



Markus Schrenk (Hg.)

Handbuch Metaphysik



J.B. METZLER



J.B. METZLER

Markus Schrenk (Hg.)

Handbuch Metaphysik

J. B. Metzler Verlag

Der Herausgeber

Markus Schrenk ist Professor für Theoretische Philosophie an der Heinrich-Heine-Universität Düsseldorf.

Bibliografische Information der Deutschen Nationalbibliothek

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

ISBN 978-3-476-02512-8

ISBN 978-3-476-05365-7 (eBook)

Dieses Werk einschließlich aller seiner Teile ist 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.

J. B. Metzler ist Teil von Springer Nature. Die eingetragene Gesellschaft ist Springer-Verlag GmbH Deutschland
www.metzlerverlag.de
info@metzlerverlag.de

Einbandgestaltung: Finken & Bumiller, Stuttgart
(Foto: Markus Schrenk)

Satz: Claudia Wild, Konstanz, in Kooperation
mit primustype Hurler GmbH, Notzingen

J. B. Metzler, Stuttgart
© Springer-Verlag GmbH Deutschland, 2017

Inhalt

Vorwort VII

I Einleitung Markus Schrenk 1

II Geschichte der Metaphysik

- 1 Antike Alexander Becker 12
- 2 Mittelalter Christoph Kann 22
- 3 Rationalismus Daniel Dohrn 33
- 4 Empirismus Katia Saporiti 43
- 5 Idealismus Dietmar H. Heidemann 54
- 6 ›Kontinentale‹ Philosophie Lee Braver 65
- 7 ›Analytische‹ Philosophie
Hans-Johann Glock / Javier Kalhat 74

III Was gibt es?

A Eigenschaften

- 8 Kategorien Boris Hennig 86
- 9 Universalien-Realismus, Nominalismus und Tropen-Theorie Ralf Busse 90
- 10 Natürliche Eigenschaften und natürliche Arten
Max Kistler 97
- 11 Intrinsische und extrinsische Eigenschaften
Vera Hoffmann-Kolss 103
- 12 Dispositionale und kategorische
Eigenschaften Kristina Engelhard 110
- 13 Relationen Philipp Blum 117
- 14 Vagheit Geert Keil 121

B Gegenstände

- 15 Konkrete Einzeldinge Boris Hennig 128
- 16 Mathematische und logische Gegenstände:
Zahlen, Klassen und Mengen
Kai Wehmeier 135
- 17 Fiktive Gegenstände
Eva-Maria Konrad / Hans Rott 141

C Komplexe Entitäten

- 18 Fakten, Tatsachen und Sachverhalte
Frank Hofmann 146
- 19 Ereignisse Christian Kanzian 152
- 20 Prozesse Dennis Sölch 158
- 21 Handlungen David Hommen 164
- 22 Werte und Normen Claudia Blöser 170

D Personen

- 23 Das Selbst Thomas Metzinger 177
- 24 Personale Identität Katja Crone 183
- 25 Körper und Geist Gottfried Vosgerau 189
- 26 Willensfreiheit Erasmus Mayr 195

E Götter

- 27 Die Attribute Gottes Winfried Löffler 201
- 28 Die Existenz Gottes Winfried Löffler 208

IV Was heißt es zu sein?

- 29 Existenz Dolf Rami 216
- 30 Identität Thomas Sattig 224
- 31 Realismus und Anti-Realismus
im Allgemeinen Holm Tetens 230
- 32 Wissenschaftlicher Realismus und Anti-
Realismus im Besonderen Markus Seidel 237

V Wie hängt alles zusammen und wo ist es verortet?

A Zeit und Raum

- 33 Die Struktur von Raum und Zeit
Christian Wüthrich 244
- 34 Die Natur der Zeit Thomas Sattig 250
- 35 Die Richtung der Zeit Christian Loew 256
- 36 Die Dinge im Raum und in der Zeit
Cord Friebe 264

VI Inhalt

B Die Struktur der Welt

- 37 Mereologie Peter Simons 267
- 38 Supervenienz Alexander Steinberg 272
- 39 Grounding
Stephan Krämer / Benjamin Schnieder 278
- 40 Reduktion und Emergenz Raphael van Riel 285
- 41 Physikalismus, Materialismus und
Naturalismus Andreas Hüttemann 292

C Wissenschaftsmetaphysik

- 42 Naturgesetze Siegfried Jaag 299
- 43 Kausalität Alexander Reutlinger 306
- 44 Wahrscheinlichkeit Jacob Rosenthal 312
- 45 Themen aus der Physik Andreas Bartels 319
- 46 Themen aus den Lebenswissenschaften
Marie I. Kaiser 325
- 47 Themen aus den Sozialwissenschaften
Ludger Jansen 331

VI Philosophische Logik und Semantik

A Wahrheit

- 48 Korrespondenz und Kohärenz
Elke Brendel 338
- 49 Deflationismus, Redundanz und Disquotation
Elke Brendel 345
- 50 Wahrheitswertträger und Wahrmacher
Stephan Krämer / Benjamin Schnieder 352

B Bedeutung und Referenz

- 51 Der Bezug der Sprache auf die Welt
Hans-Christian Schmitz /
Thomas Ede Zimmermann 359

52 Propositionen

Lars Dänzer / Miguel Hoeltje 367

53 Verifikationismus Manuel Bremer 374

C Modalität

- 54 Notwendigkeit und mögliche Welten
Matthias Unterhuber 381
- 55 Notwendigkeit, Apriorizität und Analytizität
Jens Kipper 388
- 56 Essenzen Jakob Schieder / Barbara Vetter 394
- 57 Kontrafaktische Konditionale
Arno Goebel 400

VII Methoden und Kritik der Metaphysik

- 58 Transzendente Argumente
Gabriele Gava 410
- 59 Der Schluss auf die beste Erklärung
Gerhard Schurz 416
- 60 Ontologische Verpflichtungen, Ockhams
Rasiermesser und Paraphrasierung
Tatjana von Solodkoff / Richard Woodward 423
- 61 Apriorische Metaphysik
Michael-Thomas Liske 429
- 62 Aposteriorische Metaphysik
Julia F. Göhner 435

VIII Anhang

- Weiterführende englischsprachige Literatur 441
- Autorinnen und Autoren 443
- Personenregister 446

Vorwort

Zielsetzung und Konzeption

»What interests me most are the metaphysical questions whose answers can affect our emotions, and have rational and moral significance. Why does the Universe exist? What makes us the same person throughout our lives? Do we have free will? Is time's passage an illusion?«

Diese Fragen formulierte Derek Parfit für Steve Pykes Fotoalbum *Philosophers* (1990). Als Herausgeber des vorliegenden Handbuchs teile ich seine tiefe Begeisterung für die Metaphysik. Obschon oft totgesagt, blüht sie als Kerndisziplin der Philosophie immer wieder auf und wächst hinter dem Konkreten über dieses hinaus. Im Namen aller Autorinnen und Autoren wünsche ich Ihnen als Leserinnen und Lesern dieses Handbuchs viel Freude bei der Lektüre und hoffe, dass es Sie für die Metaphysik begeistern kann.

Das Buch ist in sieben Teile unterteilt. *Teil I* beschäftigt sich mit der systematischen Frage, was unter *Metaphysik* überhaupt zu verstehen ist. Daran schließt ein historischer Überblick an, *Teil II*, der die Geschichte der Metaphysik von der Antike bis zur Gegenwart in sieben Epochen chronologisch skizziert. *Teil III* widmet sich der ontologischen Frage, was es gibt – und untersucht diese für Eigenschaften, Gegenstände, komplexen Entitäten, Personen und Götter. *Teil IV* fragt allgemeiner noch, was es überhaupt heißt: zu sein. *Teil V* liefert die Auflösung des Rätsels, wie alles, was es gibt, zusammenhängt und wo es verortet ist. Erörtert wird dies anhand von Kapiteln zu Raum und Zeit, zu Abhängigkeitsverhältnissen zwischen fundamentalen und weniger fundamentalen Gegenständen und zur Wissenschaftsmetaphysik. Die philosophische Logik und Semantik werden in *Teil VI* verhandelt, aufgeschlüsselt in ihre zentralen Aspekte Bedeutung und Referenz, Wahrheit und Modalität. Methoden und Kritik der Metaphysik beschließen in *Teil VII* die Darstellung. Alle hier in der Reihenfolge des Inhaltsverzeichnisses erwähnten Teile werden in der Einleitung – »Was ist Metaphysik?« – eingehender beleuch-

tet und, aufgefächert in die Themen der zahlreichen Unterkapitel, vorgestellt.

Ziel des Handbuchs ist es, Fachkolleginnen und -kollegen ebenso wie den Angehörigen anderer Disziplinen ein Referenzwerk an die Hand zu geben, das es möglich macht, sich rasch fundierte Kenntnisse zu Einzelaspekten der Metaphysik anzueignen. In gleichem Maße soll es Studierenden in Master- und Promotionsstudiengängen von Nutzen sein, die sich mit metaphysischen Fragen konfrontiert sehen und philosophische Grundkenntnisse mitbringen.

Die Autorinnen und Autoren der thematischen Einzelkapitel sind allesamt ausgewiesene Expertinnen und Experten in ihrem Bereich und haben ihre eigenen Standpunkte in zahlreichen Büchern und Fachzeitschriften vertreten. Mit diesem Handbuch eröffnen sie verständlich und konzise auch Fachfremden Zugang zu ihren Forschungsgebieten. Dabei nehmen sie eine neutrale Perspektive ein und stellen zu ihren jeweiligen Themen systematisch die wichtigsten und aktuellen Positionen und Problemstellungen vor – unter Verweis auf weitere einschlägige Publikationen zu zentralen Aspekten.

Aufgrund der Expertise, der fachlichen Ausrichtung sowie der universitären Sozialisierung der meisten Autoren und Autorinnen orientiert sich dieses Handbuch stärker an der zeitgenössischen so genannten »analytischen Metaphysik« als an anderen philosophischen Zugangsweisen. Sein Fokus liegt außerdem eher auf der westlichen Philosophie. Wenn also beispielsweise Antike oder Mittelalter erwähnt werden, sind – wenn nicht explizit anders ausgewiesen – zumeist die europäischen ideengeschichtlichen Epochen gemeint.

In allen Texten finden sich Querverweise auf andere relevante Kapitel des Handbuchs. Außerdem schließt jedes von ihnen mit einer Bibliographie und Literaturhinweisen. Zusätzliche englischsprachige weiterführende Literatur – Handbücher, Textsammlungen und Einführungen zur Metaphysik – wird am Ende dieses Buches aufgeführt.

Danksagung

Mein herzlicher Dank gilt zunächst allen Autorinnen und Autoren dieses Handbuchs, in erster Linie natürlich für ihre fundierten Beiträge, dann aber auch für die kollegiale und reibungslose Zusammenarbeit. Sollte das Handbuch für Metaphysikerinnen und Metaphysiker im deutschsprachigen Raum zu einem wichtigen und hilfreichen Nachschlagewerk werden, ist das ihnen zu verdanken.

Für wertvolle Ratschläge in der Anfangsphase der Konzeption dieses Buchs bedanke ich mich bei Dieter Birnbacher, Kristina Engelhard, Julia F. Göhner, Vera Hoffmann-Kolss, Andreas Hüttemann, Siegfried Jaag, Ludger Jansen, Marie I. Kaiser, Geert Keil, Christian Loew, Oliver R. Scholz, Gerhard Schurz und Barbara Vetter.

Den Teilnehmenden am Seminar »Themen aus der Ontologie« an der Heinrich-Heine-Universität Düsseldorf im Sommersemester 2016 danke ich für wertvolle Kommentare und Diskussionen zu verschiedenen, im Seminar besprochenen Texten.

Katharina Böhmer, Julia F. Göhner, Siegfried Jaag, Franziska Remeika, Jessica Struchhold und Arne Weber haben die Einleitung »Was ist Metaphysik?« gelesen und sie mit ihren wohlwollend kritischen Anmerkungen deutlich verbessert. Für alle Ungereimtheiten, die jetzt noch enthalten sein sollten, übernehme ich selbstverständlich allein die Verantwortung.

Bei der Deutschen Forschungsgemeinschaft (DFG) möchte ich mich für die Förderung der Forschergruppe »Kausalität, Gesetze, Dispositionen und Erklärungen am Schnittpunkt von Wissenschaften und Metaphysik« (FOR 1063) und bei allen Mitgliedern für die unzähligen lehrreichen, metaphysischen Gespräche bedanken.

Sara Ipakchi und Tim Steeger haben mir dankenswerterweise geholfen, die Liste der Autorinnen und Autoren zu verwalten und mit den Beitragenden Administratives zu klären. Anne Nospickel hat das historische Kapitel zur kontinentalen Philosophie übersetzt.

In besonderem Maße hat sich Jessica Struchhold um dieses Handbuch verdient gemacht: Als studentische Mitarbeiterin und während ihres Praktikums im Verlag J. B. Metzler hat sie das Entstehen des Buches begleitet und beim Lektorat, der Endredaktion und beim Korrekturlesen nach Kräften geholfen. Herzlichen Dank für diese wichtige Unterstützung!

Schließlich gebührt dem Verlag J. B. Metzler – und dort insbesondere Ute Hechtfisher, die den Anstoß zum Handbuch gegeben hat, sowie Franziska Remeika, die das Buch geduldig und tatkräftig bis zur Publikation auf wunderbare Weise betreut hat – mein großer Dank.

Düsseldorf, den 23. Januar 2017
Markus Schrenk

I Einleitung

Was ist Metaphysik?

Die Frage, was Metaphysik denn sei, könnte man eine ›meta-metaphysische‹ nennen. Eine, die über die Metaphysik hinausgeht und von ihr wissen möchte, was ihr Wesen ist. Wenn wir die Herausforderung ihrer Beantwortung annehmen wollen, können wir mindestens drei Strategien verfolgen:

Themen der Metaphysik: Wir können auflisten, welche Themen üblicherweise unter den Begriff ›Metaphysik‹ fallen und beschreiben, was dort verhandelt wird. Das käme einer *extensionalen Definition* nahe. Wir wollen mit dieser Art der Definition beginnen, indem wir uns alle Themenbeiträge dieses Handbuchs vornehmen und skizzieren. Auf die entsprechenden Kapitel, hier insbesondere aus den *Teilen III–VI*, werden wir verweisen. Dabei ist es an dieser Stelle weniger unser Anliegen, Reihenfolge und Struktur des Handbuchs abzubilden – das können Inhaltsverzeichnis und Vorwort besser leisten. Wir nutzen es vielmehr zunächst als Themenquelle.

Methoden und Kritik der Metaphysik: Alternativ können wir uns an einer *intensionalen Explikation* versuchen, die den Wesenskern der Metaphysik charakterisieren würde. Dieser könnte unter anderem in den ihr eigenen Erkenntnismethoden bestehen. Um das Material für eine solche intensionale Charakterisierung zu gewinnen, werden wir uns *Teil VII* des Handbuchs vornehmen, der sich mit den Methoden und der Kritik der Metaphysik beschäftigt. Hier wird insbesondere auch angerissen, wie sich die Metaphysik von Physik oder anderen Naturwissenschaften in Inhalt und Art ihrer Durchführung abgrenzt. Auch skeptische Anmerkungen zur Möglichkeit von Metaphysik werden besprochen.

Geschichte der Metaphysik: Um zu verstehen, was Metaphysik ist, besteht schließlich die Möglichkeit, ihre *Geschichte* zu befragen. Der historische *Teil II* des Handbuchs wird uns hier als Ressource für unsere kurzen Ausführungen dienen. Wie wir dort sehen werden, wurden zu verschiedenen Zeiten verschiedene metaphysische Themen und Methoden unterschiedlich stark gewichtet.

Die einzelnen Teile des Handbuchs und ihre Kapitel bieten weiteren Aufschluss darüber, was Metaphysik ist – und so ist das vorliegende Nachschlagewerk auch insgesamt als eine Antwort auf unsere zentrale Frage zu verstehen. Im Grunde genommen ist dieses einleitende Kapitel »Was ist Metaphysik?« eine Miniaturnatur des Ganzen, die natürlich in keiner Weise den Anspruch erhebt, eine allumfassende, alle Philosoph/innen zufrieden stellende Antwort geben zu können. Eher will es, wie die anderen Kapitel des Handbuchs auch, einige der grundsätzlichen Antwortmöglichkeiten vorstellen. Einen Ausblick bieten die Zitate wichtiger Metaphysiker zum Selbstverständnis ihres Faches am Ende des Kapitels.

Bevor wir uns nun den Themen, den Methoden und der Geschichte der Metaphysik zuwenden, sei noch ergänzt, was Metaphysik – jedenfalls in dem akademisch-philosophischen Sinne, in dem wir hier das Wort gebrauchen – *nicht* ist. Metaphysik ist nicht die spekulative Beschäftigung mit dem Okkulten, mit ›Globuli‹, ›Potenzierung‹ oder anderer Zauberei. Es ist auch kein primäres Ziel des Handbuchs, der spirituellen Orientierung zu dienen, wenngleich manche Beiträge, wie beispielsweise diejenigen zur Existenz Gottes, zum Selbst, der personalen Identität und der Frage nach dem Wesen der Realität wichtige Ausgangspunkte dafür bereitstellen.

Themen der Metaphysik

Ein zentrales Thema der Metaphysik ist die Frage danach, was es überhaupt gibt, aus welchen Arten von Gegenständen die Welt, das Universum, und gegebenenfalls das, was es übersteigt, besteht. Oft wird dieses Teilgebiet der Metaphysik *Ontologie* genannt. (*Teil III*)

Ist diese Frage beantwortet, dann stellt sich anschließend die Frage, wie alles, was es gibt, miteinander zusammenhängt und wo es verortet ist, also ob es zum Beispiel in Raum und Zeit existiert oder nur in einem zu bestimmenden abstrakten Ort. (*Teil V*)

Außerdem muss beantwortet werden, was es überhaupt heißt, zu sein oder zu existieren. (*Teil IV*)

Die Metaphysik beschäftigt sich aber tatsächlich nicht nur damit, was als seiend bezeichnet werden kann und wie wir dieses mit Sprache wahrheitsgetreu

beschreiben können, sondern auch damit, wie es anders sein könnte oder auch wie es sein muss. (*Teil VI*)

Was also gibt es? Konkrete materielle Einzel Dinge (wie Berge, die wir besteigen, Mobiltelefone, die wir in die Hand nehmen, Elektronen, die wir in Kathodenstrahlröhren nachweisen können) sind gute Kandidaten. Aber wir können uns auch fragen, ob es abstrakte, immaterielle Gegenstände wie Zahlen gibt, und was es mit fiktiven Gegenständen oder Personen (der heilige Gral, Ziggy Stardust) auf sich hat. (*Teil III.B*)

Ebenso wichtig wie sie selbst sind die Eigenschaften dieser vielen diversen Gegenstände. In welche Kategorien lassen sich Eigenschaften einteilen (»abstrakt« und »konkret« ist eine Achse, die hier schon angewandt wurde)? Gibt es eine Trennung zwischen natürlichen und nicht-natürlichen, arbiträren Eigenschaften (elektrisch negativ geladen sein versus ein Hipster sein)? Manche Eigenschaften wohnen den Dingen, die sie haben, ganz und gar inne, sie sind intrinsisch (z. B. eine bestimmte Masse haben), andere Eigenschaften sind extrinsisch (Gewicht haben) oder relational (Vater sein von), einige sind dispositional, sie manifestieren sich nur in bestimmten Umständen (wasserlöslich sein) und für einige ist es nicht sicher, wann sie noch vorliegen (ab wann ist eine Erhebung ein Hügel, ab wann ein Hügel ein Berg?). Schließlich können wir fragen, welche Seinsform Eigenschaften selbst haben, unabhängig von den Gegenständen, die sie exemplifizieren. (*Teil III.A*)

Dass meine Kaffeetasse weiß ist, ist eine Tatsache oder ein bestehender Sachverhalt. Die Ontologie kümmert sich auch um die Frage, was das Wesen solcher Fakten, Tatsachen oder Sachverhalte ist. Einem Gegenstand können aber Eigenschaften nicht nur statisch zukommen, die Eigenschaften der Dinge können sich durch Ereignisse oder Prozesse verändern. Insbesondere können wir als Personen handelnd in die Welt eingreifen und die Dinge verändern. Handlungen, Prozesse, Ereignisse sind ebenso ontologische Kategorien, welche die Metaphysik untersucht. (*Teil III.C*)

Wir, also Personen, sind ohnehin zentrale Gegenstände unserer Lebenswelt. Daher beschäftigt sich die Metaphysik auch damit, wer oder was eine Person ist, was sie von anderen Arten von Gegenständen unterscheidet, wie sich ein Selbst durch die Zeit verändern und doch dasselbe bleiben kann, wie Körper und Geist in Beziehung zueinander stehen und ob wir frei sind, also unsere Handlungen und unseren Willen selbst bestimmen können. Damit zusammen hängen auch der ontologische Status von moralischen Werten und Normen, die unser Handeln leiten mögen. (*Teil III.D*)

Obwohl dies natürlich keineswegs zwingend ist, denkt, wer an Moral denkt, vielleicht an eine überirdische Instanz, die uns vorschreibt, was wir tun und unterlassen sollen. Und so ist die Frage »Existiert Gott?« ebenso wie diejenige, welche Attribute ein göttliches Wesen denn hätte, seit jeher zentral in der Metaphysik. (*Teil III.E*)

Oben sind uns verschiedene Arten von Gegenständen und Phänomenen begegnet: konkrete, mittelgroße, materielle Dinge (Telefone), kleinste fundamentale Teilchen (Elektronen), Abstrakta (Zahlen und Fiktionen), Götter, Ereignisse. Wenn es diese Entitäten gibt, dann existieren sie vielleicht auf eine je andere Weise und so ist es ein Anliegen der Metaphysik, auch zu erforschen, was es für diese Arten von Dingen überhaupt bedeutet zu existieren und was deren Identität oder Einssein ausmacht. Zudem stellt sich die Frage, nach welchen Kriterien wir entscheiden, wann etwas real oder wirklich ist und wann nicht. Die ganz generelle Frage nach der Realität der Außenwelt spielt dabei ebenso eine Rolle wie es ein spezieller Realismus oder Anti-Realismus bezüglich der Gegenstände tut, welche die Naturwissenschaften postulieren (sind Superstrings bloß theoretische Konstrukte, mit denen sich gut rechnen lässt oder sind sie so real wie eine Tasse Kaffee?) (*Teil IV*)

Die Natur-, Lebens- und Sozialwissenschaften bieten überdies weitere, vielfältige metaphysische Herausforderungen: Was sind eigentlich Naturgesetze? Und was sind Kausalprozesse im Gegensatz zu rein zufälligen Geschehnissen? Was ist Zufall und Wahrscheinlichkeit? Was ist Leben und wie individuiert man Lebensformen? Wie steht es um die Ontologie sozialer Entitäten wie Vereine oder Staaten? (*Teil V.C*)

Manche Gegenstände sind komplex, sie bestehen aus kleineren Teilen (die Tasse aus Gefäß und Henkel oder letztlich aus Molekülen). Vielleicht sind die komplexen Dinge deswegen auch nicht fundamental und ihr Sosein hängt essentiell von ihren Bausteinen und deren Eigenschaften ab (das Bild auf einem Computerbildschirm z. B. von der Farbverteilung auf den Pixeln des Rasters). Fragen nach der Teil-Ganzes-Beziehung und diversen Abhängigkeitsverhältnissen (Supervenienz, Grounding, Emergenz) zwischen verschiedenen Arten oder Hierarchieebenen von Gegenständen führen manche Metaphysiker/innen dazu, Reduktionismen zu postulieren (»Eigentlich existieren nur die Moleküle, nicht die Tasse!«). Einige gehen sogar so weit zu sagen, dass alles, was existiert, letztlich physikalisch-materieller Art ist (auch Personen, ihr Geist, ihr mentales Innenleben). Sie behaupten,

dass es gar nicht wirklich gibt (die Seele vielleicht), was nicht physikalisch ist. (*Teil V.B*)

Anders als Abstrakta existieren konkrete Gegenstände in Raum und Zeit. Sie verändern sich unter Umständen radikal und/oder sie wechseln ihren Ort. Warum können wir oft sagen, dass sie immer noch derselbe Gegenstand sind, der sie seit jeher waren (ein Fahrrad, das einen Reifenwechsel, Austausch der Bremszüge, Beleuchtung, Besitzerwechsel etc. hinter sich hat)? Unabhängig von den Gegenständen, die in der Zeit existieren, können wir fragen, was die Natur der Zeit und ihre vermeintliche Richtung ist – von der Vergangenheit durch die Gegenwart in die Zukunft –, welche Struktur der Raum hat und wie Raum und Zeit miteinander zusammenhängen. (*Teil V.A*)

Einiges übersteigt in gewissem Sinne das Faktische. Manches ist bloß möglich (z. B., dass Sie jetzt ein anderes Buch lesen als dieses). Wieder anderes scheint nicht nur tatsächlich der Fall zu sein, sondern es muss auch so sein bzw. es könnte nicht anders sein (ein Ding kann nicht ganz und gar rot und gleichzeitig grün sein; ein Elektron ist essentiell negativ geladen: Es kann ohne seine Elementarladung kein Elektron sein). Von wieder anderem wissen wir, dass es geschehen würde, wenn die Umstände andere wären (das Stück Zucker würde sich auflösen, gäben wir es in Wasser). All das gehört zum Themenbereich der Modalität. (*Teil VI.C*)

Manche der Notwendigkeiten, von denen gerade die Rede war, haben ihre Quelle nicht unbedingt darin, wie die Welt beschaffen ist, sondern darin, wie unsere Sprache oder Logik funktioniert. Die notwendige Wahrheit der Sätze »Junggesellen sind unverheiratete Männer« oder »Das Licht brennt oder es brennt nicht« kennen wir, ohne Umfragen unter Junggesellen machen oder die Glühbirne anschauen zu müssen. Beide Aussagen sind wahr aufgrund der Bedeutung der in ihnen vorkommenden Worte bzw. aufgrund ihrer logischen Form. Diese kurzen Feststellungen ziehen eine ganze Reihe von Fragen aus den Gebieten der philosophischen Logik und Semantik nach sich, die der Metaphysik sehr nahe stehen bzw. mit ihr viele Themen gemeinsam haben: Was überhaupt ist Wahrheit? Besteht sie in der Korrespondenz zwischen Ausgesagtem und den bestehenden Tatsachen? Oder darin, dass das, was ein Satz aussagt oder was er bedeutet, sich einfügt und sich nicht reibt mit der Wahrheit einer Menge anderer Sätze? Manchmal wird die Bedeutung eines Satzes sogar mit dessen Wahrheitsbedingungen identifiziert, und manche Philosoph/innen sprechen davon, dass es so genannte Wahrmacher für

Sätze gibt. Der ontologische Status solcher Wahrmacher ist natürlich auch eine metaphysische Frage. (*Teil VI.A*)

Offenkundig hängt die Bedeutung eines Satzes auch von der Bedeutung der in ihm vorkommenden Worte ab und diese wiederum beziehen sich auf Dinge der Welt oder auf Abstrakta, sie referieren auf Gegenstände oder Eigenschaften (»Schnee« auf Schnee und »weiß« auf Weißes oder die Eigenschaft des Weißseins). Bedeutungs- und Referenzfragen gehören auch in die der Metaphysik nahe stehenden philosophischen Logik und Semantik. (*Teil VI.B*)

Den Leser/innen dieser Tour de Force ist sicher aufgefallen, dass verschiedene metaphysische Fragen auch an anderen Stellen hätten gestellt werden können. Zum Beispiel hätte es sich angeboten, dispositionale Eigenschaften (z. B. wasserlöslich sein), Konditionale (wenn wir ein Stück Zucker in Wasser gäben, dann würde es sich auflösen) und Kausalität (die Dipolstruktur von Wasser verursacht das Auflösen des Zuckers), wie auch Notwendigkeit und Naturgesetze, gemeinsam zu behandeln. Wie in anderen Bereichen der Philosophie stellen eben auch metaphysische Themen ein eng verwobenes, komplexes Netz aufeinander bezogener Fragen dar, das an verschiedenen Stellen unterschiedliche Abzweigungen erlaubt.

Es sei ebenfalls eingestanden, dass verschiedene metaphysische Detailfragen aus Platzgründen sowohl hier, als auch im Handbuch ausgelassen werden mussten: Was ist Kunst, was ein Kunstwerk, was ein Original, was eine Kopie? Wie ist es ontologisch um Gender und Geschlecht oder Kultur und Rasse bestellt? Welchen Seinsstatus haben Emotionen und qualitative Empfindungen? Gibt es das Nichts und andere Abwesenheiten?

Besonders empfohlen sei an dieser Stelle das bald erscheinende *Handbuch Ontologie* (voraussichtlich 2018, ebenfalls J. B. Metzler), das das hier vorliegende Handbuch mit seinen Beiträgen nicht nur inhaltlich, sondern auch methodisch ergänzt. Sind die Kapitel hier der analytischen Metaphysik zuzuordnen, so haben viele derjenigen des *Handbuchs Ontologie* einen kontinentalphilosophischen Charakter (s. dazu Kap. 6 und 7 in dem hier vorliegenden Handbuch).

Methoden und Kritik der Metaphysik

Eine kritische Frage an die Metaphysik lautet: »Finden nicht schon die Naturwissenschaften eine befriedigende Antwort auf die Frage, was es gibt?«. »Higgs Bo-

sonen, elektromagnetische Wellen, Gravitation etc.«, ist eine Antwort aus der Physik, »die Elemente des Periodensystems« aus der Chemie. Sogar das Abhängigkeitsverhältnis der so postulierten Existenzen scheint von diesen beiden Wissenschaften geklärt zu sein: Die chemischen Elemente bestehen aus kleineren physikalischen Teilchen, wie Protonen, Neutronen und Elektronen, die auf diese und jene Weise interagieren und so das jeweilige Element konstituieren. Dieses ist also weniger fundamental als jene.

Welche Arbeit bleibt da noch übrig für die Metaphysik? Ist sie nicht letzten Endes reine Spekulation, die durch exakte empirische Nachforschung obsolet geworden ist? Oder hat die Metaphysik ihre eigenen Methoden, solche Fragen zu beantworten, und ihre eigenen Themen, selbst wenn einige der traditionell ihr zugeordneten Fragen nun (auch) durch die (Natur-) Wissenschaften beantwortet werden? Was aber, wenn metaphysische und naturwissenschaftliche Antworten im Widerspruch zueinander stehen?

Die mögliche drohende Reibung zwischen Naturwissenschaft und Metaphysik und die Gemeinsamkeit oder Verschiedenheit ihrer Themen und Methoden möchten wir zum Ausgangspunkt machen, um das Wesen der Metaphysik weiter zu ergründen. Wir stützen uns dabei auf die Ergebnisse der Kapitel aus *Teil VII* des Handbuchs.

Rein metaphysische Themen

Es gibt metaphysische Themen, die keine oder nur eine sehr geringe Überlappung mit der Naturwissenschaft (beispielsweise mit der Physik) aufweisen: Ob und inwiefern es Abstrakta wie Zahlen gibt oder Eigenschaften, unabhängig von den Gegenständen, die sie exemplifizieren, sind solche Fragen. Wenn zum Beispiel Zahlen nicht in Raum und Zeit existieren, dann kann ihr Sein nur schwerlich einen Untersuchungsgegenstand der empirischen Wissenschaften bilden.

Ein weiteres großes Gebiet, das auch den Bereich der Naturwissenschaften übersteigt, das aber essentiell wichtig ist, sogar schon für unser alltägliches Handeln, ist die oben bereits erwähnte Modalität: Was hätte sein können? Was wäre wenn? Was ist möglich, was unmöglich? Über das Mögliche können auf Grundlage des faktisch Beobachtbaren und somit der empirischen Forschung nur eingeschränkt Aussagen getroffen werden, da das Tatsächliche nur einen kleinen Teil des Möglichen repräsentiert. Nun könnte man einwenden, dass doch die Naturgesetze vorschreiben, was sich ereignen kann und was nicht. Und

richtigerweise gehört ein Verweis auf sie essentiell zur Beantwortung vieler Was-wäre-wenn-Fragen dazu. Dennoch bleibt ein Rest: Wie bestimmen denn die Naturgesetze, was nicht geschehen kann, zum Beispiel, dass nichts schneller sein kann als das Licht? Und wie unterscheidet sich diese Unmöglichkeit von anderen, wie beispielsweise der, dass das Licht im Zimmer nicht gleichzeitig ganz und gar aus- und eingeschaltet sein kann? Letzteres scheint logisch unmöglich, geradezu undenkbar, die Naturgesetze hätten aber vielleicht auch anders sein können. Der modale Status der beiden Aussagen ist also ein anderer. Die Erforschung dessen, was Möglichkeit und Notwendigkeit ausmacht, welche verschiedenen Arten es gegebenenfalls gibt (logische, naturgesetzliche, eine eigene metaphysische etc.) und wie wir epistemischen Zugang dazu haben können, ist in hohem Maße ein rein metaphysisches Unterfangen.

Eigene Themen, also eigene Methoden und Prinzipien?

Die Metaphysik verfügt also über ihre ureigenen Themengebiete. Insofern scheint sie von den Vorwürfen, durch die Erfolge der Naturwissenschaft obsolet geworden zu sein, befreit. Wenn es nun metaphysische Forschungsgebiete gibt, die empirisch nicht zugänglich sind, dann liegt es nahe, dass es mindestens für diese Themen auch besondere (metaphysische) Untersuchungsmethoden geben muss: Wo die experimentellen Methoden der Naturwissenschaften nicht angewendet werden können, muss es komplementäre Herangehensweisen geben, die einen hohen apriorischen Anteil haben oder sogar gänzlich apriorisch sind.

Wie wir sehen werden, bedienen sich die Naturwissenschaften in ihren nicht-empirischen Anteilen auch solcher Methoden und Prinzipien. Dass die Metaphysik sie essentiell benötigt heißt nicht, dass sie für die Metaphysik alleine reserviert wären. Einige solcher Methoden, die sich in *Teil VII* des Handbuchs im Detail nachlesen lassen, stellen wir nun vor. Dabei werden wir auch kritische Stimmen zur Metaphysik zu Wort kommen lassen.

Metaphysikkritik

Fangen wir mit letzteren an. Die logischen Empiristen (s. Kap. 7) beispielsweise waren der Meinung, dass alle Fragen, die nicht *empirisch* beantwortbar sind, *gar nicht* beantwortbar sind. Sie können nicht einmal sinnvoll gestellt werden. Ausgenommen waren einzig

Fragen, die sich innerhalb logischer und mathematischer Systeme ergeben. Statt also – wie soeben – einen eigenen metaphysischen Forschungsbereich zu postulieren (das Wesen von Eigenschaften, die geistunabhängige Realität der Außenwelt etc.), der über die Naturwissenschaft hinausgeht, sprachen sie diesem die Sinnhaftigkeit ab. Ihre Metaphysik-Skepsis begründeten die logischen Empiristen unter anderem mit ihrer verifikationistischen semantischen Bedeutungstheorie (s. Kap. 53). Zwar wird letztere heute (fast) einvernehmlich als gescheitert angesehen – insofern wird auch diese radikale Art der Metaphysikkritik nicht mehr akzeptiert –, dennoch ist es dienlich, sich vor Augen zu führen, welche Aufgabe die logischen Empiristen der Philosophie überhaupt noch zusprachen. Denn diese Aufgabe – die Begriffsanalyse nämlich – wird auch heute noch oft als eine Funktion der Metaphysik angeführt.

Begriffsanalyse

Sieht man, wie die logischen Empiristen, die Philosophie (oder Metaphysik) vornehmlich als Begriffsanalyse, dann wird sie zu einer Art vorbereitenden Instanz: Sie soll zunächst alle Intuitionen oder Assoziationen sammeln, die wir zu einem bestimmten Begriff oder Thema haben (z. B. zur Idee des freien Willens). Dann soll exakt expliziert werden, welche Bedingungen oder Charakteristika ein Gegenstand (hier: eine Person) erfüllen muss, um unter den Begriff (frei zu sein) fallen zu können. Dann erst – wenn also klare Kriterien dafür vorliegen, wann ein (metaphysischer) Begriff korrekt auf einen Gegenstand angewendet wird – können wir mit Hilfe empirischer Naturwissenschaft nachschauen, ob und auf welche Gegenstände der Begriff überhaupt zutrifft. Und manchmal stellt sich vorher schon durch solche Explikationsversuche heraus, dass unser Begriff verworren ist oder sich der empirischen Überprüfbarkeit gänzlich entzieht und sich somit als unsinnig erweist. Von den metaphysikkritischen logischen Empiristen wurden gern ›das Nichts‹ oder ›das Absolute‹ als derartige unsinnige Begriffe angeführt.

