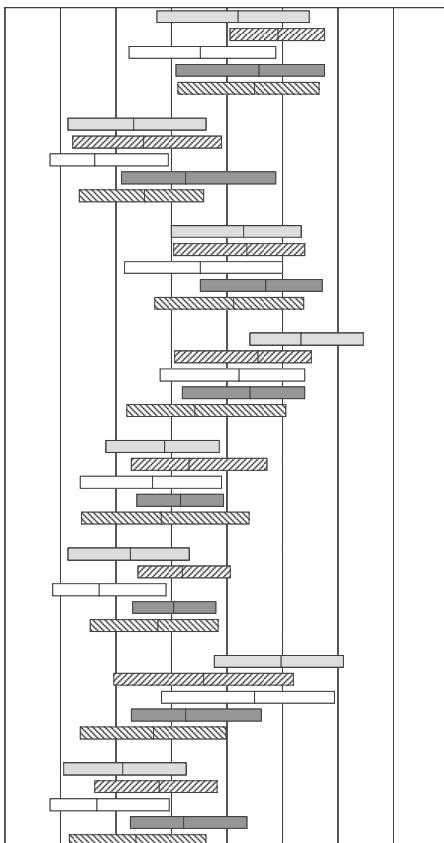
Wenn ich längere Zeit 'an einem Stück' lernen muß, achte ich auf kleinere Entspannungspausen.

Ich sorge dafür, daß ich konzentriert arbeiten kann und nicht abgelenkt werde.

Das Lernen für Prüfungen, Referate etc. schiebe ich möglichst lange vor mir her.

Arbeitsmaterialien, die ich beim Lernen benötige, ordne ich so, daß ich sie griffbereit habe.

typisch      ziemlich typisch      eher untypisch      untypisch



Theoretiker

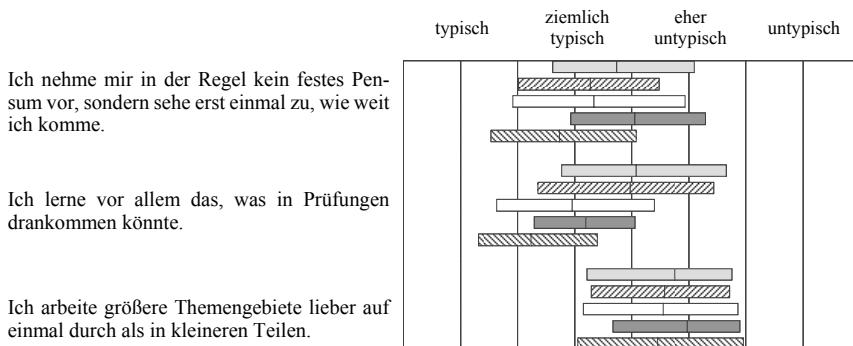
Anwendungsorientierte

Musterschüler

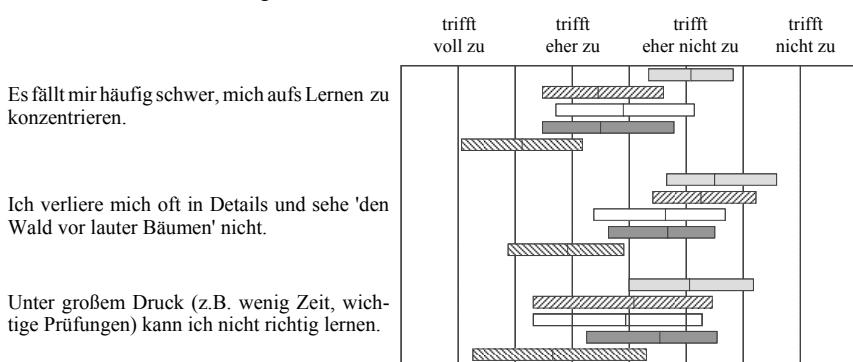
Gleichgültige

Unsichere

Lernen kann man sehr unterschiedlich planen und organisieren. Wie typisch sind für Sie die folgenden Verhaltensweisen? (Fortsetzung)



Beim Lernen können - aus unterschiedlichen Gründen - immer mal wieder Schwierigkeiten auftreten. Wie ist das im allgemeinen bei Ihnen?



Theoretiker

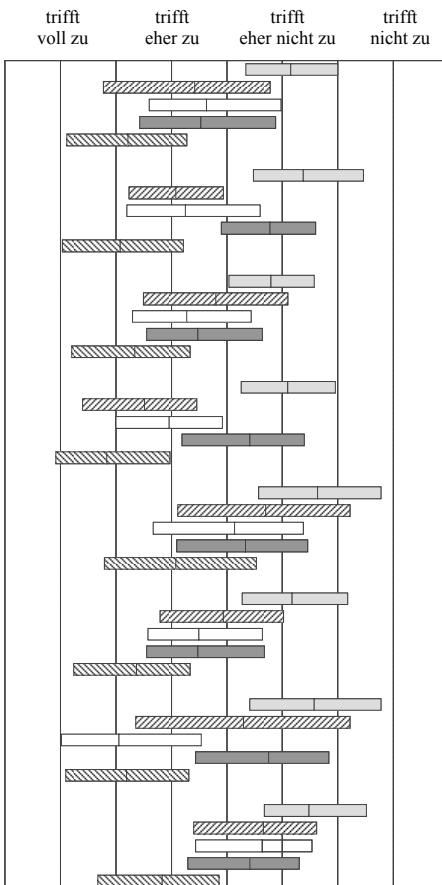
Anwendungsorientierte

Musterschüler

Gleichgültige

Unsichere

Beim Lernen können - aus unterschiedlichen Gründen - immer mal wieder Schwierigkeiten auftreten. Wie ist das im allgemeinen bei Ihnen? (Fortsetzung)



Theoretiker

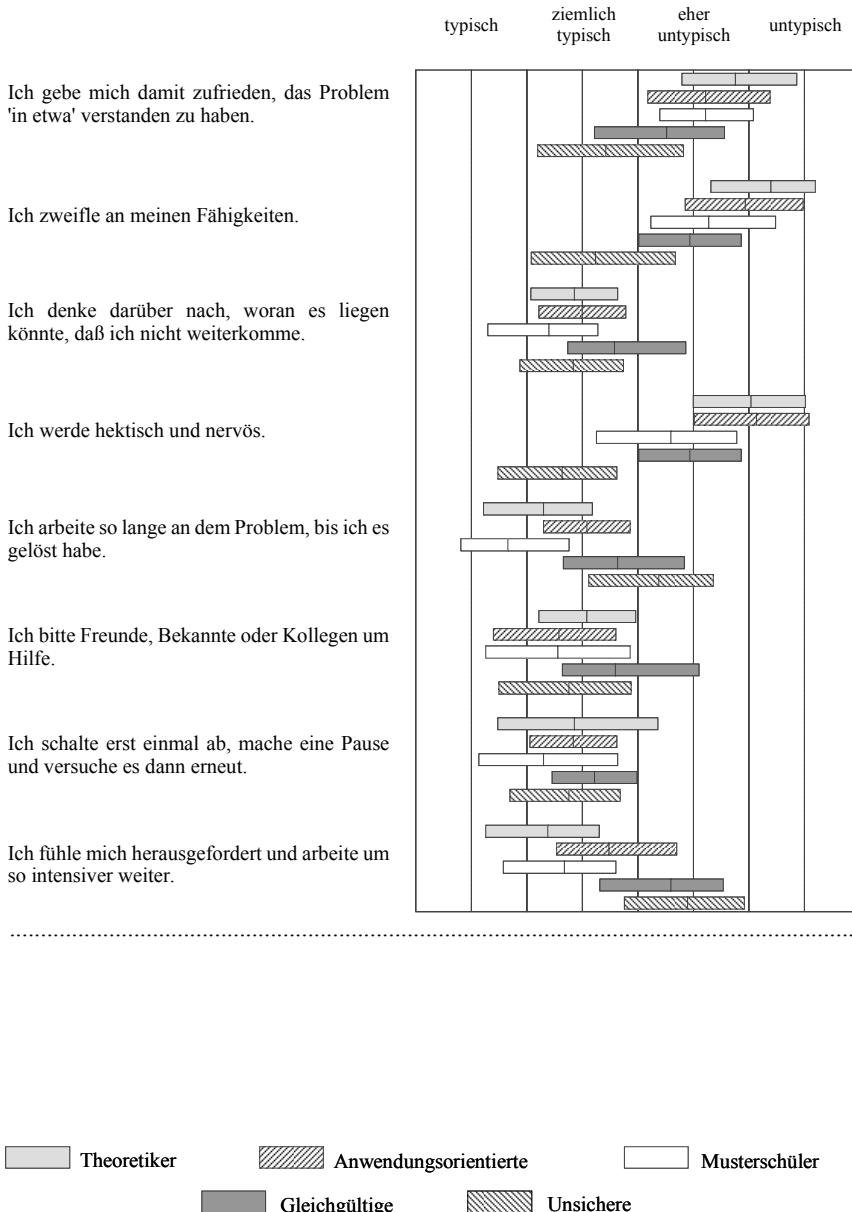
Anwendungsorientierte

Musterschüler

Gleichgültige

Unsichere

Wie verhalten Sie sich typischerweise in solchen Situationen, in denen Sie etwas nicht verstehen, nicht mehr weiter wissen usw.?



In der Erwachsenenbildung gibt es unterschiedliche Möglichkeiten festzustellen, wie gut man etwas gelernt hat. Wie beurteilen Sie diese Möglichkeiten ?

Ob ich etwas gelernt habe oder nicht, kann ich ohne Rückmeldung, z.B. durch den Kursleiter, schlecht einschätzen.

Was ich wirklich gelernt habe, entscheidet allein die Praxis.

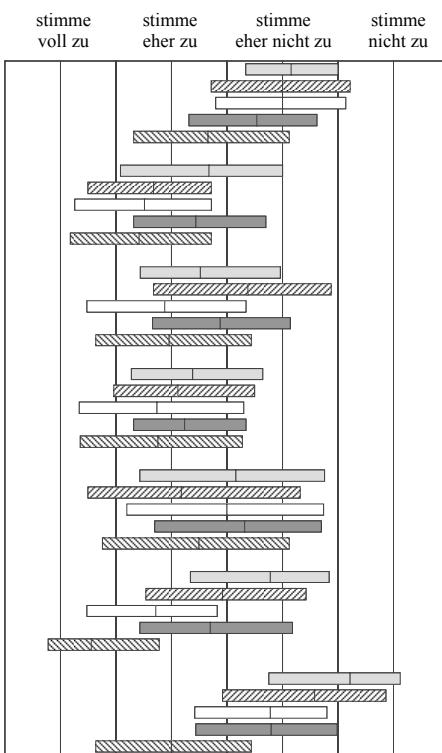
Ich finde es wichtig, daß mein Lernfortschritt in Tests und Prüfungen kontrolliert wird.