Wenngleich die Begriffsanalyse heute nicht mehr als einzige Methode der Metaphysik (oder der Philosophie schlechthin) angesehen wird und die empirische Überprüfbarkeit als deren Resultat kein unbedingtes Ziel mehr ist, bleibt sie dennoch eines ihrer wichtigsten Instrumente. Einen Nachfolger hat sie übrigens im so genannten ›Canberra Plan‹ gefunden, der in Kapitel 62 vorgestellt wird. Offensichtlich ist sie

auch keine ausschließlich metaphysische Methode, denn sicherlich sind alle Wissenschaften bestrebt, ihre Fachtermini präzise zu verwenden – und dazu dient auch ihnen die Begriffsanalyse.

Apriorische Prinzipien

Um zu verstehen, was Metaphysik ist, sind wir in diesem Unterabschnitt auf der Suche nach Erkenntnismethoden, die der Metaphysik wesentlich, ihr gegebenenfalls sogar ganz eigen sind. Dabei haben wir uns von der Idee leiten lassen, dass es für diejenigen metaphysischen Gebiete, die sich der empirischen Überprüfbarkeit entziehen (falls es sie entgegen der Kritik der Empiristen denn gibt), Untersuchungsmethoden mit hohem apriorischen Anteil geben muss. Die eben vorgestellte Begriffsanalyse zählt dazu.

Im Laufe ihrer Geschichte war die Metaphysik über lange Zeit sogar als rein apriorisches Unterfangen gedacht (insbesondere im Rationalismus: s. Kap. 3). Dies galt nicht nur, weil sie eben über das Empirische hinaus oder ihm vorausgehen sollte, sondern auch, weil ihre Ergebnisse mit absoluter Gewissheit erlangt werden sollten. Hingegen Metaphysik in ihren Ergebnissen und in ihren Grundsätzen von empirischen Experimenten ab, dann wäre sie fallibel und somit – für Metaphysiker/innen, die unumstößliche Gewissheit suchen – inakzeptabel.

Zu den in ihrer Geschichte entwickelten zentralen apriorischen Prinzipien (s. Kap. 61), die vermeintlich unumstößlich und der Empirie vorrangig oder von ihr unabhängig sind, zählen das Nichtwiderspruchsprinzip (p und $\text{nicht-}p$ können nicht zugleich wahr sein), das Prinzip vom ausgeschlossenen Dritten (kontradiktorische Aussagen können nicht beide falsch sein), das Bivalenzprinzip (es gibt genau zwei Wahrheitswerte, wahr und falsch), das Prinzip der Ununterscheidbarkeit der Identischen (wenn a und b identisch sind, müssen sie in all ihren Merkmalen übereinstimmen, also ununterscheidbar sein) und das der Identität der Ununterscheidbaren (wenn a und b in all ihren Merkmalen übereinstimmen, also ununterscheidbar sind, müssen sie identisch sein). Idealerweise wären nun alle weiteren metaphysischen Erkenntnisse (als Theoreme) aus diesen Prinzipien (als Axiome) plus Realdefinitionen, gewonnen aus obiger Begriffsanalysen, ableitbar, was natürlich mindestens umstritten ist.

Auch wenn rein apriorische, rationalistische Formen der Metaphysik heute seltener vertreten werden, heißt das nicht, dass diese Prinzipien obsolet wären. In der Tat lassen sich das Nichtwiderspruchsprinzip

oder das der Ununterscheidbarkeit der Identischen nur schwerlich bestreiten (wenngleich auch das versucht wurde), und sie sind mindestens für den Bereich der Metaphysik, der eben nicht empirisch zugänglich ist, hilfreiche Auflagen. Das bedeutet natürlich weder, dass die Naturwissenschaften nicht auch weitestgehend diesen Prinzipien gehorchen würden, noch, dass die heutige Metaphysik sich nicht auch aposteriorischer und gemischter Argumente (aposteriorisch/apriorisch) bedienen könnte. Diejenigen, die wir nun in Folge vorstellen, entfernen sich peu à peu vom rein Apriorischen.

Transzendente Argumente

Die transzendentalen Argumente, die zuallererst Kant zugesprochen und hier in Kapitel 58 verhandelt werden, zählen noch zu den berühmtesten (rein) apriorischen Methoden der Metaphysik. Sie argumentieren für das Bestehen eines gegebenenfalls nicht empirisch zugänglichen Sachverhalts oder für die Existenz bestimmter Gegenstände oder Eigenschaften, indem sie zu zeigen versuchen, dass deren Vorhandensein eine notwendige Bedingung für die Existenz anderer Tatsachen ist, deren Bestehen nicht sinnvoll angezweifelt werden kann. Zum Beispiel könnte man die Existenz einer geistunabhängigen Realität als notwendige Bedingung der Möglichkeit von intersubjektiv geteilter Wahrnehmung und Kommunikation ansehen. Da – so schließt das transzendente Argument – wir tatsächlich unsere Wahrnehmungen intersubjektiv teilen und kommunizieren können, gibt es auch eine geistunabhängige Welt.

Unverzichtbarkeitsargumente und ontologische Verpflichtung

Eine Art moderne Version transzendentaler Argumente – die Unverzichtbarkeitsargumente – beginnt damit, darauf hinzuweisen, welche Entitäten in einer ausgereiften wissenschaftlichen Theorie essentiell vorkommen. Wie schon erwähnt, ist die Physik darauf angewiesen, Zahlen und andere mathematische Objekte in ihren Theorien wesentlich zu verwenden. Daher, so argumentieren manche Philosoph/innen weiter, ist die Naturwissenschaft auf die Existenzannahme von Zahlen ontologisch verpflichtet (und von Higgs Bosonen, elektromagnetischen Feldern etc. sowieso). Allerdings, so gestehen Anhänger/innen solcher Argumente ein, muss vorher unbestreitbar bewiesen sein, dass diese Theorie nicht ohne Zahlen

(Bosonen etc.) auskommt, also die zentralen physikalischen Aussagen nicht so paraphrasiert werden können, dass Zahlwörter (der Bosonen-Begriff etc.) nicht mehr in ihnen vorkommen. Wenn letzteres möglich ist, ist die Reifizierung von Zahlen (Bosonen) allem ersten Anschein nach zum Trotz nicht gestattet. Die Unverzichtbarkeitsargumente sind insofern aposteriorisch angereichert, als dass sie nicht, wie die ursprünglichen transzendentalen Argumente, ganz im Allgemeinen die Bedingungen der Möglichkeit von Erkenntnis überhaupt betrachten, sondern empirisch gefundene wissenschaftliche Erkenntnisse als Ausgangsmaterial verwenden. Insofern diese empirisch fallibel sind, sind es auch die daraus abgeleiteten ontologischen Konsequenzen.

Der Schluss auf die beste Erklärung

Der Schluss auf die beste Erklärung ist eine Argumentationsform, die wie folgt vorgeht: Was ist die beste Erklärung für ein Phänomen bzw. das gemeinsame Auftreten verschiedener Phänomene? Zum Beispiel wird argumentiert, dass wir deswegen so erfolgreich kausale von nicht-kausalen Vorgängen unterscheiden können, weil es in der Welt eine Art kausale Kraft gibt, die die einen, aber nicht die anderen Ereignisse miteinander verknüpft. Dies sei, neben anderen, weniger guten, die beste Erklärung, die uns zur Verfügung steht. Daher seien wir gerechtfertigt, sie auch als die wahre Erklärung anzusehen. Schlüsse auf die beste Erklärung spielen auch in den Naturwissenschaften eine Rolle. Dort allerdings sind sie in der Regel zusätzlich empirisch überprüfbar, und weil eine solche experimentelle Testmöglichkeit den metaphysischen Erklärungen fehlt, werden sie von Metaphysik-Kritiker/innen auch mit Skepsis betrachtet bzw. wird diskutiert, ob an die Güte von Schlüssen auf die beste Erklärung in Physik und Metaphysik je andere Maßstäbe angelegt werden müssen (s. Kap. 59).

Ockhams Rasiermesser und Paraphrasierung

Man soll, so will es ein weiterer zentraler Leitsatz der Metaphysik, die Dinge nicht über den notwendigen Bedarf hinaus vermehren. Dieser Grundsatz ist unter dem Namen ›Ockhams Rasiermesser‹ bekannt geworden. Wenn beispielsweise die Ontologie der Eigenschaften auf die Existenzannahme von Universalien verzichten kann, dann solle sie danach streben. Das Hilfsmittel der Paraphrasierung, die der Begriffsanalyse nahesteht, haben wir eben schon kennengelernt

(siehe das Beispiel der Existenz von Zahlen innerhalb der Unverzichtbarkeitsargumente). Mit ihrer Hilfe ist es möglich, unnötigen Existenzannahmen zu entkommen. Statt beispielsweise zu sagen, zwei Gegenstände seien einander ähnlich, weil ihnen Röte zukommt – und damit dem ersten Anschein nach auf die Existenz von Röte verpflichtet zu sein – kann man einfach sagen, die Gegenstände seien einander ähnlich, weil sie rot sind. Diese Paraphrasierung verpflichtet nicht mehr (jedenfalls nicht offensichtlich) auf die Existenzannahme einer Rot-Universalie. Die Argumentationsformen der ontologischen Verpflichtung, der Paraphrasierung und die von Ockhams Rasiermesser werden detailliert in Kapitel 60 besprochen.

Einfachheit, Eleganz, Vereinheitlichung und Erklärungskraft

Hinter der ontologischen Bescheidenheit von Ockhams Rasiermesser steckt eine Tugend, die von vielen wissenschaftlichen Theorien verlangt wird: Einfachheit. Theorien sollen nicht unnötig aufgebläht sein, wenn weniger theoretisches Material die gleiche Erklärungskraft besitzt. Neben der Einfachheit werden darüber hinaus Vereinheitlichungspotential und Eleganz als Tugenden erwähnt, die freilich genauerer Definitionen bedürfen (s. Kap. 59, 60). Manchmal konfliktieren diese Forderungen, und im Vergleich zweier (metaphysischer) Theorien mag die eine stärker diese, die andere jene Tugend aufweisen. Trotz dieser Unwägbarkeiten werden ontologische Bescheidenheit, Einfachheit, Eleganz, Vereinheitlichung und Erklärungskraft oft als Gütekriterien für metaphysische Theorien angesehen, und zwar besonders dann, wenn die Möglichkeit einer empirischen Überprüfbarkeit für deren Adäquatheit fehlt.

Wissenschaftsmetaphysik

Wir haben einschlägige, in der Metaphysik benutzte Erkenntnismethoden im Lichte der Feststellung präsentiert, dass es mindestens für diejenigen Gebiete der Metaphysik, die nicht empirisch zugänglich sind, Erkenntnisweisen geben muss, die Sinneserfahrungen übersteigen oder diesen vorausgehen. Dass diese wiederum für die nicht-empirischen Anteile anderer Wissenschaften genutzt werden können, steht nicht in Abrede.

Wir wollen am Schluss auch auf die Themen zurückkommen, die Metaphysik und insbesondere die Naturwissenschaft teilen. Oben haben wir die Kritik

der logischen Empiristen an der Metaphysik erwähnt. Selbst wenn diese heute obsolet erscheint, sind viele Philosoph/innen immer noch der Meinung, dass dort, wo es Überlappungen mit dem Gebiet der Naturwissenschaft gibt, metaphysische Aussagen nicht mit denen der Naturwissenschaft kollidieren dürfen. Im Zweifel, so wird argumentiert, hat hier die Metaphysik auf die Naturwissenschaft zu hören.

Zum Beispiel sind sowohl Metaphysik als auch Physik, Chemie, Biologie etc. an Kausalität interessiert. Die Naturwissenschaften wollen dabei vor allem wissen, wo kausale Abhängigkeiten vorliegen, weniger, was ein Ursache-Wirkungsverhältnis überhaupt ausmacht (wenngleich auch die Naturwissenschaft diese Frage nicht ausklammern kann). Die Metaphysik hingegen ist vornehmlich an einer Begriffsexplikation interessiert. Sie möchte herausfinden, wann es korrekt ist zu sagen, dass Ereignisse des Typs *U* Ereignisse des Typs *W* verursachen, statt dass zum Beispiel *U* und *W* bloß zufällig oder aufgrund anderer als kausaler Abhängigkeiten gemeinsam auftreten. Wenn allerdings zum Beispiel die Quantenphysik nahelegt, dass Kausalbeziehungen auch probabilistischer Natur sein können, dann sollte die Metaphysik in ihrer Begriffsexplikation nichts Gegenteiliges behaupten. Viele Spielarten der Wissenschaftsmetaphysik (s. Kap. V.C, 62) – wie die naturalisierte und die induktive Metaphysik – sehen solche naturwissenschaftlichen Ergebnisse nicht nur als Korrektiv sondern auch als zentrale Quelle für metaphysische Resultate an und sie halten die assoziierten metaphysischen Theorie-Bestandteile für indirekt empirisch bestätigt (bzw. falsifiziert).

Wir haben skizziert, wie die Metaphysik tut, was sie tut und auch, wie ihr Tun bewertet werden kann: Wir haben die Begriffsanalyse, transzendente Argumente, Unverzichtbarkeitsargumente und ontologische Verpflichtungen, den Schluss auf die beste Erklärung, Ockhams Rasiermesser und die Paraphrasierung beschrieben. Einfachheit, Eleganz, Vereinheitlichung und Erklärungskraft sind Tugenden, die ebenso oft von metaphysischen Theorien verlangt werden wie die Einhaltung der apriorischen Prinzipien, die wir aufgezählt haben: das Nichtwiderspruchsprinzip, das Prinzip vom ausgeschlossenen Dritten, das Bivalenzprinzip, das Prinzip der Ununterscheidbarkeit der Identischen, und das der Identität der Ununterscheidbaren.

Allerdings haben Philosoph/innen zu unterschiedlichen Zeiten verschiedene dieser Methoden und Leitsätze für das Beitreiben von Metaphysik bevorzugt. Auch waren ihnen in verschiedenen Epochen andere

Themen wichtig. Das zeigt *Teil II* des Handbuchs, der die Geschichte der Metaphysik von der Antike bis zur ›kontinentalen‹ und zur ›analytischen‹ Philosophie des 20. und 21. Jahrhunderts konzise wiedergibt.

Geschichte der Metaphysik

Der Legende nach stellte Andronicus von Rhodos, der erste Herausgeber der aristotelischen Schriften, im 1. Jahrhundert v. Chr., also etwa 300 Jahre nach dem Wirken des berühmten Schülers von Platon, eines der Werke des Aristoteles im Bücherregal in Alexandria hinter (*meta*: μετὰ) die Bände, die sich mit seiner Physik (φυσικά) beschäftigten. Heute wird dieser bibliographische Ordnungsbegriff oft auch inhaltlich gedeutet, nämlich eben so, dass sich die Metaphysik mit denjenigen Themen beschäftigt, die der Physik oder der Naturwissenschaft im Allgemeinen übergeordnet sind. Inwiefern diese Deutung tatsächlich auf Aristoteles und die antike Philosophie zutrifft ist in Kapitel 1 nachzulesen.

Diesem folgt Kapitel 2 zum Mittelalter, das unter anderem zeigt, wie in dieser Epoche vor allem ein Thema in den Mittelpunkt metaphysischen Forschens rückte: Gott, sein Wesen und seine Existenz.

In Kapitel 3 zum Rationalismus sehen wir die starke, oben beschriebene apriorische Ausrichtung der Metaphysik, die auf absolute Gewissheit abzielt.

Eine scharfe Kritik an diesem Unternehmen findet sich im darauffolgenden Empirismus, Kapitel 4, der, vielleicht mit Ausnahme von Logik und Mathematik, die einzige Wissensquelle in der Sinneswahrnehmung sieht.

Eine versöhnliche Position zwischen Rationalismus und Empirismus findet sich im kantischen transzendentalen Idealismus, der im Kapitel 5 verhandelt wird. Dort finden sich allerdings auch radikalere Idealismen, die mindestens dem Empirismus zuwiderlaufen.

Eine Spaltung der Philosophie im 20. Jahrhundert in die so genannten ›kontinentalen‹ und ›analytischen‹ Lager bedingt auch unterschiedliche Metaphysikauffassungen. Die Kapitel 6 und 7 zeichnen diese Spaltung nach und skizzieren die verschiedenen Herangehensweisen, Voraussetzungen und Implikationen der beiden, sich inzwischen erfreulicherweise wieder aufeinander zu bewegenden Parteien.

Freilich ist diese Unterteilung der Geschichte der Metaphysik in sieben Zeiträume grob und nur unter Auslassung diverser Zwischenstufen möglich. Ziel von *Teil II* ist es, die notwendigen historischen Grund-

lagen für den systematischen Teil des Handbuchs zu liefern, also eine Übersicht zur Verfügung zu stellen, die einleiten, aber selbst keine umfassende Einleitung in die Geschichte der Metaphysik sein will.

Was also ist Metaphysik?

Ein sich über alle Epochen und Kulturen hinweg erstreckendes Ziel der Metaphysik, ja, der Philosophie schlechthin, das vielen anderen menschlichen Unternehmungen wie der Naturwissenschaft, aber auch der Kunst und Religion gemein ist, können wir so beschreiben: Wir wollen die uns umgebende Welt und uns in ihr verstehen. Dabei reicht das Bild, das die Naturwissenschaft alleine zeichnet, nicht aus, z. B. weil es unsere subjektiven Perspektiven auf die Welt, unser Lebensgefühl und unsere Weltanschauung ausspart. Die Metaphysik möchte aber das Gesamtbild sehen und seine Teile in ein kohärentes Ganzes bringen.

Die Themenvielfalt der Metaphysik ist so groß, ihre Methoden sind so weit gefächert und sie selbst ist als Disziplin so alt, dass eine Charakterisierung fast unmöglich scheint. Alle Definitionsversuche werden deshalb umstritten sein. Wir haben daher keine eigene präzise Begriffsexplikation angeboten, sondern vielmehr verschiedene Methoden und Themen der Metaphysik angeschaut und sie in Grundzügen von der Naturwissenschaft abgegrenzt. Wie unser Handbuch insgesamt, könnte dies für diejenigen, die – wie die Autoren folgender Zitate – eine exakte Begriffsexplikation wagen wollen, das hierfür nötige Material liefern.

Metaphysik ist der Versuch,

- »eine allgemeine Beschreibung vom Ganzen des Universums zu geben« (G. E. Moore 1953, 1),
- »zu verstehen, wie die Dinge (im weitest möglichen Wortsinn) zusammenhängen (im weitest möglichen Wortsinn)« (Sellars 1963, 1),
- »die allgemeinsten strukturellen Eigenheiten der Realität [...] durch bloße Reflexion zu beschreiben« (Dummett 1992, 133),
- »die Natur der Wirklichkeit zu charakterisieren.« (Loux 2006, 10)

Sie ist die

- »Wissenschaft der Dinge in Gedanken gefaßt, [...] die Wesenheiten der Dinge auszudrücken« (Hegel 1830, § 24),
- »Suche nach der plausibelsten Theorie des ganzen Universums, wie es im Lichte aller Naturwissenschaften betrachtet wird« (Smart 1984, 138),

»das Studium der fundamentalen Realität« (van Inwagen 1993, 1),

»eine philosophische Untersuchung der fundamentalsten und generellsten Charakteristika der Wirklichkeit und unser eigener Ort darin« (Kim/Sosa 1999, ix),

»eine Untersuchung zu den generellsten Fragen über die Natur der Wirklichkeit, inklusive, zum Beispiel, Fragen nach der Natur von Materie, Abstraktem, Fundamentalität, Raum und Zeit, und von Kausalität, Naturgesetzen, Notwendigkeit und Wahrscheinlichkeit – das fasst jedenfalls ganz gut zusammen, was zum Themenumfang der Metaphysik gehört.« (Ladyman 2012, 33)

Ihr

»zentraler Untersuchungsgegenstand ist die fundamentale Struktur der Realität als Ganzes.« (Lowe 2002, 3)

»Die Metaphysik befasst sich mit dem Fundament der Wirklichkeit. Sie stellt Fragen zur Natur der Welt.« (Chalmers et al. 2009, 1)

»Metaphysik ist der am weitesten angelegte Versuch, alle Dinge so zu verstehen, dass sie zusammen einen Sinn ergeben.« (A. Moore 2012, 1. Viele der

Zitate oben stammen aus Adrian Moores Buch; wir haben sie hier ins Deutsche übersetzt.)

Literatur

- Chalmers, David/Manley, David/Wasserman, Ryan (Hg.): *Metametaphysics. New Essays on the Foundations of Ontology*. Oxford 2009.
- Dummett, Michael: The metaphysics of verificationism. In: Lewis E. Hahn (Hg.): *The Philosophy of A. J. Ayer*. La Salle IL 1992.
- Hegel, Georg Wilhelm Friedrich: *Enzyklopädie der philosophischen Wissenschaften im Grundrisse* (hier: Erster Teil. Die Wissenschaft der Logik). Heidelberg 1817.
- Kim, Jaegwon/Sosa, Ernest (Hg.): *Metaphysics. An Anthology*. Malden MA 1999.
- Ladyman, James: Science, metaphysics and method. *Philosophical Studies* 160 (2012), 31–51.
- Loux, Michael: *Metaphysics. A Contemporary Introduction*. New York 2006.
- Lowe, E. J.: *A Survey of Metaphysics*. Oxford 2002.
- Moore, Adrian W.: *The Evolution of Modern Metaphysics. Making Sense of Things*. Cambridge 2012.
- Moore, George Edward: What is philosophy? In Ders.: *Some Main Problems of Philosophy*. London 1953.
- Sellars, Wilfrid: Philosophy and the scientific image of man. In: Ders.: *Science, Perception and Reality*. London 1963.
- Smart, John J.C.: *Ethics, Persuasion and Truth*. London 1984.
- Van Inwagen, Peter: *Metaphysics*. Oxford 1993.

Markus Schrenk

II Geschichte der Metaphysik

1 Antike

Der Begriff ›Metaphysik‹ ist zwar antiken Ursprungs, im größten Teil der antiken Philosophie selbst wurde er jedoch nicht als Name für eine philosophische Teildisziplin im heutigen Sinne verwendet. Eingeführt wurde er vermutlich als bibliographischer Ordnungsbegriff vom Herausgeber der aristotelischen Schriften, Andronikos von Rhodos, im 1. Jahrhundert v. Chr. Zwar wird er seit Simplicios (5./6. Jh. n. Chr.) auch inhaltlich gedeutet, derart, dass die ›Metaphysik‹ diejenigen Themen behandle, die der Physik systematisch vorgeordnet sind und darum im Zuge einer Forschung, die mit der Erfahrung beginnt und sich zu immer Allgemeinerem vorarbeitet, auf die Physik folgen. Doch trifft diese Deutung auf Aristoteles nur bedingt zu (s. u.) und auf einen großen Teil der antiken Philosophie überhaupt nicht. In den hellenistischen Philosophenschulen war das, was heute ›Metaphysik‹ genannt wird, ein Teil der Physik (s. u.). Der antike Begriff, der dem heutigen Verständnis von ›Metaphysik‹ am nächsten kommt, ist der des Prinzips; man kann Metaphysik im antiken Sinne demnach als ›Prinzipienforschung‹ bezeichnen. ›Prinzip‹ wurde allerdings wiederum auf unterschiedliche Weisen verstanden: Eine Aussage oder eine Entität konnte logisch, explanatorisch, kausal, genetisch oder kompositional als Prinzip fungieren. Ontologie, aufgefasst als möglichst allgemeine Untersuchung des Seienden, wurde demnach als Erforschung der Prinzipien des Seienden betrieben.

Die in diesem Sinne ›metaphysischen‹ Theorien der Antike lassen sich in zwei große Gruppen einteilen: Die einen nehmen ein materielles Prinzip an; die anderen nehmen Strukturen als Prinzipien an. Die materialistischen Metaphysiken überwogen in der antiken Philosophiegeschichte quantitativ, da sie u. a. von den großen hellenistischen Philosophenschulen vertreten wurden; die großen strukturalistischen Entwürfe stammen von Platon und Aristoteles und waren in der Philosophiegeschichte einflussreicher.

Materialistische Metaphysiken (5. Jh. v. Chr. bis 2. Jh. n. Chr.)

Die Idee, die gesamte beobachtbare oder natürliche Welt auf ein materielles Prinzip, das der Welt immanent ist, zurückzuführen, lässt sich bis zu den milesischen Naturphilosophen zurückverfolgen, die als Beginn der griechischen Philosophie gelten. Der Ausdruck ›Prinzip‹ (*archê*) wurde in diesem Zusammenhang zwar erst von Aristoteles verwendet (Metaphysik I 3, 983b3 f.), scheint aber der Sache nach angemessen zu sein. So wird Thales von Milet (7./6. Jh. v. Chr.) nicht nur die Behauptung zugeschrieben, Wasser sei das »Prinzip« (DK11A12). Man findet in den überlieferten Fragmenten auch Ansätze zu einer Begründung, etwa in der Beobachtung des natürlichen Wasserkreislaufs, der gleichfalls empirisch gestützten Feststellung, dass ohne Wasser kein Leben möglich ist, oder der Behauptung, dass die Erde auf Wasser schwimmt, was ihre gelegentliche Instabilität (Erdbeben) erklären soll. Besser greifbar wird das Verständnis von ›Prinzip‹ bei dem etwas jüngeren Anaximander. Er soll auch als erster das Wort »Prinzip« verwendet haben (DK12B1). Anaximander scheint an Thales' These kritisiert zu haben, dass ein Stoff, der einen Gegensatz hat (so wie Feuer zu Wasser), nicht als Prinzip geeignet ist, da der Gegensatz nicht aus diesem Prinzip heraus erklärt werden kann (DK12A16). Daher führte er ein Prinzip ein, das über den Elementen steht; er bezeichnete es als »Unbegrenztes« (*apeiron*). Die Eigenschaft, unbegrenzt zu sein, ergibt sich aus der Überlegung, dass ein begrenztes Prinzip nicht Prinzip dessen sein kann, wodurch es begrenzt ist (nämlich sein Gegenteil); ein Prinzip von allem muss daher unbegrenzt sein (DK12B1). Ferner erkannte er womöglich, dass wenn ein solches Prinzip als genetisches Prinzip aufgefasst wird (wie es schon bei Thales anklang), auch die Genese selbst einer Erklärung bedarf. Als Erklärung bietet er ein Gesetz an, das in der Übertragung sozialer bzw. moralischer Kategorien auf die Natur insgesamt an mythologische Erklärungen erinnert: Die Elemente »leisten einander Recht und Strafe für das Unrecht, gemäß der zeitlichen Ordnung« (Übers. J. Mansfeld; DK12B1).

Atomismus (5. Jh. v. Chr.)

Während andere vorsokratische Philosophen weiterhin auf die tradierte Vorstellung der vier Elemente zurückgriffen, um den Status als Prinzip zu legitimieren (so etwa Empedokles), findet man bei den ›Atomisten‹ Leukipp und Demokrit (5. Jh. v. Chr.) wesentlich neue Überlegungen zu einer materialistischen Metaphysik. Sie reagieren nämlich auf die durch Parmenides (s. u.) ins Spiel gebrachte Forderung, dass eine weitere Erklärungsaufgabe die Einheit sei, sowie auf Parmenides' These, dass die Einheit nicht reduktiv erklärbar ist. Um Parmenides' Konklusion, dass die Welt überhaupt nur eine einzige Entität sei, zu vermeiden, postulieren sie eine Vielheit von Einheiten als Prinzipien, die ›Atome‹ (die ›Unteilbaren‹). Diese Atome sind unentstanden, unzerstörbar, unveränderlich, undurchdringlich und der Zahl nach unendlich. Sie unterscheiden sich von einander durch ihre Form auf unzählige Weisen (DK68A37; die Atomisten nannten die Atome daher auch »Gestalten«, *ideaí*, DK68A57). Sichtbare, konkrete Dinge entstehen durch Zusammenballungen der Atome; die Eigenschaften der sichtbaren Dinge gehen aus der Beschaffenheit der Atome, ihrer Anordnung und Position hervor. Was mit Form, Anordnung und Position gemeint war, wurde durch eine Analogie mit Buchstaben erklärt: A und N unterscheiden sich der Form nach, N und Z der Position nach, und AN sowie NA der Anordnung nach (DK67A6). Die Atome fungieren also als Stoppunkt einer reduktiven Erklärung von Einheit einerseits und Veränderung andererseits: Kein Konglomerat bildet eine wirkliche Einheit, und alle beobachtbaren Veränderungen sind Veränderungen der Zusammensetzung, Position und Anordnung der Atome in einem Ding (DK68A37). Ferner sind die Atome ein in einem zusammengesetzten Ding materiell anwesendes Prinzip der Eigenschaften dieses Dings (DK67A6). Dass Veränderung stattfindet, erklärt sich aus einer weiteren Eigenschaft der Atome, die wiederum selbst keiner reduktiven Erklärung zugänglich ist: ihrer Bewegung. Diese Bewegung ist zunächst eine Art von Vibration (DK68A47); aus der unterschiedlichen Beschaffenheit der Atome, die durch die Vibration aneinanderstoßen, ergeben sich ungeordnete Bewegungen, die aber offenbar nicht völlig chaotisch sind, sondern Wirbel bilden können und dem Prinzip gehorchen, dass sich Gleiches zu Gleichem gesellt (DK68B164); die Erklärung der Wahrnehmung als Ausströmung von Atomen von den Dingen (DK68A135) setzt ferner eine zeitweilige Kohärenz von Atomzusammenballungen voraus. Die An-

nahme, dass Atome sich bewegen, hat eine weitere wichtige Konsequenz für die Ontologie. Denn neben den Atomen muss es ein weiteres Prinzip, das Leere, geben. Da die Atome undurchdringlich sind, kann sich ein Atom nicht in ein anderes Atom hineinbewegen. Ferner kann der Ort, der ein Atom aufnimmt, nicht weitere Atome aufnehmen, sonst könnten nämlich alle Atome an einem Ort sein. Daher setzt die Bewegung Orte voraus, die nicht von Atomen besetzt und somit leer sind (DK67A19). Da die Atome mit dem Seienden gleichgesetzt werden, ist das Leere nichtseiend (DK67A6; DK68A37); dennoch wird von beiden gesagt, dass sie sind. Dieses Paradox lässt sich nicht dadurch auflösen, dass dem Leeren der Status einer nur theoretischen Entität zugewiesen wird, denn das Leere wird zur Erklärung beobachtbarer Phänomene benötigt (etwa der Komprimierbarkeit von konkreten Dingen, die – anders als die Atombewegung – sinnlich evident ist; vgl. DK67A19). Auflösen lässt sich das Paradox möglicherweise, insofern das Leere einige Eigenschaften mit den Atomen teilt (es ist gleichfalls unentstanden und unzerstörbar), andere – die Einheit und die Unteilbarkeit – dagegen nicht. Seiend zu sein hieße demnach, in bestimmbarer und individuierbarer Weise zu existieren.

Epikur (341–270 v. Chr.)

Der Atomismus von Leukipp und Demokrit bildet auch das theoretische Fundament der Philosophie Epikurs, die maßgeblich zur Verbreitung des Atomismus beigetragen hat. Sein physikalisches System ist besser greifbar, da im *Brief an Herodot* eine zusammenhängende, zusammenfassende Darstellung überliefert ist. Epikur übernimmt die ontologische Basis these, dass das All aus Körpern und Leere besteht (Brief an Herodot 39 f.) Präzisiert wird allerdings die These, dass Atome unteilbare Einheiten sind. Für die Atomisten fiel Einheit (absolute Unteilbarkeit) mit physikalischer Unteilbarkeit zusammen. Aristotelische Überlegungen in der *Physik* zeigen allerdings, dass diese Annahme zu Widersprüchen mit anderen Behauptungen der Atomisten führt. Erstens: Wenn Atome sich berühren sollen, müssen sie etwas haben, das ihnen gemeinsam ist: Ihre Ränder oder Grenzen müssen sich am selben Ort befinden. Wenn man bei Atomen nicht zwischen der Grenze und dem Begrenzten unterscheiden kann, dann müssten zwei sich berührende Atome gänzlich am selben Ort sein. (Physik V, 226b21–227a1). Zweitens kann man alles,

was räumlich ausgedehnt ist, räumlich teilen, da der Raum unendlich teilbar ist. Insbesondere ließe sich andernfalls nicht erklären, wie sich ein ausgedehnter Gegenstand bewegen kann: Bewegt er sich in einen leeren Raum hinein, wird er zu einem bestimmten Moment der Bewegung diesen Raum erst partiell erreicht haben. Also hat er räumliche Teile (Physik VI, 10, 240b8–31). Epikur hat darauf mit einer Unterscheidung zwischen physikalischer und mathematischer Teilbarkeit reagiert: Die Atome haben nicht eine beliebig kleine Größe, und in einem begrenzten Körper sind nicht unbegrenzt viele Atome, obwohl der Körper räumlich unbegrenzt teilbar ist (Brief an Herodot 56–57).

Bewegung ist auch bei Epikur eine basale Eigenschaft der Atome, allerdings gibt es eine natürliche Bewegungsrichtung nach unten (Epikur hält dies für evident aus der sinnlichen Erfahrung), in der Atome verharren, so lange sie nicht mit anderen Atomen kollidieren (Brief an Herodot 43). Um zu erklären, wie überhaupt Kollisionen von Atomen zustandekommen, hat Epikur minimale Abweichungen von diesen geraden Bahnen angenommen (diese Auffassung ist überliefert bei Lukrez, *De natura rerum* II, 216–224).

Gut greifbar wird bei Epikur ferner die Einbettung der Physik in eine philosophische Systematik: Die Physik (hier als *physiologia*, Naturforschung, bezeichnet, Brief an Herodot 37) ist für Menschen notwendige Bedingung eines angstfreien Lebens, da Menschen u. a. in der Lage sind, über die Zukunft nachzudenken und daraus Ängste vor dem Tod entwickeln (vgl. Kyriai Doxai 12). Die Philosophie ist in der Lage zu zeigen, dass diese Ängste unbegründet sind, da sich aus dem Atomismus ergibt, dass die Seele nach dem Tod aufgelöst wird und es darum nach dem Tod keine Empfindungen mehr gibt.

Stoa (3. Jh. v. Chr. bis 2. Jh. n. Chr.)

Auch in der stoischen Philosophie ist die Metaphysik Teil der Physik; dies ergibt sich aus dem ontologischen Primat der Körper, den die Stoa mit den anderen materialistischen Theorien teilt: Nur Körper existieren (LS27B). Dass neben der Physik Logik und Ethik die weiteren Hauptteile der Philosophie bildeten, war allgemein akzeptiert (die Erkenntnistheorie gehörte zur Logik). Über die Rangordnung der Teile gab es allerdings divergierende Meinungen: Einige verglichen die Physik mit dem Kern der Philosophie,

andere die Ethik mit der Frucht, während der Physik die Rolle des tragenden Nährbodens zukam (LS26B). Diese Bilder widersprechen sich jedoch nicht. Ein gutes Leben ist den Stoikern zufolge ein Leben nach der Natur; für Menschen, die zur rationalen Lenkung ihres Handelns fähig sind, ist die Einsicht in die Beschaffenheit der Natur daher eine notwendige Bedingung für ein gutes Leben.

Gegenüber den materialistischen Konzeptionen der Atomisten und Epikurs ist die stoische Ontologie um einiges komplexer.

1) Es werden zwei materielle Prinzipien angenommen, ein aktives und ein passives (LS44B). Dass es zwei Prinzipien geben muss, ergibt sich wiederum aus dem Phänomen der Bewegung. Dass etwas sich bewegt, bedarf einer Erklärung. Wäre die Ursache der Bewegung immer vom Bewegten verschieden, dann entstünde ein unendlicher Regress. Also muss es etwas geben, das den Anfang der Bewegung in sich hat, d. h., das seiner Natur nach aktiv ist. Ferner gibt es keine Entstehung aus dem Nichts und kein Vergehen in das Nichts; jeder Aktivität muss daher etwas gegenüberstehen, das bleibt. Was bleibt, ist gegenüber dieser Veränderung inaktiv, mithin passiv (LS28D). Beide Prinzipien müssen ferner körperlich sein, da alles, was auf einen Körper einwirkt, selbst körperlich sein muss (LS45 A–C). Das passive Prinzip wird als Stoff (*hylē*) bezeichnet, das aktive Prinzip wird mit der Vernunft oder Gott gleichgesetzt (LS44E). Die Vernunft bzw. Gott ist somit materiell; tatsächlich ist sie in jedem Ding anwesend.

2) Neben der Unterscheidung zweier Prinzipien steht die Unterscheidung von vier Kategorien, unter denen jedes konkrete Ding beschrieben werden kann. Es sind dies: das Zugrundeliegende (*hypokeimenon*), das Wie-Beschaffen-Sein (*poion*), das Sichwie-verhalten (*pōs echon*) und das Wie-bezogen-auf-etwas-sein (*pros ti pōs echon*) (LS27F). Das *hypokeimenon* kann mit dem passiven Prinzip, dem Stoff, gleichgesetzt werden (LS28E, Stobaios 1.132,27 ff.). Wenn man den Stoff als Körper bezeichnet, dann darf man das nicht mit der alltäglichen Rede von konkreten, individuierten Körpern verwechseln. Der Stoff ist nur durch drei Merkmale bestimmt: Er ist räumlich ausgedehnt, widerständig und kann als Relat in kausalen Relationen auftreten. Zu Körpern im alltäglichen Sinn wird der Stoff erst durch das *poion*, das mit dem aktiven Prinzip gleichgesetzt werden kann. Das *poion* ist somit keine Eigenschaft, sondern selbst ein materielles Prinzip mit kausaler Kraft. In lebendigen Einzeldingen ist das *poion* als *pneuma*, als Atem,

präsent (LS28K,L). Als eigentümliches *poion* (*idiôs poion*) sorgt es für eine innere »Spannungsbewegung« (*tonikê kinêsis*), die für den inneren Zusammenhalt des Einzeldings und die Abgrenzung zu anderen Einzeldingen sorgt (LS47 J). Neben dem eigentümlichen *poion* gibt es auch ein allgemeines, das für dasjenige sorgt, was wir heute als Eigenschaften bezeichnen würden.

3) Obwohl für die Stoiker alles, was existiert, körperlich ist, haben sie eine den Körpern noch übergeordnete ontologische Gattung eingeführt, das Etwas (*ti*; LS27 A). Denn neben den körperlichen Dingen gibt es auch unkörperliche »Etwasse«; nämlich Leere, Raum, Zeit und die so genannten *lekta*. Während Leere, Raum und Zeit als Bedingungen von Vorgängen in der körperlichen Welt aufgefasst werden können (ohne dass damit ihr ontologischer Status befriedigender erklärt wäre als bei den Atomisten), bereiten insbesondere die *lekta* Verständnisschwierigkeiten. Sie treten zum einen in der Bedeutungstheorie auf. Die Stoiker unterscheiden bei einer Äußerung das physikalische Ereignis und den Inhalt – für letzteren wird das Wort *lekta* benutzt; ansonsten wird dieser Inhalt als »Sachverhalt« (*ta pragmata*) oder als »das Vorgestellte« (*to phantasthen*) bezeichnet (LS33 A,C). Zum anderen treten die *lekta* in der Theorie der Verursachung auf. Man möchte nämlich sagen, dass es dafür, dass ein Ding eine Eigenschaft hat, eine Ursache gibt. Diese Ursache ist das im Körper anwesende *poion*. Dabei handelt es sich jedoch selbst um ein materielles Prinzip, und dieses materielle Prinzip kann nicht Wirkung seiner selbst sein, da Ursache und Wirkung verschieden sein müssen. Nun ist das Explandum aber selbst nichts Körperliches, sondern etwas, das ausgesagt wird (LS33E). Es handelt sich also um etwas, das strenggenommen nicht existiert – eben ein *lekton*. Die *lekta* teilen sich ferner in vollständige und unvollständige: Vollständige *lekta* entsprechen dem, was man heute als Proposition (s. Kap. 52) bezeichnen würde, unvollständige dem, was Prädikatausdrücke bedeuten (also Eigenschaften, s. Kap. 9–12) (LS33F). In der Tat kann man das, was existiert, einen Körper, durch einen singulären Term bezeichnen (LS33E). Wenn man einem solchen Term einen Prädikatausdruck hinzufügt, um einen Sachverhalt (s. Kap. 18) auszudrücken, geht man also über das hinaus, was existiert. Nun werden Wirkungen als Sachverhalte beschrieben; auch für sie gilt daher, dass sie nicht existieren. So lassen sich die Rollen der *lekta* in der Kausaltheorie (s. Kap. 43) und der Semantik (s. Kap. 51) zusammenführen.

Strukturalistische Metaphysik (1): Platon (427–348 v. Chr.)

Die Ideenhypothese

Grundlegend für Platons Metaphysik ist eine ontologische Dichotomie. Diese Dichotomie wird oft in Gestalt einer dogmatisch vorausgesetzten Unterscheidung zweier ontologischer Klassen, nämlich konkrete Dinge und Ideen, präsentiert, doch ist es für das Verständnis besser, sich der Zweiteilung über eine Unterscheidung von Aussagearten zu nähern. Dies entspricht erstens vielfachen methodologischen Bemerkungen Platons. So lässt Platon Sokrates im *Phaidon* die Untersuchung der Ideen als eine »in den *logoi*« (d. h. Worten, Sätzen oder Argumenten) beschreiben (99e); die im gleichen Zusammenhang beschriebene Vorgehensweise (Postulieren von Hypothesen; Untersuchung ihrer Implikationen auf Widerspruchsfreiheit; bei Bestehen der Überprüfung Hinzunahme weiterer Hypothesen und Wiederholung des Verfahrens) setzt ebenfalls sprachliche Form voraus (100a, 101de). Schließlich wird in der *Politeia* die Metaphysik mit dem Terminus »Dialektik«, wörtlich »Kunst der Unterredung«, bezeichnet (532b). Obendrein steht die Unterscheidung zweier Aussageformen am Beginn vieler platonischer Dialoge. Gefragt wird dort beispielsweise, was Wissen sei. Die erste Antwort ist eine extensionale Bestimmung, d. h. es werden Aussagen vorgebracht, in denen Wissen von etwas anderem prädiiziert wird. Diese Art von Antwort wird von Sokrates als inadäquat abgelehnt und durch eine Art von Antwort ersetzt, in der Wissen das Satzsubjekt bildet (Theätet 146c–147c). Dieser zweite Antworttyp ist heute als Definition geläufig. Definitionen einer Sache sind demnach niemals zu Aussagen äquivalent, die die Instantiierung dieser Sache ausdrücken, sondern ein eigenständiger Aussagetyp. (Zur Verbindung der Ideen mit den Definitionsfragen platonischer Dialoge vgl. auch *Phaidon* 75d.)

Von dieser formalen Differenz abgesehen, unterscheiden sich definitorische Aussagen von anderen Aussagen dadurch, dass sie wissbar sind (*Politeia* 476b–480a) und zeitlos gelten (*Politeia* 479a,e, 484b). Ferner sind über einen definierbaren Gegenstand keine widersprüchlichen Aussagen möglich (*Phaidon* 102b–103c).

Das letztgenannte Merkmal bedarf zunächst einer Erläuterung. Über konkrete Dinge sind anscheinend widersprüchliche Aussagen möglich, etwa wenn man sagt, Sokrates sei sowohl klein als auch groß, aber Pla-

ton ist sich darüber im Klaren, dass solche Widersprüche durch die Unterscheidung von Hinsichten aufgelöst werden können (Politeia 436b). Das zugrundeliegende Merkmal von Definitionen ist also ein anderes: Definitionen sind nicht perspektivengebunden.

Zur Erklärung dieses Merkmals wie auch der anderen zuvor genannten ist es erforderlich, zur Bestimmung der Gegenstände, über die gesprochen wird, überzugehen. Eine Form der Perspektivität geht auf die Wahrnehmbarkeit konkreter Dinge zurück. Wahrnehmung findet für Platon immer aus einer Perspektive statt. Nicht perspektivengebundene Aussagen sind daher Aussagen über Gegenstände, die nicht wahrnehmbar sind. Eine weitere Form der Perspektivität ist die zeitliche Verortung. Dinge, die sich ändern können, stehen in der Zeit; Dinge, die nicht in der Zeit stehen, können sich nicht ändern. Was sich nicht ändern kann, kann aber auch nicht aus einer je anderen zeitlichen ›Perspektive‹ andere Wahrheitswerte annehmen. Die zeitlose Gültigkeit von Definitionen ergibt sich daher aus der Zeitlosigkeit ihrer Gegenstände. Zeitlose Gültigkeit und Widerspruchsfreiheit machen Definitionen wiederum zu geeigneten Kandidaten für Wissen, denn Wissen unterscheidet sich für Platon von Meinungen durch absolute Verlässlichkeit (Politeia 477e). Gegenstände, die diese Merkmale erfüllen, werden von Platon als »Ideen« bezeichnet (*eidos*, Phaidon 102a, Politeia 476a; *idea*, Politeia 505a, Parmenides 132a); häufiger noch ist die Verwendung nominalisierter Adjektivformen (›das *F*‹), oft mit dem Zusatz ›selbst‹ (›das *F* selbst‹).

Um welche Art von Gegenständen es sich bei den Ideen handelt, ergibt sich aus den Kriterien ihrer Individuation. Zur Individuation von konkreten Dingen äußert sich Platon nicht; sie sind jedenfalls räumlich und zeitlich lokalisierbar. Möglicherweise werden konkrete Gegenstände von Platon in einer an die Vorsokratiker erinnernden Weise als zeitlich und räumlich gebundene Konglomerate von Eigenschaften aufgefasst (vgl. Prauss 1966). Die Individuation von Ideen ergibt sich dagegen aus den Beziehungen zu anderen Ideen. Dazu gehört die Abgrenzung von einer gegenteiligen Idee; in Politeia 476a wird daraus unmittelbar die Einheit der Idee abgeleitet. Vor allem aber folgt dies aus der Definierbarkeit von Ideen, denn eine Definition drückt nichts anderes als die (logischen) Beziehungen einer Idee zu den im Definiens genannten Ideen aus. Die Ideen insgesamt bilden somit eine Struktur.

Für das Verständnis der Art der Gegenständlich-

keit von Ideen ist ferner relevant, wie die Instantiierung von Ideen durch konkrete Dinge aufzufassen ist. Für gewöhnliche Prädikationen, in denen einem konkreten Ding eine Eigenschaft zugeschrieben wird, führt Platon verschiedene Termini ein, unter denen der der Teilhabe am prominentesten ist (Phaidon 100b–d). Der Ausdruck suggeriert eine echte Relation zwischen zwei selbständigen Entitäten. Darüber hinaus soll die Teilhabe an einer Idee erklären, warum einer Sache eine Eigenschaft zugeschrieben werden kann: »*a* ist *F*, weil *a* an *F* teilhat« (ebd.). Allerdings wird im gleichen Kontext diese Erklärung mehrfach als »naiv« bezeichnet, was sich unmittelbar ergibt, wenn die Rede von »Teilhabe« nichts anderes als eine metaphorische Paraphrase gewöhnlicher Prädikationen ist. Aus dem weiteren Fortgang der Argumentation wird ersichtlich, dass das explanatorische Schema »*a* ist *F*, weil *a* an *F* teilhat« zu einer substantiellen Erklärung wird, wenn für »*F*« das Definiens von *F* bzw. eine mit *F* notwendigerweise verbundene Eigenschaft eingesetzt wird: angenommen, *F* sei im definitorischen Sinne *G*, dann lautet eine »raffinierte« Erklärung: *a* ist *G*, weil *a* an *F* teilhat (Phaidon 105b). So würde die Formel von der »Teilhabe an *F*« vor allem besagen, dass *a* eine Eigenschaft hat, die in Strukturen eingebettet sind, die es wiederum erlauben, Erklärungen über *F* zu geben.

Anlass für eine gegenständliche Auffassung der Ideen liefert schließlich auch Rede von Ideen als Paradigmen oder Vorbilder, die in idealer Weise sind, was die konkreten Dinge nur unvollkommen realisieren (Parmenides 132d, Politeia 596b, Phaidon 74d–e). Die Rede von den Ideen als Paradigmen setzt voraus, dass die Ideen die Eigenschaft, für deren Zutreffen sie Paradigma sein sollen, selbst haben, was zur problematischen Annahme der Selbstprädikation führt (s. u.). Da sich die Rolle als Paradigma allerdings in genau diesem Zusammenhang erschöpfen dürfte und der Idee nirgends eine teleologisch-kausale Kraft zugeschrieben wird, fügt sie dem explanatorischen Gehalt der »Teilhabe« nichts hinzu.

Ideen sind also, so kann man zusammenfassen, dasjenige, worüber in Definitionen gesprochen wird; die Merkmale von Ideen ergeben sich daraus, was erforderlich ist, um die Merkmale des definitorischen Sprechens über Ideen zu erklären. Erklärungskräftig in der Welt der konkreten Dinge sind Ideen vor allem dadurch, dass sie Strukturen ausbilden. Was Ideen darüber hinaus sein könnten, ist uns epistemisch nicht zugänglich, da unser Zugang zu den Ideen an die Sprache gebunden ist.

Die Idee des Guten

Der methodische Ausgang von der Sprache erlaubt auch, einige schwierige Fragen im Rahmen der platonischen Ontologie zu bewältigen, unter anderem die Frage nach der Rolle der Idee des Guten.

In der *Politeia* wird sie als höchster Lehrgegenstand und als Idee vorgestellt, die allen anderen Ideen vorgeordnet ist (505a). Diese Sonderstellung der Idee des Guten verbindet die gesamte ontologische Ideentheorie mit der praktischen Sphäre, da das Gute diejenige Eigenschaft an Dingen ist, die sie für unser Handeln relevant machen (*Politeia* 505e). Die Sonderstellung der Idee des Guten ist jedoch ausdrücklich nicht auf den praktischen Bereich beschränkt, sondern gilt auch für die Ontologie selbst: So heißt es, das Gute verleihe den Ideen »Sein« und »Wesen« (*Politeia* 509b). Diese Bemerkung steht im Rahmen des so genannten »Sonnengleichnisses« (*Politeia* 507a–509c), in dem das Gute mithilfe des Bildes der Sonne erläutert wird. Diese Erläuterung beschränkt sich auf die Funktion des Guten, denn die Sonne selbst ist nicht wahrnehmbar, sondern nur in ihren Funktionen für das Sehen und die sichtbare Welt fassbar. Die ontologische Sonderstellung des Guten dürfte also nicht im Sinne eine ontologische Hierarchie mit dem Guten an der Spitze gemeint sein. Besser zur funktionalen Auffassung des Guten passt es, wenn man erstens Ideen als Ideale auffasst, und sich zweitens am attributiven Gebrauch von »gut« orientiert. Demnach steht die Idee *F* für eine Eigenschaft, die in werthaft abgestuften Graden auftreten kann (dies gilt für Platon nicht nur für moralische Eigenschaften, deren Bezug auf das Gute offensichtlich ist, sondern auch für mathematische Eigenschaften wie Gleichheit: die Idee des Gleichen ist ein Ideal der Gleichheit, das durch gleiche Dinge mehr oder weniger gut realisiert wird). So lässt sich erklären, wieso die Idee des Guten sich über alle Ideen erstreckt und warum sie ihnen ihr »Wesen« verleiht: Wenn Ideen wesentlich Ideale sind, dann ist die Idee des Guten für ihre interne Organisation notwendig. Darüber hinaus kann sie die Ideen auch extern strukturieren: Denn insofern etwas gut ist, indem es für etwas anderes gut ist, sind auch Ideen auf entsprechende Weise miteinander verknüpft. Und schließlich klärt die Auffassung von Ideen als Idealen auch die Anbindung an die praktische Sphäre: Die intrinsische Idealität von Ideen wirkt sich im Handeln als Maßstab aus.

Das Problem des »dritten Menschen«

Als eines der schwerwiegendsten Probleme gilt das so genannte »Problem des dritten Menschen«. Platon formuliert es selbst im *Parmenides* (131c–132b), in dem der junge Sokrates in einem fiktiven Gespräch mit dem Philosophen Parmenides zunächst »seine« (d. h. Platons) Ideenlehre vorträgt, um dann von Parmenides mit einigen grundsätzlichen Einwänden konfrontiert zu werden. Das »Problem des dritten Menschen« ergibt sich aus zentralen Thesen der Ideenlehre:

- (i) für alle x gilt: x ist F , weil x an F teilhat;
- (ii) das F selbst ist F .

Die Prämisse (ii), die so genannte »Selbstprädikation«, zählt zu den am schwersten verständlichen Annahmen im Kontext der Ideenlehre. Schwer verständlich ist sie, weil sie z. B. dazu führt, dass relationalen Ideen die relationale Eigenschaft (s. Kap. 13) in einer einstelligen Prädikation zugeschrieben werden (z. B. »das Gleiche ist gleich«), oder Ideen funktionaler Gegenstände (wie die Idee des Bettes) selbst die entsprechende Funktion haben müssten (die Idee des Bettes also ein Bett sein müsste; von der Idee eines Bettes ist *Politeia* 596b die Rede). Andererseits ist die Selbstprädikation Basis der Rolle der Ideen als Paradigmen (s. o.), und sie folgt aus der Definierbarkeit der Ideen (angenommen, » G, H, I « sei das Definiens von F ; ferner angenommen, eine Definition drücke aus, dass Definiens und Definiendum identisch sind, dann kann man aus der Definition »Das F ist G, H, I « durch Substitution »Das F ist F « ableiten).

Aus (ii) ergibt sich, dass das F selbst zu den Gegenständen zu zählen ist, über die in (i) quantifiziert wird. Wenn nun die übrigen Dinge und das F im selben Sinne F sind, muss ihnen ein gemeinsamer Gegenstand X gegenüberstehen, der erklärt, warum sie alle F sind. Nun gibt es nur zwei Möglichkeiten: entweder, $X = F$. Das ist jedoch ausgeschlossen, da dann F an sich selbst teilhaben müsste, Teilhabe aber als eine Relation mit unterschiedlichen Relata bestimmt ist. Oder $X \neq F$. Dann müsste X ein »drittes F « neben den vielen konkreten F -Dingen und dem F selbst sein. Da für dieses »dritte F « wiederum die Selbstprädikation gilt, stellt sich das Problem erneut, und man ist gezwungen, eine unendliche Menge von F -Ideen anzunehmen. Das aber wiederum widerspricht der Annahme, dass die Idee F nur eine sein kann, da ihre Identitätsbedingungen durch ihre Definition festgelegt werden und eindeutig sein müssen. Eine Auflösung dieses Regresses ist möglich,

wenn die Prämissen (i) und (ii), wie eingangs dargelegt, unterschiedliche Aussagearten aufweisen (zu dieser Lösung vgl. Meinwald 1991). Dann ist es unzulässig, aus (i) und (ii) zur Konjunktion »für alle konkreten Dinge x und das F gilt: x ist F « überzugehen.

Auseinandersetzung mit dem parmenideischen Monismus

Ideen als etwas aufzufassen, das wesentlich in Strukturen eingebettet ist, half Platon auch dabei, ein von Parmenides ausgehendes ontologisches Problem zu bewältigen. Parmenides war davon ausgegangen, dass Vielheit nur unter Zuhilfenahme der Negation fassbar ist, denn dass zwei Dinge verschieden sind, heißt, dass dem einen Ding etwas abgesprochen wird, was dem anderen zugesprochen wird. Negierte Aussagen hielt Parmenides jedoch für sinnlos. Daher war auch Vielheit für ihn nicht vernünftig denkbar. Das Seiende musste daher eine unteilbare und unveränderliche Einheit bilden.

Warum Parmenides negierte Aussagen für sinnlos hielt, ist nicht klar. Womöglich ging er davon aus, dass eine Aussage darüber, was nicht der Fall ist, nichts repräsentiert, eine Aussage aber nur dann sinnvoll ist, wenn sie etwas erfolgreich repräsentiert; vielleicht sah er das Problem auch darin, dass durch die Negation die in einer positiven Aussage enthaltene Bestimmtheit verworfen wird, ohne dass eine andere Bestimmtheit an ihre Stelle tritt (wenn man etwa sagt, dass etwas nicht rot ist, lässt man offen, ob es eine andere Farbe oder vielleicht gar keine Farbe hat).

Platon setzt sich mit diesem Problem im Dialog *Sophistes* auseinander. Gegen die parmenideische Einheit wird eine strukturierte Pluralität von Ideen gesetzt (253d–e). Die Struktur selbst ist stabil, aber sie lässt interne Verschiedenheit zu. Platon nennt dort als »fünf größte Gattungen« Seiendes, Bewegung, Ruhe, Identität und Verschiedenheit (254d–e). Man kann sie als Metaeigenschaften auffassen, die man benötigt, um eine Struktur zu beschreiben. Dass etwas »ist«, steht demnach dafür, dass es überhaupt in eine Struktur eingebettet und definierbar ist; Identität ist eine Voraussetzung des Verständnisses von Definitionen; Ruhe steht für die Zeitlosigkeit der Ideen, Bewegung dagegen für veränderliche Relationen der Teilhabe, in die Ideen eintreten können; und Verschiedenheit ist die basale Relation, die nötig ist, um die interne Pluralität der Struktur zu artikulieren. Auf die Verschiedenheit wird schließlich auch die Negation zurückgeführt: Dass F nicht G ist, heißt, dass F von G ver-

schieden ist (263b). Das setzt voraus, dass F und G jeweils (unter anderem, aber nicht nur) durch ihre wechselseitige Verschiedenheit bestimmt sind. Damit wird auch der Einwand abgewehrt, dass die Negation zum Verlust von Bestimmtheit führt.

Strukturalistische Metaphysik (2): Aristoteles (384–322 v. Chr.)

Begriff des Prinzips

Aristoteles hat dem Begriff »Prinzip« nicht nur eine prominente Rolle in der Rekonstruktion der Theorien seiner Vorgänger zugewiesen (Metaphysik I). Auch bei Aristoteles selbst nimmt er eine zentrale Stellung ein, und zwar in verschiedenen Hinsichten. Die allen Verwendungen gemeinsame Grundbedeutung bestimmt Aristoteles folgendermaßen (Metaphysik V, 1 1013a 17 ff.): Prinzip ist, »von welchem das Sein oder die Entstehung oder die Erkenntnis eines Dinges ausgeht« (Übers. Bonitz). Zu den Prinzipien der Erkenntnis zählen sowohl solche Prämissen eines Beweises, die im Rahmen einer gegebenen Untersuchung selbst nicht bewiesen werden können, wie etwa die Annahme, dass es Punkte, Linien und Flächen gibt (Zweite Analytik I, 2 72a15 ff.) als auch (Real-)Definitionen, die nicht deduktiv, sondern nur induktiv gewonnen werden können (II, 3 90b24–27). Ferner zählen dazu logische Prinzipien, die bei jeder Art von Wissenserwerb vorausgesetzt sind (Aristoteles nennt sie »Axiome«, I, 10 76b14). Als »das Sicherste unter allen Prinzipien« (Metaphysik IV, 3 1005b22 f.) bezeichnet er den Satz vom ausgeschlossenen Dritten, dessen Erörterung daher zurecht Aufnahme in die *Metaphysik* gefunden hat (Buch IV, 3–6, bes. 1005a34 ff.; s. auch Kap. 61). Prinzipien der Entstehung sind das Zugrundeliegende (*hypokeimenon*) und die Form (*morphe, eidos*) (Physik I, 7, 190b20), denn bei jeder Entstehung gibt es etwas, das wird (das Zugrundeliegende), und etwas, wozu es wird (die Form) (Physik I, 7, 190b10–13). Da die Entstehung ferner voraussetzt, dass etwas fehlt, bezeichnet Aristoteles gelegentlich (z. B. Metaphysik XII, 2 1069b32 ff.) die »Formberaubung« (*stereis*) als drittes Prinzip des Entstehens.

Prinzipien des Seins

Prinzipien des Seins bilden den engeren Bereich dessen, was heute als Ontologie bezeichnet wird. Dass eine spezielle Untersuchung von Prinzipien des Seins sinnvoll ist, betrachtet Aristoteles nicht als selbstver-

ständig. Ihr Sinn hängt an einer besonderen Abstraktion, nämlich der Betrachtung des »Seienden als solches« (Metaphysik III, 1 1003a21). Diese Formel erläutert Aristoteles folgendermaßen: »Seiendes« ist zunächst, was in irgendeiner Weise ausgesagt wird (wo immer »Sein« in Gestalt der Kopula auftritt). Dass man diesen Bereich sinnvollerweise untersuchen kann, »insofern er ist« (und nicht etwa, insofern er bewegt ist (Physik) oder ausgedehnt ist (Geometrie)), setzt eine besondere Strukturierung voraus. Aristoteles findet diese Strukturierung in einer »pros hen«-Beziehung (1003a33 f.). Eine *pros hen*-Beziehung liegt in einem Gegenstandsbereich vor, wenn die Elemente dieses Bereichs nicht nur in gleicher Weise beschrieben werden können, sondern diese gleiche Beschreibung in einem gemeinsamen Bezugspunkt fundiert ist. So gibt es eine Reihe von Phänomenen, die man »gesund« nennt: gesunde Ernährung, Gesichtsfarbe, Körperzustand usw. Sie alle werden »gesund« genannt, weil sie in unterschiedlicher Weise von der Gesundheit als einem in bestimmter Weise definierbaren Körperzustand abhängig sind (um zu definieren, was eine gesunde Ernährung ist, muss man auf die Definition der Gesundheit zurückgreifen). Das heißt jedoch nicht, dass man allein aus der Definition der Gesundheit ableiten kann, was gesunde Ernährung ist: Die Vorrangstellung der Gesundheit in diesem Untersuchungsfeld ist keine hierarchische (Metaphysik III, 2 1003b11–15). Dies soll nun auch für das »Seiende« gelten: Wir beschreiben die Welt mit unterschiedlichen Aussagen, indem wir Veränderungen, Eigenschaften oder Relationen beschreiben; aber alle diese Beschreibungen sind von einem gemeinsamen Bezugspunkt abhängig, den Aristoteles *ousia* nennt, was meistens mit »Substanz« übersetzt wird (1003b5–10; s. Kap. 15). Dass es eine solche *ousia* gibt, begründet die Möglichkeit, Allgemeinheit und Vorrangstellung einer von der Physik oder Mathematik verschiedenen Wissenschaft, die darum »erste Philosophie« genannt werden darf (1004a4). Was die *ousia* ist, ergibt sich aus der Art der Abhängigkeit von allem, das in irgendeiner Weise ist, von dem gemeinsamen Bezugspunkt. Angenommen, es gibt eine Entität, die erklären kann, warum die übrigen Dinge in der Welt so beschaffen sind, wie sie sind, dann ist diese Entität der eigentliche Gegenstand der »ersten Philosophie« (Metaphysik VI, 1 1026a29–32). Aristoteles nahm in der Tat an, dass es eine solche Entität gibt, nämlich einen »unbewegten Beweger«, der qua Verwirklichung dessen, wonach alles andere strebt, Prinzip aller Bewegungen in der Welt ist (Physik VIII, 10; Metaphysik XII, 6–10).

Eine andere Art von Abhängigkeit hat Aristoteles bereits in der frühen *Kategorienschrift* entwickelt. Leitfaden ist dort wiederum die Sprache. Aristoteles unterscheidet zwei Aussagearten: Wenn *a* von *b* prädiiziert wird, dann kann *a* »in« *b* sein oder *a* »über *b* ausgesagt« werden. Diese Unterscheidung nutzt Aristoteles, um vier ontologische Klassen zu definieren: (i) Entitäten, die in keiner der beiden Weisen von etwas prädiiziert werden können; (ii) Entitäten, die in etwas sind, aber nicht über etwas ausgesagt werden; (iii) Entitäten, die zwar über etwas ausgesagt werden, aber nicht in etwas sind; (iv) Entitäten, die sowohl über etwas ausgesagt werden als auch in etwas sind (Kategorien 2 1a19–b6; s. Kap. 8, 15). (Die Vermischung sprachlicher und ontologischer Kategorien ist kein Fehler der Darstellung, sondern entspricht Aristoteles' Vorgehensweise, sprachliche Verhältnisse unmittelbar ontologisch zu deuten.) Was mit den beiden Aussagearten und den resultierenden ontologischen Klassen gemeint ist, erschließt sich über die Beispiele, die Aristoteles anbietet: Unter (i) fallen konkrete Einzeldinge; (ii) sind Eigenschaften, die Dinge haben können oder auch nicht; (iii) sind Arten und Gattungen der Einzeldinge; (iv) sind Gattungen der unter (ii) fallenden Eigenschaften. Als *ousia* im »hauptsächlichsten, ersten und stärksten Sinn« werden die Elemente von (i) bezeichnet (Kategorien 5, 2a11 f.). Damit wird aus der sprachlichen Sonderstellung eine ontologische, die erhellt, in welcher Weise die *ousia* gegenüber anderen Formen des Seienden vorrangig ist: Der sprachlichen Priorität des »letzten Subjekts« entspricht ein ontologischer Primat, da alle Eigenschaften (Klassen ii–iv) von ihrem Träger abhängig sind. Dieses einfache Bild wird allerdings dadurch verkompliziert, dass auch den Elementen von (iii) der Rang einer (zweiten) *ousia* zugesprochen wird (2a14 ff.). Die sachliche Begründung liegt darin, dass die Gattung einem Ding zukommt, solange es existiert und daher für die Identifikation dieses Dings relevant ist (2b7–10). Wenn man auch in dieser identifikatorischen Rolle ein ontologisches Verhältnis sieht (wenn man also die Arten bzw. Gattungen als »wesentliche Eigenschaften« auffasst), dann ist das Einzeldings von seiner Art bzw. Gattung abhängig, und die simple Erläuterung der Priorität der *ousia* ist hinfällig.

Die Form-Materie-Analyse der *ousia*

Auf eine neue Stufe wird dieses Problem in den Büchern VII und VIII der *Metaphysik* gehoben, die der *ousia* gewidmet sind und gemeinhin als Herzstück der

aristotelischen Metaphysik gelten. (Aristoteles' Interesse gilt nicht zuletzt deshalb eher dieser Art von *ousia* als der göttlichen, weil zu den konkreten Einzeldingen auch die Lebewesen, mithin auch der Mensch gehört. Da Philosophie auch für Aristoteles die Frage, wie man leben solle, beantworten muss, ist eine ontologische Untersuchung des Menschen von vorrangigem Interesse.)

Zur früheren Untersuchung tritt hier die Form-Materie-Analyse aus der *Physik* hinzu: Konkrete Einzeldinge sind entstanden; damit gilt auch für sie, dass sie zwei Prinzipien haben müssen: das, was etwas wird, und das, wozu etwas wird. Ersteres ist die Materie, letzteres die Form. Allerdings ist auch das aus beiden Zusammengesetzte *ousia*, gemäß der *Kategorien-schrift* sogar vorrangig. Das Verhältnis der drei Aspiranten auf ontologische Priorität ist schon bei Aristoteles Gegenstand intensiver Erörterungen. Nach dem sprachlichen Kriterium der *Kategorien-schrift* müsste die Materie das eigentliche Prinzip sein, da die Form von ihr ausgesagt wird (z. B. in »dies ist ein Mensch«) (Metaphysik VII, 3 1028b36 ff.). Die Materie kann aber nicht Prinzip sein, da bei der Entstehung von Einzeldingen die Materie zwar zugrunde liegt, aber nicht die das Einzelding bestimmende Form mitbringt (1029a24). (Die Nährstoffe, die ein Lebewesen zu sich nimmt, bilden nicht von sich aus die Form dieses Lebewesens.) Die Form ist dasjenige, was ein Einzelding individuiert (V, 8 1017b25 f.), allerdings wird sie von etwas anderem ausgesagt (vgl. »Sokrates ist ein Mensch«). Das Einzelding schließlich scheint als Entstandenes Form und Materie nachgeordnet (VII, 3 1029a31). Allerdings haben Einzeldinge eine besondere ontologische Eigenständigkeit, insofern sie ontologisch nicht von etwas anderem abhängen (während Materie und Form je aufeinander angewiesen sind; s. auch Kap. 15).

In der jüngeren Forschung haben sich eine Reihe von Deutungslinien etabliert. Ein einfacher Vorschlag lautet, dass die Form allgemein ist und die Materie die Form zu einem Einzelding individuiert. Obwohl scheinbar eindeutig im Text belegt (VII, 8 1034a7), ist er damit unvereinbar, dass die Individuation eine Leistung der Form sein soll. Ausführlich diskutiert wurde der Vorschlag, dass es individuelle Formen gibt (Frede/Patzig 1988), dem jedoch der allgemeine Charakter der Form entgegensteht.

Bemühungen, den ontologischen Primat des Form-Materie-Kompositums zu verteidigen, führen zur Frage nach seiner Einheit, die insofern Schwierigkeiten bereitet, als die Materie niemals »formlos« ist (die »letz-

te Materie«, von der Aristoteles manchmal spricht, ist ein hypothetisches Konstrukt nach Wegnahme sämtlicher Bestimmungen), sondern gerade als dasjenige, was der Entstehung des Einzeldings vorhergeht, eine eigene Form »mitbringt«. Eine Entität, die zwei Formen aufweist, ist aber nur ein Konglomerat, keine Einheit. Zur Lösung dieser Schwierigkeit wurde vorgeschlagen, dass die Form nur kontingenterweise mit Materie verbunden ist (Loux 1991). Essentielle Bestimmungen sind nur innerhalb der allgemeinen Ebene möglich (man kann definieren, was ein Mensch ist, aber man kann nicht definieren, was Sokrates ist); die Form am Einzelding ist ein Organisationsprinzip einer bereits formbestimmten Materie, das hinzukommen und wegfallen kann. Die Gegenposition besagt, dass bei der Entstehung eines Einzeldings von der vorher existierenden Materie zwar bestimmte Eigenschaften erhalten bleiben, die Form dieser Materie jedoch in der neu hinzukommenden Form aufgeht (ein »toter« Knochen teilt mit einem »lebendigen« Knochen zwar viele Eigenschaften, ist aber wesentlich verschieden – was sich z. B. in unterschiedlichen Weisen der zeitlichen Persistenz niederschlägt; s. Kap. 36) (Gill 1989). Entscheidend für das Verständnis der Einheit des Einzeldings dürfte sein, dass die Form nicht einfach als Individuationsprinzip postuliert wird, sondern dasjenige ist, was erklärt, wieso das Ding so ist, wie es ist (z. B. VII, 17 1041b27 f.) (Charles 2000). Dieser Zusammenhang ist obendrein vielfach abgestuft. Die Form »Mensch« steht somit für eine spezifizierbare erklärungskräftige Beschreibung, in der formale und materielle Bestimmungen ineinandergreifen. Je stärker die Form ausdifferenziert wird, desto stärker fließen die Eigenschaften der Materie ein, in der die Form verwirklicht wird. Formen sind demnach Strukturen, die Materie in Wechselwirkung mit der Beschaffenheit der Materie organisieren und so Einzeldinge konstituieren (die Aussage »Sokrates ist ein Mensch« ist daher keine gewöhnliche Prädikation, sondern Artikulation eines konstitutiven Verhältnisses; Rapp 1995). Nun finden Erklärungen bei Aristoteles immer auf einer allgemeinen Ebene statt; der explanatorische Zusammenhang, der durch die Form gestiftet wird, ist somit der eines allgemeinen Form-Materie-Kompositums (Detel 2009). Dieser allgemeine Zusammenhang kann jedoch bis zu einer Stufe der Konkretisierung spezifiziert werden, für die sich eine materielle und raumzeitliche Abgrenzung von je anderen Konkretisierungen ergibt. Wenn man in der Aussage »Sokrates ist (wesentlich) ein Mensch« daher »Mensch« als Abkürzung für eine solche komplexe Beschreibung versteht, dann sollte aus dieser Beschrei-

bung auch hervorgehen, warum Sokrates während seiner Existenz eine raumzeitliche Bahn verfolgt, die faktisch, wenn auch vielleicht nicht notwendig, von den Bahnen aller anderer Dinge unterschieden ist.