Ich möchte lieber selbst überprüfen, was ich gelernt habe, z.B. anhand von Übungsaufgaben.

Die Teilnahme an Prüfungen oder Tests sollte für Erwachsene generell freiwillig sein.

Vor Prüfungen bin ich meist sehr nervös.

In Prüfungen bin ich häufig so aufgereggt, daß mir nichts mehr einfällt.



Theoretiker

Anwendungsorientierte

Musterschüler

Gleichgültige

Unsichere

## **Anhang 2: Fragebogen, Anschreiben, Erinnerungspostkarte**

### *a) Fragebogen*

---

**PHILIPPS-UNIVERSITÄT MARBURG**  
INSTITUT FÜR ERZIEHUNGSWISSENSCHAFT

Fragebogen:

Lernstile und Lernverhalten Erwachsener  
in der beruflichen Weiterbildung

Sehr geehrte Damen und Herren,

der vorliegende Fragebogen beschäftigt sich mit dem Lernen Erwachsener in der beruflichen Weiterbildung. Wir gehen davon aus, daß jeder Erwachsene nach vielfältigen und je individuellen Lernerfahrungen in der Familie, in der Schule und im Beruf einen ganz persönlichen Lernstil entwickelt hat. Jeder hat vermutlich andere Gewohnheiten und Vorlieben, Stärken und Schwächen, wenn er sich neues Wissen aneignet. Ob es solche Lernstile gibt, und wenn ja, worin sie sich unterscheiden, wie sie entstehen und wie sie sich auf das Lernen in der beruflichen Weiterbildung auswirken, das wollen wir mit unserem Forschungsprojekt herausfinden.

Eines ist sicher: Je bewußter gelehrt und gelernt wird, desto besser sind in der Regel auch die Ergebnisse. Der Fragebogen bietet Ihnen die Möglichkeit, einmal gezielt über Ihr eigenes Lernverhalten nachzudenken. Die Beantwortung des Bogens wird etwa eine Stunde Ihrer Zeit beanspruchen. Überwiegend geht es um die Einschätzung solcher Sachverhalte, für die es keine richtigen oder falschen, sondern nur Ihre ganz persönlichen Antworten gibt.

Die Befragung wird bei verschiedenen Anbietern beruflicher Weiterbildung - Betrieben, Kammern, Akademien, Bildungswerken - in Hessen und Rheinland-Pfalz durchgeführt und erfolgt vollständig anonym. Die Identifizierung einzelner Teilnehmer ist mit Sicherheit ausgeschlossen: Die Fragebögen werden direkt an das Institut für Erziehungswissenschaft zurückgesandt, die Ergebnisse der Untersuchung werden nur in verallgemeinerter, zusammengefaßter Form veröffentlicht. Die strengen Bestimmungen des Hessischen Datenschutzgesetzes sind für uns verbindlich und werden strikt eingehalten.

Wir hoffen, mit unseren Ergebnissen zu einer Verbesserung des Lehrens und Lernens in der beruflichen Weiterbildung beitragen zu können. Für eine erfolgreiche Durchführung des Projektes ist es wichtig, die Lernerfahrungen möglichst vieler Erwachsener zu berücksichtigen. Wir würden uns daher freuen, wenn Sie den Fragebogen innerhalb der nächsten zwei Wochen ausfüllen und im beigelegten Umschlag an das Institut zurücksenden könnten.

Mit freundlichen Grüßen

(Prof. Dr. W. Wolf)

(Dipl. Päd. J. Schrader)

## Teil I: Vorlieben, Gewohnheiten und Stärken beim Lernen

In Teil I des Fragebogens geht es um Ihre Vorlieben, Gewohnheiten und Stärken beim Lernen. Wenn Sie die folgenden Fragen beantworten, denken Sie bitte *nicht* nur an eine **bestimmte** Lernsituation, sondern beschreiben Sie, was *insgesamt* für Ihr Lernen typisch ist.

### 1

In der folgenden Liste sind einige Möglichkeiten zusammengestellt, wie man sich Wissen aneignen kann. Kreuzen Sie bitte jeweils an, wie gut Sie auf die genannte Art und Weise lernen können.

	sehr gut	gut	mittelmäßig	schlecht	sehr schlecht	kann ich nicht beurteilen
<input type="checkbox"/> Wenn mir jemand etwas erklärt, lerne ich im allgemeinen ...	<input type="checkbox"/>					
<input type="checkbox"/> Wenn ich Texte lese (Bücher, Aufsätze oder andere schriftliche Materialien), lerne ich im allgemeinen ...	<input type="checkbox"/>					
<input type="checkbox"/> Wenn ich mit anderen Leuten über das Thema rede, lerne ich im allgemeinen ...	<input type="checkbox"/>					
<input type="checkbox"/> Wenn ich etwas ausprobiere oder praktisch tue, lerne ich im allgemeinen ...	<input type="checkbox"/>					
<input type="checkbox"/> Wenn ich mir etwas ansehe, z.B. in einem Film, lerne ich im allgemeinen ...	<input type="checkbox"/>					
<input type="checkbox"/> Wenn ich mir eine Lern-Kassette anhöre, lerne ich im allgemeinen ...	<input type="checkbox"/>					
<input type="checkbox"/> Wenn ich einen Vortrag höre, lerne ich im allgemeinen ...	<input type="checkbox"/>					



Stellen Sie sich bitte einmal die folgende Situation vor: Sie wollen oder müssen etwas lernen, und Sie dürfen dabei bis zu drei Methoden miteinander kombinieren. Welche Methode(n) würden Sie wählen?

*Markieren Sie Ihre Wahl bitte in den Kästchen vor der obigen Liste. Es sind maximal drei Kreuze möglich.*

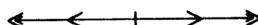
**2**

Erwachsene unterscheiden sich darin, wie sie ihr Lernen am liebsten organisieren und was sie sich zutrauen. Wie ist das bei Ihnen?

In den folgenden Listen werden gegensätzliche Vorgaben einander paarweise gegenübergestellt. Markieren Sie bitte jeweils, inwieweit Ihre Einstellung einer der beiden Vorgaben entspricht oder eher dazwischenliegt.

(Wenn Sie z.B. am liebsten in einer Gruppe und überhaupt nicht gern allein lernen, so kreuzen Sie beim ersten Vorgabepaar das Kästchen ganz links an. Lernen Sie zwar lieber in einer Gruppe, aber manchmal auch ganz gern allein, so wählen Sie das zweite Kästchen von links. Lernen Sie allein genauso gern wie in einer Gruppe, markieren Sie das mittlere Kästchen u.s.w.)

Ich lerne lieber



in einer Gruppe

allein

eigenständig

(z.B. aus Fachbüchern, Zeitschriften etc.)

angeleitet

(z.B. in einem Kurs oder mit einem Lernprogramm)

'am Block'

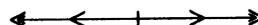
(z.B. eine Woche lang ganztags)

verteilt

(z.B. vier Monate lang jeden Montag abend)

Damit ich gut lernen kann, sollten die Anforderungen

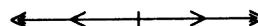


lieber etwas zu hoch als zu niedrig sein.

lieber etwas zu niedrig als zu hoch sein.

Wenn ich mit einer größeren Lernaufgabe beginne,



bin ich in der Regel eher unsicher, ob ich die Anforderungen erfüllen werde.

bin ich in der Regel eher zuversichtlich, daß ich die Anforderungen erfüllen werde.

habe ich in der Regel konkrete Vorstellungen darüber, was ich lernen will

warte ich in der Regel erst einmal ab, was geboten wird.

**3**

Erwachsene lernen mit unterschiedlichen Motiven und Erwartungen. Wie ist das bei Ihnen?

Kreuzen Sie bitte jeweils an, wie weit die Aussage im allgemeinen für Sie zutrifft.

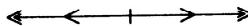
	trifft voll zu	trifft eher zu	trifft eher nicht zu	trifft nicht zu
Ich brauche einen gewissen Druck (z.B. durch Prüfungen oder 'Hausaufgaben', die abgefragt werden), um intensiv zu lernen.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Wenn mich das Thema nicht besonders interessiert, lerne ich auch weniger gründlich.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Zeugnisse oder Zertifikate sind für mich ein Anreiz, mir mehr Mühe zu geben.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Ich bin zum Lernen nur bereit, wenn es mich nicht viel von meiner Freizeit kostet.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Erst bei schwierigen Aufgaben und Problemen macht mir Lernen richtig Spaß.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Es stört mich, wenn andere besser lernen als ich.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Ich bin nur dann eifrig bei der Sache, wenn ich etwas lerne, was ich unmittelbar für meinen Alltag gebrauchen kann (z.B. im Beruf, bei Hobbies).	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Ich sehe im Lernen eine Möglichkeit, mir zu beweisen, daß ich geistig noch 'fit' bin.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Es muß schon etwas Wichtiges (z.B. eine Beförderung) davon abhängen, damit ich mich beim Lernen richtig anstrenge.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Ich kann nur konzentriert lernen, wenn ich auch Lust dazu habe.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Es spornt mich an, wenn andere meine Leistungen beim Lernen anerkennen.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Wenn ich nicht einsche, warum ich etwas Bestimmtes lernen soll, gebe ich mir wenig Mühe.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Solange ich selbst das Gefühl habe weiterzukommen, bin ich zufrieden, auch wenn ich die Anforderungen nicht voll erfülle.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Für mich ist Weiterbildung eine gute Gelegenheit, mit Leuten zusammenzukommen, die ähnliche Interessen haben.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

**4**

Lernen bedeutet immer auch, neue Informationen aufzunehmen und im Gedächtnis abzuspeichern. Wie verhalten Sie sich dabei im allgemeinen, worauf achten Sie besonders?

In der folgenden Liste werden wieder gegensätzliche Vorgaben einander paarweise gegenübergestellt. Markieren Sie bitte jeweils, inwieweit Ihre Einstellung einer der beiden Vorgaben entspricht oder eher dazwischenliegt.