Bei dieser Deutung des Form-Materie-Verhältnisses kommt auch ein weiteres für die aristotelische Metaphysik wichtiges Begriffspaar ins Spiel, nämlich Möglichkeit und Wirklichkeit (s. Kap. 54). Form ist Wirklichkeit, Materie Möglichkeit (VIII, 2 1042b9 ff.). Möglichkeit ist nur durch Analogie zur Wirklichkeit bestimmbar (IX, 6 1048a37) und daher begrifflich von der Wirklichkeit abhängig. Somit kann man von der Materie als »Feld der Möglichkeiten« immer nur aus der Perspektive einer formalen Realisierung dieser Möglichkeiten sprechen. Materie ist demnach von einer formbestimmten Wirklichkeit dadurch unterschieden, dass sie auch etwas anderes sein kann. Die Abhängigkeit der Möglichkeit von der Wirklichkeit löst für Aristoteles auch das Problem der Einheit des Einzeldings (VIII, 6 1045b18 f.).

Weiterführende Literatur

- Brunschwig, Jacques: *Stoic metaphysics*. In: Brad Inwood (Hg.): *Companion to Stoic Philosophy*. Cambridge 2003, 206–232.
- Fine, Gail (Hg.): *Plato 1: Metaphysics and Epistemology*. Oxford 2000.
- Furley, David J.: *Two Studies in the Greek Atomists*. Princeton 1967.
- Hankinson, R. J.: *Cause and Explanation in Ancient Greek Thought*. Oxford 1988.
- Höffe, Otfried (Hg.): *Aristoteles-Lexikon*. Stuttgart 2005.
- Malcolm, John: *Plato and the Self-Predication of Forms*. Oxford 1991.
- Patzig, Günter: Theologie und Ontologie in der Metaphysik des Aristoteles. In: *Kant-Studien* 52 (1960/61), 185–205.
- Sharples, Robert W.: *Stoics, Epicureans and Skeptics*. London 1996.
- Vlastos, Gregory: *Platonic Studies*. Princeton 1973.
- Wildberger, Julia: *Seneca und die Stoa. Der Platz des Menschen in der Welt*. Berlin 2006.

Literatur

- Aristoteles: *Kategorien*. Übers. und komm. von Klaus Oehler. Berlin 1984.
- Aristoteles: *Metaphysik*. Übers. von Hermann Bonitz. Hg. von Ursula Wolf. Reinbek bei Hamburg 1994.
- Aristoteles: *Zweite Analytik*. Übers. und komm. von Wolfgang Detel. Hamburg 2011.
- Charles, David: *Aristotle on Meaning and Essence*. Oxford 2000.
- Detel, Wolfgang: *Aristoteles: Metaphysik, Bücher VII und VIII. Übersetzung und Kommentar*. Frankfurt a. M. 2009.
- Diels, Hermann/Kranz, Wolfgang: *Die Fragmente der Vorsokratiker*. Berlin 1951 (nach dieser Ausgabe werden die Fragmente der Vorsokratiker gemeinhin gezählt) [DK].
- Frede, Michael/Patzig, Günter: *Aristoteles, Metaphysik Z. Text, Übersetzung und Kommentar*. München 1988.
- Gill, Mary Louise: *Aristotle on Substance. The Paradox of Unity*. Princeton 1989.
- Long, A. A./Sedley, David: *The Hellenistic Philosophers*, 2 Bde. Cambridge 1987 (eine umfassende Sammlung von Belegen, die insbesondere für die Philosophie der Stoiker sehr hilfreich ist) [LS].
- Loux, Michael: *Primary Ousia. An Essay on Aristotle's Metaphysics Z and H*. Ithaca 1991.
- Mansfeld, Jaap/Primavesi, Oliver: *Die Vorsokratiker*. Stuttgart 2011.
- Meinwald, Constance: *Plato's Parmenides*. Oxford 1991.
- Platon: *Politeia*. Übers. von Rudolf Rufener, hg. von Thomas A. Szlezák. München 1991.
- Platon: *Phaidon*. Übers. und komm. von Th. Ebert. Göttingen 2004.
- Platon: *Parmenides. Sophistes*. Übers. von Friedrich Schleiermacher, hg. von Ursula Wolf. Reinbek bei Hamburg 2004.
- Platon: *Parmenides*. Übers. und komm. von M. L. Gill. Indianapolis 1996.
- Platon: *Sophist*. Übers. und komm. von N. White. Indianapolis 1993.
- Prauss, Gerold: *Platon und der logische Eleatismus*. Berlin 1966.
- Rapp, Christof: *Identität, Persistenz und Substantialität*. Freiburg 1995.

Alexander Becker

2 Mittelalter

Die Metaphysik des Mittelalters entfaltet sich im Überschneidungsbereich von Philosophie, insbesondere antiken Theoriebildungen (s. Kap. 1), und christlicher sowie jüdischer und islamischer Theologie. Damit unterscheidet sie sich von der primär vom Sein der Naturdinge ausgehenden aristotelischen Metaphysik, mit der sie aber die Ausrichtung einer Grundlagendisziplin vom Seienden als Seiendem teilt. Als Wissenschaft vom höchsten Seienden berührt die Metaphysik des Mittelalters theologisches Terrain bzw. die transzendente Sphäre, ist jedoch als Philosophie grundsätzlich bestimmt und begrenzt durch die Reichweite der natürlichen Vernunft, der die Offenbarung als das, was dem Menschen letztlich von Gott her vermittelt wird, antagonistisch gegenübersteht. Ihre zentrale Aufgabe sieht die mittelalterliche Metaphysik darin, alle Bereiche, Ursachen und Ordnungsstrukturen des Universums so weit zu untersuchen, wie es mittels der natürlichen Vernunft möglich ist. Als Seins- und Prinzipienlehre umfasst sie Themen wie Wirklichkeit und Möglichkeit bzw. Akt und Potenz, Form und Materie, Allgemeines und Individuelles, Wesen und Sein, Substanz und Akzidenz, Wahrheit, Freiheit, Seele, und Gott und reflektiert zudem auf ihre eigenen epistemischen und methodischen Bedingungen sowie die Abgrenzung zu Nachbardisziplinen.

Augustinus (354–430) und die platonisch-neuplatonische Tradition

Im platonisch-neuplatonischen Denken, etwa bei Clemens von Alexandrien und, ihm folgend, den Kirchenvätern, erscheint die Metaphysik wesentlich als philosophische Theologie und wird als kontemplative Schau geistigen Seins, insbesondere des Guten und Schönen, gefasst. Autoren wie Ambrosius und Origenes bis hin zu Johannes Scotus Eriugena als dem wichtigsten Repräsentanten der so genannten Karolingischen Renaissance vertreten kontinuierlich in mehr oder weniger rudimentärer Form jene theologisierende Metaphysik, wie sie in paradigmatischer Form von Augustinus entwickelt wird. Zwar macht Augustinus keinen Gebrauch von dem Ausdruck ›Metaphysik‹ oder seinen Äquivalenten im Sinne eines eigenständigen Wissensgebietes, steht aber, wie Porphyrios, Ammonios, Simplicios und andere die Übereinstimmung zwischen Platon und Aristoteles betonend, in der einschlägigen platonisch-neuplatonischen Tradition

mit ihrer metaphysischen Zweiweltenlehre. Diese geht aus von der Ausrichtung der Seele des Menschen auf eine höhere, geistige Welt (*mundus intelligibilis*) als ihren angestammten Ort, zu dem sie, aus der weitgehend abgewerteten sinnlichen Welt (*mundus sensibilis*) herausstrebend, zurück will. Das wahre, eigentliche Gut besteht in der Erkenntnis der unveränderlichen, ewigen Wahrheit, die mit Gott gleichzusetzen ist. Der Mensch findet wirkliches Glück, das von kontingenten Geschehnissen und vergänglichen Gütern unabhängig ist, allein in jener nur geistiger Schau zugänglichen Sphäre des Intelligiblen als metaphysischem Grund bzw. Prinzip seiner Orientierung (De civ. Dei VIII, 6). Unter dem wirklich und unveränderlich Seienden sind nach Augustinus' christlichem Platonismus insbesondere die der Sphäre des Sinnenfälligen zugrunde liegenden göttlichen Gesetze zu verstehen, die selbst mathematischer Natur sind. Alles in der Schöpfung Vorkommende hat Formen, insofern es Zahlen hat, und die sinnenfälligen Dinge verdanken ihr Dasein und ihre ästhetische Qualität der Teilhabe an einer ewigen, zahlhaften Ordnung.

Der stufenweise Aufstieg der menschlichen Seele führt über die Abkehr vom Bereich des Materiellen ins Innerste ihrer selbst (Conf. VII, 10, 16). Wenn Augustinus erklärt, dass das Innen (*intus*) mehr gilt als das Außen (*foris*), so dass »interior« zugleich »superior« bedeutet (Conf. III, 6, 11), ist damit im Sinne seiner theologischen Metaphysik ausgesagt, dass der Mensch Gott allein im Binnenbereich seiner Seele finden kann. Insofern Gott sich von dem Innen aber als »innerlicher als mein Innerstes« (*interior intimo meo*) nochmals abhebt (ebd.), repräsentiert er einen eigenen, dritten Seinsbereich. Er ist das Sein selbst, an dem alles andere im Sinne des platonischen Exemplarismus lediglich teilhat. Doch er *ist* nicht nur das Sein – als selbst Seiendes *hat* er auch Sein, wobei sich das göttliche Sein nicht nur durch Ewigkeit, sondern auch durch Einfachheit, d. h. Ungeteiltheit bzw. Unteilbarkeit, auszeichnet (De civ. Dei XI, 10). Die auf das Innen gerichtete Selbstgewissheit dient dem Menschen als Voraussetzung für Gotteserkenntnis – ein Motiv, das den Ausgangspunkt der Tradition mittelalterlicher Gottesbeweise bildet (s. u. und s. Kap. 28).

Zur metaphysischen Gotteslehre des Augustinus gehört im Sinne ihrer biblisch-theologischen Prämissen die Vorstellung des Gegenübers von Schöpfer und Geschöpf, die das mittelalterliche Denken durchgängig prägt. Dabei setzt sich Augustinus' Schöpfungsverständnis von zwei im antiken Denken der Weltentstehung dominierenden Konzepten ab. Anders als Plo-

tin, der die Welt als Resultat einer notwendigen Emanation bzw. ›Ausströmung‹ aus Gott begreift, nimmt Augustinus einen freien Entschluss und Schöpfungsakt an, den Gott prinzipiell auch hätte unterlassen können (De civ. Dei XII, 18). Abweichend von Platon, der die Welt als Resultat der Aktivität des göttlichen Demiurgen oder Weltbaumeisters denkt, welcher nach Art eines Künstlers aus vorgängig vorhandenem Ideen-Material sein Werk schafft, begreift Augustinus Gott als gedanklich-kreative Ursache alles Seienden, dessen Schöpfungsakt eine »Schöpfung aus dem Nichts« (*creatio ex nihilo*) darstellt (Conf. XII, 7). Da dieser Schöpfungsakt auch die Zeit mit einschließt, führt die mögliche Frage, was Gott vor seiner Schöpfung tat, in Aporien bzw. ist letztlich obsolet (Conf. XI, 10–13). Auch die göttliche Vorsehung, die alles Weltliche einschließlich der freien Handlungen des Menschen (s. Kap. 26) zugleich umfasst, ist von der Zeitstruktur des Vergangenen, Gegenwärtigen und Zukünftigen unabhängig.

Augustinus geht aus von einer ontologischen Hierarchisierung alles Seienden, wobei das Spektrum zu den rein geistigen Wesen hinauf- und bis zur formlosen Materie hinabreicht (Conf. XII, 7). Dieses so genannte Ordnungs- oder *ordo*-Denken, welches das mittelalterliche Weltbild für Jahrhunderte prägen sollte, begreift die von dem weisen, gütigen Schöpfer stammende Ordnung als gut und gerecht und schließt bei Augustinus, entgegen Plotin, die formlose Materie mit ein, da auch sie von Gott geschaffen ist (Conf. XII, 8). Die schöpferische Ordnung enthält zugleich das Übel bzw. das Schlechte oder Böse, das nach Augustinus allerdings keine eigenständige Wirklichkeit aufweist, sondern als Mangel an Gutem (*privatio boni*) beschrieben wird (De civ. Dei XI, 22). Das physische Übel als komplementäre Ergänzung zum Guten ist erforderlich, da eine Ordnung umso vollkommener ist, je mehr Gegensätze sie impliziert, wie Augustinus ganz im Sinne von Plotins Auffassung, nach der das Böse zur kosmischen Harmonie beiträgt, geltend macht. Analog wird das moralische Übel ebenfalls als Verkehrung des Guten, als vom Guten abfallender, sich dadurch jedoch als frei ausweisender Wille (s. u.), beschrieben (De civ. Dei XII, 7).

Zur augustininischen Metaphysik zählt auch die Unterscheidung von Gottesstaat (*civitas Dei*) und Weltstaat (*civitas terrena*) (De civ. Dei XIV, 1), die einerseits auf der paulinischen Dichotomie von ›Geist‹ und ›Fleisch‹ beruht und andererseits dem Menschen die Ausrichtung an einem eschatologischen Endzustand in bzw. bei Gott nahebringen soll. Von den beiden

›Staaten‹ im uneigentlichen Sinne sittlich-moralischer menschlicher Gemeinschaften mit ihren gegensätzlichen »Willensrichtungen« (De civ. Dei XIV, 6) ist dementsprechend die eine durch Gottesliebe, die andere durch Selbstliebe als Folge des Sündenfalls bestimmt (De civ. Dei XIV, 28). Der Lauf der beiden in ständiger Auseinandersetzung befindlichen *civitates* wird im biblisch-christlichen Weltbild des Augustinus als Ausrichtung auf das eschatologische Ziel der Gottesschau hin ausgelegt (De civ. Dei XV, 1). Im Rahmen seiner Geschichtsmetaphysik ist der diesseitige, immanente Geschichtsverlauf von untergeordneter Bedeutung gegenüber der am Ideal vollkommener Glückseligkeit orientierten heilsgeschichtlichen Zielsetzung in ihrer Unwiederholbarkeit bzw. Einmaligkeit, die auch dem individuellen Lebensentwurf des einzelnen Menschen ein neuartiges Gewicht beimisst. Dementsprechend wird hier das die Antike dominierende zyklische, durch periodische Kreisbewegungen geprägte Zeit- und Geschichtsverständnis durch eine in dieser Prägnanz und Reichweite erstmalige lineare Geschichtsauffassung abgelöst.

Thomas von Aquin (1224–1274) und die aristotelische Tradition

Die metaphysischen Grundannahmen des Augustinus prägten, forciert durch die *Theologische Elementarlehre* des Proklus, den im arabisch-islamischen Denken einflussreichen neuplatonischen *Liber de causis* und die Boethius-Rezeption in der Schule von Chartres, die Entwicklung philosophisch-metaphysischen Denkens bis mindestens zum 12. Jahrhundert. Damals wurden lange unbekannt gebliebene aristotelische Schriften u. a. zur Naturphilosophie und Metaphysik wiederentdeckt und zusammen mit arabischen Kommentaren, insbesondere des Averroes, rezipiert. Als wissenschaftstheoretisch reflektierte Neuerung überlagerten sie in ihrer Wirkung zeitweise erheblich die platonisch-augustinische Traditionslinie mit ihrem auf die Kosmologie des *Timaios* fokussierten wissenschaftlichen Platonismus. Die Aristoteles-Rezeption war, allerdings in neuplatonisch durchtränkter Form, zuerst im arabisch-islamischen Kulturkreis durch Al-Kindi und Al-Farabi erfolgt (9./10. Jh.), dann entschiedener bei dem persischen Philosophen Avicenna, dessen Metaphysik im 12. Jahrhundert ins Lateinische übersetzt wurde. Auch das jüdische Denken des Mittelalters zeigte sich, etwa in der Emanationslehre des Salomon Ibn Gabirol, inspiriert durch den Neuplatonis-

mus und den arabisch vermittelten Aristotelismus. Im frühen 13. Jahrhundert manifestiert sich der Aristotelismus bereits deutlich in der *Summa universae theologiae* des Alexander von Hales, der eine allgemeine Seinslehre als integralen Bestandteil der philosophischen Theologie im Sinne seiner ansonsten augustinisch geprägten Gesamtkonzeption auffasst. Eine derartige Seinslehre entwickelt Albertus Magnus wie zahlreiche Philosophen der Hochscholastik unter der Perspektive einer nicht primär theologischen, sondern ontologischen Metaphysik-Konzeption. Diese steht unter dem Leitmotiv einer auf die Spätantike zurückgehenden und durch Gundissalinus sowie Michael Scottus dem Mittelalter in teils divergierenden Versionen tradierten Konzeption der Metaphysik als Wissenschaft vom Seienden als Seiendem. Dabei steht Albert, beeinflusst durch Al-Farabi und Avicenna, für den Versuch einer Integration platonisch-augustinischer mit aristotelischer Metaphysik sowie der rudimentären empirischen Naturwissenschaft seiner Zeit. Dass es der Metaphysik nicht primär um eine Analyse des göttlichen Wesens, sondern des Seienden als solchem gehe, betont auch Siger von Brabant, der dabei die in der Logik behandelten »zweiten Intentionen«, Begriffe für Begriffe, als durch die Seele hervorgebrachte Seiende einbezogen sehen will. Das wachsende Übergewicht des Aristotelismus bestätigt sich schon dadurch, dass bis zu den *Disputationes Metaphysicae* des Francesco Suarez im späten 16. Jahrhundert unter den Arbeiten zur Metaphysik, von Ausnahmen abgesehen, die Kommentarform speziell zu Schriften des Aristoteles, wie sie bei Thomas von Aquin in paradigmatischer Ausprägung vorliegt, dominiert.

Der Name der Metaphysik, die Thomas von Aquin unter die bis in der Neuzeit übliche Kennzeichnung einer »ersten Philosophie« fasst (ScG III, 25), besagt für ihn, dass ihr Gegenstand jenseits des Bereichs der Physik bzw. der Sphäre des sinnlich Wahrnehmbaren liegt und sie, wie er im Prooemium seines *Metaphysik*-Kommentars erklärt, in der Rolle der zu erlernenden Disziplinen als letzte, also auch hinter der Physik als »zweiter Philosophie«, anzuordnen sei. Inhaltlich zeigt sich Thomas' Metaphysikverständnis eng an dem der aristotelisch-boethianischen Tradition orientiert: Die Metaphysik als die höchste aller philosophischen Wissenschaften beschäftigt sich mit den Prinzipien des Seienden mit seinen verschiedenen Bereichen (*ens naturalae*, *ens in anima* bzw. *in mente*, *ens morale*) sowie dem Seienden als Seiendem. Sie ist also Seinslehre und Prinzipienlehre, zusätzlich auch Gotteslehre, und ragt zudem in die Bereiche der wissenschafts- und glücks-

konstitutiven Vermögen des Menschen sowie seiner Wahrheitserkenntnis hinein.

Thomas behandelt Gott als das höchste Seiende in der Metaphysik und darüber hinaus, unter genuin theologischen Aspekten, in der ihr übergeordneten heiligen Lehre (*sacra doctrina*), auf welche die Metaphysik als ihr letztes Ziel ausgerichtet ist. Sein Ansatz gründet sich auf die Unterscheidungen von Wesen (s. Kap. 56) und Existenz (s. Kap. 29), Form und Materie, Substanz (s. Kap. 15) und Akzidenz, Wirklichkeit und Möglichkeit (s. Kap. 54 und 55) bzw. Potenz (s. Kap. 12) sowie die Einteilung des Seienden in die aristotelischen Kategorien (s. Kap. 8). Auf dieser Grundlage konzipiert Thomas das ebenfalls genuin aristotelische teleologische Seinsverständnis, nach dem alles Seiende auf die vollkommene Verwirklichung seiner selbst und, in spezifischer Anpassung an das christliche Weltbild, letztlich auf Gott als Ziel (*telos*) hin ausgerichtet ist. Die Metaphysik ist insofern göttliche Wissenschaft oder Theologie – aber nicht, weil Gott ihr eigentlicher Gegenstand wäre, sondern weil er Prinzip ihres Gegenstandes (*principium subiecti*) ist.

Die Grundlagen seiner Metaphysik als Lehre vom Seienden überhaupt bzw. im Allgemeinen entfaltet Thomas zunächst und vor ihrer Ausgestaltung in seinen Aristoteles-Kommentaren und Hauptwerken in der Frühschrift *De ente et essentia*. Er unterscheidet ebenso wie Albertus Magnus im Anschluss an Avicenna zwischen dem Wesen, dem Was-Sein, einer Sache und ihrer Existenz, ihrem Dass-Sein als etwas grundlegend Verschiedenem (*De ente*, IV). Thomas führt aus, man könne das Wesen einer Sache erkennen, ohne zu wissen, ob dieser Sache ein Sein zukommt bzw. ob sie existiert oder nicht. Die Erkenntnis oder das Wissen darüber, was z. B. »Mensch« oder »Phönix« bezeichnet, ist unabhängig davon, ob etwas so Bezeichnetes tatsächlich existiert. Sein und Wesen verhalten sich, vor dem Hintergrund der Unterscheidung von Form und Materie, wie Akt und Potenz (STh I a, 3, 4). Hieraus ergibt sich der Sonderstatus Gottes als »reiner Akt« (*actus purus*) des Seins (ScG I, 16), da er, ohne vorhergehende Möglichkeit oder Potenzialität, immer schon das war, was er ist. Bei Gott fallen also Sein und Wesen zusammen.

Auch in der Frage, was eigentlich Gegenstand der Metaphysik sei, zeigen sich Thomas von Aquin und die aristotelische Tradition von Avicenna beeinflusst. Demnach haben weder die ersten Ursachen noch Gott selbst als dieser Gegenstand zu gelten, denn deren Existenz wird durch die Metaphysik überhaupt erst bewiesen, während aber keine Wissenschaft die Exis-

tenz ihres Gegenstandes als solchen beweisen kann. Andererseits gehört Gott mit seiner Existenz und seinen Wesensbestimmungen fraglos zum Themenbestand der Metaphysik, so dass diese Gott wenn schon nicht als Gegenstand (*subiectum*), so doch als das Untersuchte bzw. Erfragte (*quaesitum*) thematisiert, und in eben diesem Sinne spricht Avicenna von der Metaphysik als göttlicher Wissenschaft. Sein Verständnis der Metaphysik hinsichtlich ihres Themenspektrums, ihrer disziplinären Binnenstruktur und ihrer Zuordnung zu anderen Wissenschaften wie Naturwissenschaften und Mathematik ist offensichtlich von Al-Farabi beeinflusst, wird ihrerseits aber von Averroes kritisiert, der die Auffassung, dass die Existenz lediglich ein Akzidenz der geschaffenen Substanzen sei, zurückweist. Averroes' Metaphysik-Konzeption geht in enger Orientierung an Aristoteles von dem realen Sein der sinnlich wahrnehmbaren Naturdinge aus und rückt dabei die Dichotomie von Substanz und Akzidenz ins Zentrum differenzierter Analysen, verbindet jedoch seine Betrachtungen von Ursächlichkeit in der Empirie mit der Lehre der universalen Kausalität Gottes. Damit folgt er in der die Hochscholastik prägenden Kontroverse über den vorrangigen Gegenstand der Metaphysik einer theologischen Auffassung im Gegensatz zu dem allmählich dominierenden ontologischen Verständnis im oben erwähnten Sinn einer allgemeinen Seinslehre.

Bei Thomas und zahlreichen seiner Zeitgenossen wird die aristotelische Lehre der Kategorien ergänzt bzw. fundiert durch die Lehre der Transzendentalien (*transcendentalia*). Hierunter verstehen sie Begriffe, die *allem* Seienden zukommen und daher die einteilenden Kategorien (in mittelalterlicher Terminologie auch Prädikamente) umgreifen. Während Kategorien jeweils nur von *bestimmten* Seienden ausgesagt werden (s. Kap. 8), kommen die Transzendentalien jedem Seienden zu, werden aber, im Sinne der Analogielehre, von unterschiedlichen Seienden in unterschiedlicher Weise ausgesagt und bezeichnen das Seiende unter Aspekten, die in dem Begriff »Seiendes« selbst nicht ausgedrückt sind. Ihre Bedeutung liegt darin, dass sie extensional äquivalent mit dem Sein überhaupt sind, dieses Sein aber durch intensionale Differenzierung zu qualifizieren erlauben. Als Transzendentalien gelten meist »Eines« (*unum*), »Wahres« (*verum*) und »Gutes« (*bonum*). Werden etwa wie in der Wahrheitslehre des Thomas von Aquin zusätzlich »Ding« (*res*) und »Etwas« (*aliquid*) angeführt, so lassen sich diese letztlich auf die klassische Trias zurückführen. Inspiriert durch die platonische und aristotelische

Rede vom sittlich Guten als dem »Schönen und Guten« ist »Schönes« (*pulchrum*) als ein weiteres Transzendente diskutiert worden, fand aber in klassische Lehrformeln zur Austauschbarkeit der Seinsbestimmung mit den Transzendentalien – »Seiendes und Eines, Wahres, Gutes sind austauschbar« (*Ens et unum, verum, bonum convertuntur*) – keine Aufnahme.

Ontologischer und kosmologischer Gottesbeweis

Diverse Reflexionen und Argumentationen, für die sich die Kennzeichnung »Gottesbeweis« etabliert hat (s. Kap. 28), begegnen uns bereits in der antiken Philosophie, etwa bei Aristoteles, rücken jedoch vor dem Hintergrund des spannungsvollen Verhältnisses von Glaube und Vernunft vor allem im Mittelalter ins Zentrum metaphysischen Interesses. So spricht man von dem durch Augustinus proklamierten geistigen Aufstieg zu Gott im neuplatonischen Sinne als einem noologischen (von gr. *nous*) Gottesbeweis. Ausgangspunkt ist ein Fundus ewiger, unveränderlicher Wahrheiten, so genannte Weisheitsgesetze und Zahlengesetze, die dem Geist unabhängig von aller Sinneswahrnehmung zugänglich sind und denen wiederum eine unwandelbare, ewige Wahrheit prinzipienähnlich zugrunde liegt, die allerdings nicht mehr eigentlich zu erkennen, sondern allenfalls gedanklich zu berühren ist. Gäbe es noch etwas Höheres als diese ewige Wahrheit, so wäre dieses Höhere Gott. Gibt es aber nicht noch etwas Höheres, so ist bereits die ewige Wahrheit selbst Gott. In keinem Fall, so Augustinus in *De libero arbitrio* II, 3, ist demnach die Existenz Gottes zu bestreiten.

Mit Anselm von Canterburys *Proslogion* beginnt die Tradition klassischer mittelalterlicher Gottesbeweise. Der Grundgedanke seines so genannten ontologischen oder apriorischen Beweises geht aus von dem als unstrittigem Verstandesinhalt eingeführten Begriff Gottes als etwas, über das hinaus etwas Größeres nicht gedacht werden kann – kurz: von der Annahme Gottes als eines denkbar Größten. Dieses denkbar Größte kann nicht allein Verstandesinhalt sein, denn was als Verstandesinhalt und als außerhalb des Verstandes existierend gedacht werden kann, ist größer als was *nur* als Verstandesinhalt gedacht werden kann. Unter der Voraussetzung, dass Gott das denkbar Größte ist, existiert also nach *Proslogion*, Kap. 2, Gott, der anderenfalls einer Einschränkung seiner Größe bzw. Vollkommenheit unterliegen würde, notwendigerweise. Gott existiert, weil das Prädikat der Existenz im Begriff

Gottes als denkbar Größtem bereits enthalten ist. Hier setzt die Kritik des Thomas von Aquin an: Selbst wenn Gott als das denkbar Größte angenommen wird, folgt daraus nicht, dass Gott tatsächlich *existiert*, sondern lediglich, dass er nicht anders als existierend *gedacht werden kann* – unabhängig davon, ob er nun tatsächlich existiert oder nicht. Bereits der Mönch Gaunilo kritisiert kurz nach Erscheinen des *Proslogion* den Beweis als unzulässigen Übergang von der Ordnung des Logischen zu der des Realen. Spätere Autoren haben u. a. die Frage aufgeworfen, ob der Begriff des denkbar Größten überhaupt ein widerspruchsfreier Begriff sei (Leibniz) oder bestritten, dass Existieren überhaupt ein reguläres Prädikat sei (Kant; s. Kap. 29).

Eine gegenüber Anselms ontologischem Gottesbeweis und auch gegenüber Augustinus' Ausgangspunkt der inneren Erfahrung völlig andere Richtung schlägt Thomas von Aquin mit seinem eigenen kosmologischen Gottesbeweis ein (ScG I, 10–13; STh I a, 2, 1–3), der auf fünf Weisen oder ›Wegen‹ (*quinque viae*) jeweils bei der sinnlich erfahrbaren Welt ansetzt und auf deren erste und höchste Ursache zurückschließt. Exemplarisch sei hier die von Thomas selbst als offensichtlichster Beweisweg eingestufte Variante skizziert: Die Sinneswahrnehmung lässt uns mit Gewissheit erkennen, dass Dinge in dieser Welt beweglich sind. Alles Bewegte wird von etwas anderem bewegt bzw. hat etwas Bewegendes als Ursache. Die Abfolge von Bewegtem und es Bewegendem kann nicht ins Unendliche verlaufen, denn wenn es nicht ein erstes Bewegendes gäbe, dann könnte es kein Bewegtes und weiterhin keine weitere Abfolge von Bewegendem und Bewegtem geben. Also gibt es notwendigerweise einen ersten Bewegter, und hierunter versteht man allgemein Gott. Die anderen ›Wege‹ sind diesem ersten Beweis der Existenz Gottes strukturell ähnlich, gehen jedoch nicht von der Unterscheidung von Bewegendem und Bewegtem aus, sondern von der (verwandten, aber allgemeineren) Unterscheidung von Ursache und Wirkung, von der Unterscheidung von Möglichkeit und Notwendigkeit eines Seienden, von einem Mehr und einem Weniger an Vollkommenheit sowie von der Zielgerichtetheit der Naturdinge. Jeder der fünf Beweiswege enthält den Schluss von je verschiedenen Strukturaspekten des weltlichen Seienden auf die Notwendigkeit der Existenz einer ersten und höchsten Ursache, die dann mehr oder weniger unvermittelt mit Gott identifiziert wird. Zudem hängen die auf den ersten Blick durchaus plausiblen Beweiswege von diversen Axiomen, Prinzipien und metaphysischen Hintergrundannahmen ab, die die heutigen Naturwissenschaften nicht mehr teilen.

Wilhelm von Ockham unterzieht den Gottesbeweis des Thomas einer kritischen Revision. Sein eigener Ansatz sieht vor, die Notwendigkeit einer ersten Ursache zu beweisen, unterscheidet dabei aber zwischen Erschaffungs- und Erhaltungsursache, die er mit je eigenen Schwierigkeiten verbunden sieht (I Sent. 2, 10). Während es Ockham einerseits schwer beweisbar zu sein scheint, dass die Kette der Erschaffungsursachen nicht *ad infinitum* fortsetzbar sein sollte, so dass es dann keine fixierbare erste Ursache gäbe, hält er andererseits für kaum widerlegbar, dass es gleichzeitig mehrere Erhaltungsursachen geben könnte (Quodl. II, 1). Insofern ist Gewissheit darüber, dass es nur eine einzige Erstursache im Sinne des monotheistischen Gottesverständnisses gibt, nach Ockham nicht auf philosophisch-argumentative Weise, sondern lediglich im Glauben zu erlangen. Darüber hinaus wäre selbst dann, wenn der Beweis einer ersten Ursache gelingen sollte, damit nicht ausgesagt, dass diese erste Ursache tatsächlich mit dem Gott der christlichen Offenbarung zu identifizieren wäre.

Geht man von der Frage des Dass-Seins bzw. der Existenz Gottes über zu seinem Was-Sein bzw. seinem Wesen, soweit es der Mensch mittels seiner natürlichen Vernunft zu erkennen vermag, so nimmt Thomas von Aquin ähnlich wie sein Lehrer Albertus Magnus eine weitgehend skeptische Position im Sinne einer ›negativen Theologie‹ ein: Gottes Wesen kann lediglich indirekt erkannt, und zwar erstens, wie im Kontext des kosmologischen Gottesbeweises angesprochen, *ut causa*, d. h. mittels Rückschluss vom erfahrbaren, geschaffenen Seienden auf Gott als erste Ursache. Zweitens können wir Aussagen *via negativa* über das Wesen Gottes machen, indem wir bestimmen, was er nicht ist. Drittens können wir Aussagen *per excessum* über das Wesen Gottes machen, indem wir eine Bestimmung aus der Sphäre des geschöpflichen Seins in einem ›exzessiven‹, gesteigerten bzw. ausgezeichneten Sinn auf Gott übertragen (STh I a, 12, 12). Ein vom geschöpflichen Sein ausgesagtes Prädikat, das Gott in gesteigerter Form zugesprochen wird, sprechen wir ihm im Sinne einer Ähnlichkeit bzw. Analogie des Seins (*analogia entis*) zu (ScG I, 30).

Schöpfer und Schöpfung

Unterschiede der Metaphysik des Thomas von Aquin zur aristotelischen Tradition betreffen insbesondere den Ursprung der Welt und das Schicksal der individuellen Seele. Im Gegensatz zu Aristoteles' Annahme

eines ewig und notwendig existierenden Universums geht Thomas vom biblischen Schöpfungsgedanken aus. Das geschöpfliche Sein wird demnach von Gott initiiert und im Sein erhalten – es ist insofern nicht notwendig, sondern radikal kontingent. Kontingenz besagt hier, dass die Welt aufgrund des freien göttlichen Willensentschlusses auch hätte nicht sein können, und sie existiert als geschaffene nur, solange Gott sie im Sein erhält.

Der bereits bei Augustinus deutlich artikulierte metaphysische *ordo*-Gedanke wird bei Thomas von Aquin im Sinne eines Gradualismus, der die Gesamtheit der geschaffenen Dinge von der ersten Materie (*materia prima*) als reiner Potenz bis hin zu Gott als reinem Akt (*actus purus*) umfasst (ScG IV, 11; 16), zu einem alles bestimmenden metaphysischen Prinzip ausgestaltet. Die verschiedenen Seinsstufen sind gemäß dem porphyrianischen Art-Gattungs-Schema jeweils durch eine artbildende Differenz (*differentia specifica*) unterschieden. Thomas begründet also die abgestufte Vollkommenheit der geschaffenen Dinge unter Rekurs auf das klassische aristotelische Definitionsmodell: Was die Dinge wesentlich von einander unterscheidet, ist ihre Form. Die Unterschiedenheit der Formen der Dinge resultiert aus dem Hinzufügen und Wegnehmen von Artdifferenzen. So unterscheidet sich das Tier von der Pflanze dadurch, dass es ein sinnfähiges bzw. wahrnehmendes Lebewesen ist. Verschiedenheit der Formen resultiert aus ihrer hierarchischen Abstufung. Die hierarchische Ordnung der Seinsstufen, in der die Engel als reine, von jeder Materialität freie Geist- bzw. Vernunftwesen und bewegende Kräfte des Kosmos (in Analogie zu den aristotelischen Himmelskörpern) (STh I a, 110, 1; ScG II, 46) die höchste Stufe geschaffenen Seins und zugleich eine wichtige Zwischenstellung zwischen Mensch und Gott repräsentieren, ist ein zentrales Moment in Thomas' metaphysischem Weltbild (STh I a, 47, 2). Dinge unterer Seinsstufen sind nicht allein auf die Verwirklichung der je eigenen Vollkommenheit ausgerichtet, sondern auch auf die Vervollkommenung der höheren Seinsstufen und letztlich des gesamten Universums (STh I a 65, 2). Insofern Gott als höchste der Seinsstufen etwas seiner eigenen Vollkommenheit Adäquates schaffen will, hat er eine Vielheit von Dingen hervorgebracht, deren relative Vollkommenheiten sich zu einem Spiegelbild seiner eigenen absoluten Vollkommenheit addieren (ScG II, 45).

Der Gegenstand von Gottes Erkennen und Wollen, ebenso von Gottes Lieben, ist immer allein Gott selbst (ScG I, 48, 91). Das bedeutet, dass es keine reale Beziehung Gottes zur Welt gibt. Auch der Schöpfungsakt ist

keine Beziehung, sondern generiert eine Beziehung überhaupt erst. Reale Beziehungen bestehen nach Thomas nur zwischen aktual bestehenden Größen. Gott erkennt, will und liebt die Welt vermittels der Idee, die er von ihr in sich hat (ScG I, 49 und 75). Ein reales Verhältnis Gottes zur Welt hat in Thomas' Metaphysik keinen Platz. Gleichwohl untersteht für ihn die gesamte Schöpfung der Vorsehung Gottes. Das Verhältnis dieser göttlichen Vorsehung und der menschlichen Freiheit wird erklärlich durch die im Mittelalter verbreitete Unterscheidung zwischen Erstursache (*causa prima*) und Zweitursachen (*causae secundae*). Die göttliche Vorsehung bzw. Lenkung fungiert in Thomas' Konzeption als Erstursache der gesamten Schöpfung. Alles Geschehen, auch das, was uns zufällig erscheinen mag, ist von Ewigkeit her in Gott als Erstursache beschlossen (STh I a, 22, 1 f.). Gott hat nicht eine Welt inszeniert und sie dann ihrer Eigenbewegung überlassen; vielmehr wird jede Veränderung in der Welt von Gott selbst veranlasst. Insofern er kontinuierlich Sein und Veränderung in den Dingen bewirkt, spricht man nicht von einem einmaligen Schöpfungsakt, sondern von einer kontinuierlichen Schöpfung (*creatio continua*). Mit dem Ende der göttlichen Vorsehung würde auch alles weltliche Geschehen aufhören (ScG III, 67). Indessen hat Gott alle Geschöpfe so gestaltet, dass sie selbst wiederum Ursache sind. Zur umfassenden Ähnlichkeit des Geschaffenen mit Gott gehört eben auch die den Geschöpfen mitgeteilte Ähnlichkeit hinsichtlich der Ursächlichkeit. So wie Gott erste Ursache von allem ist, so ist alles Geschaffene Ursache im Sinne der genannten Zweitursachen (ScG III, 69). Letztere sind nachrangig in dem Sinne, dass sie niemals unabhängig von der göttlichen Erstursache wirksam werden. Wollte man aber nur die göttliche Erstursache annehmen, wären Ursache-Wirkungs-Verhältnisse im Binnenbereich des Geschaffenen nicht erklärlich. Die Konstellation von Erst- und Zweitursache bewährt sich insbesondere im Hinblick auf das Verhältnis der umfassenden Wirksamkeit Gottes als Erstursache und der menschlichen Freiheit (s. Kap. 26), die keinesfalls eine Lücke im Bereich der umfassenden göttlichen Vorsehung darstellt. Sie ist vielmehr so zu begreifen, dass der Mensch frei von jeglicher Verursachung seines Wollens seitens anderer geschaffener Seiender ist. Umso akuter ist die Frage, wie die Einwirkung Gottes auf den menschlichen Willen zu verstehen ist, ohne dass die menschliche Willensfreiheit aufgehoben wäre. Die konkrete Wahl von Handlungsalternativen begreift Thomas offenbar in der Weise, dass Gott den Menschen dazu bewegt, zwi-

schen Handlungsoptionen zu wählen, und zwar grundsätzlich in Ausrichtung auf das Gute, dass aber dennoch, jenseits jenes göttlichen Impulses, die konkrete Handlungsentscheidung sich unserer uneingeschränkten Freiheit verdankt (Sth I a-II a, 10, 2).

Thomas' Auffassung zu der Frage, wie angesichts eines allmächtigen, allwissenden und allgütigen Gottes das Übel in die Welt kommt, beantwortet er im Rahmen der klassischen Voraussetzungen, wie sie von Plotin und Augustinus her vorgegeben sind. Auch für ihn besteht das Übel in der Abwesenheit des Guten (ScG III, 7), und die Frage, weshalb es das so verstandene Übel überhaupt gebe, wird unter Rekurs auf das Gesamtspektrum der Schöpfung beantwortet. Erkennt man an, dass es ein Raubtier nur geben kann, wenn es sich von anderen Tieren ernährt, und die Duldsamkeit des Gerechten nur vor dem Hintergrund böswilliger Verfolger sinnvoll existieren kann, dann muss man zugestehen, dass es die Güte der gesamten Schöpfung nur unter Voraussetzung auch des Übels geben kann. Das Gute des Ganzen geht, wie Thomas argumentiert, dem Guten des Teils vorher, so dass um der Vollkommenheit des Ganzen, die die Vollkommenheit Gottes widerspiegelt, die Unvollkommenheiten des Einzelnen in Kauf zu nehmen sind. Zudem lässt Thomas' Ursachenlehre es grundsätzlich zu, Unvollkommenheiten oder Übel in der Schöpfung auf die Ebene der Zweitursachen und nicht der göttlichen Erstursache zu verorten (ScG III, 71). Das Übel wird damit verstehbar als nicht etwas direkt von Gott Gewolltes, sondern gleichsam als Nebeneffekt eines primär und insgesamt auf das Gute ausgerichteten göttlichen Willens. Im Unterschied zu dem bis hierher betrachteten physischen Übel ist das moralische Übel, das Böse im eigentlichen Sinne, in keiner Weise durch Gott, sondern vielmehr durch den Menschen bzw. die menschliche Sünde verursacht, die sich wiederum einem menschlichen Willensakt verdankt (Sth I a, 49, 2). Gott hat also das moralische Übel, anstatt es etwa direkt oder nur als Nebeneffekt zu verursachen, lediglich zugelassen (Sth I a, II ae, 39, 2), und zwar im Sinne geschöpflicher Freiheit. Anders als das physische Übel ist das moralische Übel nicht erforderlich für die Vollkommenheit der Schöpfung, die ebenso vollkommen hätte sein können, wenn der Mensch als freies Wesen seine Freiheit nicht durch Entscheidung für das moralische Übel missbraucht hätte. Dabei bleiben allerdings Rückfragen offen wie etwa die, weshalb Gott den Menschen so geschaffen hat, wie er ihn geschaffen hat. Die wohl grundsätzlichste Frage, weshalb Gott überhaupt eine Welt geschaffen hat, beantwortet Thomas mit dem Hinweis

auf den Überfluss an Gottes Güte und seinem Wunsch, anderes an dieser Güte teilhaben zu lassen (Sth I, a 44, 4). Dabei ist die Welt keinesfalls ein notwendiger Ausfluss aus dem Wesen Gottes, wie etwa durch Plotins Emanationslehre angenommen, sondern, wie gesagt, ein freier Willensakt. Auch ist für Thomas anders als später für Leibniz die existierende Welt keinesfalls die beste aller möglichen Welten. Warum er die Welt geschaffen hat, die er geschaffen hat, bleibt Gottes Geheimnis; die Möglichkeit, eine bessere Welt zu schaffen, steht ihm jederzeit offen.

Universalien und Universalienstreit

Am Anfang und im Zentrum des mittelalterlichen Universalienstreits steht die Frage nach dem ontologischen Status allgemeiner Entitäten oder Universalien (s. Kap. 9). ›Universalie‹ bzw. ›Universale‹ (von lat. *universalis*, e) wird als Gegensatz zu Ausdrücken wie ›Einzelnes‹, ›Partikuläres‹, ›Besonderes‹ und ›Individuelles‹ verwendet. Während die Existenz von Individuen, z. B. individuellen Menschen, unstrittig ist, kann die Frage, ob in entsprechender Weise die Existenz von Universalien, z. B. eines allgemeinen Menschen im Sinne des Menschseins oder der Menschhaftigkeit, anzunehmen ist, in Aporien führen. Bereits seit der Antike stellt sich die Frage, wie man Universalien ontologisch einordnen soll. Die erste systematische Behandlung der Universalien entwickelt der Neuplatoniker Porphyrios in seiner *Isagoge*, der Einleitung in die *Kategorien* des Aristoteles – allerdings in einer Weise, die sich von späteren einschlägigen Untersuchungen unterscheidet. Porphyrios wirft in *Isagoge* II, 1, die Frage auf, ob den Universalien nur ein begriffliches Sein oder ein gegenständliches Sein zukommt, ob sie körperlich oder unkörperlich, von den wahrnehmbaren Gegenständen getrennt oder mit ihnen verbunden sind, ohne aber eine Antwort anzubieten. Im Anschluss an die aristotelische *Topik* thematisiert er unter der Überschrift der Universalien fünf Arten von Prädikaten – Gattung, Art, artbildende Differenz, Proprium und Akzidenz – die so genannten Prädikabilien. In der späteren Tradition setzt man die Universalien nicht mehr mit den Prädikabilien gleich, sondern versteht unter ihnen generell dasjenige, was als Allgemeines dem Einzelnen, Individuellen gegenübersteht.

Ein sachlicher Zugang zu dem seit dem 11. Jahrhundert im so genannten Universalienstreit konkurrierenden Positionen ist von Aristoteles her zu gewinnen, der in *Peri hermeneias*, 7, zwischen »Dingen im Allgemei-

nen« (*ta katholou*) und »Dingen im Einzelnen« (*ta kath' hekaston*) unterscheidet. Zum Beispiel ist *Mensch* ein Gegenstand »im Allgemeinen«, da »Mensch« von vielen Dingen aussagbar ist. Sokrates dagegen ist ein Gegenstand »im Einzelnen«, da Sokrates als Eigenname oder diskreter Terminus bzw. Individualbegriff sich nicht auf etwas Allgemeines, sondern auf eine einzelne Sache bezieht. Aristoteles' Bestimmung des Allgemeinen als desjenigen, was von mehreren Dingen aussagbar ist, führt zu einem bleibend relevanten Zugang zum Universalienstreit, der vor allem um die Fragen kreist, was unter Universalien zu verstehen ist, ob und in welcher Weise sie in der Wirklichkeit existieren und in welcher Beziehung die Universalien zu Individuen oder Einzelnem stehen. Der Universalienstreit spielt sich ab zwischen den Auffassungen, dass den Universalien (1) entweder ein von den individuellen Dingen unabhängiges, selbständiges Sein (Realismus) oder (2) lediglich der Status von Namen der unter sie fallenden Individuen (Nominalismus) oder (3) der Status eines begrifflichen Abstraktionsergebnisses im menschlichen Verstand (Konzeptualismus) zuzuschreiben sei. Im Sinne von (1) gehen die Universalien nach Art der platonischen Ideen den individuellen Dingen ontologisch vorher (*ante res*), können aber auch nach Art der aristotelischen Formen als nur an den individuellen Dingen (*in rebus*) gedacht werden, weshalb man einerseits von einem extremen und andererseits von einem gemäßigten Realismus spricht. Im Sinne von (2) kommt den Universalien lediglich der Status von Namen zu, die den unter sie fallenden konkreten Individuen nachträglich (*post res*) beigelegt werden. Im Sinne von (3) kommt den Universalien der Status von Begriffen oder Verstandesinhalten zu, die ebenfalls den Individuen, von denen her sie abstraktiv gewonnen werden, nachgeordnet sind. Diese Auffassung versteht unter Universalien also keine objektiv existierenden Entitäten im Sinne von (1) und auch nicht reine Namen ohne ontologische Eigenvalenz im Sinne von (2), sondern subjektiv existierende Entitäten im Sinne mentaler Konzepte oder jener epistemischen Vorgänge, die uns über mentale Konzepte verfügen lassen, weshalb (3) als Zwischenposition zwischen (1) und (2) charakterisierbar ist. In der Frühscholastik dominiert zunächst der Universalienrealismus, wobei etwa das Universale *Mensch* für eine real und subjektunabhängig existierende Entität steht, an der gemäß dem platonischen Teilhabe-Gedanken alle entsprechenden Individuen partizipieren. Den Universalienrealismus vertreten u. a. Johannes Scotus Eriugena und Anselm von Canterbury, in seiner gemäßigten Form

u. a. Albertus Magnus und Thomas von Aquin, die in ihrem Synthetisierungsinteresse den verschiedenen universalientheoretischen Positionen eine je relative Geltung zuschreiben: Die Universalien gehen den individuellen Dingen ontologisch vorher (*ante res*) als Ideen im Geiste Gottes, sind zugleich etwas in den Dingen (*in rebus*) nach Art der aristotelischen Formen Existierendes und den Dingen ontologisch nachgeordnet (*post res*) als aus wahrgenommenen Ähnlichkeiten gewonnene Abstraktionsergebnisse im menschlichen Geist. Die Nominalisten, von Roscelin bis Johannes Buridan, wiesen dem Allgemeinen einen rein intramentalen oder innersprachlichen Status zu. Eine ambivalente Stellung wird Peter Abaelard zugesprochen, der das Allgemeine einerseits als Denkprodukt bzw. Abstraktionsergebnis im Sinne des Konzeptualismus betrachtet, andererseits aber geltend macht, dass das Allgemeine als bedeutungstragender Teil menschlicher Rede kaum ohne Realbezug zu den Dingen auskommen kann.

In der Spätscholastik wird der gemäßigte Nominalismus oder Konzeptualismus, wie er vor allem durch Ockham geprägt wurde, zur dominierenden Auffassung. Demnach sind Universalien Allgemeinbegriffe bzw. Zeichen, Intentionen der Seele (*intentiones animae*), die etwas von sich selbst Verschiedenes bezeichnen (SL I, 12). Daraus, dass wir mittels solcher Zeichen epistemisch bzw. sprachlich auf die Wirklichkeit bezugnehmen, folgt keinesfalls, dass sie selbst als Allgemeines deren Bestandteil wären. Die Wirklichkeit selbst besteht einzig aus singulären Einzeldingen bzw. Individuen, und Ockham lehnt es im Sinne seines metaphorisch als »Ockhams Rasiermesser« bekannten Sparsamkeitsprinzips (s. Kap. 60) hinsichtlich der Annahme vermeintlich überflüssiger ontologischer Entitäten ab, dem Allgemeinen irgendeine eigene ontologische Position zuzugestehen. Sein Kontrahent Walter Burleigh hingegen hält an der Annahme einer realen Fundierung der Universalien fest. Insgesamt zeigt die Geschichte des Universalienstreits eine Tendenz der Verschiebung von der metaphysischen Frage nach dem ontologischen Status der Universalien hin zu der logisch-semantischen Frage nach der Referenz von Allgemeinbegriffen.

Spätscholastik und Renaissance

Ockhams Metaphysik-Verständnis ist vor dem Hintergrund der Auffassungen des Johannes Duns Scotus zu verstehen, der dem von Denkern wie Heinrich von

Gent behaupteten Primat der Theologie gegenüber der Metaphysik widerspricht, indem er u. a. geltend macht, dass letztere zu einer wenn auch nur perspektivischen, konfusen Erkenntnis Gottes instande ist, so dass ihr Gegenstand den der Theologie letztlich einschließt. Die Metaphysik behandelt für Scotus das Sein als solches, das *ens commune*, das von allem ausgesagt werden kann, wobei das Prädikat ›seind‹ nicht mehr wie bei Thomas lediglich eine analoge, sondern eine univoke Verwendung zulässt. Indessen ist auch die Logik allgemeinste Wissenschaft, da sie ebenfalls irgendwie alles betrachtet und das *ens commune* zum Gegenstand hat. Scotus betont aber, der Gegenstand der Metaphysik sei das von der Seele unabhängige *ens naturae*, ›*natura*‹ hier im Sinne von ›Wesenheit‹ verstanden, während als eigentlicher Gegenstand der Logik das rational erfasste Seiende (*ens rationis*) zu gelten habe. Metaphysik und Logik unterscheiden sich insofern durch ihre verschiedenen Perspektiven: Die Metaphysik betrachtet das Seiende in seiner Allgemeinheit als vom menschlichen Denken unabhängig, während die Logik dasselbe Seiende in seiner Allgemeinheit als das durch den Intellekt gedachte und insofern ›verringerte‹ Seiende (*ens diminutum*) betrachtet (Quaest. Met. VI, q. 3, n. 15 = Opera omnia 4, 670 a).

Demgegenüber bestreitet Wilhelm von Ockham den traditionellen Universalitäts- und Einheitsanspruch der Metaphysik sowie ihren Status einer übergeordneten, allgemeinsten Wissenschaft und rückt gleichzeitig, entgegen dem aristotelisch-thomasischen Verständnis von Metaphysik, die begrifflichen und sprachlichen Mittel der Wissensbildung, d. h. hier die Aussagen der Metaphysik, in den Vordergrund. Als Gegenstand jeder Wissenschaft können nach Ockham nur Aussagen und nicht die Dinge bzw. die außermentalen Wirklichkeit selbst gelten (SL I, 63), worin eine Verschiebung von der Sach- zur Satzwissenschaft zu sehen ist. Allgemeinheit und Notwendigkeit verdankt die Metaphysik nicht ihren Gegenständen, sondern ihren Aussagen. Im Unterschied zu Thomas von Aquin, der, wie erwähnt von einem analogen Seinsbegriff ausgeht, betrachtet Ockham den Seinsbegriff als univoken, d. h. auf alle Anwendungsinstanzen in derselben Bedeutung, ungeachtet ihrer jeweiligen individuellen Eigenschaften, anwendbaren Begriff (I Sent. 2, 9). Diese Univozität des Seinsbegriffs zielt insbesondere auf Schöpfer und Schöpfung und überbrückt deren Differenz, so dass in Ockhams prädikationstheoretischem Ansatz wissenschaftliche Aussagen über endliches ebenso wie unendliches Seiendes möglich werden, ohne damit eine fragwürdige Angleichung zum Ausdruck

zu bringen (III Sent. 10). Jedenfalls gelangt Ockham angesichts der Diversität der Gegenstände und Perspektiven der Wissenschaften im Allgemeinen wie auch der Metaphysik im Besonderen sowie durch seine Annahme eines univoken Seinsbegriffs im Rahmen radikaler Kontingenz (s. u.) zu einer Depotenzierung der ›ersten Philosophie‹. Johannes Buridan erneuert als Kommentator der aristotelischen Metaphysik die Vorrangstellung selbiger Disziplin als schlechthin allgemeinste Wissenschaft, weil sie Washeiten im Allgemeinen und im Speziellen betrachtet und dabei im Unterschied zu anderen Disziplinen in der Lage ist, alle Dinge in ihrem Was-Sein zu erfassen. Den bei Duns Scotus, Ockham und anderen exemplarisch zu verfolgenden Kompetenzstreit zwischen den universalen Disziplinen Logik und Metaphysik versucht Johannes Gerson durch seine Schrift *De concordia metaphysicae cum logica* zu entschärfen, indem er, die Unterscheidung zwischen dem realen Sein eines Gegenstandes und seinem Sein als erkannter Gegenstand betonend, die Tendenz kritisiert, letzteres auszuklammern und gleichsam zu einem Erkennen ohne Intellekt bzw. Denken ohne Verstand zu tendieren.

Duns Scotus und Ockham setzen auch mit ihren Beiträgen zum Verhältnis von Vernunft und Wille des Menschen neue Akzente in der Metaphysik ihrer Zeit. Während in der frühmittelalterlichen Philosophie bis hin zu Thomas von Aquin die auf die sokratisch-platonische Philosophie zurückführbare rationalistische Auffassung dominiert, dass die Vernunft den Willen anrege und bestimme (STh I a, 82, 3; 83, 1), artikuliert sich spätestens seit Bonaventura eine andere Gewichtung: Hier kommt dem Willen in seiner höchsten Form, der Liebe, die Vorherrschaft gegenüber der Vernunft zu. Im Sinne dieser voluntaristischen Ausrichtung sieht Duns Scotus in der menschlichen Hinwendung zu Gott – die höchstmögliche Aktivität des Menschen überhaupt – wesentlich einen Willensakt. Der Wille als solcher ist nicht mehr nur rational regulierbares natürliches Streben – er wird zum Ort der Freiheit bzw. zur primären Instanz menschlicher Subjektivität. Auch nach Ockhams verwandtem voluntaristischen Ansatz kann der Wille nur dann aktiv werden, wenn die Vernunft ihm einen Erkenntnisgegenstand zur Verfügung stellt (Quodl. I, 15), doch vermag sie den Willen selbst nicht zu beeinflussen. Dieser ist autark in seiner Entscheidung darüber, ob er sich in freier Wahl einem jeweiligen Gegenstand zuwendet oder nicht (Quodl. I, 16) (s. Kap. 26).

Das Verhältnis von Vernunft und Wille ist von besonderer metaphysischer Tragweite in der Gottesleh-

re, die ihrerseits von einer Verschiebung weg von einem Vorrang der Vernunft und hin zu einem Vorrang des Willens geprägt ist. Während noch bei Thomas von Aquin der göttliche Wille wesentlich von der göttlichen Vernunft her bestimmt ist, ordnet Duns Scotus den göttlichen Verstand dem Willen unter, insofern er diesen zwar als Inbegriff alles Möglichen voraussetzt, zugleich aber annimmt, dass der göttliche Wille in freier Wahl und unabhängig von jeder Vernunftbestimmtheit seine Handlungs- bzw. Schöpfungsoptionen verwirklicht. So wird die Ordnung der geschaffenen Welt nicht dadurch gut, dass sie vom göttlichen Verstand ausgezeichnet wurde, sondern dadurch, dass der Wille sich zu der vom Verstand präsentierten Option als gut entschieden hat, worin sich der göttliche Wille als Letztinstanz der Beschaffenheit und der Güte der faktischen Weltordnung manifestiert. Diese scotistische Position überbietet bzw. radikalisiert wiederum Ockham, indem er das göttliche Wollen von jeglicher verstandesmäßigen Voraussetzung löst. Aus Gottes Schöpfungsakt resultieren einzelne Seiende in ihrer Individualität – ohne Hinzutreten vermittelnder Ideen (I Sent. 35, 5), deren Annahme lediglich eine obsoletere Verdoppelung des Seienden darstellen und damit seinem ontologischen Sparsamkeitsprinzip widersprechen würde. Ockham arbeitet mit der metaphysischen Annahme einer absoluten Ungebundenheit bzw. Freiheit des Handelns Gottes als *potentia absoluta*, die allerdings als *potentia ordinata* an die einmal beschlossenen Gesetze gebunden ist, solange er selbst sie nicht widerruft. Als *potentia absoluta* ist Gott jedoch nach Ockham – im Gegensatz zu Duns Scotus – an keine vernunfthaften Inhalte oder Vorgaben gebunden. Insofern erscheint Gottes Freiheit bei ihm geradezu als radikale Allmacht, die lediglich dadurch beschränkt ist, dass Gott nichts rein Willkürliches oder Widersprüchliches realisieren könnte, im Bereich des Möglichen aber radikal frei ist (Quodl. VI, 6). Entsprechend ist die Welt für Ockham sowohl in ihrem Dasein als auch in ihrer Beschaffenheit wesentlich kontingent, und sein Verständnis der göttlichen Freiheit sollte wirkungsgeschichtlich nicht auf metaphysische Zusammenhänge begrenzt bleiben, sondern das Autonomieverständnis des neuzeitlichen Menschen nachhaltig prägen.

Einen der platonisch-neuplatonischen Tradition verpflichteten, dabei aber besonders originellen Zugang zur Metaphysik repräsentiert Nikolaus Cusanus. Er geht von dem Grundgedanken aus, dass nicht nur der Satz vom Widerspruch, sondern auch seine Aufhebung rational zu denken sei. Noch ein Jahrhundert

zuvor von Nikolaus von Autrecourt im Sinne des Aristoteles als erstes und alleiniges Denkprinzip betrachtet, scheint nunmehr jener Satz durch den Topos vom ›Zusammenfall des sich Widersprechenden‹ (*coincidentia contradictoriorum*) aufgegeben. Cusanus' Metaphysik gründet auf der Annahme eines Absoluten und Größten, das nicht nur alles Seiende komplikativ umfasst, sondern auch dem Bereich jeder Gegensätzlichkeit enthoben ist und allem Widerspruch vorhergeht. Etliche Äußerungen des Cusanus behaupten die Inkommensurabilität des am Widerspruchsprinzip orientierten, der Wissenslogik verpflichteten Denkens und dem nur einer so genannten Vernunftlogik zugänglichen Begreifen des ›Zusammenfalls der Gegensätze‹ (*coincidentia oppositorum*). Dieser wird in *De docta ignorantia* I, 13 am Beispiel des Kreises illustriert, welcher bei unendlich werdendem Durchmesser mit der Geraden (als ihrem ›Gegensatz‹) zusammenfällt. Der Platonismus der Renaissancephilosophie zeigt sich von Cusanus nachhaltig geprägt, bewegt sich dabei aber zwischen eher metaphysikkritischen Positionen bis hin zu programmatischer Aufwertung, etwa im 16./17. Jahrhundert bei Campanella, der in der Utopie des *Sonnenstaates* (*Civitas solis*) den ›Metaphysikus‹ als Oberhaupt des utopischen Sonnenstaates diverse metaphysische Prinzipien verwalten lässt. Die aristotelische Metaphysik erscheint ihm allerdings ontologisch und theologisch defizitär und müsse durch eine neue Metaphysik überboten werden. Indessen erfuhre die aristotelische Traditionslinie der Metaphysik ihre eigene Renaissance, und zwar vor allem in der spanischen Scholastik. Während Petrus Fonseca die Form der Kommentierung der *Metaphysik* des Aristoteles wählt, legt Francesco Suarez mit seinen *Disputationes Metaphysicae* ein systematisches Werk vor, das, neben der Behandlung eines breiten Spektrums klassischer Seinsfragen, fokussiert auf einen objektiven Begriff des Seienden als das allgemeinste Element in den Dingen selbst, sowie den Zweck bzw. die Funktion der Metaphysik reflektiert und ihr einen besonderen, von den anderen Wissenschaften unterschiedenen Zugang zur Wahrheitsfrage zuspricht.

Weiterführende Literatur

- Aertsens, Jan A.: *Medieval Philosophy and the Transcendentals. The Case of Thomas Aquinas*. Leiden 1996.
 Beckmann, Jan P.: *Wilhelm von Ockham*. München 1995.
 Beierwaltes, Werner (Hg.): *Platonismus in der Philosophie des Mittelalters*. Darmstadt 1969.
 Burkhardt, Hans/Smith, Barry (Hg.): *Handbook of Metaphysics and Ontology*, 2 Bde. München 1991.
 Doig, James C.: *Aquinas on Metaphysics. A Historico-Doctri-*

- nal Study of the Commentary on the Metaphysics*. Den Haag 1972.
- Honnfelder, Ludger: *Scientia transcendens. Die formale Bestimmung der Seiendheit und Realität in der Metaphysik des Mittelalters und der Neuzeit*. Hamburg 1990.
- Krieger, Gerhard: *Subjekt und Metaphysik. Die Metaphysik des Johannes Buridan*. Münster 2003.
- Kobusch, Theo: *Die Philosophie des Hoch- und Spätmittelalters. Geschichte der Philosophie*, Bd. 5. Hg. von Wolfgang Rödl. München 2011.
- Wilpert, Paul/Eckert, Willehad P. (Hg.): *Die Metaphysik im Mittelalter. Ihr Ursprung und ihre Bedeutung* [1963]. Berlin 2010.
- Zimmermann, Albert: *Ontologie oder Metaphysik? Die Diskussion über den Gegenstand der Metaphysik im 13. und 14. Jh.* [1965]. Leuven ²1998.
- Literatur**
- Augustinus: *Confessiones/Bekenntnisse*. Lat.-dt. Stuttgart 2009 [Conf.].
- Augustinus: *Vom Gottesstaat*, 2 Bde. München 1977/1978 [De civ. Dei].
- Johannes Duns Scotus: *Quaestiones subtilissimae super libros Metaphysicorum Aristotelis* [Quaest. Met.]. In: *Opera omnia*, Vol 4. Lyon 1639, 505–802.
- Thomas von Aquin: *De ente et essentia/ Das Seiende und das Wesen*. Stuttgart 1987 [De ente].
- Thomas von Aquin: *Summe gegen die Heiden (Thomae Aquinatis summae contra gentiles libri quattuor)*. Hg. und übers. von Karl Allgaier. Darmstadt 1974–1996 [ScG].
- Thomas von Aquin: *Summa theologiae (Die Deutsche Thomas-Ausgabe)*. Übers. von Dominikanern und Benediktinern Deutschlands und Österreichs. Lat.-dt. Graz, 1933 ff. [STh].
- Wilhelm von Ockham: *Quodlibeta septem*. Louvain 1962 [Quodl].
- Wilhelm von Ockham: *Super quattuor libros sententiarum subtilissimae quaestiones. Opera theologica I–IV*. St. Bonaventure N. Y., 1967 ff. [Sent.].
- Wilhelm von Ockham: *Summa Logicae. Opera philosophica I*. St. Bonaventure N. Y., 1974 [SL].

Christoph Kann

3 Rationalismus

Als Rationalismus bezeichnet man eine philosophische Strömung, die im 17. und 18. Jahrhundert die kontinentaleuropäische Philosophie maßgeblich bestimmte. Dem Rationalismus wird gewöhnlich der Empirismus entgegengesetzt (zum Empirismus s. Kap. 4). Eine der frühesten Quellen zu diesem Gegensatz beider Positionen findet sich bei Francis Bacon. Bacon übt an beiden Positionen Kritik. Er vergleicht die Empiristen mit Ameisen, die nur sammeln, was sie vorfinden, und die Rationalisten (*rationalists*) mit Spinnen, die ihre Netze aus sich selbst heraus spinnen. Beiden stellt er die Bienen gegenüber, die nicht nur Gegebenes sammeln, sondern das Gesammelte auch verarbeiten (Bacon 1872, Bd. XIII, 404). Ein reiner Empirismus wird der theoretischen Verarbeitung der Sinneswahrnehmung nicht gerecht, während ein reiner Rationalismus die Bildung von Theorien nur insoweit erklären kann, als sie unabhängig von der Erfahrung möglich ist. Bacon bevorzugt eine Position, wonach Theoriebildung empirisch informiert, aber unser Wissen nicht auf Wahrnehmung beschränkt ist.

Einige allgemeine Züge des Rationalismus insbesondere in seinem Gegensatz zum Empirismus seien genannt. Der Gegensatz ist erkenntnistheoretisch motiviert. Gottfried Wilhelm Leibniz hat ihn prägnant zusammengefasst: Dem Empirismus zufolge ist nichts im Intellekt, was nicht vorher in den Sinnen war. Alle Erkenntnis beruht auf Erfahrung. Leibniz fügt jedoch hinzu: außer dem Intellekt selbst (Leibniz 1923, Bd. VI.2, 393). Die letztere Klausel spielt auf eine Erkenntnisquelle jenseits der Erfahrung an. Immanuel Kant wird eine solche intellektuelle Erkenntnis später »a priori« nennen und der Erfahrungserkenntnis (a posteriori) gegenüberstellen.

Die Rationalisten messen intellektuellen Erkenntnissen aus zwei Gründen besondere Bedeutung bei. Erstens erreichen sie im Idealfall einen maximalen Grad der *Gewissheit*. Gewissheit ist ein epistemischer Schlüsselbegriff des Rationalismus. Im Unterschied zur bloßen Rechtfertigung wird auf ein Maximum gezielt. Erkenntnisse erreichen dieses Maximum gewöhnlich nicht, soweit sie auf Sinneswahrnehmung beruhen. Zweitens eröffnet nicht-empirische Erkenntnis einen Zugang zu einem System sehr grundlegender und allgemeiner metaphysischer Wahrheiten. Die Sinne sind weder darauf angelegt, solche allgemeinen Wahrheiten zu erkennen, noch darauf, sie in einer systematischen Ordnung zu erfassen. Sie bieten eine gewisse Orientierung, wie der eigene Körper mit anderen

in der näheren Umgebung interagiert. Der Unterscheidung zwischen einer rationalen und einer empirischen Erkenntnisweise entspricht auch eine in den Erkenntniszielen. Die rationale Erkenntnisweise entspricht einem Ideal »reiner Theorie«, mit der nicht unbedingt ein Zweck jenseits ihrer verfolgt werden muss (vgl. Williams 1978), die empirische Erkenntnis dient vor allem der Orientierung des Handelns.

Das Muster einer erfolgreichen Theorie, dem sich die Philosophie annähern soll, ist nach Überzeugung der Rationalisten die Mathematik. Philosophie soll dieselbe Gewissheit wie mathematische Erkenntnis erreichen. Daher dient die geometrische Beweisart (*mos geometricus*), wie man sie z. B. in Euklids *Elementen* findet, als Standard philosophischer Überlegungen, am strengsten durchgeführt von Baruch de Spinoza. Eine solche Begründungsweise leitet alle Erkenntnis aus Grundsätzen, die für sich genommen maximal gewiss sind, und eindeutigen Definitionen ab. Auf diese Weise ergibt sich eine transparente und umfassende Begründungsordnung maximal gewisser, allgemeiner und relevanter Überzeugungen. Die philosophische Methode soll diese Ordnung nachvollziehen.

Obleich die rationalistische Philosophie ihren Namen aufgrund der gemeinsamen erkenntnistheoretischen Grundannahmen hat, gibt es auch Gemeinsamkeiten in der Metaphysik. Die Rationalisten weisen dem Substanzbegriff eine zentrale Bedeutung zu, die in der empiristischen Philosophie nachdrücklich in Frage gestellt wird. Substanzen können grammatisch oder logisch wie in der aristotelischen Tradition als Aussagensubjekte beschrieben werden, die nicht selbst Prädikatsstelle einnehmen können (s. Kap. 15). Ontologisch werden sie oft dadurch gekennzeichnet, dass sie in ihrer Existenz nicht von etwas anderem abhängen, aber ihrerseits Träger von wesentlichen Attributen und kontingenten Modifikationen dieser Attribute sind. Substanzen sind somit Kandidaten für das, was es eigentlich gibt, oder was Priorität gegenüber anderen Dingen hat. Epistemisch werden Substanzen manchmal dadurch gekennzeichnet, dass sie ohne Rücksicht auf andere Dinge erkennbar sind. Die Rationalisten unterscheiden sich erheblich darin, was sie als Kennzeichen einer Substanz annehmen, und welche Substanzen sie anerkennen.

Eine zweite metaphysische Gemeinsamkeit der Rationalisten ist ihre philosophische Theologie. Gott nimmt eine besondere Stellung sowohl in der Erkenntnistheorie als auch in der Metaphysik ein. Gottes Existenz lässt sich beweisen, und sein Wesen innerhalb gewisser Grenzen erkennen (s. Kap. 27, 28). Er-

kenntnisse erlangen dadurch größtmögliche Gewissheit, dass ein Irrtum mit der Perfektion Gottes unvereinbar wäre; Erkenntnisse werden durch Teilhabe an der Erkenntnis Gottes oder durch Annäherung an die Erkenntnissituation Gottes erlangt. Die besondere Stellung Gottes in der Metaphysik liegt darin, dass das Dasein und das Sosein der Welt von Gott abhängt oder sich sogar auf Gott reduziert. Die einzelnen rationalistischen Philosophien buchstabieren diese Abhängigkeit in je eigener Weise aus.

Eine dritte Gemeinsamkeit der Rationalisten ist die Bedeutung, die sie Modalbegriffen zusprechen, insbesondere dem der Notwendigkeit (s. Kap. 54). Ein wichtiger Bereich philosophischer Erkenntnis umfasst die *ewigen Wahrheiten*, was der Fall hätte sein können und was nicht. Diese sind nur intellektuell, nicht durch die Sinne zugänglich. Vorstellbarkeit als Kriterium der Möglichkeit wird nicht wie in der Humeanischen Tradition mit Imaginierbarkeit gleichgesetzt. Was genau die ewigen Wahrheiten begründet, insbesondere ihr Verhältnis zu Gott, ist eine weitere wichtige Thematik.

Eine vierte Gemeinsamkeit ist die Leib-Seele-Problematik (s. Kap. 25): Geist und Körper sind wesentlich verschieden, zumal der individuelle Körper räumlich ausgedehnt ist, der Geist aber nicht. Sie sind aber auch verbunden, und scheinen aufeinander einzuwirken. Wie ist diese Verbindung und kausale Verknüpfung realisiert?