Wenn ich mir neues Wissen aneignen will ...



versuche ich, möglichst alle Informationen aufzunehmen.

nehme ich nur die Informationen auf, die ich für wichtig halte.

interessieren mich in der Regel vor allem die theoretischen Grundlagen.

interessieren mich in der Regel vor allem die praktischen Anwendungsmöglichkeiten.

präge ich mir zunächst bestimmte Fakten und Details ein.

versuche ich zunächst, die Grundgedanken und Zusammenhänge zu verstehen.

genügt es mir oft, einen Sachverhalt 'in etwa' verstanden zu haben.

bin ich erst zufrieden, wenn ich alles genau verstanden habe.

lässt mich mir einen Sachverhalt lieber genau erklären.

möchte ich lieber vieles selbst herausfinden.

Wie typisch sind für Sie die folgenden Verhaltensweisen, wenn Sie sich neues Wissen aneignen?

typisch	ziemlich typisch	ehler untypisch	untypisch
---------	------------------	-----------------	-----------

Ich konzentriere mich darauf, die dargestellten Inhalte Schritt für Schritt nachzuvollziehen.

Ich überlege, was ich mit den neuen Informationen anfangen kann.

Ich stelle wichtige Sachverhalte in Skizzen oder Tabellen dar.

Ich lerne einzelne Fakten und Details auswendig.

Ich probiere neue Kenntnisse gern an verschiedenen Aufgaben oder Problemen aus.

Wenn ich neue Informationen aufnehme, denke ich oft an Dinge aus anderen Zusammenhängen (z.B. ähnliche oder entgegengesetzte Sachverhalte, andere Anwendungsmöglichkeiten ...).

Ich stelle mir Fragen, Übungsaufgaben o.ä., um zu überprüfen, ob ich alles verstanden habe.

Ich verwende bestimmte Lerntechniken (z.B. 'Eselssbrücken', gezieltes Wiederholen, ...), um mir neue Informationen gut einzuprägen.

**5**

Neue Informationen liegen oft in Form von Texten (Bücher, Aufsätze oder andere schriftliche Materialien) vor.

Wie oft gehen Sie beim Lernen aus Texten in folgender Weise vor ?

	sehr oft	oft	manchmal	selten	nie
Ich verschaffe mir zuerst einen Überblick über den Text (Vorwort, Inhaltsverzeichnis, Überschriften, ...).	<input type="checkbox"/>				
Ich überlege mir vorher, worauf ich beim Lesen achten will.	<input type="checkbox"/>				
Ich unterstreiche wichtige Stellen im Text.	<input type="checkbox"/>				
Ich halte beim Lesen regelmäßig kurz inne und denke darüber nach, was ich gelesen habe.	<input type="checkbox"/>				
Ich schreibe wichtige Textstellen heraus.	<input type="checkbox"/>				
Ich versuche, die wesentlichen Aussagen herauszufinden.	<input type="checkbox"/>				
Ich spreche mit anderen über den Inhalt des Textes.	<input type="checkbox"/>				

**6**

Lernen kann man sehr unterschiedlich planen und organisieren. Wie typisch sind für Sie die folgenden Verhaltensweisen ?

	typisch	ziemlich typisch	eher untypisch	untypisch
Vor einer größeren Lernaufgabe mache ich mir einen Plan, was ich wann lernen will.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Ich richte mir meine 'Umgebung' so ein, daß ich mich wohlfühle und entspannt arbeiten kann.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Ich treffe mich mit anderen und spreche mit ihnen bestimmte Themen durch.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Ich nehme mir zuviel auf einmal vor.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Wenn ich längere Zeit 'an einem Stück' lernen muß,achte ich auf kleinere Entspannungspausen.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Ich sorge dafür, daß ich konzentriert arbeiten kann und nicht abgelenkt werde.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Das Lernen für Prüfungen, Referate etc. schiebe ich möglichst lange vor mir her.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Arbeitsmaterialien, die ich beim Lernen benötige, ordne ich so, daß ich sie griffbereit habe.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Ich nehme mir in der Regel kein festes Pensum vor, sondern sehe erst einmal zu, wie weit ich komme.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Ich lese vor allem das, was in Prüfungen drankommen könnte.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Ich arbeite größere Themengebiete lieber auf einmal durch als in kleineren Teilen.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

## 7

Beim Lernen können - aus unterschiedlichen Gründen - immer mal wieder Schwierigkeiten auftreten. Wie ist das im allgemeinen bei Ihnen?

Kreuzen Sie bitte jeweils an, wie weit die Aussage für Sie zutrifft.

	trifft voll zu	trifft eher zu	trifft eher nicht zu	trifft nicht zu
Es fällt mir häufig schwer, mich aufs Lernen zu konzentrieren.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Ich verliere mich oft in Details und sehe 'den Wald vor lauter Bäumen' nicht.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Unter großem Druck (z.B. wenig Zeit, wichtige Prüfungen) kann ich nicht richtig lernen.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Ich ertappe mich oft dabei, daß ich etwas lese und unmittelbar danach schon nicht mehr weiß, worum es ging.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Ich habe Schwierigkeiten, wenn über einen Gegenstand nur geredet wird, ohne daß ich ihn möglichst anschaulich (Bild, Film, den Gegenstand selbst) vor Augen habe.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Mir passiert es oft, daß ich bestimmte Dinge zwar weiß oder kann, im Moment aber einfach nicht darauf komme.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Ich habe Schwierigkeiten, wenn etwas nur theoretisch, ohne praktische Anwendungsmöglichkeiten, dargestellt wird.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Wenn ich mit anderen konkurrieren muß, ist mir das unangenehm.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Viele Texte muß ich mehrmals lesen und erst 'übersetzen', bevor ich sie verstehe.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Es stört mich, wenn zu einem Sachverhalt ganz unterschiedliche Meinungen vertreten werden und es keine eindeutige Lösung gibt.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Ich habe Schwierigkeiten, mir neue Informationen so einzuprägen, daß ich sie auch nach einiger Zeit noch wiedergeben kann.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

## 8

Wie verhalten Sie sich typischerweise in solchen Situationen, in denen Sie etwas nicht verstehen, nicht mehr weiter wissen usw.?

	typisch	ziemlich typisch	eher untypisch	untypisch
Ich gebe mich damit zufrieden, das Problem 'in etwa' verstanden zu haben.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Ich zweifle an meinen Fähigkeiten.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Ich denke darüber nach, woran es liegen könnte, daß ich nicht weiterkomme.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Ich werde hektisch und nervös.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Ich arbeite so lange an dem Problem, bis ich es gelöst habe.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Ich bitte Freunde, Bekannte oder Kollegen um Hilfe.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Ich schalte erst einmal ab, mache eine Pause und versuche es dann erneut.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Ich fühle mich herausgefordert und arbeite um so intensiver weiter.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

**9**

In der Erwachsenenbildung gibt es unterschiedliche Möglichkeiten festzustellen, wie gut man etwas gelernt hat. Wie beurteilen Sie diese Möglichkeiten?

	stimme voll zu	stimme eher zu	stimme eher nicht zu	stimme nicht zu
Ob ich etwas gelernt habe oder nicht, kann ich ohne Rückmeldung, z.B. durch den Kursleiter, schlecht einschätzen.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Was ich wirklich gelernt habe, entscheidet allein die Praxis.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Ich finde es wichtig, daß mein Lernfortschritt in Tests und Prüfungen kontrolliert wird.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Ich möchte lieber selbst überprüfen, was ich gelernt habe, z.B. anhand von Übungsaufgaben.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Die Teilnahme an Prüfungen oder Tests sollte für Erwachsene generell freiwillig sein.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Vor Prüfungen bin ich meist sehr nervös.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
In Prüfungen bin ich häufig so aufgereggt, daß mir nichts mehr einfällt.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

## Teil II: Lernen in der beruflichen Weiterbildung

Für den Lernerfolg in der beruflichen Weiterbildung ist entscheidend, wie die Lernstile der Teilnehmer und die Lehrstile der Kursleiter zueinander passen. In Teil II des Fragebogens bitten wir Sie daher um eine Beschreibung Ihrer Lernerfahrungen in einer ganz bestimmten, länger dauernden beruflichen Weiterbildungsmaßnahme.

**10**

An wievielen Weiterbildungsveranstaltungen haben Sie **in den letzten drei Jahren** teilgenommen?

### Anzahl der längeren, berufsbezogenen Veranstaltungen

Dauer: mindestens eine Woche am Block oder verteilt über mehrere Wochen und Monate

(z.B. Technikerkurs bei einer Kammer, Langzeitschulung im Betrieb, Umschulung, ...)

ca.   keine

### Anzahl der kürzeren, berufsbezogenen Veranstaltungen

Dauer: kürzer als eine Woche

(z.B. Vorträge, Ein- oder Zweitägesseminare über PC-Betriebssysteme, Rhetorik, Umweltschutz im Betrieb, ...)

ca.   keine

### Anzahl der längeren, nicht-berufsbezogenen Veranstaltungen

Dauer: mindestens eine Woche am Block oder verteilt über mehrere Wochen und Monate

(z.B. Kurse bei der Volkshochschule in den Bereichen Allgemeinbildung, Freizeit, Gesundheit, Kultur, ...)

ca.   keine

### Anzahl der kürzeren, nicht-berufsbezogenen Veranstaltungen

Dauer: kürzer als eine Woche

(z.B. Vorträge, Wochenendseminare zu allgemeinen, politischen oder kulturellen Themen, ...)

ca.   keine

*Wenn Sie in den letzten drei Jahren an keiner längeren und berufsbezogenen Weiterbildungsteilnahme teilgenommen haben, gehen Sie weiter zu Teil III des Fragebogens (Frage 28).*

*Wenn Sie in den letzten drei Jahren an mehreren solcher Veranstaltungen teilgenommen haben, wählen Sie bitte für die folgende Beschreibung die von Ihnen zuletzt besuchte aus.*

**11**

Zunächst bitten wir Sie um einige Angaben zu dieser Veranstaltung.

Der Titel/das Thema des Kurses war \_\_\_\_\_

Der Kurs dauerte insgesamt \_\_\_\_\_ Monat(e) / \_\_\_\_\_ Woche(n) und begann 19 \_\_\_\_\_

Im Kurs unterrichtete(n) \_\_\_\_\_ Dozent(en).

Pro Woche fand durchschnittlich \_\_\_\_\_ Stunde(n) Unterricht statt.