Die Ethik der Rationalisten hängt eng mit ihren anderen Auffassungen zusammen. Die Methode des bestmöglichen Erkenntniserwerbs ist ein Leitfaden zur größtmöglichen Selbstvervollkommenung und zur richtigen Einstellung zur Mitwelt. Unabhängig von ihren Konsequenzen für die Lebensführung gehört Erkenntnis zur Selbstvervollkommenung. Vollkommenheit ist eine ontologische Kategorie. Je vollkommener ein Ding ist, desto mehr Realität hat es. Die natürliche Vollkommenheit kann innerhalb von Grenzen vergrößert oder verringert werden. Ersteres ist ein natürliches Ziel bewusster Wesen. Parallel zu Sinneswahrnehmungen sind Emotionen prinzipiell nützlich, aber sie bedürfen rationaler Kontrolle.

René Descartes (1596–1650)

Erster bedeutender Exponent der Bewegung ist René Descartes. Er begründet die typische Verbindung zwischen Erkenntnistheorie und Metaphysik. Die Struktur des menschlichen Wissens vergleicht er mit einem

Baum, dessen Wurzel die Metaphysik, dessen Stamm die Physik, und dessen Zweige Medizin, Mechanik und Ethik sind (Descartes 1897–1913, Bd. IX/2, 14). Die Metaphysik hat eine Begründungsfunktion. An den Anfang der Philosophie stellt Descartes jedoch einen erkenntnistheoretischen Überlegungsgang.

Das erklärte Ziel der erkenntnistheoretischen Überlegungen ist es, eine Methode zu etablieren, maximal gewisse Erkenntnisse zu erwerben und mit den verbleibenden Unsicherheiten richtig umzugehen. Der Überlegungsgang soll auch eine nicht-sinnliche Erkenntnisweise durch angeborene Ideen erschließen, die sonst durch Sinneswahrnehmung überlagert wird. Er ist nicht selbst gemäß dem *mos geometricus* strukturiert, weil der Geist erst dafür bereit gemacht werden muss. Descartes bezeichnet sein Vorgehen als Meditationen, vor allem, weil der Erfolg von der strengen Konzentration und genauen Abfolge der Gedanken abhängt.

In seinen motivierenden Überlegungen zeichnet Descartes ein sehr kritisches Bild einer typischen Erkenntnissituation (*Discours de la Méthode*, Descartes 1897–1913, Bd. VI, 1–78). Überzeugungen wurden nicht methodisch erworben und widersprechen einander. Nur die Mathematik bietet sichere Erkenntnis. Die Philosophie mit ihrer ungleich wichtigeren Thematik soll zu gleicher Gewissheit erhoben werden. Als Weg dazu schlägt Descartes in seiner Ersten Meditation vor, einmal im Leben an allem zu zweifeln, das den leisesten Grund zum Zweifel bietet (*Meditationes de Prima Philosophia*, Descartes 1897–1913, Bd. VII; vgl. Frankfurt 1970). Die dadurch zu erreichende Unbezweifelbarkeit setzt Descartes mit größtmöglicher Gewissheit gleich, die er auch »metaphysisch« nennt. Der Zweifel wird durch eine Klimax paradigmatischer Zweifelsgründe realisiert, die immer mehr Bereiche des Überzeugungssystems erfassen: Die Sinne haben manchmal getrogen, also könnten sie es auch jetzt tun; man könnte träumen; ein mächtiger Betrüger (*genius malignus*) könnte einen selbst in den einfachen Gewissheiten täuschen, die auch in Träumen nicht verfälscht werden können.

Die erste Erkenntnis, die der Denker nicht bezweifeln kann, ist die eigene Existenz (Zweite Meditation): Er denkt gerade; mithin gibt es ein geistiges Ding, das denkt (*Cogito, ergo sum; sum res cogitans*). In gleicher Weise unbezweifelbar sind geistige Zustände, für die konstitutiv ist, dass der Denker sich ihrer unmittelbar bewusst ist. Es ist jedoch bezweifelbar, dass dieser Denker einen Körper hat. Die Überlegung, was jene Erkenntnisse unbezweifelbar macht, führt den Den-

ker zu dem Grundsatz, dass das unbezweifelbar ist, was er klar und deutlich erfasst. Dieser muss jedoch gegen die Möglichkeit verteidigt werden, dass Gott selbst uns in dem täuscht, was wir klar und deutlich einzusehen meinen. Um diesen, ›metaphysisch‹ genannten, Zweifelsgrund auszuräumen, begründet Descartes, dass Gott existiert und uns nicht täuscht (Dritte Meditation).

Descartes' Gottesbeweis gründet in seiner Ideen-theorie und seiner Ontologie. Ideen sind geistige Repräsentationen, deren wir uns unmittelbar bewusst werden können. Dinge können entweder formale oder objektive Realität haben. Formale Realität haben sie, wenn sie aktual existieren. Objektive Realität haben sie als Gehalt einer Idee (vgl. Jolley 1990). Realität kommt in Graden. Eine Idee mit einer bestimmten objektiven Realität muss letztlich eine Ursache haben, die mindestens ebenso viel formale Realität hat. Die Idee Gottes hat mehr objektive Realität, als jedes andere Ding objektive oder formale Realität haben kann. Sie kann daher nur von Gott verursacht sein. Also existiert Gott.

Auch wenn wir keine adäquate Erkenntnis von Gott haben, d. h. ihn nicht vollständig erkennen können, so sehen wir klar und deutlich ein, dass Gott maximal vollkommen ist. Hieraus ergibt sich ein zweiter Beweis für die Existenz Gottes, da die Existenz eine der Vollkommenheiten ist, die Gott als ein in jeder Hinsicht vollkommenes Wesen besitzt (Fünfte Meditation). Um den Beweis richtig würdigen zu können, ist zu bedenken, dass wir nur von bestimmten Dingen eine klare und deutliche angeborene Idee besitzen. Gegenbeispiele wie die Idee eines existierenden Löwen können so zurückgewiesen werden.

Wenn Gott zuließe, dass wir uns in dem täuschen, was wir klar und deutlich erfassen, wäre er ein Tauscher. Dies widerspräche seiner Vollkommenheit. Daher können wir dessen gewiss sein, was wir klar und deutlich erfassen. Auch die Sinne täuschen uns nur in dem Rahmen, der mit ihrer Nützlichkeit in der Lebensführung vereinbar ist (Sechste Meditation). Wenn wir falsche Urteile fällen, sind wir dafür selbst verantwortlich. Denn Urteilen ist ein freier Willensakt (Vierte Meditation). Falsche Urteile können weitgehend vermieden werden, wenn man sein Urteil auf das beschränkt, was man klar und deutlich einsieht, soweit es mit den Erfordernissen der Lebensführung vereinbar ist, und sich auf die Sinneswahrnehmung nur verlässt, wo die Lebensumstände es erfordern.

Die Anwendung dieser Regeln liefert nach Descartes' Überzeugung viele metaphysische Gewisshei-

ten. Diese betreffen neben der Natur Gottes die allgemeine Struktur der Welt. Die ewigen Wahrheiten, die klar und deutlich erkannt werden können, gründen in Gott. Descartes vertritt die radikale Überzeugung, dass die ewigen Wahrheiten vom Willen Gottes abhängen, also zwar metaphysisch notwendig, aber relativ zu Gott doch kontingent sind. Auch die Welt ist nicht nur von Gott erschaffen, sie muss auch von Gott erhalten werden. Die Welt besteht aus Substanzen. Eine Substanz ist, was nichts anderes zum Existieren braucht. Substanzen sind Träger von Attributen, die sich in Modi ausdifferenzieren (s. Kap. 15).

Eine wichtige Erkenntnis ist die, dass Körper und Geist verschiedener Natur sind (Zweite Meditation; s. Kap. 25). Als Kriterium, das Mögliche vom Unmöglichen zu scheiden, dient klare und deutliche Vorstellung. Es ist nicht möglich, sich den Geist ohne Denken vorzustellen. Der Geist ist daher wesentlich eine denkende Substanz. Denken ist das Attribut, welches das Wesen des Geistes ausdrückt. Alle geistigen Zustände sind Modifikationen des Denkens. Der individuelle Körper ist nur eine Modifikation der einen ausgedehnten Substanz (*res extensa*). Ausdehnung als Attribut der ausgedehnten Substanz und Materie sind identisch. Es ist möglich, sich den Geist klar und deutlich ohne körperliche Prädikate vorzustellen. Also kann der individuelle Geist ohne Körper existieren, und es gibt keinen Grund, warum er mit dem Körper sterben müsste.

Descartes' Metaphysik bestimmt seine Ethik (vgl. seinen Briefwechsel mit Elisabeth von der Pfalz, Descartes 1897–1913, Bd. IV, 275 f.). Der Geist strebt nach größtmöglicher Perfektion. Da der Geist als Substanz höherrangig als der individuelle Körper ist, gilt es vor allem, den Geist zu vervollkommen. Es ist die vollkommenste Eigenschaft des Geistes, dass er einen freien Willen hat. Alle geistigen Aktivitäten sind Willensakte. Der richtige Gebrauch des Willens vervollkommenet den Geist. Zu den Vollkommenheiten gehören Erkenntnis aufgrund klarer und deutlicher Einsicht und eine richtige Einstellung zu äußeren Dingen wie dem eigenen Körper. Der Geist soll sich zugleich unabhängig von körperlichen Bedürfnissen und Leidenschaften halten und bestmöglich für den Körper und die Mitwelt sorgen. Diese Unabhängigkeit bestimmt auch Descartes' Theorie der Leidenschaften. Leidenschaften sind prinzipiell nützlich, denn sie treiben dazu an, das Nützliche zu tun, aber sie müssen unter vernünftiger Kontrolle gehalten werden (*Les Passions de l'Ame*, Descartes 1897–1913, Bd. XI, 291–497).

Descartes' Theorie wurde vielfach kritisiert (vgl. die Einwände und Erwiderungen zu den *Meditatio-*

nen, Descartes 1897–1913, Bd. VII). So kritisiert Antoine Arnauld, dass Descartes sich bei der Begründung der Verlässlichkeit dessen, was man klar und deutlich erfasst, bereits klarer und deutlicher Erkenntnis bedienen muss. Es wäre denkbar, dass diese gerade dann trügt, wenn sie gebraucht wird, ihre eigene Verlässlichkeit zu bestätigen. Arnauld kritisiert auch das Argument für den Geist-Körper-Dualismus: Könnte es nicht sein, dass wir uns den Geist nur ohne körperliche Prädikate vorstellen, weil wir keine vollständige Idee des Geistes haben? Hobbes kritisiert, dass wir uns oft nur einbilden, etwas klar und deutlich einzusehen. Elisabeth von der Pfalz fragt kritisch nach, wie Descartes auf der einen Seite geistige und ausgedehnte Substanz streng trennen, und auf der anderen Seite eng miteinander verknüpfen und aufeinander einwirken lassen kann (Shapiro 1999; s. Kap. 25). Malebranche, Spinoza und Leibniz werden die radikale Konsequenz ziehen, dass streng genommen Geist und Körper nicht aufeinander einwirken können. Eine andere Unklarheit betrifft den Status von Substanzen. Eigentlich erfüllt nur Gott die Definition, dass eine Substanz nichts anderes braucht, um zu existieren, weil die geistigen Substanzen und die ausgedehnte Substanz nur durch Gott existieren. Spinoza wird die radikale Konsequenz ziehen, Geist und Körper den Status von Substanzen abzusprechen.

Nicolas Malebranche (1638–1715)

Nicolas Malebranche ist vielleicht der wichtigste Denker, der sich selbst als Cartesianer sieht. Andere wichtige Cartesianer sind Arnauld und Geulincx. Malebranche straft und radikalisiert freilich die cartesianische Lehre in mehreren Hinsichten. Die allgemeine Tendenz geht dahin, dass Gott bestimmte Funktionen der geschaffenen Dinge übernimmt.

Gott übernimmt Erkenntnisfunktionen des Geistes (*Recherche de la Vérité*, Buch III sowie *Éclaircissement* X, Malebranche 1958–1984, Bd. I, 349–487, Bd. III, 127–160; Schmaltz 1996). War Descartes noch der Überzeugung, dass Ideen Modifikationen des Geistes sind, und dass äußere Dinge ursächlich an der Wahrnehmung beteiligt sind, so existieren Ideen nach Malebranches Überzeugung nur in Gott. Gott repräsentiert individuelle Körper dadurch, dass Ausdehnung eine wesentliche Eigenschaft Gottes ist. Gegen den Vorwurf des Spinozismus (bzw. einer bestimmten Lesart desselben), wonach die reale Ausdehnung ein Attribut Gottes ist, wehrt er sich, indem er von der

realen die ideale Ausdehnung unterscheidet, die allein zum Wesen Gottes gehört. Wenn wir einen äußeren Gegenstand der Sinne wahrnehmen, so erfassen wir die rein intellektuelle Idee, die Gott von der Natur der Ausdehnung hat, und fügen sinnliche Qualitäten wie Farbe hinzu. Nur diese Qualitäten sind Modifikationen des Denkens des individuellen Geistes. Sie sind verantwortlich dafür, dass wir aus je verschiedenen Blickpunkten einzelne Körper verschieden wahrnehmen. Allerdings erfassen wir auf diese Weise nur die Möglichkeit von körperlichen Dingen. Malebranche betont, Descartes habe keinen Beweis für deren Realität geliefert. Wir haben lediglich eine starke Tendenz, an die Realität der Körperwelt zu glauben.

Gegen die Alternative, dass der Geist die Idee des Ausgedehnten als eine der eigenen Vollkommenheiten in sich selbst findet, argumentiert Malebranche folgendermaßen: Wir können Ideen des Unendlichen (unendlicher Ausdehnung) und von unendlich vielen Dingen erfassen. Dazu muss irgendein Wesen diese Ideen haben können. Nur ein unendlich vollkommenes Wesen, also Gott, ist dazu imstande. Weiterhin argumentiert Malebranche, dass Ideen nur dann, wenn sie Teil der Natur eines ewigen und unveränderlichen Wesens sind, selbst ewige Wahrheiten repräsentieren können. Wären sie dagegen Modifikationen eines kontingenten Wesens wie des Menschen, könnten sie keine ewigen Wahrheiten repräsentieren. Diese Auffassung setzt voraus, dass Ideen selbst ewig sein müssen, damit sie ewige Wahrheiten repräsentieren.

Eine entscheidende Frage ist, wie genau die Teilhabe an den Ideen Gottes aussieht. Zumindest in seiner Spätzeit liefert Malebranche dazu die Theorie der wirksamen Ideen. Gottes Idee der Ausdehnung bewirkt eine intellektuelle Wahrnehmung im menschlichen Geist, der Farben und andere sinnliche Qualitäten hinzufügt. Gegen Descartes betont Malebranche, dass wir durch die Teilhabe an Gottes Idee eine bessere Kenntnis des Ausgedehnten haben, als wir sie vom individuellen Geist besitzen. Malebranche beruft sich dabei auch darauf, dass wir geometrische Relationen klarer erkennen als z. B. Farbabstufungen. Dieses Argument setzt freilich seine Theorie voraus, dass Farbwahrnehmungen Modi des Geistes sind, die Idee des Ausgedehnten aber nicht.

Neben den genannten Erkenntnisfunktionen übernimmt Gott die Rolle der Ursache. (*Entretiens sur la Métaphysique*, Entretiens VII und XII, Malebranche 1958–1984, Bd. XII, 147–172, 277–306; s. Kap. 43). Jedes Ereignis in der Welt hat seine Ursache in einem Willensakt Gottes. Die geschaffenen Dinge bieten nur

die Gelegenheit zu diesem Willensakt. Diese Auffassung ist als Okkasionalismus bekannt geworden (vgl. Nadler 2011). Das erste Argument für den Okkasionalismus ist folgendes: Die Beziehung zwischen Ursache und Wirkung ist eine der Determination: eine Verursachungsbeziehung wird nur dann erkannt, wenn der Geist eine notwendige Abfolge zwischen Ursache und Wirkung wahrnehmen kann. Gegeben die Ursache, tritt die Wirkung notwendig ein. Nur Gott kann in dieser Weise notwendige Ursache sein. Denn, so nimmt Malebranche ein Argument Humes vorweg, wir sehen bei keiner anderen Abfolge von Ereignissen einen Widerspruch darin, dass die Wirkung nicht auf die Ursache folgt. Einen solchen Widerspruch sehen wir lediglich in der Vorstellung, dass auf den Willensakt eines allmächtigen Wesens nicht die gewollte Wirkung erfolgt. Schließlich besteht die Allmacht ja gerade darin, dass nichts die Durchsetzung des Willens verhindern kann. Ein weiteres Argument für den Okkasionalismus ist folgendes: Dinge existieren nur dadurch, dass Gott sie ständig neu schafft. Insofern kann keine Bewegung eines Körpers stattfinden, ohne dass Gott ihn an anderer Stelle neu schafft. Analoges gilt für die Abfolge geistiger Zustände.

Der Okkasionalismus ist mit der Erkenntnis von gesetzmäßigen Vorgängen in der Natur vereinbar. Gott wirkt üblicherweise durch allgemeine Willensakte, die eine gesetzmäßige Entwicklung der Natur zum Inhalt haben, er kann aber auch mit dieser Entwicklung brechen und in einem individuellen Willensakt ein Wunder bewirken (vgl. Black 1997).

Baruch de Spinoza (1632–1677)

Baruch de Spinoza entwickelt seine Metaphysik, Ethik und Erkenntnistheorie in seinem Hauptwerk, der *Ethica More Geometrico Demonstrata* (Spinoza 1925–1972, Bd. II, 45–308). Er sieht sich nicht als Cartesiano, aber auch er übernimmt und modifiziert zahlreiche Philosopheme von Descartes. Insbesondere führt er die radikalen Konsequenzen des cartesischen Substanzbegriffs aus (vgl. Bennett 1984): Alle Dinge hängen von Gott ab; eine Substanz hängt nur von sich ab; daher kann nur Gott Substanz sein. Da aber Eigenschaften einer Sache zukommen müssen, d. h. alles, was nicht Substanz ist, Attribut oder Modifikation einer solchen ist, muss alles, was nicht Substanz ist, Attribut oder Modifikation Gottes sein. Spinoza ergänzt den cartesischen Begriff der Substanz als einer Sache, die nur von sich selbst abhängt. Eine Substanz wird im

ersten Teil der *Ethik* als das bestimmt, was durch sich selbst begriffen wird und in sich selbst existiert (Definition 3, ›in sich‹ kann hier wohl als ›kraft seiner‹ oder ›durch sich‹ verstanden werden). Da Spinoza im Unterschied zu den anderen Rationalisten der Meinung ist, dass wir eine adäquate Erkenntnis von Gott haben können, ist damit auch gemeint, dass wir Gott begreifen, indem wir nur ihn selbst betrachten, ohne dass wir dabei etwas über andere Dinge wissen müssten. Der Substanzbegriff Spinozas vereinigt also epistemische und ontologische Autarkie. Gott ist eine unendliche Substanz, insofern er unendlich viele Attribute hat, deren jedes auf unendliche Weisen (Modi) das Wesen Gottes ausdrückt, unendlich zu sein. Wenn Spinoza davon spricht, dass $A \ B$ ausdrückt, so scheint er damit eine Art struktureller Korrespondenzrelation zu meinen, so dass man die Struktur von B an A ablesen kann.

Spinoza ist nicht nur überzeugt, dass Gott die einzige Substanz ist (diese Überzeugung vertritt streng genommen auch Descartes). Er ist auch überzeugt, dass Gott das einzige ist, was es überhaupt gibt. Sein Schlagwort dafür ist ›Gott, oder (explikativ) Natur‹ (*Deus sive Natura*). Er argumentiert folgendermaßen: Gäbe es mehrere Substanzen, so müssten sie dadurch erkannt werden, dass sie voneinander unterschieden werden. Damit könnten sie aber nicht mehr durch sich selbst begriffen werden, sondern nur mit Rücksicht auf die jeweils andere. Damit aber wären sie keine Substanzen. Endliche Substanzen müssten durch andere Substanzen begrenzt werden. Sie könnten nur dadurch erkannt werden, dass ihre Grenze zu anderen Substanzen nachvollzogen wird. Das aber bedeutet nach Spinozas Überzeugung, dass sie nur unter Berücksichtigung anderer Substanzen und nicht durch sich selbst erkannt würden. Die Existenz Gottes folgt wie bei Descartes aus der Natur Gottes. Daher gibt es genau eine Substanz, Gott. Alles, was existiert, existiert entweder in sich oder in etwas anderem. Wenn etwas in sich existiert, ist es eine Substanz. Also existiert alles, was existiert, in Gott.

Trotz der Gemeinsamkeiten im Substanzbegriff weicht Spinozas Theologie im ersten Teil der *Ethik* von derjenigen der anderen Rationalisten stark ab, denen es auch um eine Rekonstruktion der orthodoxen Lehre von einem personalen Gott mit Intellekt und Willen zu tun ist. Spinozas Gott ist keine Person. Daher schafft er auch nicht aus freiem Willen die Welt. Spinoza lehnt die Lehre der Finalursachen ab. Die unendlichen Attribute und ihre Modifikationen folgen aus Gott mit derselben Notwendigkeit, die auch mathe-

matischen Beweisrelationen eignet. Spinoza unterscheidet zwischen Gott und seinen Attributen als der wirkenden Natur (*natura naturans*) auf der einen Seite und auf der anderen Seite dem, was daraus folgt, als der bewirkten Natur (*natura naturata*).

Unter Gottes unendlichen Attributen sind die Attribute der Ausdehnung und des Denkens. Beide entsprechen einander in ihren Modifikationen, der Ordnung der unendlich vielen Ideen und der Ordnung der unendlich vielen körperlichen Dinge. Beide Ordnungen sind in sich abgeschlossen, aber sie laufen parallel. Genauer gesagt, sind sie sogar dasselbe, allerdings unter jeweils verschiedenen Attributen. Jedem ausgedehnten Ding entspricht eine Idee. Die Ordnung der Ideen ist durch Gesetze des Denkens, die Ordnung der ausgedehnten Dinge durch Naturgesetze bestimmt. Körper wirken aufeinander mit metaphysischer Notwendigkeit. Der Einwirkung korrespondiert eine Ordnung der Ideen, anhand deren sie prinzipiell auch erkannt werden kann. Diese Erkenntnis erfolgt allerdings nicht durch die Sinne, sondern durch eine Einsicht, wie die jeweilige Ordnung der Dinge notwendig aus Gott folgt.

Die Natur des Menschen wird im zweiten Teil der *Ethik* innerhalb dieser parallelen Gesamtordnungen von Denken und Ausdehnung folgendermaßen analysiert: Der individuelle Geist ist durch Modi des Denkens konstituiert. Ihm korrespondiert ein Körper, der durch Modi des Ausgedehnten konstituiert ist. Es gibt keine Kausalität zwischen beiden, aber der Geist repräsentiert den Körper und sein Verhältnis zur Umgebung durch (rein geistige) Sinneswahrnehmungen. Die Ordnung der Sinneswahrnehmungen ist ein Teil der allgemeinen Ordnung der Modi des Denkens, die zu derjenigen der Modi des Ausgedehnten parallel läuft. Der psychophysische Parallelismus zwischen individuellem Geist und Körper ist in Spinozas radikaler Lösung des cartesischen Problems psychophysischer Interaktion nur ein Teil des allgemeinen Parallelismus zwischen Denken und Ausgedehntem (s. Kap. 25).

Seine Erkenntnistheorie entwickelt Spinoza im selben Kontext: Er steht wie Descartes der Sinneswahrnehmung moderat skeptisch gegenüber. Diese ist ungeeignet für systematische wissenschaftliche Erkenntnis. Sie ist der konfuse gedankliche Ausdruck des Körpers in seiner Wechselwirkung mit der physischen Umgebung und liefert keine Erkenntnis des Wesens der Dinge. Dieses kann nur durch eine angemessene Idee erfasst werden, die *sub specie aeternitatis* zeigt, wie ein Ding notwendig aus anderen Dingen und letztendlich aus der Natur Gottes folgt. Eine solche an-

gemessene Idee kann entweder durch einen Prozess vernünftigen Schließens oder durch eine rationale Intuition erfasst werden. Sie schließt immer eine angemessene Idee Gottes ein. Wie schon ausgeführt, unterscheidet sich Spinoza von den andern Rationalisten in der Überzeugung, dass wir eine angemessene Idee Gottes haben können. Es stellt sich allerdings die Frage, ob sein Begriff der angemessenen Erkenntnis sich nicht von dem anderer Theoretiker unterscheidet, die Angemessenheit durch Vollständigkeit wiedergeben. Da Gottes Natur ja unendliche Attribute einschließt, erscheint es uns nicht ohne weiteres möglich, diese Natur vollständig zu erfassen.

Zur Ethik (*Ethik*, Teil 3–5, Kisner 2011): Jedem Ding wohnt eine Tendenz (*conatus*) inne, die eigene Existenz zu behaupten und zu vervollkommen. Spinoza scheint eine solche Tendenz für vereinbar mit der Ablehnung von Finalursachen zu halten. Positive und negative Affekte ergeben sich je nachdem, ob äußere Dinge dieser Tendenz entsprechen oder zuwiderlaufen. Spinoza lehnt einen freien Willen ab. Freiheit gewinnt der Mensch in dem Maße, in dem er nicht vom zufälligen Spiel der Affekte bestimmt wird, sondern durch Schließen und Intuition Einsicht in die Natur der Dinge gewinnt und von dieser Einsicht geleitet wird. Die zugehörige Einstellung nennt Spinoza die intellektuelle Gottesliebe (*amor dei intellectualis*).

Gottfried Wilhelm Leibniz (1646–1716)

Auch Gottfried Wilhelm Leibniz' Erkenntnistheorie beruht auf der Überzeugung, dass die grundlegenden allgemeinen Wahrheiten nicht durch Sinneswahrnehmung, sondern nur mit Hilfe eines rationalen Vermögens erkennbar sind. Wahrnehmung zeigt die Welt nur ausschnittsweise und mit geringerer Gewissheit. Leibniz hat die Grundbegriffe der rationalistischen Erkenntnistheorie in einer Weise bestimmt, die für die nachfolgende Schulphilosophie kanonisch war: Er beginnt mit einfachen Begriffen, die entweder deutlich sind, wenn man sie ›durch sich‹ erfassen kann, wie z. B. der Begriff ›Sein‹ (s. Spinozas Begriff der Substanz), oder undeutlich sind wie z. B. ein Farbbegriff, den man anhand von Farbwahrnehmungen lernen kann. Komplexe Begriffe können analysiert werden, indem sie in einfache Begriffe zerlegt werden. Man kann von ihnen entweder eine Nominaldefinition geben, die erlaubt, sie von allen anderen zu unterscheiden, oder eine vollständige Realdefinition. Die Realdefinition ermöglicht ein adäqua-

tes Wissen (Leibniz 1875–1890, Bd. VII, 293–295). Adäquates Wissen ist intuitives Wissen, wenn alle Teile eines komplexen Ganzen gleichzeitig erfasst werden, sonst ist es symbolisches Wissen, in dem Teilaspekte des Ganzen nach und nach durchlaufen werden. Gott hat von der ganzen Welt ein intuitives Wissen, wir müssen sie uns symbolisch erschließen. Im Gegensatz zu Descartes bestimmt Leibniz Perzeptionen nicht dadurch, dass wir uns ihrer unmittelbar bewusst sind, sondern lässt unbewusste Perzeptionen zu. Solche unbewussten Perzeptionen unterscheidet er von der bewussten *apperception* (Leibniz 1875–1890, Bd. V, 121).

Neben die erkenntnistheoretischen Grundbegriffe treten drei zentrale Prinzipien (s. Kap. 61). Ein Prinzip, das Leibniz für nicht weiter begründbar, aber einleuchtend hält, ist das Prinzip des zureichenden Grundes. Die Wahrheit jeder (nach dem Muster Subjekt-Prädikat verstandenen) Aussage hat einen zureichenden Grund. Bei einer analytischen Aussage besteht dieser Grund darin, dass der Subjektbegriff das Prädikat impliziert (Leibniz 1875–1890, Bd. VII, 301). Ein weiteres zentrales Prinzip ist das des ausgeschlossenen Widerspruchs (Leibniz 1875–1890, Bd. VII, 299). Keinem Subjekt kommt ein Prädikat und seine Negation zu. Nehmen wir nun an, dass jedes Subjekt im Hinblick auf alle möglichen Prädikate bestimmt ist, also entweder das Prädikat oder seine Negation auf das Subjekt zutrifft, so folgt, dass jeder Satz entweder dadurch wahr ist, dass das Prädikat im vollständigen Subjektbegriff enthalten ist, oder dadurch falsch ist, dass er einen Widerspruch enthält, da das Prädikat mit dem Subjektbegriff unvereinbar ist.

Leibniz unterscheidet allerdings notwendige Vernunftwahrheiten, die durch Analysieren der beteiligten Begriffe in endlich vielen Schritten erkennbar sind, und kontingente Faktenwahrheiten, die nicht durch eine solche Analyse in endlichen Schritten erkennbar sind, sondern unendlich vieler Schritte bedürften. Sie sind daher, wenn überhaupt, einem begrenzten Intellekt wie dem menschlichen nur auf empirischem Wege zugänglich. Letztlich sind für Leibniz auch Faktenwahrheiten analytische Wahrheiten (Leibniz 1875–1890, Bd. VI, 612). Es ist freilich schwierig, ihre Kontingenz damit zu vereinbaren, dass sie nur einen Subjektbegriff analysieren, unabhängig davon, ob der betreffende Gegenstand existiert. Die Lösung dieses Problems ist vermutlich darin zu suchen, dass Tatsachenwahrheiten letztlich ein vollständiges Wissen über Gott und die beste mögliche Welt erfordern, die Gott – obzwar frei und damit kontingenterweise –

schaft (vgl. Adams 1972). Eine mögliche Welt ist eine maximale Menge von Individuen, deren Koexistenz nicht zu einem Widerspruch führt. Der Subjektbegriff des Individuums Cäsar müsste dann letztlich enthalten, dass Cäsar in der besten möglichen Welt existierte und den Rubikon überschritt, und dass Gott die beste mögliche Welt schafft. Der Subjektbegriff von Cäsars unrealisiertem Doppelgänger hingegen enthält, dass dieser nicht Teil der besten Welt ist, und daher auch von Gott nicht realisiert wird.

Aus Leibniz' rationaler Theologie folgt noch ein anderes Prinzip, dasjenige der Identität des Ununterscheidbaren (vgl. Rodriguez-Pereyra 1999). Zwei Dinge können nicht verschieden sein, ohne sich in mindestens einer Eigenschaft zu unterscheiden. Das Prinzip erscheint trivial, wenn es extrinsische Eigenschaften wie z. B. räumliche einschließt. Leibniz begreift es jedoch radikaler. Da, so Leibniz, extrinsische Eigenschaften auf intrinsische reduzierbar sind, können zumindest auf der fundamentalen Ebene keine zwei Gegenstände dieselben intrinsischen Eigenschaften haben (Leibniz 1875–1890, Bd. VI, 598; vgl. Kulstad 1980). Das Prinzip der Identität des Ununterscheidbaren folgt aus der Schöpferrolle Gottes und dem Satz vom zureichenden Grund insofern, als es keinen Grund gäbe, aus dem Gott das eine von zwei völlig gleichen Dingen eher als das andere realisierte.

Ich komme nun zur Metaphysik, zunächst zur Theologie, dann zur Substanzontologie, schließlich zur Rekonstruktion von Alltagskategorien wie Raumzeit und Kausalität. Die Theologie beginnt mit der Frage, ob Gott existiert (s. Kap. 28). Leibniz kritisiert Descartes' ontologischen Gottesbeweis. Was fehlt, ist der Nachweis, dass ein Wesen mit allen Perfektionen nicht widersprüchlich ist. Zumindest in seiner Frühzeit ergänzt Leibniz den ontologischen Beweis folgendermaßen: Ein Wesen mit allen Perfektionen ist möglich, denn eine Perfektion ist eine atomare positive Eigenschaft. Insofern sind alle Perfektionen miteinander vereinbar. Existenz ist eine Perfektion. Ein Wesen, zu dessen Natur seine Existenz gehört, ist ein notwendiges Wesen. Ein notwendiges Wesen kann nicht möglich sein, ohne wirklich zu sein. Daher existiert Gott (Leibniz 1875–1890, Bd. VIII, 261 ff.). Neben den ontologischen stellt Leibniz seine Version des kosmologischen Beweises: Jede kontingente Wahrheit muss ihren Grund außer ihr haben. Daher muss die Reihe der kontingenten Wahrheiten einen Grund außer ihr haben (Leibniz 1875–1890, Bd. VII, 303; Cameron 2008, 9). In der *Theodizee* führt Leibniz genauer aus,

welche Eigenschaften für Gottes Schöpferrolle erforderlich sind (Leibniz 1875–1890, Bd. VI, 106 f.; s. Kap. 27): Die wichtigste Rolle Gottes in der Metaphysik besteht darin, dass er von allen möglichen Welten (d. h. maximalen Mengen von Individuen) die beste schafft. Hieraus resultieren verschiedene Eigenschaften: Gott muss Verstand haben, um alle Welten zu überschauen, Willen, um eine auszusuchen, Macht, um sie zu realisieren. Seine Macht muss unbegrenzt sein, weil sie sich auf alles Mögliche erstreckt. Und es kann nur einen Gott geben, weil alles miteinander zusammenhängt. Gott schafft eine Welt, in der maximale Fülle mit Sparsamkeit der Prinzipien vereinigt wird. Das dahinterstehende Optimierungsproblem erklärt, warum die Welt aus unserer limitierten Perspektive auch Schlechtes enthält.

Die Metaphysik Leibniz' kreist wie die Spinozas um den Begriff der Substanz (Leibniz 1875–1890, Bd. IV, 477–481, Bd. VI, 598–606, 607–623). Substanzen sind die grundlegenden einfachen Teile einer unendlich komplexen Welt. Spinoza und Leibniz entwickeln radikal vereinfachte Ontologien. Leibniz ist jedoch in gewissem Sinne auch der Antipode Spinozas. Spinoza hatte als Monist die Zahl der Substanzen radikal auf eine reduziert, aus der allerdings unendlich viel folgt. Daher seine Identifikation Gottes mit der einen, allbefassenden Substanz. Leibniz geht als Pluralist den entgegengesetzten Weg, indem er die Zahl der Substanzen maximiert. Die radikale Vereinfachung liegt in den strukturellen Charakteristika, die alle Substanzen teilen. Leibniz nennt diese Substanzen Monaden, »Einfache«.

Leibniz' Begriff der Substanz hat sehr verschiedene Funktionen. Monaden sind letzte Aussagensubjekte, die nicht wieder Prädikat von etwas anderem sein können. Da Leibniz der Überzeugung ist, dass alle wohlbegründeten Sätze analytisch sind, muss jede Wahrheit über eine Monade ihren Grund im Begriff der Monade haben. Daher enthält der vollständige Begriff einer Monade sämtliche Prädikate dieser Monade. Er unterscheidet sie von allen anderen Monaden, und gibt Gott somit einen Grund, diese Monade eher als eine andere zu schaffen. Monaden gründen die reale Welt, und die Begriffe von ihnen begründen alle wahren Aussagen über die Welt.

Monaden sind Subjekte nicht nur im Sinn letzter Aussagensubjekte, sondern auch, insofern sie letzte Handlungs- und Erkenntnissubjekte sind. Handlungssubjekte: Monaden sind Aktivitätszentren. Leibniz kritisiert, es gebe bei Descartes keinen Platz für ein aktives Prinzip, das die Bewegung erklären könne.

Dieses aktive Prinzip legt Leibniz in das Streben der einfachen Substanzen. Sie sind Entelechien, die durch ihr Streben ihren Begriff realisieren. Zugleich streben sie nach Vervollkommnung. Erkenntnissubjekte: Die Eigenschaften einer Monade sind ihre Perzeptionen. Ihre Aktivität besteht darin, von einer Perzeption zur nächsten überzugehen. Das Maß der Aktivität einer Monade bemisst sich an der Klarheit und Deutlichkeit ihrer Perzeptionen. Gleiches gilt für ihre Vollkommenheit. Das Streben nach Vervollkommnung ist daher ein Streben nach größerer Klarheit und Deutlichkeit des Perzipierens. Jede Substanz perzipiert von ihrem Standpunkt aus das gesamte Universum (Leibniz 1875–1890, Bd. IV, 484). Perzeption ist zugleich Repräsentation. Die Monade repräsentiert somit das Universum, drückt es auf ihre Weise aus. Raumzeitliche Positionen ergeben sich aus der einzigartigen Perspektive, die Welt zu repräsentieren. Wenn alle ständig alles wahrnehmen, so kann dies offenbar nicht bewusst geschehen. Dies führt Leibniz zur Lehre der unbewussten »kleinen« Wahrnehmungen (*petites perceptions*), die er mit den einzelnen Wellen vergleicht, die das Meeresrauschen ausmachen, ohne doch unterscheidbar zu sein. Jeder Gesichtspunkt im Universum wird durch eine Monade besetzt (Leibniz 1875–1890, Bd. IV, 483).

Jede Monade ist (abgesehen von ihrer Beziehung zu Gott) kausal geschlossen (Leibniz 1875–1890, Bd. IV, 483). Ihre Kausalität besteht in ihrer Tätigkeit des Wahrnehmens. Leibniz spricht auch davon, dass Monaden keine Fenster haben (Leibniz 1875–1890, Bd. VI, 607). Um trotzdem ein einheitliches Universum repräsentieren zu können, müssen die Perzeptionen der einzelnen Monaden koordiniert werden. Leibniz sieht drei Möglichkeiten: Entweder die Dinge wirken aufeinander ein, oder Gott justiert sie ständig, oder Gott hat sie von Anfang an justiert, und sie spielen das ursprüngliche Programm getreulich ab. Letzteres entspricht auch der Lehre der Individuenbegriffe, aus denen alle Eigenschaften der Dinge folgen. Leibniz vergleicht diese prästabilisierte Harmonie mit Uhren, die am Anfang zuverlässig eingestellt wurden und dann parallel schlagen (Leibniz 1875–1890, Bd. IV, 484 ff.).

Monaden sind die fundierenden einfachen Bestandteile der Welt. Leibniz ist der Überzeugung, dass jeder Komplex letztlich durch etwas Einfaches fundiert werden muss, weil es keine endlosen Ketten ontologischer Konstitution geben kann. Also muss es letzte einfache Teile geben. Obgleich er die Materie für unbegrenzt teilbar hält, bestreitet Leibniz die Mög-

lichkeit einer *gunk*-Welt, in der jedes Ding teilbar ist (Schaffer 2010, 63). An Descartes' Begriff der Materie als Ausdehnung kritisiert Leibniz, dass die unendliche Teilbarkeit des mathematischen Raumes keinen Platz für grundlegende Bestandteile lasse. Leibniz lehnt ebenso die antiken Atomlehren ab, welche alles auf intrinsisch ununterscheidbaren einfachen Teilen beruhen lassen, weil Gott keinen Grund gehabt hätte, Atom *A* an eine Stelle zu setzen und das ansonsten ununterscheidbare Atom *B* an eine andere. Ein grundsätzliches Problem für Leibniz besteht darin, seine Überzeugung, dass Komplexes nur durch einfache Teile konstituiert werden kann, mit derjenigen zu vereinbaren, dass das Kontinuum sich nicht aus diskreten Teilen gewinnen lasse (Leibniz 1875–1890, Bd. IV, 491 f.). Es gibt verschiedene Lösungsvorschläge: das Kontinuum lässt sich eben doch zusammensetzen, wie einfache Punkte eine Linie konstituieren. Oder Monaden haben Körper, die ein Kontinuum konstituieren können. Im letzteren Fall fragt sich, inwiefern diese Körper in der Wahrnehmung der Monaden fundiert, und inwiefern sie mehr oder weniger real oder ideal sind.

Die kausale Ordnung der Körperwelt besteht nur auf einer abgeleiteten Ebene. Leibniz unterscheidet die Reiche der Natur und der Gnade (vgl. McDonough 2008). Das Reich der Gnade liegt dem der Natur zugrunde. In jenem gibt es ausschließlich Finalursachen (Leibniz 1875–1890, Bd. VI, 603). Im Gegensatz zu Spinoza, der die Finalursachen durch eine notwendige metaphysische Folgebeziehungsbeziehung ersetzt, reduziert Leibniz Kausalität auf Finalursachen. Gott beabsichtigt das Beste für die Welt, die einzelnen Monaden streben nach Vervollkommenheit. Aber aufgrund seiner perfekten Koordinierung bildet dieses System auf einer abgeleiteten Ebene eine kausale Ordnung von Wirkursachen, in der die gesamte Körperwelt steht. Die grundlegenden Monaden mit ihrem Streben sind genau so koordiniert, wie es auf einer abgeleiteten Ebene der Beziehung der Wirkursachen in der Körperwelt entspricht.

Das gleiche gilt auch für den individuellen Leib als Teil der Körperwelt und seine Beziehung zum individuellen Geist als seiner dominierenden Monade (s. Kap. 25). Der Geist ist auf spezielle Weise mit dem Körper koordiniert. Das kausale Netz der Wirkursachen zwischen dem Körper und anderen Dingen ist so mit der Wahrnehmung koordiniert, dass dem Willensakt des Menschen jeweils ein Vollbringen im Körper entspricht (Leibniz 1875–1890, Bd. IV, 484). Auch diesem Willensakt liegt freilich etwas anderes

zugrunde. Letztlich liegt im Streben der dominierenden Monade der Grund dafür, dass der von ihr dominierte Körper die entsprechende Handlung ausführt.

Das System Leibniz' schließt die großen kreativen Entwürfe des Rationalismus ab. Es blieb in Deutschland bis zu Kants kritischer Philosophie die maßgebliche philosophische Position.

Weiterführende Literatur

- Adams, Robert M.: Must god create the best? In: *Philosophical Review* 81/3 (1972), 317–332.
 Bennett, Jonathan: *A Study of Spinoza's Ethics*. Indianapolis 1984.
 Frankfurt, Harry G.: *Demons, Dreamers, and Madmen*. Indianapolis 1970.
 Jolley, Nicholas: *The Light of the Soul: Theories of Ideas in Leibniz, Malebranche, and Descartes*. Oxford 1990.
 Russell, Bertrand: *A Critical Exposition of the Philosophy of Leibniz*. London 1937.
 Williams, Bernard: *Descartes: The Project of Pure Inquiry*. London 1978.

Literatur

- Bacon, Francis: *Works*. Hg. von James Spedding, Robert Leslie Ellis und Douglas Denon Heath. New York 1872.
 Black, Andrew G.: Malebranche's theodicy. In: *Journal of the History of Philosophy* 35 (1997), 27–44.
 Cameron, Ross: Turtles all the way down. Regress, priority, and fundamentality. In: *Philosophical Quarterly* 58 (2008), 1–14.
 Descartes, René: *Oeuvres*. Hg. von Charles Adam und Paul Tannery. Paris 1897–1913.
 Kisner, Matthew J.: *Spinoza on Human Freedom: Reason, Autonomy and the Good Life*. Cambridge 2011.
 Kulstad, Mark A.: A closer look at Leibniz's alleged reduction of relations. In: *Southern Journal of Philosophy* 18/4 (1980), 417–432.
 Kulstad, Mark A.: *Leibniz on Apperception, Consciousness and Reflection*. München 1991.
 Leibniz, Gottfried W.: *Die philosophischen Schriften*. Hg. von Carl I. Gerhardt. Berlin 1875–1890.
 Leibniz, Gottfried W.: *Sämtliche Schriften und Briefe*. Hg. von der Preussischen Akademie der Wissenschaften. Darmstadt 1923.
 Malebranche, Nicholas: *Œuvres complètes de Malebranche*. Hg. von André Robinet. Paris 1958–1984.
 McDonough, Jeffrey K.: Leibniz's two realms revisited. In: *Noûs* 42/4 (2008), 673–696.
 Nadler, Steven: *Spinoza's Ethics: An Introduction*. Cambridge 2006.
 Nadler, Steven: *Occasionalism: Causation Among the Cartesians*. Oxford 2011.
 Rodriguez-Pereyra, Gonzalo: Leibniz's argument for the identity of indiscernibles in his correspondence with Clarke. In: *Australasian Journal of Philosophy* 77/4 (1999), 429–438.

Schaffer, Jonathan: Monism: Priority of the whole. In: *Philosophical Review* 119 (2010), 31–76.

Schmaltz, Tad M.: *Malebranche's Theory of the Soul: A Cartesian Interpretation*. New York 1996.

Shapiro, Lisa: Princess Elisabeth and Descartes. The union of soul and body and the practice of philosophy. In: *Bri-*

tish Journal for the History of Philosophy 7 (1999), 503–520.

Spinoza, Baruch: *Opera*. Hg. von Carl I. Gebhardt. Heidelberg 1925–1987.

Daniel Dohrn

4 Empirismus

Empiristen zufolge ist Erfahrung die Grundlage menschlicher Erkenntnis. Empiristen leugnen zwar nicht unbedingt, dass der Verstand eine wichtige Rolle bei der Erkenntnisgewinnung spielt und dass die Wahrheit mancher Aussagen a priori eingesehen werden kann, aber sie bestreiten, dass wir ganz ohne Erfahrung überhaupt zu Wissen gelangen könnten. Diese Behauptung wird unterschiedlich begründet und viele Empiristen vertreten zusätzlich spezifischere und stärkere Thesen. Die wichtigsten neuzeitlichen Empiristen – John Locke (1632–1704), George Berkeley (1685–1753) und David Hume (1711–1776) – bestreiten die Existenz angeborener Vorstellungen und angeborenen Wissens. Locke widmet das gesamte erste Buch seines philosophischen Hauptwerks, des 1690 erschienenen *An Essay Concerning Human Understanding*, einer Kritik der Lehre von den angeborenen Ideen und Prinzipien. Vor aller Erfahrung sei der Geist leer und gleiche einem unbeschriebenen Blatt Papier (Essay 2.1.2). Lockes Hauptargument zufolge kann der Rede von angeborenen Vorstellungen (*ideas*) genau besehen kein Sinn abgewonnen werden. Es sei unklar, was es heißen könne, dass eine Idee angeboren und zu einem Zeitpunkt vor ihrer Aktivierung (bevor sie jemandem gewahr ist) schon im Geist sei. Denn Ideen – hierin sind sich viele neuzeitliche Denker einig – existieren dann und nur dann, wenn sie bewusst gehabt werden. Ohne angeborene Ideen kann es auch kein angeborenes Wissen geben, da Ideen gewissermaßen das Material allen Denkens sind. Wer irgendetwas in seinem Bewusstsein hat, etwas wahrnimmt, sich etwas vorstellt, träumt, sich erinnert, nachdenkt oder überhaupt auf irgendeine Weise mit dem Verstand tätig wird, der hat Ideen: er *perzipiert* Ideen. Locke weist schließlich auch auf die Gefahr hin, dass die Lehre von den angeborenen Ideen und Prinzipien leicht dazu missbraucht werden kann, unbegründete Thesen als erste Prinzipien und metaphysische Wahrheiten hinzustellen. Tatsächlich gebe es weder angeborene Ideen noch apriorisch zu entdeckende Prinzipien, aus denen sich ableiten ließe, wie Existierendes beschaffen sei oder sich verhalte. Erfahrung sei die einzige Quelle unseres Wissens über die Wirklichkeit. Wird Metaphysik im Sinne mancher Rationalisten (s. Kap. 3) als das Bemühen angesehen, angeborene Ideen und Begriffe zu größter Klarheit und Deutlichkeit zu bringen, um die Wahrheit grundlegender, die Wirklichkeit bestimmender Prinzipien einzusehen, ist sie den Empiristen zufolge zum Scheitern verurteilt.

Wie Francis Bacon (1561–1626), so verpflichten auch die Britischen Empiristen Locke, Berkeley und Hume Philosophie und Wissenschaft auf das menschliche Wohlergehen. Als neuzeitliche Denker stehen sie dem Streben nach Erkenntnis allein um der Erkenntnis willen skeptisch gegenüber und sind insbesondere daran interessiert, *wie* Menschen nützlich Wissen erlangen können. Wichtiger als die Suche nach ersten Prinzipien und Letztbegründungen ist ihnen der Nachweis, dass der Mensch trotz seiner beschränkten Fähigkeiten genug erkennen kann, um seine Ziele und Zwecke verfolgen und ein gutes Leben führen zu können. Angesichts der Erfolge der sich schnell entwickelnden Naturwissenschaften hegen viele neuzeitliche Denker großes Misstrauen gegenüber der aristotelisch geprägten Schulphilosophie, die ihnen mit den Methoden und Ergebnissen der neuen Wissenschaften unvereinbar zu sein scheint. Auch dies trägt zur Abkehr der Empiristen von der Metaphysik im herkömmlichen Sinn einer Suche nach den erfahrungsunabhängigen Strukturen der Wirklichkeit bei.

In den Schriften der neuzeitlichen Empiristen wird der Begriff der Metaphysik kaum eigens thematisiert und Bezeichnungen wie ›metaphysisch‹ oder ›Metaphysiker‹ werden nicht einheitlich, nicht immer terminologisch und manchmal sogar abschätzig gebraucht. So dienen Locke die Metaphysiker u. a. als Beispiele von Autoren, die häufig fruchtlose und teilweise schädliche Verwirrung stiften, indem sie eine Vielzahl von Wörtern prägen, ohne sich zu vergewissern, ob sie überhaupt eine bestimmte Vorstellung mit ihnen verbinden können (Essay 3.10.2). Viele Aussagen der Metaphysiker sind für Locke begrifflich notwendige Aussagen, deren Wahrheit sich aus den voneinander abhängigen Definitionen von Wörtern wie z. B. ›Substanz‹, ›Mensch‹, ›Seele‹, ›Form‹, ›pflanzlich‹, ›empfindend‹ und ›rational‹ ergibt. Einsicht in die Wahrheit dieser Aussagen lehre uns rein gar nichts über die Welt. Locke zählt sie zu den »triffling propositions« (Essay 4.8.9). In einer Einteilung der Gegenstandsbereiche menschlicher Erkenntnis und der ihnen entsprechenden Arten von Wissenschaften, mit der Locke sein philosophisches Hauptwerk beschließt, findet die Metaphysik keine Erwähnung.

Auch Berkeley grenzt sich von den Lehren der philosophischen Schulen ab und beklagt die vielfältigen und undurchdringlichen Labyrinthe von Fehlern und Schwierigkeiten, in die sie uns führten. Die Schulphilosophie operiere mit einer Fülle dunkler und mehrdeutiger Begriffe, wirble gelehrten Staub auf und verliere sich dann geblendet in endlose Streitigkeiten.

Berkeley erklärt wiederholt, den gesunden Menschenverstand gegen metaphysische Lehren verteidigen zu wollen. Über sein philosophisches Hauptwerk, den 1710 erschienenen *Treatise Concerning the Principles of Human Knowledge*, schreibt Berkeley an Percival: »Fine spun metaphysics are what I on all occasions declare against, and if anyone shall shew me anything of that sort in my ›Treatise‹ I will willingly correct it« (Works VIII, 41). Insofern allgemeinste Maximen, erste Prinzipien und andere Spekulationen der Metaphysiker von abstrakten Ideen, allgemeinen Gegenständen oder Universalien handeln, implizieren sie Berkeley zufolge Widersprüche und sind nichts als auf Sand gebaute Luftschlösser.

Hume propagiert eine Wissenschaft vom Menschen (*science of man*), die als ›echte Metaphysik‹ die herkömmliche Metaphysik ersetzen soll, welche den gängigen Vorurteilen seiner Zeit zufolge dunkel und unklar, Quelle unvermeidlicher Irrtümer und Unsicherheiten und vor allem ohne jeglichen Nutzen sei. Die Wissenschaft vom Menschen soll sich mit dem Menschen als erkennendem und empfindendem Wesen insoweit befassen, als dieser nicht Gegenstand naturwissenschaftlicher Untersuchungen ist. Während die herkömmliche Metaphysik mit unverständlichem Kauderwelsch religiöse Ängste und Vorurteile bediene, soll die neue *Science of Man* wissenschaftlich vorgehen und durch eine genaue Betrachtung und Analyse der Tätigkeiten und Funktionsweisen des menschlichen Verstandes zur Klärung allgemeiner Grundbegriffe der Wissenschaften und der Moral beitragen.

Trotz und teilweise gerade wegen ihrer metaphysikkritischen Haltung haben die neuzeitlichen Empiristen wichtige Beiträge zur Bearbeitung zentraler metaphysischer Fragen geleistet. So haben sie unter anderem die Begriffe von Substanz und Modus, Attribut und Qualität, akzidentellen und essentiellen Eigenschaften, Existenz und Identität, Person und Willensfreiheit, Kausalität und Naturgesetz sowie unsere Auffassung von der Beziehung zwischen Sprache und Welt kritischen Prüfungen unterzogen (für nahezu alle hier genannten Begriffe siehe entsprechende Handbucheinträge). Auch die Existenz Gottes (s. Kap. 28) und sein Verhältnis zum Naturgeschehen sind Themen der Empiristen. Es wäre deshalb verkehrt zu behaupten, der Empirismus sei antimetaphysisch und die Metaphysik spiele im neuzeitlichen Empirismus keine Rolle mehr. Hingegen lässt sich heute festhalten, dass im neuzeitlichen Empirismus für die Behandlung metaphysischer Fragen zunehmend erkenntnistheoretische und sprachphilosophische Überlegungen relevant werden.

Von Substanzen zu Eigenschaftsbündeln

Die Britischen Empiristen gehen davon aus, dass nur die Vorgänge in unserem Bewusstsein unmittelbar gewahr sind. Alle ihre Überlegungen über die Wirklichkeit gehen deshalb von diesen Vorgängen aus. Locke und Berkeley nennen die unmittelbaren Gegenstände des Bewusstseins Ideen (*ideas*). Hume spricht statt von Ideen von Perzeptionen (*perceptions*), die er in Eindrücke (*impressions*) und Ideen (*ideas*) unterteilt, wobei er Ideen für schwächere und weniger lebhaftere Kopien oder Abbilder von Eindrücken hält. Locke unterscheidet zwischen einfachen (*simple*) und komplexen (*complex*) Ideen. Einfache Ideen gelangen nur auf dem Weg der äusseren und inneren Wahrnehmung in unseren Geist, der dabei weitgehend passiv ist. So ruft etwa ein roter Gegenstand, der unsere Sinne affiziert, in uns eine Rotidee hervor. Aus den einfachen Ideen bilden wir durch verschiedene Operationen des Verstandes (Vergleichen, Zusammenfassen und Trennen) alle komplexen Ideen. Berkeley unterscheidet zwischen Sinnesideen (*ideas of sense*) und Vorstellungsideen (*ideas of imagination*). Sinnesideen stellen sich unwillkürlich ein, gehorchen den Naturgesetzen und affizieren den Geist stärker als Vorstellungsideen. Vorstellungsideen (bloße Vorstellungen, Erinnerungen usw.) werden vom Menschen selbst (oft willkürlich) hervorgebracht und sind weniger beständig, geordnet und lebhaft als Sinnesideen. So, wie nach Locke alle komplexen Ideen letztlich aus einfachen Ideen gebildet werden, lassen sich Hume zufolge alle Ideen letztlich auf Eindrücke zurückführen, die entweder der Sinneswahrnehmung (*sensation*) oder der Betrachtung des eigenen geistigen Geschehens (*reflexion*) entstammen. Um zu überprüfen, ob wir einen Ausdruck sinnvoll verwenden, müssen wir Hume zufolge nach der Idee suchen, die wir mit ihm verknüpfen, und prüfen, ob sich diese letztlich (ev. über weitere Ideen, aus denen sie zusammengesetzt ist) auf Eindrücke zurückführen lässt. Eine strenge Anwendung dieses Sinnkriteriums könne uns vom Ballast eine Vielzahl unsinniger metaphysischer Spekulationen befreien (EHU 2, 16).

Aus Lockes Beschreibung der Gewinnung und Bildung von Ideen geht hervor, dass er an einer traditionellen Unterscheidung zwischen Substanz und Modus festhält. Substanzen (*substances*) und Modi (*modes*) bilden für Locke die grundlegenden Kategorien dessen, was existiert. Nur Substanzen sind ontologisch unabhängig und existieren für sich genommen (s. Kap. 15). Locke nennt sie »distinct particular things subsisting by themselves« (Essay 2.12.6). Modi hingegen, zu denen

Locke auch Ereignisse (s. Kap. 19) zählt, sind ontologisch abhängig. Sie setzen für ihre Existenz oder ihr Vorkommen die Existenz von Substanzen voraus, deren Modi sie sind oder die in sie involviert sind. Modi sind Weisen, wie Substanzen sind oder sich verhalten. Locke unterscheidet zwar drei Arten komplexer Ideen – Ideen von Substanzen, von Modi und von Relationen –, spricht Relationen jedoch eine Existenz ausserhalb des menschlichen Geistes ab. Den neuzeitlichen Empiristen zufolge formen wir Ideen von Relationen (s. Kap. 13), indem wir existierende Dinge miteinander vergleichen und sie zueinander in Beziehung setzen. Wir irren uns, wenn wir meinen, den auf diese Weise von uns hergestellten Beziehungen entspreche (neben den Relata) etwas Existierendes in der Welt.

Locke behält zwar die traditionelle Unterscheidung zwischen Substanz und Modus bei, übt aber gleichzeitig grundlegende Kritik am Begriff der Substanz. Weil bei der Wahrnehmung bestimmte Ideen wiederholt gemeinsam in unser Bewusstsein treten, nehmen wir an, dass sie jeweils von nur einem Ding herrühren. Weil wir uns nicht vorstellen können, wie die Eigenschaften (z. B. rot, rund und süß), die unsere Ideen verursachen, für sich bestehen können, nehmen wir an (bzw. schliessen im Sinne eines Schlusses auf die beste Erklärung; s. Kap. 59), dass etwas existiert, in dem sie existieren und aus dem sie hervorgehen: eine Art Substrat, das wir dann Substanz nennen (Essay 2.23.1). Gefragt, was diese Substanz sei, können wir nur auf ein unbekanntes Etwas verweisen, das Träger der von uns wahrgenommenen Eigenschaften sei. Was es heisst, das etwas Träger einer Eigenschaft sei, oder dass eine Eigenschaft etwas Anderem inhäriere, wissen wir nicht. Wir verbinden mit dem Begriff der Substanz, wenn überhaupt, dann nur unklare und verworrene Vorstellungen. Wenn wir über die Substanz im Allgemeinen, über die reine Substanz, wie Locke sich auch ausdrückt, oder das Substrat Auskunft geben sollen, gleichen wir Kindern, die auf die Frage, um was es sich denn bei einem ihnen unbekannten Etwas handle, bereitwillig die ihnen befriedigend erscheinende Antwort geben, es sei eben ein Ding und damit doch nur unter Beweis stellen, dass sie nicht wissen, wovon sie reden (Essay 2.23.2). Unsere Ideen einzelner Substanzen sind nach Locke genau genommen Ideen mehrerer Eigenschaften, die auf uns unbekannte Weise mit einem uns unbekannten Etwas verbunden sind. Die unklare und verworrene, allgemeine Idee von Substanz ist Teil jeder komplexen Idee einer einzelnen Substanz. »[...] the ideas of substances are such combinations of simple ideas, as are taken to re-

present distinct particular things subsisting by themselves; in which the supposed or confused idea of substance, such as it is, is always the first and chief.« (Essay 2.12.6). Ob die Wirklichkeit den von uns gebildeten komplexen Ideen von Substanzen entspricht, ob Einzeldinge existieren, die gerade die Eigenschaften aufweisen, die wir ihnen zuschreiben, ist eine Frage, die nur im Zusammenhang unserer Einteilung der Dinge in Arten von Dingen überhaupt sinnvoll gestellt werden kann und von den Naturwissenschaften zu beantworten ist (die mit ihrer Antwort immer falsch liegen können). Ausgenommen sind hiervon nur Gott (eine immaterielle Substanz), dessen Existenz mit mathematischer Gewissheit bewiesen werden kann, und das denkende Subjekt, das von seiner eigenen Existenz intuitives Wissen besitzt.

Berkeley greift Lockes Kritik am Substanzbegriff auf und verwirft die Annahme der Existenz körperlicher Substanzen als eine unhaltbare Spekulation über die Ursachen unserer Ideen. Seiner Auffassung nach sind wahrnehmbare Gegenstände nichts als Bündel wahrnehmbarer Eigenschaften, die wir aufgrund ihres häufigen gemeinsamen Auftretens als ein Ding betrachten, das wir mit nur einem Namen versehen. Der Begriff der materiellen Substanz ist Berkeley zufolge leer oder unverständlich. Nichts in unserer Erfahrung weist auf die Existenz einer solchen Substanz hin, und wenn wir von etwas, das wir wahrnehmen, in Gedanken alle seine wahrnehmbaren Eigenschaften abtrennten, bliebe nichts übrig, auf das wir uns mit dem Ausdruck ›Substanz‹ beziehen könnten. Die Idee einer materiellen, von allen ihren wahrnehmbaren Eigenschaften verschiedenen Substanz ist Berkeley zufolge eine abstrakte Idee, die zu bilden wir genaugenommen nicht in der Lage sind. Hinzu kommt, dass die angenommene Beziehung, in der die materielle Substanz zu ihren Modi steht, vollkommen unklar ist. Während Berkeley die Existenz einer materiellen Substanz leugnet, möchte er am Begriff der geistigen Substanz festhalten. Hume hingegen vertritt nicht nur eine Bündeltheorie sinnlich wahrnehmbarer Gegenstände, sondern auch eine Bündeltheorie des denkenden Subjekts. Die Rede von Substanzen tut er als bedeutungslosen, metaphysischen Jargon ab, weil wir weder von einer materiellen noch von einer geistigen Substanz je einen Eindruck haben. Aus der Erfahrung lässt sich der Begriff der Substanz nicht gewinnen. Die Eindrücke wahrnehmbarer Eigenschaften, mit denen uns unsere Sinne versorgen, rühren von uns unbekannten Ursachen her. Beim Betrachten des eigenen geistigen Geschehens entdecken wir zwar

eine Vielzahl von Perzeptionen, finden aber kein von diesen Perzeptionen verschiedenes Selbst (s. Kap. 23).

Locke dagegen nimmt die Existenz sowohl materieller als auch immaterieller Substanzen an. Trotzdem ist auch Locke kein Substanzdualist im herkömmlichen Sinn mehr. Denn erstens ist die allgemeine Idee einer Substanz, die Locke zufolge in unsere komplexen Ideen einzelner geistiger und materieller Substanzen einfließt, immer dieselbe. Die komplexen Ideen materieller und geistiger Substanzen unterscheiden sich nur durch die in ihnen zusätzlich enthaltenen Ideen von Attributen wie Ausdehnung (*extension*), Festigkeit (*solidity*) und Bewegbarkeit (*mobility*) – im Falle materieller Substanzen – und der Fähigkeiten zu denken, sich zu bewegen und zu handeln bzw. etwas zu wollen – im Falle geistiger Substanzen. Zweitens hält Locke fest, dass Gott auch materiellen Substanzen die Fähigkeit zu denken verleihen könnte. Allerdings weist er im Zusammenhang mit seinem Beweis der Existenz Gottes mehrere materialistische Szenarien zurück. Er hält es für gleichermassen ausgeschlossen, dass ein einzelnes denkendes Atom existiert, dass alle Materieteilchen denken oder dass zusammengesetzte materielle Dinge aufgrund der Anordnung oder Bewegung ihrer Teile denken.

Primäre und sekundäre Qualitäten

Die Eigenschaften materieller Substanzen bezeichnet Locke als Qualitäten. Wenn wir Dinge wahrnehmen, dann *perzipieren* wir unwillkürlich Ideen, und zwar Ideen der Qualitäten oder Modifikationen der Dinge, die wir wahrnehmen. Ein Schneeball beispielsweise ruft uns die Ideen ›weiss‹, ›kalt‹ und ›rund‹ ins Bewusstsein. Die entsprechenden Eigenschaften des Schneeballs (sein Weiss-, Kalt- und Rundsein) sind laut Locke dem Schneeball inhärierende Kräfte, eben diese Ideen in uns hervorzubringen. »Whatever the Mind perceives in it self, or is the immediate object of Perception, thought, or Understanding, that I call *Idea*; and the Power to produce any *Idea* in the mind, I call Quality of the Subject wherein that power is« (Essay 2.8.8). Eine Unterscheidung des Naturforschers Robert Boyle aufnehmend unterscheidet Locke zwischen *primären* und *sekundären Qualitäten*. Primäre Qualitäten sind von körperlichen Substanzen insofern nicht abtrennbar, als jedes noch so kleine Materieteilchen diese Qualitäten aufweist. Locke zählt u. a. Festigkeit (*solidity*), Ausdehnung (*extension*), Gestalt (*figure*), Bewegbarkeit (*mobility*) bzw. Bewegung oder Ruhe

(*motion or rest*) und Anzahl (*number*) zu den primären Qualitäten (Essay 2.8.9). Primäre Qualitäten seien die ursprünglichen (*original*) und wirklichen (*real*) Eigenschaften von Körpern, die diesen unabhängig davon zukämen, ob wir sie wahrnehmen oder nicht. Sekundäre Qualitäten hingegen seien nichts anderes als Kräfte der wahrgenommenen Dinge, in uns die verschiedensten Empfindungen hervorzurufen – Kräfte, die von den primären Qualitäten der Materieteilchen abhängen, aus denen die Körper bestünden. Zu den sekundären Qualitäten zählen Farben, Töne und Geschmücke (Essay 2.8.9), aber auch Gerüche, Wärme und Kälte. Aus einer auf naturwissenschaftlichen Annahmen basierenden Beschreibung des Zustandekommens unserer einfachen Sinnesideen, ergebe sich:

»That the *Ideas of primary Qualities* of Bodies, are *Resemblances* of them, and their Patterns do really exist in the Bodies themselves; but the *Ideas, produced* in us by these *Secondary Qualities*, have no resemblance of them at all. There is nothing like our *Ideas*, existing in the Bodies themselves« (Essay 2.8.15).

Eine dritte Art von Eigenschaften bilden nach Locke Kräfte von Substanzen, die primären Qualitäten anderer Substanzen so zu verändern, dass diese dann andere Ideen in uns hervorrufen. Locke erwähnt u. a. die Kraft des Feuers, die Farbe und Konsistenz von Wachs oder Ton zu verändern und Blei zu schmelzen. Auch diese Eigenschaften verdanken sich jeweils primären Eigenschaften von Substanzen bzw. ihrer Teile. Locke nennt diese dritte Gruppe von Eigenschaften *mittelbar* wahrnehmbare sekundäre Qualitäten (im Unterschied zu den *unmittelbar* wahrnehmbaren sekundären Qualitäten wie Farben und Gerüchen).

Lockes Unterscheidung zwischen primären und sekundären Qualitäten wirft eine Reihe von Fragen auf und ist bis heute Gegenstand kontroverser Debatten. Sie beruht auf naturwissenschaftlichen Hypothesen darüber, wie materielle Gegenstände aufeinander und insbesondere auf unsere Sinnesorgane einwirken. Den zeitgenössischen, korpuskularistischen Annahmen zufolge sind Körper Ansammlungen kleiner (submikroskopischer) Materieteilchen, die durch Berührung aufeinander einwirken und durch ihre Grösse, Gestalt, Festigkeit und Bewegung vollständig charakterisiert sind. Alle körperlichen Phänomene verdanken sich den Eigenschaften dieser Materieteilchen. Da Locke diese Annahmen aber als blossen Hypothesen ansieht, die auch Schwächen aufweisen (Kohäsion, die Mitteilung von Bewegung und die Interaktion von

Körper und Geist können auf ihrer Grundlage nicht erklärt werden) und die sich letztlich auch als falsch erweisen könnten (Essay 4.3.11; 4.3.16), und zudem die Frage nach dem Wahrheitsgehalt dieser Annahmen gar nicht für eine philosophische, sondern für eine naturwissenschaftliche Frage hält, mag man bezweifeln, dass die Unterscheidung zwischen primären und sekundären Eigenschaften ein substantieller Teil seiner philosophischen Überlegungen ist. Locke knüpft jedenfalls kaum weitere Überlegungen an sie an.

Berkeley kritisiert und verwirft die Unterscheidung zwischen primären und sekundären Eigenschaften u. a. deshalb, weil er die mechanistische Erklärung der Entstehung unserer Sinnesideen für unplausibel hält. Insbesondere die auch von Locke gehegte Hoffnung, der Relativität der Wahrnehmung mit dem Hinweis gerecht werden zu können, sekundäre Qualitäten seien nicht in den Dingen selbst, sondern nur im Geist des Wahrnehmenden, kann sich nach Berkeley nicht erfüllen. Dass Wasser sich unterschiedlich warm anfühlen kann, wenn seine Temperatur mit unterschiedlich warmen Händen geprüft wird, liegt nicht daran, dass das Wasser gar keine Temperatur hat, bzw. die Wärme nicht im Wasser, sondern nur im Geist des Wahrnehmenden existiert. Dass Gegenstände bei wechselnder Beleuchtung ihre Farbe zu verändern scheinen, liegt nicht daran, dass sie farblos sind und ihre Farbe nur im Geist des Wahrnehmenden existiert. Berkeley weist darauf hin, dass auch die Wahrnehmung primärer Eigenschaften relativ ist. Die sichtbare Grösse und Gestalt eines Gegenstands beispielsweise variieren mit der Entfernung und Perspektive, aus der er betrachtet wird. Auch könnten primäre und sekundäre Eigenschaften gar nicht gänzlich voneinander getrennt existieren (die einen in den wahrgenommenen Dingen, die anderen im wahrnehmenden Subjekt). Es gebe beispielsweise keine wahrnehmbare Farbe ohne Ausdehnung. Wo das eine vorkomme, existiere auch das andere. Wenn daher, so wendet Berkeley in einem Argument *ad hominem* ein, sekundäre Qualitäten nur im Geist des Wahrnehmenden existierten, so müsste dies gleichermaßen für primäre Qualitäten gelten. Das käme Berkeley insofern gelegen, als er wahrnehmbare Eigenschaften mit Ideen identifizieren möchte.

Von Eigenschafts- zu Ideenbündeln

Wahrnehmbare Eigenschaften müssen nach Berkeley Ideen sein, weil wir nur Ideen unmittelbar wahrnehmen können. Und auch für wahrnehmbare Gegen-

stände gilt: Weil sie unmittelbar wahrnehmbar sind, sind sie Ideen. Die unmittelbare Wahrnehmbarkeit von Eigenschaften und Gegenständen ist für Berkeley wichtig, weil er die in seinen Augen unvermeidlichen skeptischen Konsequenzen der These vermeiden möchte, wir nähmen die Dinge nur mittelbar wahr – vermittelt durch unsere Ideen, die von den Dingen verschieden sind. Diese These kennzeichnet Lockes indirekten Realismus und führt dazu, dass wahrnehmbare Dinge immer hinter dem ›Schleier der Ideen‹ verborgen bleiben. Stets kann die Berechtigung unserer Schlüsse auf die Existenz und Beschaffenheit der Ursachen unserer Ideen in Frage gestellt und bezweifelt werden, dass unsere Ideen die Wirklichkeit korrekt repräsentieren. Berkeley zufolge sind wahrnehmbare Gegenstände Bündel von Ideen, die wir, weil sie in einem bestimmten systematischen Zusammenhang auftreten, zusammenfassen und mit einem Namen versehen.

»Thus, for example, a certain colour, taste, smell, figure and consistence having been observed to go together, are accounted one distinct thing, signified by the name *apple*. Other collections of ideas constitute a stone, a tree, a book, and the like sensible things« (Principles 1).

Vor dem Hintergrund der Identifizierung von Eigenschaften und Ideen wird der Begriff der materiellen Substanz für Berkeley selbstwidersprüchlich. Denn eine materielle Substanz soll passiv, vom Geist verschieden und gleichzeitig Träger wahrnehmbarer Eigenschaften sein. Aber wahrnehmbar sind nur Ideen, und die existieren im Geist, der sie perzipiert. Neben den Ideen existieren in der Ontologie Berkeleys nur Geister. Ein Geist sei dasjenige, was Ideen hat: ein tätiges Prinzip. Als solches ist er von jeder Idee völlig verschieden, da Ideen ganz und gar passiv sind. Berkeley bezeichnet den Geist (*spirit, mind*) zwar auch als Substanz, weicht vom traditionellen Substanzbegriff aber insofern ab, als das Sein dieser Substanz im Wahrnehmen bzw. Wollen bestehen soll und die von einem Geist perzipierten Ideen in ihm keinesfalls so existieren sollen wie Modi in einer Substanz. Da sich Berkeleys sparsame Ontologie auf die Existenz von Ideen und Geistern beschränkt, gilt für ihn die idealistische Formel *esse est percipi vel percipere vel velle*. Sein ist Wahrgenommenwerden oder Wahrnehmen oder Wollen.