Der Kurs wurde von folgender Institution durchgeführt:

- Betrieb, Behörde etc.
- Industrie- und Handels- oder Handwerkskammer
- Volkshochschule

- Verwaltungsschulverband
- Fernlehrinstitut
- Gewerkschaft

andere Institution, und zwar \_\_\_\_\_

Der Kurs bot die Möglichkeit,

- einen staatlich anerkannten Abschluß zu erreichen.
- ein qualifiziertes Zertifikat oder Zeugnis zu erlangen.

- eine Teilnahmebestätigung zu bekommen.
- keine dieser Möglichkeiten.

*Beziehen Sie bitte alle folgenden Angaben auf den Kurs, den Sie gerade beschrieben haben.*

**12** Wie entscheidend waren für Sie die folgenden Gründe, an diesem Kurs teilzunehmen ?

	ein entschei- dender Grund	ein wich- tiger Grund	ein Grund unter anderen	eher kein Grund	über- haupt kein Grund
Ich wollte Lücken in meinen beruflichen Kenntnissen und Fähigkeiten schließen.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Das Thema hat mich interessiert.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Ich wollte mich beruflich verändern.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Ich wollte meine Freizeit sinnvoll nutzen.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Mein Arbeitgeber (bzw. das Arbeitsamt) hat mich dazu aufgefordert.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Ich wollte mir beweisen, daß ich geistig noch 'fit' bin.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Der Kurs war für mich wichtig, um beruflich weiterzukommen.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Ich wollte etwas lernen, was ich später vielleicht noch mal gebrauchen kann.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Mir ging es um das Abschlußzeugnis.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Ich wollte mit Leuten zusammen sein, die ähnliche Interessen haben.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

**13**

Mit welchen Erwartungen haben Sie diesen Kurs begonnen ?

Markieren Sie bitte jeweils, inwieweit Ihre Erwartung einer der beiden Vorgaben entspricht oder eher dazwischen liegt.



Ich war eher unsicher, ob ich die Kursanforderungen erfüllen werde.	<input type="checkbox"/>	Ich war zuversichtlich, den Kurs erfolgreich abzuschließen.				
Ich hatte konkrete Vorstellungen davon, was ich in dem Kurs lernen wollte.	<input type="checkbox"/>	Ich habe erst mal abgewartet, was im Kurs angeboten wird.				
Es hätte mir nichts ausgemacht, zu den schwächeren Teilnehmern zu gehören.	<input type="checkbox"/>	Ich wollte im Kurs eine(r) der Besten sein.				
Ich habe mir von dem Kurs vor allem einen Überblick über das Thema erhofft.	<input type="checkbox"/>	Ich habe mir gewünscht, daß das Kursthema ausführlich und in allen Einzelheiten behandelt wird.				
Ich habe mir gewünscht, daß die Kursinhalte eindeutig festgelegt sind.	<input type="checkbox"/>	Ich wollte über die Kursinhalte mitbestimmen.				
Ich wollte über die Lern- und Arbeitsformen im Kurs mitentscheiden.	<input type="checkbox"/>	Ich habe vom Kursleiter erwartet, daß er allein die Lern- und Arbeitsformen bestimmt.				

**14**

Welchen Anteil hatten in dem Kurs, den Sie besucht haben, die folgenden Methoden, und wie gut haben Sie dabei jeweils gelernt?

*Wenn in Ihrem Kurs mehrere Dozenten unterrichtet haben, bewerten Sie bitte den durchschnittlichen Einsatz der Methoden in allen Unterrichtsfächern.*

	Die Methode hatte					Wenn die Methode angewandt wurde, habe ich				
	einen sehr großen Anteil	einen großen Anteil	einigen Anteil	einen geringen Anteil	überhaupt keinen Anteil	sehr viel gelernt	viel gelernt	einiges gelernt	wenig gelernt	nichts gelernt
Der Kursleiter hielt einen Vortrag.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>					
Die Kursteilnehmer diskutierten über ein Thema.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>					
Die Lerninhalte wurden in Kleingruppen erarbeitet.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>					
Einzelne Teilnehmer hielten Referate.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>					
Der Kursleiter sprach den Lernstoff mit den Kursteilnehmern durch.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>					
Die Teilnehmer arbeiteten schriftliche Materialien durch (Lehrbuchkapitel, Aufsätze, Unterrichtsblätter, ...).	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>					
Die Lerninhalte wurden im Kurs praktisch umgesetzt.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>					
Es wurden (Video-)Filme, Dias, Tonbandaufnahmen eingesetzt.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>					
Der Lernstoff wurde anhand konkreter Beispiele erarbeitet.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>					
Es wurden Rollen- oder Planspiele eingesetzt.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>					

**15**

Wie oft wurden in diesem Kurs die folgenden Vorgehensweisen eingesetzt, und wie hilfreich war das für Ihren Lernerfolg?

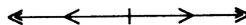
Bei mehreren Dozenten bewerten Sie bitte auch hier wieder den durchschnittlichen Einsatz der genannten Vorgehensweisen.

	Die Vorgehensweise wurde					Wenn die Vorgehensweise eingesetzt wurde, hat mir das				
	sehr oft eingesetzt	oft eingesetzt	manchmal eingesetzt	selten eingesetzt	nie eingesetzt	sehr viel genutzt	viel genutzt	einiges genutzt	wenig genutzt	nichts genutzt
Wichtige Zusammenhänge wurden in Tabellen oder Schaubildern dargestellt.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>					
Das Gelernte wurde im Kurs in Übungsaufgaben angewendet.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>					
Neue Lernabschnitte wurden mit einer Übersicht begonnen.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>					
Die Lerninhalte wurden an der Tafel, auf Folien etc. veranschaulicht.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>					
Es wurde nachgefragt, ob alle Teilnehmer die Begriffe und Inhalte verstanden haben.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>					
Am Ende eines Lernabschnitts wurden die wichtigen Punkte noch einmal zusammengefaßt.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>					
Zu Beginn eines neuen Unterrichtstermins wurden die Inhalte der letzten Einheit wiederholt.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>					
Der Kursleiter sprach mit mir über meinen Lernfortschritt.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>					
Es wurden 'Hausaufgaben' gestellt und im Kurs besprochen.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>					
Der Kursleiter gab Empfehlungen, wie die Teilnehmer den Kurs zu Hause nachbereiten können.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>					
Der Lernfortschritt wurde durch Kontrollfragen, Zwischentests o.ä. überprüft.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>					

**Wenn in Ihrem Kurs mehrere Dozenten unterrichtet haben, beurteilen Sie bitte auch bei den Fragen 16-19 den Durchschnitt aller Unterrichtsfächer.**

**16 Wer bestimmte die Kursinhalte und die Lern- und Arbeitsformen ?**

*Markieren Sie bitte die Position, die das Verhältnis zwischen Vorgaben des Kursleiters und Einfluß der Teilnehmer am besten wiedergibt.*



Die Kursinhalte wurden allein vom Kursleiter (bzw. vom Veranstalter, durch Lehrpläne) bestimmt.

Die Kursinhalte wurden allein von den Teilnehmern bestimmt.

Die Lern- und Arbeitsformen wurden allein vom Kursleiter bestimmt.

Die Lern- und Arbeitsformen wurden allein von den Teilnehmern bestimmt.

**17 Wie oft haben Sie sich in folgender Weise am Kursgeschehen beteiligt ?**

sehr oft      oft      manch-mal      selten      nie

Ich habe den Kurs vor allem als Zuhörer verfolgt.

Während des Kurses habe ich mir wichtige Punkte notiert.

Es kam vor, daß ich mit meinen Gedanken gar nicht beim Kurs war.

Es gab im Kurs Momente, in denen ich über das gerade Besprochene so intensiv nachgedacht habe, daß ich das 'offizielle Kursgeschehen' für eine Weile nicht mehr mitbekam.

Es gab im Kurs Unterrichtsgespräche und Diskussionen.

sehr oft

oft

manch-mal

selten

nie

An solchen Gesprächen habe ich mich beteiligt.

immer      meis-tens      manch-mal      selten      nie

Es kam vor, daß ich bestimmte Ausdrücke oder Sachverhalte nicht richtig verstanden habe.

sehr oft

oft

manch-mal

selten

nie

In solchen Fällen habe ich nachgefragt.

immer      meis-tens      manch-mal      selten      nie

Es kam vor, daß ich anderer Meinung war als der Kursleiter.

sehr oft

oft

manch-mal

selten

nie

In solchen Situationen habe ich mich zu Wort gemeldet.

immer      meis-tens      manch-mal      selten      nie

**18**

## Wie beurteilen Sie die Atmosphäre im Kurs ?

Die Unterrichtsatmosphäre war angenehm und entspannt.

trifft voll zu    trifft eher zu    trifft eher nicht zu    trifft nicht zu

Ich fand schnell Kontakt zu den anderen Teilnehmern.

trifft voll zu    trifft eher zu    trifft eher nicht zu    trifft nicht zu

Ich hatte den Eindruck, vom Kursleiter akzeptiert zu werden.

trifft voll zu    trifft eher zu    trifft eher nicht zu    trifft nicht zu

Das Gefühl, daß andere Kursteilnehmer vielleicht mehr wußten oder konnten als ich, hat mich manchmal verunsichert.

trifft voll zu    trifft eher zu    trifft eher nicht zu    trifft nicht zu

Es war mir wichtig, daß andere meine Leistung beim Lernen anerkennen.

trifft voll zu    trifft eher zu    trifft eher nicht zu    trifft nicht zu

Offengestanden hatte ich doch ziemlich Angst, im Kurs etwas zu sagen.

trifft voll zu    trifft eher zu    trifft eher nicht zu    trifft nicht zu

   **19**

## Wie beurteilen Sie die Stoffmenge und die Kursanforderungen ?

Der behandelte Stoff war für die Zeit, die zur Verfügung stand, insgesamt ...

zu viel    eher zu viel    genau richtig    eher zu wenig    zu wenig

Meiner Meinung nach waren die Kursanforderungen alles in allem ...

zu hoch    eher zu hoch    genau richtig    eher zu niedrig    zu niedrig

Es wurde erwartet, daß die Teilnehmer auch in ihrer Freizeit für den Kurs arbeiten.

trifft voll zu    trifft eher zu    trifft zum Teil zu    trifft eher nicht zu    trifft überhaupt nicht zu

    **20**

## Gab es in diesem Kurs eine Abschlußprüfung ?

Ja

Nein

→ Weiter mit Frage 21

Inwieweit treffen die folgenden Aussagen für Sie zu ?

trifft voll zu    trifft eher zu    trifft eher nicht zu    trifft nicht zu

Diese Prüfung war für mich sehr wichtig.

trifft voll zu    trifft eher zu    trifft eher nicht zu    trifft nicht zu

Ich habe vor allem das gelernt, was in der Prüfung dran kommen konnte.

trifft voll zu    trifft eher zu    trifft eher nicht zu    trifft nicht zu

Das Lernen für die Prüfung habe ich möglichst lange vor mir hergeschoben.

trifft voll zu    trifft eher zu    trifft eher nicht zu    trifft nicht zu

Vor der Prüfung war ich sehr nervös.

trifft voll zu    trifft eher zu    trifft eher nicht zu    trifft nicht zu

In der Prüfung war ich so aufgereggt, daß mir vieles nicht mehr eingefallen ist.

trifft voll zu    trifft eher zu    trifft eher nicht zu    trifft nicht zu

**21**

Wie haben Sie sich außerhalb der Unterrichtszeit mit den Kursinhalten beschäftigt ?

Ich habe mir die Kursinhalte noch einmal in Erinnerung gerufen und überlegt, was wichtig war.

sehr oft	oft	manch-mal	selten	nie
----------	-----	-----------	--------	-----

Mir sind zu den Kursthemen Dinge aus anderen Zusammenhängen eingefallen, z.B. ähnliche oder entgegengesetzte Sachverhalte, andere Anwendungsmöglichkeiten ...

<input type="checkbox"/>				
--------------------------	--------------------------	--------------------------	--------------------------	--------------------------

Ich habe mich mit anderen (z.B. der Familie, mit Freunden oder Bekannten) über Themen des Kurses unterhalten.

<input type="checkbox"/>				
--------------------------	--------------------------	--------------------------	--------------------------	--------------------------

Ich habe mir überlegt, was ich mit dem bisher Gelernten anfangen kann.

<input type="checkbox"/>				
--------------------------	--------------------------	--------------------------	--------------------------	--------------------------

Haben Sie außerhalb der Unterrichtszeit - z.B. zu Hause, in der Freizeit - gezielt für den Kurs gearbeitet ?

Ja, und zwar pro Woche etwa \_\_\_\_\_ Stunde(n).

Nein

Um im Kurs gut mitzukommen, ...

- habe ich zu Hause eher zu wenig getan.
- reichte das, was ich zu Hause getan habe, aus.
- hätte ich zu Hause ruhig weniger tun können.
- war überhaupt keine Vor- oder Nachbereitung nötig.

**Bitte beantworten Sie die folgenden Fragen nur,**

- wenn Ihr Kurs länger als eine Woche gedauert hat und
- wenn Sie in Ihrer Freizeit für den Kurs gelernt haben.

**Trifft das für Sie nicht zu, gehen Sie bitte weiter zu Frage 26.**

*Viele der folgenden Fragen kennen Sie bereits aus dem ersten Teil des Fragebogens, in dem nach Ihrem Lernverhalten im allgemeinen gefragt wurde. Da in einer konkreten Lernsituation einiges anders als gewohnt oder geplant verlaufen kann, bitten wir Sie nun darum, diese Fragen noch einmal zu beantworten und dabei nur an Ihr Lernen für den Kurs zu denken, den Sie in Frage 11 beschrieben haben.*

**22**

Wie haben Sie Ihr Lernen außerhalb der Unterrichtszeit organisiert, und mit wieviel 'Eifer' waren Sie bei der Sache? Geben Sie bitte an, inwieweit die folgenden Aussagen auf Sie zutreffen.

	trifft voll zu	trifft eher zu	trifft nicht zu	trifft nicht zu
Ich habe mir einen Plan gemacht, was ich wann lernen wollte.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Ich habe mir meine Umgebung so eingerichtet, daß ich mich beim Lernen wohlfühlte und entspannt arbeiten konnte.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Ich habe mich mit anderen Kursteilnehmern getroffen, um bestimmte Kursthemen mit ihnen durchzusprechen.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Ich habe mir zuviel auf einmal vorgenommen.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Wenn ich längere Zeit gelernt habe, habe ich regelmäßig kleinere Pausen eingelegt, um mich zu entspannen.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Ich habe darauf geachtet, daß ich konzentriert arbeiten konnte und nicht abgelenkt wurde.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Ich habe meine Arbeitsmaterialien so geordnet, daß ich sie griffbereit hatte.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Ich habe mir beim Lernen kein bestimmtes Pensum vorgenommen, sondern erst einmal gesehen, wie weit ich komme.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Größere Themengebiete habe ich lieber 'an einem Stück' durchgearbeitet als in kleineren Teilen.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Themen, die mich nicht besonders interessierten, habe ich auch nicht so gründlich durchgearbeitet.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Erst bei schwierigen Aufgaben und Problemen hat mir das Lernen richtig Spaß gemacht.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Ich konnte nur konzentriert lernen, wenn ich auch Lust dazu hatte.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Von meiner Freizeit habe ich für das Lernen nicht mehr als unbedingt nötig geopfert.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

**23**

Vermutlich haben Sie beim Lernen für diesen Kurs auch mit Texten gearbeitet (z.B. mit schriftlichen Unterrichtsmaterialien, Büchern, Aufsätzen, usw.) Wie oft haben Sie dabei die folgenden Methoden angewandt?

(Wenn Sie beim Lernen für diesen Kurs nicht mit Texten gearbeitet haben, überspringen Sie bitte diese Frage und machen weiter mit Frage 24.)

	sehr oft	oft	manchmal	selten	nie
Ich habe mir zuerst einen Überblick über den Text verschafft (Vorwort, Inhaltsverzeichnis, Überschriften, ...).	<input type="checkbox"/>				
Ich habe mir vorher überlegt, worauf ich beim Lesen achten wollte.	<input type="checkbox"/>				
Ich habe wichtige Stellen im Text unterstrichen.	<input type="checkbox"/>				
Ich habe beim Lesen regelmäßig kurz 'angehalten', um darüber nachzudenken, was ich gelesen habe.	<input type="checkbox"/>				
Ich habe wichtige Textstellen herausgeschrieben.	<input type="checkbox"/>				
Ich habe versucht, die wesentlichen Aussagen herauszufinden.	<input type="checkbox"/>				
Ich habe mit anderen über den Inhalt des Textes gesprochen.	<input type="checkbox"/>				
Wichtige Fakten und Details habe ich auswendig gelernt.	<input type="checkbox"/>				
Ich habe nur die Informationen aufgenommen, die für mich wichtig waren.	<input type="checkbox"/>				
Ich habe wichtige Sachverhalte in Skizzen oder Tabellen dargestellt.	<input type="checkbox"/>				
Ich habe mich darauf konzentriert, die dargestellten Inhalte Schritt für Schritt nachzuvollziehen.	<input type="checkbox"/>				
Ich habe bestimmte Lerntechniken eingesetzt (z.B. 'Eselsschlüsse', gezieltes Wiederholen, ...), um mir neue Informationen gut einzuprägen.	<input type="checkbox"/>				
Ich habe mir Fragen, Übungsaufgaben o.ä. gestellt, um zu überprüfen, ob ich alles verstanden habe.	<input type="checkbox"/>				

**24** Beim Lernen für diesen Kurs sind vermutlich auch einmal Probleme und Schwierigkeiten aufgetreten.

Wie oft hatten Sie die folgenden Schwierigkeiten ?

	sehr oft	oft	manchmal	selten	nie
Es fiel mir schwer, mich auf das Lernen zu konzentrieren.	<input type="checkbox"/>				
Ich habe mich in Details verloren und 'den Wald vor lauter Bäumen nicht gesehen'.	<input type="checkbox"/>				
Ich konnte nicht lernen, weil ich zu sehr unter Druck stand.	<input type="checkbox"/>				
Ich hatte Schwierigkeiten, wenn über einen Gegenstand nur geredet wurde, ohne daß ich ihn möglichst anschaulich (Bild, Film, den Gegenstand selbst) vor Augen hatte.	<input type="checkbox"/>				
Ich habe mich dabei ertappt, etwas gelesen zu haben, ohne überhaupt zu wissen, worum es ging.	<input type="checkbox"/>				
Ich hatte Schwierigkeiten, wenn etwas nur theoretisch, ohne praktische Anwendungsmöglichkeiten, dargestellt wurde.	<input type="checkbox"/>				
Ich mußte Texte mehrmals lesen und erst 'übersetzen', bevor ich sie verstanden habe.	<input type="checkbox"/>				
Es hat mich gestört, wenn zu einem Sachverhalt ganz unterschiedliche Meinungen vertreten wurden und es keine eindeutige Lösung gab.	<input type="checkbox"/>				
Ich hatte Schwierigkeiten, mir neue Informationen so einzuprägen, daß ich sie auch nach einiger Zeit noch wiedergeben konnte.	<input type="checkbox"/>				

**25** Wie haben Sie reagiert, wenn Sie beim Lernen für diesen Kurs einmal nicht weiter wußten, etwas nicht verstanden haben ... ?

(Wenn solche Situationen überhaupt nicht aufraten, überspringen Sie bitte diese Frage und machen weiter mit Frage 26.)

	trifft voll zu	trifft eher zu	trifft eher nicht zu	trifft nicht zu
Ich habe mich damit zufriedengegeben, das Problem 'in etwa' verstanden zu haben.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Ich habe an meinen Fähigkeiten gezweifelt.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Ich habe darüber nachgedacht, woran es liegen könnte, daß ich nicht weiterkomme.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Ich wurde hektisch und nervös.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Ich habe so lange an dem Problem gearbeitet, bis ich es gelöst hatte.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Ich habe Freunde, Bekannte oder Kollegen um Hilfe gebeten.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Ich habe erst einmal abgeschaltet, eine Pause gemacht und es dann erneut versucht.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Ich fühlte mich herausgefordert und habe um so intensiver weitergearbeitet.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Ich habe bei nächster Gelegenheit im Kurs noch einmal nachgefragt.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

**26**

Versuchen Sie einmal, Ihre persönliche Erfolgsbilanz für diesen Kurs zu ziehen. Dabei geht es sowohl um die 'offiziellen Kursziele' als auch um das, was Sie selbst aus diesem Kurs 'mitnehmen' wollten.

Wie gut haben Sie diese Ziele erreicht, und woran lag das Ihrer Meinung nach ?

	vollständig erreicht	weitgehend erreicht	zum Teil erreicht	ehler nicht erreicht	überhaupt nicht erreicht
Das, was ich mir selber vorgenommen hatte, habe ich in diesem Kurs ...	<input type="checkbox"/>				
Die 'offiziellen Kursziele' habe ich in diesem Kurs ...	<input type="checkbox"/>				

Das lag ...

	in sehr großem Ausmaß	in großem Ausmaß	in einem Ausmaß	in geringem Ausmaß	überhaupt nicht
an meinem Interesse am Thema	<input type="checkbox"/>				
am Schwierigkeitsgrad	<input type="checkbox"/>				
am Kursleiter	<input type="checkbox"/>				
an der Art und Weise, in der die Inhalte vermittelt wurden	<input type="checkbox"/>				
an der Atmosphäre im Kurs	<input type="checkbox"/>				
an den anderen Teilnehmern	<input type="checkbox"/>				
an meinen eigenen Fähigkeiten	<input type="checkbox"/>				
an meinem Arbeitseifer	<input type="checkbox"/>				
an meiner Arbeit zu Hause	<input type="checkbox"/>				
an anderen Faktoren, und zwar	<hr/> <hr/>				

Inwieweit treffen die folgenden Aussagen für Sie zu ?

	trifft voll zu	trifft eher zu	trifft zum Teil zu	trifft eher nicht zu	trifft nicht zu
Ich konnte von dem Gelernten viel in meinem Alltag anwenden.	<input type="checkbox"/>				
Auch nach Ende des Kurses haben mich Kursthemen noch intensiv beschäftigt.	<input type="checkbox"/>				
Ich habe von dem Gelernten schon wieder viel vergessen.	<input type="checkbox"/>				
Ich habe die neuen Kenntnisse an verschiedenen Aufgaben oder Problemen ausprobiert.	<input type="checkbox"/>				

**27**

Stellen Sie sich bitte einmal vor, Sie könnten die Zeit zurückdrehen und hätten noch einmal zu entscheiden, ob Sie an einem solchen Kurs teilnehmen wollen.

Wie würden Sie sich entscheiden ?

Ich würde keinen Kurs belegen, sondern mir das Wissen anders aneignen.

Ich denke an \_\_\_\_\_

Ich würde noch einmal einen solchen Kurs belegen.

Hätten Sie Änderungswünsche für die Gestaltung dieses Kurses, oder würden Sie selbst etwas anders machen ?

Nein, es sollte alles wieder genauso sein.

► Weiter mit Teil III des Fragebogens (nächste Seite)

Ja, ich hätte folgende Änderungswünsche:

(Kreuzen Sie bitte alle Angaben an, die für Sie zutreffen, und ergänzen Sie gegebenenfalls Ihre Änderungswünsche.)

Der Kurs sollte anders organisiert werden, z.B. andere Zeiten, anderer Ort, andere Teilnehmer ...

Ich denke an \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

Die Kursinhalte sollten anders vermittelt werden, z.B. mehr Vorträge/Filme/Diskussionen, keine Tests, andere Hausaufgaben ...

Ich denke an \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

Ich würde mich im Unterricht anders verhalten.

Ich denke an \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

Ich würde zu Hause anders lernen.

Ich denke an \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

Außerdem sollte anders sein \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

### Teil III: Biographische Einflüsse

Wie man als Erwachsener lernt, hängt sicherlich auch davon ab, womit man sich in Kindheit, Jugend und Erwachsenenalter beschäftigt hat und was man sich als Erwachsener noch zutraut. Diese Themen werden in Teil III des Fragebogens angesprochen.

**28**

Wie oft haben Sie sich in Ihrer *Kindheit* (bis zum Alter von etwa 10 Jahren) in folgender Weise beschäftigt, und wer hat Sie dazu angeregt?

Beschäftigt habe ich mich mit ...	sehr oft      oft      manchmal      selten      nie					Spürbar angeregt oder unterstützt haben mich ( <i>Mehrere Angaben möglich</i> )				
	leben	basteln, bauen, experimentieren, handarbeiten	malen, musizieren	knifflige Probleme lösen, Denk- und Strategie-spiele spielen	Gespräche führen	selbst etwas Neues ausprobieren und austüfteln	Geschwister, meine Eltern	Verwandte, andere Erwachsene	die Schule	Freunde, Cliquen, Vereine
lesen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
basteln, bauen, experimentieren, handarbeiten	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
malen, musizieren	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
knifflige Probleme lösen, Denk- und Strategie-spiele spielen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Gespräche führen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
selbst etwas Neues ausprobieren und austüfteln	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

**29**

Wie oft haben Sie sich in Ihrer *Jugend* (bis zum Alter von etwa 18 Jahren) in folgender Weise beschäftigt?

Beschäftigt habe ich mich mit ...	sehr oft      oft      manchmal      selten      nie					Spürbar angeregt oder unterstützt haben mich ( <i>Mehrere Angaben möglich</i> )				
	leben	basteln, bauen, experimentieren, handarbeiten	malen, musizieren	Geschwister, meine Eltern	Verwandte, andere Erwachsene	die Schule	Freunde, Cliquen, Vereine	Berufs-ausbil-dung/Beruf	niemand	
lesen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
basteln, bauen, experimentieren, handarbeiten	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
malen, musizieren	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	

(Fortsetzung auf der nächsten Seite)

(Fortsetzung von Frage 29)

Beschäftigt habe ich mich mit ...

knifflige Probleme oder Denksportaufgaben lösen, logisch-abstrakt denken Gespräche, Diskussionen führen selbst etwas Neues ausprobieren und austüfteln	sehr oft      oft      manch-mal      selten      nie <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	<b>Spürbar angeregt oder unterstützt haben mich (Mehrere Angaben möglich)</b>
		Geschwister, Verwandte, meine andere Erwachsene Eltern      die Schule      Freunde, Cliquen, Vereine      Berufsausbildung/Beruf      niemand

**30** Wie oft haben Sie sich als *Erwachsener* in folgender Weise beschäftigt ?

Beschäftigt habe ich mich mit ...

lesen basteln, bauen, experimentieren, handarbeiten malen, musizieren logisch-abstrakt denken, schwierige theoretische Probleme lösen Gespräche, Diskussionen führen selbst etwas Neues ausprobieren und austüfteln	sehr oft      oft      manch-mal      selten      nie <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	<b>Spürbar angeregt oder unterstützt haben mich (Mehrere Angaben möglich)</b>
		(Ehe-) Partner(in)      Geschwister, Verwandte, das Studium      Freunde, Cliquen Vereine      Berufsausbildung/Beruf      niemand

**31**

Wurde Selbständigkeit in Ihrem bisherigen Leben gefördert oder nicht gefördert ?

Inwieweit treffen die folgenden Aussagen auf Sie zu ?

	trifft voll zu	trifft eher zu	trifft eher nicht zu	trifft nicht zu	kann ich nicht be- urteilen
Meine Eltern haben mich zur Selbständigkeit erzogen.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
In der Schule wurde selbständiges Lernen sehr gefördert.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
In der Ausbildung wurde auf selbständiges Arbeiten großer Wert gelegt.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Im Studium habe ich sehr selbständig gelernt.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
In meinen ersten Berufsjahren konnte ich sehr selbständig arbeiten.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

**32**

Über das Lernen Erwachsener gibt es ganz unterschiedliche Meinungen.

Inwieweit stimmen Sie den folgenden Aussagen zu ?

	stimme voll zu	stimme eher zu	stimme eher nicht zu	stimme nicht zu
Es fällt mir in der Regel leicht, neue Kenntnisse und Fähigkeiten zu erwerben.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Lernen ist bei mir nicht so sehr eine Frage des Alters als vielmehr eine Frage der Übung.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Um im heutigen Berufsleben bestehen zu können, muß ich ständig weiterlernen.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Ich lerne heute gründlicher als in meiner Jugend.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Je älter ich werde, um so schwerer fällt es mir, etwas Neues zu lernen.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Irgendwann kommt vermutlich die Zeit, daß ich nicht mehr weiterlernen will.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

#### Teil IV: Angaben zur Person

Mit einigen wenigen Fragen zu Ihrer Person und Ihrem schulischen und beruflichen Werdegang schließt der Fragebogen ab. Diese Daten sind wichtig, um beurteilen zu können, für welchen Personenkreis die Ergebnisse dieser Untersuchung repräsentativ sind.

**33**

## Ihr Geschlecht ?

 männlich weiblich

## Wie alt sind Sie ?

20 J. und jünger	21-25 J.	26-30 J.	31-35 J.	36-40 J.	41-45 J.	46-50 J.	älter als 50 J.
<input type="checkbox"/>							

**34**Kreuzen Sie bitte in den folgenden Listen verschiedener Bildungseinrichtungen *alle* diejenigen an,

- a) die Sie besucht haben  
 b) in denen Sie einen Abschluß erworben haben.

## Allgemeinbildende Schulen

	a) besucht	b) Abschluß	a) besucht	b) Abschluß
Hauptschule (Volksschule)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Realschule (Mittelschule)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Gymnasium (Oberschule) bis Klasse 10	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Gymnasium (Oberschule) Klasse 11-13	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		

Sonstige allgemeinbildende Schule, und zwar

---

## Berufliche Schulen/Ausbildung/Studium

	a) besucht	b) Abschluß	a) besucht	b) Abschluß
Berufsschule ohne Lehre	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Berufsschule mit Lehre	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Berufsfachschule (z.B. Handelsschule)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Berufsaufbauschule	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Fachoberschule	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Sonstige berufliche Schule oder Ausbildung, und zwar

---

**35**

Wie alt waren Sie, als Sie nach Abschluß Ihrer Schul- und Berufsausbildung Ihren ersten Arbeitsplatz bekamen?

20 J. und jünger    21-25 J.    26-30 J.    31-35 J.    älter als 35 J.






älter als 35 J.

Ich stand noch nicht in einem Arbeitsverhältnis.

→ Weiter mit Frage 37

Wie lange haben Sie auf diesem Arbeitsplatz gearbeitet?

\_\_\_\_\_ Jahr(e) / \_\_\_\_\_ Monat(e)

Welche Fähigkeiten und Eigenschaften waren wichtig, um die Anforderungen auf diesem Arbeitsplatz zu erfüllen?

	unbedingt erforderlich	sehr wichtig	nützlich	eher un wichtig	überflüssig
einfache Routinearbeiten beherrschen	<input type="checkbox"/>				
neue Ideen und Lösungen entwickeln können	<input type="checkbox"/>				
etwas erklären und darstellen können	<input type="checkbox"/>				
Entscheidungen treffen können	<input type="checkbox"/>				
Vorschriften auslegen und anwenden können	<input type="checkbox"/>				
sich schnell auf neue Situationen einstellen können	<input type="checkbox"/>				
handwerklich geschickt sein	<input type="checkbox"/>				
selbständig arbeiten können	<input type="checkbox"/>				
Geduld und Ausdauer haben	<input type="checkbox"/>				
planen und organisieren können	<input type="checkbox"/>				
ständig dazulernen können	<input type="checkbox"/>				
schriftliche Texte verfassen können	<input type="checkbox"/>				
abstrakte Probleme lösen können	<input type="checkbox"/>				

**36** Sind Sie zur Zeit berufstätig ?

Nein, ich bin zur Zeit nicht berufstätig.

Weiter mit Frage 37

Ja, und zwar noch auf meinem ersten Arbeitsplatz.

Weiter mit Frage 37

Ja, aber auf einem anderen Arbeitsplatz als meinem ersten.

Seit wann arbeiten Sie auf Ihrem derzeitigen Arbeitsplatz ?

Seit    Jahr(en) /    Monat(en)

Welche Fähigkeiten und Eigenschaften sind wichtig, um die Anforderungen auf diesem Arbeitsplatz zu erfüllen ?

	unbedingt erforderlich	sehr wichtig	nützlich	ehler unwichtig	überflüssig
einfache Routinearbeiten beherrschen	<input type="checkbox"/>				
neue Ideen und Lösungen entwickeln können	<input type="checkbox"/>				
etwas erklären und darstellen können	<input type="checkbox"/>				
Entscheidungen treffen können	<input type="checkbox"/>				
Vorschriften auslegen und anwenden können	<input type="checkbox"/>				
sich schnell auf neue Situationen einstellen können	<input type="checkbox"/>				
handwerklich geschickt sein	<input type="checkbox"/>				
selbständig arbeiten können	<input type="checkbox"/>				
Geduld und Ausdauer haben	<input type="checkbox"/>				
planen und organisieren können	<input type="checkbox"/>				
ständig dazulernen können	<input type="checkbox"/>				
schriftliche Texte verfassen können	<input type="checkbox"/>				
abstrakte Probleme lösen können	<input type="checkbox"/>				

**37**

In der folgenden Liste sind verschiedene Berufe in Gruppen zusammengestellt. Welche Gruppe enthält den Beruf, der dem Beruf Ihres Vaters oder Ihrer Mutter am ähnlichsten ist?

Kreuzen Sie bitte die für den Hauptverdiener Ihres Elternhauses am ehesten zutreffende Gruppe an.

- un- oder angelernter Arbeiter ohne Berufsabschluß  
z.B. *Lagerarbeiter, Bauarbeiter, Forstarbeiter, Ladenhilfe*
- Facharbeiter, einfacher Angestellter, Beamter des einfachen Dienstes  
z.B. *Maschinenschlosser, Heizungsmonteur, Hausmeister, Krankenpfleger, Briefträger*
- hochqualifizierter Facharbeiter, qualifizierter Angestellter, Beamter des mittleren Dienstes, Selbständiger mit kleinem Betrieb, Landwirt mit kleinem Hof  
z.B. *Industriemeister, Montageföhrer, Sparkassenangestellter, technischer Zeichner, Kriminalhauptwachtmeister, Postsekretär, Malermeister*
- leitender Angestellter, Beamter des gehobenen Dienstes, Selbständiger mit mittlerem Betrieb, Landwirt mit mittlerem bis großem Hof  
z.B. *Elektroingenieur, Abteilungsleiter, Bürovorsteher, Fachschullehrer, Amtmann, Volksschullehrer, Großhändler*
- höherer leitender Angestellter, Beamter des höheren Dienstes, freier akademischer Beruf, Selbständiger mit Großbetrieb  
z.B. *Personalchef, Oberarzt, Studiendirektor, Rechtsanwalt, Apotheker, Firmeninhaber*

**Vielen Dank für Ihre Mitarbeit.**

**Senden Sie den ausgefüllten Fragebogen bitte in dem frankierten Umschlag an das Institut für Erziehungswissenschaft in Marburg.**

## b) Anschreiben

**IBM DEUTSCHLAND GMBH  
WERK MAINZ**

**WEITERBILDUNG UND  
PERSONALENTWICKLUNG**

**PHILIPPS-UNIVERSITÄT  
MARBURG**

**INSTITUT FÜR  
ERZIEHUNGSWISSENSCHAFT**

Liebe Mitarbeiterin, lieber Mitarbeiter,

die Schulungsabteilung des Werkes Mainz arbeitet mit dem Institut für Erziehungswissenschaft der Philipps-Universität Marburg bei einem Forschungsprojekt zusammen. In diesem Projekt, in das auch andere Betriebe und Institutionen einbezogen werden, geht es um die Lernstile und das Lernverhalten Erwachsener in der beruflichen Weiterbildung. Wir erhoffen uns von diesem Forschungsprojekt wichtige Hinweise für ein erfolgreicheres Lehren und Lernen in den Weiterbildungsmaßnahmen der IBM. Management und Betriebsrat unterstützen das Projekt.

Adressaten der Befragung bei IBM sind Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter, die im vergangenen Jahr an mindestens einer länger dauernden, fachbezogenen Schulungsmaßnahme teilgenommen haben. Die Befragung erfolgt vollständig anonym. Die ausgefüllten Fragebogen werden direkt an das Institut für Erziehungswissenschaft in Marburg geschickt und sind dort nur dem Projektdurchführenden, Herrn Dipl. Päd. J. Schrader, zugänglich. Dem Werk Mainz werden die Ergebnisse, die für eine Verbesserung der Schulungsarbeit wichtig sind, in verallgemeinerter, zusammengefaßter Form zur Verfügung gestellt. Eine Identifizierung einzelner Teilnehmer ist mit Sicherheit ausgeschlossen. Nach Abschluß der Untersuchung werden alle Daten vernichtet.

Um für die Schulungsabteilung in Mainz zu aussagekräftigen Ergebnissen zu kommen, ist es wichtig, die Lernerfahrungen möglichst vieler Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter aus verschiedenen Kursen einzubeziehen. Wir bitten Sie daher herzlich um Ihre Mitarbeit.

Mit freundlichen Grüßen

(Leiter der Schulungsabteilung)

(Prof. Dr. W. Wolf)

c) Erinnerungspostkarte

**Institut für Erziehungswissenschaft  
der Philipps-Universität Marburg**  
Prof. Dr. W. Wolf  
Bei St. Jost 15  
**3550 Marburg**

Postkarte



Sehr geehrte Dame, sehr geehrter Herr,

Sie haben von uns vor etwa zwei Wochen einen Fragebogen zum Lernen Erwachsener in der beruflichen Weiterbildung erhalten. Da die Befragung anonym durchgeführt wird, wissen wir nicht, ob Sie den Fragebogen inzwischen zurückgesandt haben oder nicht.

Wenn Sie bereits geantwortet haben, bedanken wir uns herzlich für Ihre Mitarbeit. Wenn Sie noch nicht geantwortet haben, bitten wir Sie darum, den Fragebogen noch auszufüllen, da der Erfolg unseres Forschungsprojekts wesentlich davon abhängt, daß der ausgewählte Personenkreis möglichst vollständig an der Befragung teilnimmt.

Mit freundlichem Gruß

(Prof. Dr. W. Wolf)

(Dipl. Päd. J. Schrader)

## Anhang 3: Ergebnisse der Faktorenanalysen

### Frage 1

#### Rotated Factor Pattern

FACTOR1 FACTOR2 FACTOR3

L01	-0.16033	0.31592	<b>0.68796</b>	Lernerfolg Erklären
L02	0.12954	-0.14189	<b>0.70363</b>	Lernerfolg Lesen
L03	0.00385	<b>0.69254</b>	0.10039	Lernerfolg Reden
L04	-0.04607	<b>0.72496</b>	-0.08766	Lernerfolg Ausprobieren
L05	<b>0.70445</b>	0.31584	-0.06195	Lernerfolg Film Ansehen
L06	<b>0.79144</b>	-0.08824	-0.00559	Lernerfolg Kassette Hören
L07	<b>0.55844</b>	-0.15236	0.45906	Lernerfolg Vortrag Hören

Variance explained by each factor

FACTOR1 FACTOR2 FACTOR3  
1.479113 1.255879 1.200739

Final Communality Estimates: Total = 3.935731

L01 L02 L03 L04 L05 L06 L07  
0.598793 0.532005 0.489710 0.535379 0.599842 0.634196 0.545807

### Frage 2

#### Rotated Factor Pattern

FACTOR1 FACTOR2

L15	-0.08109	<b>0.75337</b>	Gruppe-Allein
L16	0.23420	<b>-0.63280</b>	Eigenständig-Angeleitet
L17	0.35023	<b>0.56238</b>	Am Block-Verteilt
L18	<b>0.66837</b>	-0.11100	Zu hoch-Zu niedrig
L19	<b>-0.68860</b>	0.03420	Unsicher-Zuversichtlich
L20	<b>0.62885</b>	0.01764	Konkrete Vorstellungen-Abwarten

Variance explained by each factor

FACTOR1 FACTOR2  
1.500426 1.298078

Final Communality Estimates: Total = 2.798504

L15 L16 L17 L18 L19 L20  
0.574136 0.455290 0.438940 0.459043 0.475336 0.395759

---

### Frage 3

---

#### Rotated Factor Pattern

FACTOR1 FACTOR2 FACTOR3

L21	0.10915	<b>0.64279</b>	-0.18043	Gewisser Druck erforderlich
L22	<b>0.54441</b>	-0.07138	-0.08090	Weniger gründlich bei uninteress. Thema
L23	-0.10848	<b>0.71472</b>	0.14891	Zeugnisse als Anreiz
L24	<b>0.54697</b>	0.11223	-0.20626	Lernen in der Freizeit
L25	-0.03416	-0.09719	0.28751	Spaß erst bei schwierigen Problemen
L26	0.10072	<b>0.53277</b>	-0.10252	Störung, wenn andere besser lernen
L27	<b>0.62528</b>	0.11757	0.00388	Nur eifrig, wenn Gebrauch möglich
L28	-0.02728	0.23707	<b>0.68996</b>	Lernen und geistig fit sein
L29	0.46690	0.37157	-0.07270	Wichtiges, um richtig anzustrengen
L30	<b>0.55626</b>	0.09748	0.12905	Nur konzentriert lernen, wenn Lust dazu
L31	0.01980	<b>0.56478</b>	0.31369	Anerkennung anderer spaltet an
L32	<b>0.65941</b>	-0.00768	-0.10649	Ohne Einsicht wenig Mühe
L33	0.38428	-0.13535	0.23157	Zufrieden, wenn Gefühl, weiterzukommen
L34	-0.01766	0.01672	<b>0.78350</b>	Weiterbildung und ähnliche Interessen

Variance explained by each factor

FACTOR1 FACTOR2 FACTOR3  
2.132897 1.790218 1.472215

Final Communality Estimates: Total = 5.395330

L21	L22	L23	L24	L25	L26	L27
0.457642	0.308023	0.544772	0.354315	0.093276	0.304501	0.404812
L28	L29	L30	L31	L32	L33	L34
0.532991	0.361345	0.335586	0.417770	0.446225	0.219615	0.614457

---

### Frage 4.1

---

#### Rotated Factor Pattern

FACTOR1 FACTOR2

L35	<b>0.69777</b>	0.28007	Alle Infos-Wichtige Infos
L36	<b>0.54703</b>	0.18235	Theorie-Praktische Anwendung
L37	0.07444	<b>0.79917</b>	Details-Zusammenhänge
L38	<b>-0.71551</b>	0.39735	In etwa-Ganz genau
L39	0.09114	<b>0.51169</b>	Erklären-Selbst herausfinden

Variance explained by each factor

FACTOR1 FACTOR2  
1.311939 1.170074

Final Communality Estimates: Total = 2.482013

L35	L36	L37	L38	L39
0.565331	0.332492	0.644207	0.669848	0.270135

---

### Frage 4.2

---

#### Rotated Factor Pattern

FACTOR1 FACTOR2

L40	0.16310	0.44842	Inhalte nachvollziehen
L41	<b>0.54280</b>	0.01904	Etwas anfangen mit neuen Informationen
L42	0.41374	0.19013	Skizzen und Tabellen
L43	-0.18175	<b>0.74514</b>	Details auswendig lernen
L44	<b>0.66845</b>	0.12358	Kenntnisse ausprobieren
L45	<b>0.68446</b>	-0.00704	Neue Informationen in Zusammenhängen
L46	0.42472	<b>0.54800</b>	Fragen und Übungsaufgaben
L47	0.12239	<b>0.72639</b>	Lerntechniken

Variance explained by each factor

FACTOR1 FACTOR2  
1.636112 1.636092

Final Communality Estimates: Total = 3.272204

L40	L41	L42	L43	L44	L45	L46	L47
0.227683	0.294996	0.207331	0.588267	0.462091	0.468532	0.480686	0.542618

---

### Frage 5

---

#### Rotated Factor Pattern

FACTOR1 FACTOR2

L48	0.03786	<b>0.82626</b>	Überblick
L49	0.18692	<b>0.68318</b>	Vorher überlegen, worauf achten
L50	<b>0.68320</b>	0.03367	Unterstreichen
L51	<b>0.57153</b>	0.18297	Innehalten und Nachdenken
L52	<b>0.74813</b>	-0.05941	Herausschreiben
L53	<b>0.54910</b>	0.30842	Wesentliches herausfinden
L54	0.40507	0.17399	Mit anderen sprechen

Variance explained by each factor

FACTOR1 FACTOR2  
1.855087 1.312966

Final Communality Estimates: Total = 3.168053

L48	L49	L50	L51	L52	L53	L54
0.684136	0.501671	0.467896	0.360127	0.563234	0.396636	0.194354

### Frage 6

#### Rotated Factor Pattern

	FACTOR1	FACTOR2	FACTOR3	
L55	<b>0.52972</b>	0.24002	-0.41118	Plan machen
L56	<b>0.70407</b>	0.05318	-0.04319	Umgebung einrichten
L57	0.38127	-0.02113	0.04873	Mit anderen treffen
L58	-0.05266	<b>0.71951</b>	0.06182	Zuviel auf einmal vornehmen
L59	<b>0.54564</b>	-0.30758	0.19548	Entspannungspausen
L60	<b>0.68041</b>	-0.12127	-0.03494	Ablenkung verhindern
L61	-0.11614	0.48689	<b>0.52684</b>	Prüfungslernen vor sich herschieben
L62	<b>0.58782</b>	-0.00091	-0.06829	Arbeitsmaterialien griffbereit halten
L63	-0.11617	-0.11752	<b>0.70108</b>	Kein festes Pensum
L64	0.27225	0.19130	<b>0.60593</b>	Prüfungsstoff lernen
L65	-0.00999	<b>0.65847</b>	-0.02922	Größere Themengebiete auf einmal

Variance explained by each factor

FACTOR1	FACTOR2	FACTOR3
2.131879	1.408934	1.358307

Final Communality Estimates: Total = 4.899120

L55	L56	L57	L58	L59	L60
0.507281	0.500414	0.148190	0.524294	0.430536	0.478883
L61	L62	L63	L64	L65	
0.528112	0.350195	0.518817	0.477867	0.434532	

### Frage 7

#### Rotated Factor Pattern

	FACTOR1	FACTOR2	FACTOR3	
L66	<b>0.81185</b>	0.08391	0.10036	Schwierigkeit: Konzentration
L67	<b>0.71176</b>	0.16111	0.05258	Schwierigkeit: Details
L68	0.23436	0.31598	0.39750	Schwierigkeit: Druck
L69	<b>0.76946</b>	0.10439	0.11295	Schwierigkeit: Lesen und vergessen
L70	0.17485	<b>0.83755</b>	0.13936	Schwierigkeit: Anschauung
L71	<b>0.52510</b>	0.27304	0.26683	Schwierigkeit: Nicht drauf kommen
L72	0.20564	<b>0.82571</b>	0.11106	Schwierigkeit: Nur Theorie
L73	0.14190	0.09030	<b>0.70394</b>	Schwierigkeit: Konkurrenz
L74	0.49562	0.26773	0.41272	Schwierigkeit: Textverständnis
L75	0.07718	0.05985	<b>0.71818</b>	Schwierigkeit: Meinungsvielfalt
L76	<b>0.61280</b>	0.20545	0.22999	Schwierigkeit: Einprägen

Variance explained by each factor

FACTOR1	FACTOR2	FACTOR3
2.808540	1.727213	1.521105

Final Communality Estimates: Total = 6.056859

L66	L67	L68	L69	L70	L71
0.676220	0.535321	0.312772	0.615720	0.751491	0.421485
L72	L73	L74	L75	L76	
0.736419	0.523825	0.487655	0.525328	0.470623	

---

*Frage 8*

---

## Rotated Factor Pattern

FACTOR1 FACTOR2 FACTOR3

L77	<b>-0.56373</b>	0.28961	-0.09818	Zufrieden, wenn in etwa verstanden
L78	-0.24714	<b>0.78300</b>	-0.06608	Zweifel an Fähigkeiten
L79	0.36693	0.31148	<b>0.58103</b>	Über Ursache nachdenken
L80	-0.03723	<b>0.82615</b>	-0.00941	Hektisch und nervös werden
L81	<b>0.83308</b>	-0.02074	-0.01854	Arbeiten bis zur Lösung
L82	0.00918	-0.02118	<b>0.56461</b>	Um Hilfe bitten
L83	-0.11369	-0.16585	<b>0.69526</b>	Abschalten und erneut versuchen
L84	<b>0.77772</b>	-0.07907	-0.03441	Herausgefordert fühlen

Variance explained by each factor

FACTOR1 FACTOR2 FACTOR3  
1.826768 1.511139 1.155399

Final Communality Estimates: Total = 4.493306

L77 L78 L79 L80 L81 L82 L83 L84  
0.411309 0.678526 0.569250 0.684002 0.694793 0.319321 0.523824 0.612280

---

*Frage 9*

---

## Rotated Factor Pattern

FACTOR1 FACTOR2 FACTOR3

L85	0.30075	-0.39833	<b>0.54759</b>	Rückmeldung durch Kursleiter
L86	-0.05410	0.16527	<b>0.84351</b>	Entscheidung in der Praxis
L87	0.02196	<b>-0.76489</b>	0.16529	Kontrolle durch Prüfungen
L88	0.09332	<b>0.65027</b>	0.02433	Selbstüberprüfung
L89	0.14387	<b>0.66204</b>	0.32185	Freiwilligkeit von Prüfungen
L90	<b>0.88793</b>	0.06065	-0.00664	Nervosität vor Prüfungen
L91	<b>0.87267</b>	0.10283	0.09599	Aufregung in Prüfungen

Variance explained by each factor

FACTOR1 FACTOR2 FACTOR3  
1.673234 1.646433 1.152120

Final Communality Estimates: Total = 4.471787

L85 L86 L87 L88 L89 L90 L91  
0.548973 0.741746 0.612860 0.432146 0.562583 0.792137 0.781342

Dass Erwachsene im Laufe ihrer Biographie je individuelle Lernstile entwickelt haben, ist in der deutschsprachigen Erwachsenenbildungsliteratur inzwischen weithin anerkannt.

Die vorliegende Arbeit wurde zuerst Mitte der 1990er Jahre veröffentlicht und stellt für den Bereich der beruflichen Weiterbildung eine empirisch gestützte Typologie erwachsener Lerner vor. Darüber hinaus geht sie der Frage nach, wie in Veranstaltungen der beruflichen Weiterbildung unterrichtet wird und wie sich verschiedene Lerntypen in unterschiedlichen Lernsituationen verhalten. Abschließend werden mögliche Konsequenzen der Untersuchungsergebnisse für die Erwachsenenbildung diskutiert.

Für die vorliegende Auflage wurde die seit der Erstauflage erschienene internationale Literatur zur Lernstilthermatik systematisch auf- und eingearbeitet.

*Prof. Dr. Josef Schrader* ist Inhaber des Lehrstuhls Erwachsenenbildung/Weiterbildung am Institut für Erziehungswissenschaft der Eberhard Karls Universität Tübingen.

**KLINKHARDT**

3-978-7815-1642-7



9 783781 516427