Auch im Rahmen der Metaphysik Berkeleys soll wahrnehmbaren Dingen eine von endlichen Geistern

unabhängige Existenz zukommen. Auf der Grundlage seiner Unterscheidung zwischen Sinnesideen, die uns von Gott in einer systematischen, den Naturgesetzen gehorchenden Weise eingegeben werden, und Vorstellungsideen, die wir aufs Geratewohl selbst hervorbringen, vertritt Berkeley einen direkten Realismus. Nicht jede beliebige Ansammlung sinnlich wahrnehmbarer Eigenschaften konstituiert einen Gegenstand. Zwar sind wir es, die Ideen zu Bündeln zusammenfassen, aber es steht uns nicht völlig frei, welche Ideen wir als ein Ding betrachten wollen. Dafür, dass wir z. B. einen Apfel als einen Gegenstand betrachten, sind u. a. bestimmte Gewohnheiten verantwortlich, die wir bereits in frühestem Kindesalter auszubilden beginnen. Diese Gewohnheiten entstehen, weil Gott unsere Sinnesideen in einer für uns erkennbar systematischen Weise hervorbringt (worin sich seine Existenz und Güte offenbaren). Auf diese Weise garantiert er die Objektivität der sinnlich wahrnehmbaren Welt. Dinge, die kein endliches Wesen wahrnimmt, können dennoch existieren, indem sie von Gott perzipiert werden bzw. in seinem Geist sind. Unsere Sinnesideen sind Berkeley zufolge keinesfalls Ideen *von etwas*. Sie sind keine Wirkungen der wahrgenommenen Dinge, sie sind die Dinge selbst. In seinen *Philosophical Commentaries* notiert Berkeley, dass die Rede von einer Idee *von etwas* eine Quelle philosophischer Missverständnisse sei. Berkeley zufolge tritt nichts zwischen uns und die Dinge, die wir wahrnehmen. Sinnesideen repräsentieren nach Berkeley nichts, weder im Sinne der von Descartes aufgenommenen scholastischen Unterscheidung zwischen der objektiven Seinsweise der Dinge im Geist und ihrer formalen oder realen Seinsweise außerhalb des Geistes noch im Sinne von Lockes quasi epikuräischer Auffassung einfacher Ideen als Zeichen, die auf ihre äußeren Ursachen schließen lassen. Im Unterschied zu Sinnesideen sind Vorstellungsideen allerdings durchaus Ideen von etwas. Vorstellungsideen können Berkeley zufolge auch als »Bilder von Dingen« bezeichnet werden, die sie nachbilden (*copy*) oder darstellen (*represent*). Die Dinge aber, die unsere Vorstellungsideen repräsentieren, müssen selbst wiederum Ideen sein. Denn die Repräsentationsbeziehung zwischen Vorstellungsidee und Vorgestelltem wird durch Ähnlichkeit garantiert. Und Ideen, davon ist Berkeley ebenso überzeugt wie Locke und Hume, können nur Ideen ähneln. Vorstellungsideen sind also Ideen von Ideen, entweder von Sinnes- oder von Vorstellungsideen.

Kausalität und Naturgeschehen

Unser Begriff der Verursachung gründet sich Berkeley zufolge allein auf die Erfahrung der willentlichen Hervorbringung von Ideen und kann von dieser nicht abstrahiert werden. Der Begriff einer nicht denkenden Ursache sei leer. Nichts im eigentlichen Sinn Tätiges oder Hervorbringendes lässt sich in den Abfolgen von Sinnesideen entdecken, die das Naturgeschehen ausmachen. Wahrnehmbare Dinge sind, ob in Ruhe oder Bewegung, ihrem Wesen nach untätig, passiv, ohnmächtig zu wirken. Nur eine geistige Substanz, die wesentlich aktiv ist, einen Willen besitzt bzw. ein Wille ist, kann etwas verursachen. Sinnlich wahrnehmbare Dinge folgen aufeinander, aber sie verursachen nichts. Unser alltägliches Verständnis von Ursache und Wirkung (s. Kap. 43) interpretiert Berkeley als eine Tendenz des Denkens, dort Ursächlichkeit und Kraft in die Dinge hineinzuprojizieren, wo eine Regelmäßigkeit der Abfolge gegeben ist. Wir sagen, wir kennten die *Ursache* eines Ereignisses, wenn wir wissen, unter welchen Bedingungen, bei welcher Gelegenheit das Ereignis zu erwarten ist. Wir sagen, dass eine Kerzenflamme, der man zu nahe kommt, Schmerz *hervorruft*, dass die *Sonne* die Erdoberfläche *erwärmt*, dass ein hinabstürzender Fels ein Geräusch *erzeugt*, usw. Berkeley gesteht uns diese Redeweisen zu und fordert dazu auf, in dieser Sache mit dem Volke zu reden und mit den Gelehrten zu denken. Wissenschaftler aber sind Gelehrte und entstellen die Wirklichkeit, wenn sie behaupten, es gebe kausale Beziehungen zwischen wahrnehmbaren Dingen. Naturwissenschaftler können nur die Uniformität des Ablaufs von Ereignissen entdecken. Sie können nicht feststellen, dass ein Ereignis *a* ein Ereignis *b* verursacht, sondern nur, dass auf ein Ereignis vom Typ *A* mit Regelmäßigkeit ein Ereignis des Typs *B* folgt. Berkeley hält am Unterschied zwischen kausalen Prozessen und uniformen Ereignisabläufen fest. Ursachen ziehen ihre Wirkungen notwendig, nicht nur regelmäßig nach sich. Zwischen wahrnehmbaren Dingen aber bestehen keine notwendigen Beziehungen. Mithin fällt die Suche nach Wirkursachen (im Sinne einer *causa efficiens*) nicht in den Aufgabenbereich der Physik und sind naturwissenschaftliche Erklärungen keine Kausalerklärungen. Nur die Metaphysik hat es mit Ursachen zu tun: »In der Ersten Philosophie oder Metaphysik wird von unkörperlichen Dingen, von Ursachen, Wahrheit und Existenz der Dinge gehandelt« (De Motu 71).

Berkeley zufolge stehen die wahrnehmbaren Dinge oder Ereignisse, die wir in der wahrnehmbaren Welt

als Ursachen und Wirkungen ansehen, nicht in kausalen Beziehungen zueinander, sondern verhalten sich zueinander wie Zeichen und Bezeichnetes. Anders als die Beziehung zwischen einer Ursache und ihrer Wirkung ist die Beziehung zwischen einem Zeichen und dem, was es bezeichnet, nicht notwendig sondern arbiträr. Die Natur ist nach Berkeley eine Sprache, in der Gott uns mitteilt, wie wir uns verhalten können, um unsere Ziele und Zwecke zu erreichen. Die Naturgesetze (s. Kap. 42), die Gott bei der Schöpfung eingerichtet hat und zum Wohle des Menschen aufrechterhält, sind Regeln, nach denen er in endlichen Wesen Sinnesideen hervorruft. Naturwissenschaftler entdecken keine Ursachen, sondern erweitern unsere Kenntnis einer Sprache und lernen das Naturgeschehen immer besser zu deuten und auszulegen.

Auch Hume hat Mühe, den Eindruck zu finden, von dem unsere Idee der notwendigen Verknüpfung von Ursache und Wirkung herrührt. Ein Ereignis *a* verursacht ein Ereignis *b* Hume zufolge dann, wenn *a* auf *b* folgt (*succession*), *a* und *b* raumzeitlich benachbart sind (*contiguity*) und *a* und *b* notwendig miteinander verknüpft sind (*necessary connection*). Eben diese notwendige Verknüpfung ist es, durch die sich die bloße Aufeinanderfolge zweier Ereignisse von der Verursachung eines Ereignisses durch ein anderes unterscheiden soll. Nun ist Hume wie Berkeley davon überzeugt, dass wir keine notwendigen Verknüpfungen zwischen wahrnehmbaren Dingen oder Ereignissen beobachten können. Wenn wir beobachten, dass eine Billardkugel auf eine andere prallt, die daraufhin in Bewegung gerät, so sehen wir doch immer nur einzelne, aufeinanderfolgende Ereignisse. Nach allem, was wir allein diesem Ablauf von Ereignissen entnehmen können, hätte die zweite Kugel auch liegen bleiben, vom Tisch springen oder sanft emporsteigen und zur Decke schweben können. Für Hume verschärft sich das Problem, weil wir auch aus der inneren Wahrnehmung keine Idee einer notwendigen Verknüpfung gewinnen können. Hume ist überzeugt, dass weder das Bewegen unserer Gliedmaßen, noch das willentliche Hervorbringen einer Idee uns zu einem Eindruck einer notwendigen Verknüpfung verhilft. Auch in der Reflexion erleben wir nur eine Abfolge von Perzeptionen. Tatsächlich rührt unsere Idee der notwendigen Verknüpfung von Ursache und Wirkung Hume zufolge von einem Gefühl her, das sich aufgrund von Gewöhnung einstellt. Eine in der Vergangenheit beobachtete, konstante Aufeinanderfolge raumzeitlich benachbarter Ereignisse der Art *A* und *B* führt zu einer Gewöhnung, die uns bei der

Wahrnehmung eines Ereignisses der Art *A* die Wahrnehmung eines Ereignisses der Art *B* erwarten lässt. Diese Erwartung ist ein Gefühl (*sentiment*), das sich unwillkürlich einstellt und der gesuchte Eindruck (*impression*) oder das Urbild (*original*) der Idee einer kausalen Verknüpfung zweier Ereignisse *a* und *b* ist. Für Hume ergeben sich aus diesen Überlegungen zwei mögliche Definitionen des Begriffs der Ursache, die jeweils einen anderen Aspekt kausaler Beziehungen betonen (s. Kap. 43).

»We may define a *cause* to be ›An object precedent and contiguous to another, and where all the objects resembling the former are placed in like relations of precedency and contiguity to those objects that resemble the latter‹« (*Treatise* 1.3.14).

»A *cause* is an object precedent and contiguous to another, and so united with it that the idea of the one determines the mind to form the idea of the other, and the impression of the one to form a more lively idea of the other« (ebd.).

Hume ist sich darüber im Klaren, dass diesen Definitionen zufolge nichts in der Ursache selbst (als einzelнем Ereignis) liegt, das sie notwendig mit ihrer Wirkung verknüpfte (ihr z. B. keine wirksame Kraft inneohnt). Dennoch fangen diese Definitionen seiner Meinung nach das ein, was wir behaupten, wenn wir beispielsweise sagen, die Schwingung einer Saite erzeuge einen Ton. Wir behaupten damit entweder, dass der Ton auf die Schwingung der Saite folgt und dass bisher allen ähnlichen Schwingungen ähnliche Töne gefolgt sind, oder wir behaupten, dass der Ton auf die Schwingung der Saite folgt und dass der Geist beim Auftreten der Schwingung den Sinnen vorgreift und sofort eine Idee des Tons bildet (EHU 7. 2).

Sprache und Welt

Locke zufolge dient Sprache (s. Kap. 51–53) in erster Linie der Mitteilung von Ideen und Gedanken. Es scheint ihm deshalb folgerichtig, dass Menschen Laute zu Zeichen für ihre Ideen machen. Dabei verfahren sie insofern willkürlich, als zwischen Zeichen und Bezeichnetem keine natürliche Beziehung besteht. Wörter sind nach Locke zunächst Zeichen für die Ideen desjenigen, der sie gebraucht (Essay 3.2.2). Erst in zweiter Linie und gewissermassen indirekt beziehen wir uns mit unseren Wörtern auch auf die Ideen ande-

rer und auf dasjenige, wovon unsere Ideen Ideen sind. Wörter sind Namen von Ideen, die ihrerseits Repräsentationen von Substanzen, Modi und Relationen sind. Diese Konzeption wirkt für Locke als Empiristen die Frage auf, woher die Bedeutung allgemeiner Ausdrücke (*general terms*) rührt. Denn Locke, Berkeley und Hume sind Nominalisten, d. h. der Ansicht, dass nur Einzeldinge existieren (s. Kap. 9). Eigenschaften und Arten von Dingen existieren nur insofern, als es Vorkommnisse von Eigenschaften und einzelne Dinge gibt, die einer bestimmten Art angehören. In der Erfahrung ist uns also nur Partikulares, niemals Allgemeines gegeben. (Genaugenommen sind Lockes einfache Ideen daher Ideen von Vorkommnissen von Eigenschaften. Aber Locke bezeichnet auch die Ideen von Eigenschaften, deren Vorkommnisse uns in der Sinneswahrnehmung und Reflexion gegeben sind, als einfache Ideen.) Locke zufolge versetzt uns unser Abstraktionsvermögen in die Lage allgemeine Ideen zu bilden. Beim Abstrahieren sehen wir jeweils davon ab, was mehrere Einzeldinge voneinander unterscheidet, und behalten nur das ihnen Gemeinsame im Geist zurück. Durch diese Abstraktionsleistung gewinnen wir allgemeine Ideen, die jeweils nur das repräsentieren, was beispielsweise allen Rotvorkommnissen oder allen Menschen gemeinsam ist. Die abstrakten Ideen, die wir beim Spracherwerb mit allgemeinen Ausdrücken zu verknüpfen lernen, dienen uns fortan als Muster für die Klassifizierung von Einzeldingen und die korrekte Verwendung der allgemeinen Ausdrücke. Wenn etwas mit der Idee übereinstimmt, die wir mit dem Wort ›rot‹ oder dem Wort ›Mensch‹ verknüpfen, werden wir in ihm etwas Rotes oder einen Menschen erkennen (Essay 1.11.9, E 3.3).

Eine weitere drängende Frage, die Lockes Auffassung von der Bedeutung sprachlicher Ausdrücke aufwirft, ist folgende: Wenn Wörter zunächst Zeichen für die Ideen derjenigen sind, der sie gebraucht, wie ist es dann überhaupt möglich, sich mit ihnen (wenn auch indirekt) auf etwas anderes zu beziehen? Woher wissen wir, welche Idee jemand mit einem Wort bezeichnet und ob diese Idee derjenigen gleicht, die wir selbst mir diesem Wort verknüpfen? Denn Locke zufolge kann niemand die Idee eines Anderen haben. Ausserdem unterscheiden sich die komplexen Ideen verschiedener Menschen voneinander. Ein Chemiker, ein Goldschmied und ein Bankier beispielsweise haben vermutlich unterschiedliche komplexe Ideen von Gold. Im Falle einfacher Ideen spielt dies Locke zufolge jedoch keine Rolle, weil Menschen einander in physiologischer Hinsicht hinreichend ähnlich sind, um

ähnliche Fähigkeiten zur Unterscheidung von Ideen zu entwickeln, die äussere Dinge in ihnen hervorgerufen. Die Namen einfacher Ideen lernen wir, indem wir uns daran gewöhnen, dass sie von anderen auf Dinge angewendet werden, die in uns bestimmte Ideen hervorrufen. Diese Ideen verknüpfen wir mit den Namen und tun es den Anderen nach. Dabei ist es gleichgültig, ob sich beispielsweise die Blau-Ideen verschiedener Sprecher noch in einer anderen Hinsicht ähneln als darin, von denselben äusseren Dingen hervorgerufen zu werden. Weil dies ohnehin nicht festgestellt werden kann, ist es sogar fraglich, ob die Frage nach der Ähnlichkeit der einfachen Ideen zweier Personen überhaupt einen Sinn hat. Die Blau-Idee eines Sprechers ist gerade die Idee, die in ihm von solchen Dingen hervorgerufen wird, die kompetente, deutschsprachige Sprecher als blau bezeichnen würden. Die Namen komplexer Ideen können durch eine Aufzählung der einfachen Ideen definiert werden, aus denen sie gebildet wurden.

Berkeley scheint der Ansicht gewesen zu sein, dass nur Menschen, die Mitglieder einer Sprachgemeinschaft sind, allgemeine Ideen bilden können. Allerdings bestreitet er, dass es abstrakte Ideen im Sinne Lockes gibt. Es sei uns schlechterdings nicht möglich, getrennt zu denken, was getrennt nicht existieren kann. Weder können wir von einer Eigenschaft in Gedanken alle Eigenschaften abziehen, mit denen sie jeweils gemeinsam vorkommt, noch können wir von einer Eigenschaft gedanklich alle ihre Ausprägungen subtrahieren. Das Abstrahieren sei uns nur insofern möglich, als wir in Gedanken all das voneinander trennen können, was getrennt auch existieren kann. Wir können uns beispielsweise den Rumpf eines Menschen ohne seine Glieder vorstellen, oder den Geruch einer Rose, ohne an die Rose zu denken. Auch können wir ein Einzelding jeweils nur als Ding einer Art ansehen und von den spezifischen Eigenschaften, die es von anderen Dingen derselben Art unterscheidet, absehen. Dabei bilden wir jedoch keine neue, abstrakte Idee. Vielmehr wird die partikuläre Idee dadurch allgemein, dass sie uns als Beispiel eines Dings einer bestimmten Art dient. So ist es uns keinesfalls möglich, die Idee eines allgemeinen Dreiecks zu bilden, das weder spitz- noch rechtwinklig oder beides zugleich ist, oder die Idee einer Bewegung, die weder eine bestimmte Richtung noch eine bestimmte Geschwindigkeit besitzt. Hingegen kann uns die Idee eines bestimmten Dreiecks dazu dienen, einen Beweis zu führen, der für alle Dreiecke gilt, indem wir uns in dem Beweis nur auf diejenigen Eigenschaften des Dreiecks

beziehen, die es mit allen anderen Dreiecken teilt. Berkeley hält die Lehre von den abstrakten Ideen für widersprüchlich und macht sie für eine Vielzahl gravierender Probleme und Schwierigkeiten in Philosophie und Wissenschaft verantwortlich. Hume sieht in Berkeleys Zurückweisung der Lehre von den abstrakten Ideen eine grosse Errungenschaft und schließt sich seiner Argumentation an.

»A great philosopher has disputed the receiv'd opinion in this particular, and has asserted, that all general ideas are nothing but particular ones, annex'd to a certain term, which gives them a more extensive signification, and makes them recal upon occasion other individuals, which are similar to them. [...] I look upon this to be one of the greatest and most valuable discoveries that has been made of late years in the Republic of Letters« (*Treatise* 1.1.7).

Nominale und Reale Essenzen

Locke ist ein Anti-Essentialist. Unabhängig von unserem sprachlichen Verhalten gibt es seiner Auffassung nach keine Eigenschaften, die Dingen notwendigerweise zukommen. Locke unterscheidet zwischen realen und nominalen Essenzen (s. Kap. 56). Aus dem wahren Wesen (*real essence*) einer Substanz ergeben sich alle ihre Eigenschaften und ihr Verhalten. Das nominale Wesen (*nominal essence*) einer Substanz ist eine abstrakte Idee, die wir mit einem allgemeinen Ausdruck verknüpfen. Anhand dieser Idee klassifizieren wir die Substanz und sehen sie als Ding einer bestimmten Art an (als etwas Rotes, etwas Blaues oder Eckiges beispielsweise oder als ein Lebewesen). Einzeldinge gehören mehreren Arten von Dingen an und welche Eigenschaften ihnen jeweils notwendigerweise zukommen, hängt davon ab, als Dinge welcher Art wir sie ansehen. Eine Unterscheidung zwischen essentiellen und akzidentellen Eigenschaften ist nur relativ zu einer nominalen Essenz möglich.

Die traditionelle Auffassung der realen Essenz als aristotelischer Form hält Locke für unklar und wenig fruchtbar. Er schlägt deshalb vor, die innere Beschaffenheit einer Substanz als deren reale Essenz anzusehen, d. h. z. B. die Grösse, Zahl, Anordnung und Bewegung der nicht wahrnehmbaren Teilchen, aus denen eine materielle Substanz besteht. Aufgrund unseres beschränkten Erkenntnisvermögens sind uns die realen Essenzen natürlicher Substanzen unbekannt. Die reale Essenz eines Artefakts jedoch (einer Uhr

z. B.) kann für den Experten (den Uhrmacher) mit ihrer nominalen Essenz zusammenfallen. Welches die reale Essenz einer einzelnen Substanz ist, hängt davon ab, als Ding welcher Art wir sie betrachten. Reale Essenzen im Sinne Lockes sind deshalb relativ zu nominalen Essenzen. Welche nominalen Essenzen es gibt, hängt davon ab, welche allgemeinen Ideen wir bilden und mit Wörtern verknüpfen. Nicht die Natur, sondern der Mensch teilt den Empiristen zufolge die Welt in Arten von Dingen ein. Trotzdem beziehen wir unsere Ideen von Substanzen (ihre nominalen Essenzen) Locke zufolge auf die Wirklichkeit. Wir gehen davon aus, dass unabhängig von unseren Ideen Dinge existieren, die gerade die Eigenschaften aufweisen, deren Ideen in unseren komplexen Ideen dieser Dinge enthalten sind. Unsere Substanzideen sollen Mustern (*patterns*) im Vorkommen der Ursachen unserer einfachen Ideen entsprechen. In diesem Sinn begreifen wir sie als Abbilder wirklich existierender Dinge und in diesem Sinn bezeichnet Locke sie als Ectotypen und jene Muster in der Natur, auf die wir sie beziehen, als ihre Archetypen. Mit Hilfe der Naturwissenschaften können wir unsere abstrakten, allgemeinen Ideen der Dinge (die *nominalen Essenzen*) weiter entwickeln, um nach Möglichkeit Einzeldinge zusammenzufassen, die eine ähnliche innere Beschaffenheit haben und deshalb ähnliche, bisher unbeobachtete Eigenschaften teilen.

Identität und Person

Locke beginnt seine Überlegungen zur Identität mit einer Analyse der Genese unserer Ideen von Identität und Verschiedenheit. Diese rühren daher, dass wir ein Ding betrachten, das zu einer bestimmten Zeit und an einem bestimmten Ort existiert, und es dann mit sich selbst vergleichen, wie es zu einer anderen Zeit existiert (s. Kap. 36). Wir beziehen Fragen danach, ob etwas dasselbe sei oder nicht, immer auf etwas, das zu einer gegebenen Zeit an einem gegebenen Ort existiert und in jedem Zeitpunkt mit sich selbst und nur mit sich selbst identisch ist (Essay 2.27.1; s. Kap. 30). Hieraus ergeben sich nach Locke vier Prinzipien:

1. Nichts kann zur selben Zeit an verschiedenen Orten sein (verschiedene Regionen im Raum einnehmen).
2. Zwei Dinge derselben Art können nicht zugleich am selben Ort sein (Locke unterscheidet in diesem Zusammenhang drei Arten von Dingen: Körper, endliche geistige Wesen und Gott).

3. Ein Ding kann nicht zwei Anfänge seiner Existenz haben.
4. Zwei Dinge können nicht ein und denselben Anfang ihrer Existenz haben.

Diese Prinzipien allein liefern uns jedoch noch keine Kriterien synchroner und diachroner Identität (s. Kap. 36, 30). Locke zufolge ist Identität relativ: Was es bedeutet, dass x mit y identisch ist, hängt davon ab, als was für eine Art von Ding wir x und y ansehen. Alle Identitätsurteile haben genaugenommen die Form » x ist dasselbe F wie y « und es gibt so viele Identitätsbeziehungen wie es Arten von Dingen gibt. Locke vergleicht exemplarisch die sehr verschiedenen Persistenzbedingungen von Atomen, Materieansammlungen, Pflanzen und Tieren miteinander (Essay 2.27.3 f.). Während eine Materieansammlung dieselbe bleibt, solange ihr dieselben Materieteilchen angehören, können Organismen viele Materieteilchen hinzugewinnen oder verlieren, solange die ihr Leben erhaltene Organisation ihrer Materieteilchen fortbesteht. Dem Relativismus zufolge ist es möglich, dass x zwar dasselbe F , aber ein anderes G ist wie y . Wir können es mit etwas zu tun bekommen, das eine Materieansammlung und ein Organismus ist (z. B. eine Eiche) und das derselbe Organismus ist wie ein zu einem früheren Zeitpunkt existierender Organismus (z. B. ein kleiner Setzling), ohne dieselbe Materieansammlung zu sein wie diejenige, die der früher existierende Organismus ist. Wir können ein Einzelding z. B. als Marmorstück und als Statue ansehen. Das Marmorstück wird mit einem Marmorstück identisch sein, das bereits zu einem früheren Zeitpunkt existierte, zu dem unsere Statue noch nicht existierte. Locke zufolge bestimmen nominale Essenzen die jeweiligen Bedingungen der Identität eines Einzeldings. Damit, dass wir Dinge klassifizieren und als Dinge einer Art ansehen, legen wir uns auch auf ihre Persistenzbedingungen fest, darauf, welche Veränderungen sie erfahren können, ohne ein anderes zu werden. Damit wird die reine Substanz, jener unbekannte Träger von Eigenschaften, einer Aufgabe entledigt, die ihr traditionellerweise zugeschrieben wurde. Als etwas Unveränderliches sollte sie die Einheit und das Fortbestehen von Dingen garantieren, die Veränderungen erfahren. Ein Ding einer bestimmten Art, dessen Eigenschaften sich ändern, bleibt nach Locke nicht deshalb (oder solange) dasselbe Ding, weil (oder solange) seine Substanz dieselbe bleibt, sondern deshalb, weil (und solange) es nur solche Veränderungen erfährt, die von seiner nominalen Essenz vorgesehen sind (Essay 2.27.7).

Lockes Überlegungen zu Identität von Personen (s. Kap. 24) sind von der Einsicht motiviert, dass der Begriff der Person ein moralisch und rechtlich relevanter Begriff ist. Personen sind verantwortlich für das, was sie tun, verdienen Lob und Tadel, Lohn und Strafe. Locke erkennt, dass die physische Identität eines Menschen allein nicht hinreicht, um die Person zu identifizieren, die für eine Handlung verantwortlich ist. Auch ein Bewusstsein der eigenen Handlungen und Gedanken ist relevant. Dieser Einsicht versucht Locke gerecht zu werden, indem er zwischen Person und Mensch unterscheidet. Menschen sind Lebewesen von bestimmter Gestalt ist, deren Identität in derjenigen einer bestimmten Art von Organismus besteht. Personen sind rationale Wesen, die sich selbst als etwas in der Zeit Fortdauerndes begreifen können – Wesen, die Lust und Schmerz, Glück und Elend empfinden können und die deshalb um sich selbst besorgt sind. Die Identität von Personen wird daher durch das Bewusstsein ihrer selbst bestimmt. Einer Person ist all das zuzurechnen, worauf sich dieses Bewusstsein erstreckt: Eine Handlung wird (oder wurde) von einer Person ausgeführt, ein Gedanke von ihr gedacht, wenn dieser Person bewusst ist, dass sie diese Handlung ausführt (oder ausgeführt hat), den Gedanken denkt (oder gedacht hat). Eine Person hat Locke zufolge somit genau das gedacht und getan, das gedacht und getan zu haben, sie sich erinnern kann. Diese Auffassung wirft eine Reihe von Fragen auf, die mit den von Locke bereitgestellten Mitteln nicht befriedigend beantwortet werden können. Die Schwierigkeiten rühren vor allem von der Unzuverlässigkeit des menschlichen Erinnerungsvermögens und der engen Verwobenheit körperlicher und geistiger Aspekte in unserem Begriff der Person her (s. Kap. 24). Personen sind Locke zufolge zwar auf besondere und eigentümliche Weise mit jeweils dem Körper verbunden, den sie als den eigenen ansehen und um den sie sich mehr als um andere Körper sorgen, aber die Identität des Körpers ist für die Identität der Person seiner Auffassung nach ebenso wenig relevant wie die Identität einer geistigen Substanz oder der Seele (deren Natur uns gänzlich unbekannt ist).

Weiterführende Literatur

- Alexander, Peter: *Ideas, Qualities and Corpuscles. Locke and Boyle on the External World*. Cambridge 1985.
 Ayers, Michael: *Locke*, 2 Bde. London 1991.
 Bennett, Jonathan: *Locke, Berkeley, Hume: Central Themes*. Oxford 1971.
 Mackie, John L.: *Problems from Locke*. Oxford 1976.
 Newman, Lex (Hg.): *The Cambridge Companion to Locke's*

»Essay Concerning Human Understanding«. Cambridge 2007.

Norton, David F./Taylor, Jacqueline (Hg.): *The Cambridge Companion to Hume*. Cambridge ²2009.

Saporiti, Katia: *Die Wirklichkeit der Dinge. Eine Untersuchung des Begriffs der Idee in der Philosophie George Berkeleys*. Frankfurt a. M. 2006.

Strout, Barry: *Hume*. London 1977.

Stuart, Matthew: *Locke's Metaphysics*. Oxford 2013.

Literatur

Berkeley, George: *A Treatise Concerning the Principles of Human Knowledge*. Dublin 1710 [Principles].

Berkeley, George: *Three Dialogues between Hylas and Philonous*. London 1713.

Berkeley, George: *De Motu*. London 1721.

Berkeley, George: *The Works of George Berkeley, Bishop of Cloyne*, 9 Bde. Hg. von Arthur A. Luce und Thomas E. Jessop. Edinburgh 1948–1957 [Works].

Hume, David: *A Treatise of Human Nature* [1739–1740]. Hg. von David F. Norton und Mary J. Norton. Oxford 2000.

Hume, David: *An Enquiry concerning Human Understanding* [1748]. Hg. von Tom L. Beauchamp. Oxford 2000 [EHU].

Locke, John: *The Works of John Locke* [1823]. Neue korrigierte Auflage, 10 Bde. London 1964 (Nachdr.).

Locke, John: *An Essay Concerning Human Understanding* [1690]. Hg. von Peter H. Nidditch. Oxford 1975 [Essay].

Katia Saporiti

5 Idealismus

Idealismus und Metaphysik

Der Zusammenhang von Idealismus und Metaphysik ist systematischer Natur und beruht nicht auf bloß historischen Theoriekonstellationen. Dies zeigt die klassische deutsche Philosophie von Immanuel Kant bis Georg Wilhelm Friedrich Hegel. Der erst seit der Neuzeit gebräuchliche Begriff ›Idealismus‹ bezeichnet allgemein solche Theorien, die Objektivität und Wirklichkeit durch Denken, sei es durch mentale Aktivitäten des Erkenntnissubjekts oder durch überindividuelle rein geistige Prinzipien, begründen (Dunham/Hamilton Grant/Watson 2011, 1–9). Nicht nur das Begründende oder das Begründete, auch der Begründungszusammenhang selbst ist dabei originärer Gegenstand der Metaphysik.

Kant (1724–1804): Metaphysikkritik und kritische Metaphysik

Metaphysik ist nach Kantischem Verständnis »die ganze (wahre sowohl als scheinbare) philosophische Erkenntniß aus reiner Vernunft im systematischen Zusammenhange« (KrV A 841/B 869). Kant begreift Metaphysik zunächst ganz klassisch als – vorläufig so zu bezeichnende – »Wissenschaft«, die sich mit dem Übersinnlichen befasst, das heißt mit »Erkenntnissen«, die »das Feld aller möglichen Erfahrungen verlassen« und »über die Sinnenwelt hinausgehen«, wobei sie »den Umfang unserer Urtheile über alle Grenzen derselben zu erweitern den Anschein haben«. Dabei klassifiziert er den vornehmlichen Gegenstandsbereich der Metaphysik im Hinblick auf die »Endabsicht« unserer gesamten philosophischen Erkenntnis zugleich als die drei »unvermeidlichen Aufgaben der reinen Vernunft selbst«, nämlich »Gott, Freiheit und Unsterblichkeit« (KrV B 6–7; vgl. AA XX, 316, 260). Das Metaphysik-Verständnis des kritischen Kant zeichnet sich dadurch aus, ihre Möglichkeit als Wissenschaft des Übersinnlichen zu bestreiten, ihrem »letzten und alleinigen Zwecke« (AA V, 473, vgl. V, 122–141), dem höchsten Gut, aber einen praktisch-moralischen Sinn zuzugestehen. Grundsätzlich zu bedenken ist, dass sich in Kants Metaphysik-Verständnis nicht nur in der Wende von der vorkritischen zur kritischen Philosophie ein grundlegender Wandel vollzieht. Kants Metaphysik-Verständnis ändert sich in der vorkritischen und kritischen Philosophie selbst.

Die philosophische Motivation des kritischen Kant ist in entscheidendem Maße von der Frage geprägt, ob Metaphysik als Wissenschaft möglich ist, das heißt der »Bestimmung sowohl der Quellen, als des Umfanges und der Grenzen derselben, alles aber aus Principien.« (KrV A XII). In der Vorrede zur KrV spricht Kant von der »Metaphysik« als »einer ganz isolirten speculativen Vernunftkenntniß«, deren Status als »Wissenschaft« in Frage stehe (KrV B XIV). Dies Frage bestimmt Kants Denken von Beginn an, das heißt auch schon in seiner vorkritischen Philosophie bis ca. 1769/70, über die Schrift *De mundi sensibilis, die Kritik der reinen Vernunft* sowie die *Prolegomena zu einer jeden künftigen Metaphysik, die als Wissenschaft wird auftreten können* bis hin zu den späteren Schriften wie *Welches sind die wirklichen Fortschritte, die die Metaphysik seit Leibnizens und Wolf's Zeiten in Deutschland gemacht hat?*. Auf dem »Kampffplatz« der Metaphysik will Kant die alte »Königin aller Wissenschaften« zu Fall bringen (KrV A VIII; vgl. B XV, A 422/B 450). In seiner vorkritischen Philosophie hält er metaphysische Erkenntnis zunächst noch für möglich, wie etwa schon in seiner Frühschrift *Gedanken von der wahren Schätzung der lebendigen Kräfte* (1749), in der er sich in dem Streit zwischen Leibnizianern und Cartesianern um den Kraftbegriff zu Wort meldet. Auch wenn er sich nicht zuletzt als akademischer Lehrer im Rahmen der Baumgartschen Metaphysik bewegt, ist der vorkritische Kant jedoch kein Metaphysiker aus altem Schrot und Korn. Dies zeigt die Schrift *Der einzig mögliche Beweisgrund zu einer Demonstration des Daseyns Gottes* (1763), mit der er den klassischen ontologischen Gottesbeweis in Frage stellt, oder die *Träume eines Geistersehers* (1766), in der er die Erkenntnis reiner Geistsubstanzen zurückweist. Schon vor der kritischen Wende 1769 sind damit in Kants Denken Momente einer Metaphysikkritik zu erkennen. Gemäß Auskunft der *Prolegomena* war es David Hume, der Kant »zuerst den dogmatischen Schlummer unterbrach« und seinen »Untersuchungen im Felde der speculativen Philosophie eine ganz andre Richtung gab« (AA IV, 260). Dabei spielt ganz offenkundig auch die Entdeckung der Antinomien der reinen Vernunft eine herausragende Rolle. Sachlich entscheidend für die Abkehr von der »dogmatischen Denkungsart« (KrV B XXXVII) ist die kritische Neubestimmung der »Quellen der Metaphysik« und überhaupt der »Erkenntnisquellen« (*Prolegomena* AA IV, 265), das heißt von »Sinnlichkeit« und »Verstand« als die zwei Quellen oder »Stämme der menschlichen Erkenntniß« (KrV A 15/B 29). Der Dualismus der Er-

kenntnisstämme hat deswegen Grundlegungsfunktion, weil Kant Sinnlichkeit und Verstand als jeweils eigenständige und nicht aufeinander reduzierbare Erkenntnisquellen bestimmt. Damit richtet er sich nicht zuletzt gegen die Rationalisten, insbesondere gegen die Metaphysik Gottfried Wilhelm Leibniz' und der Schulphilosophie, die den Unterschied zwischen Sinnlichkeit und Verstand bzw. Anschauung und Begriff für eine logische bzw. graduelle Differenz zwischen verworrenem und klarem Vorstellen halten (vgl. KrV A 44/B 61 f.; Heidemann 2002).

Da Erkenntnis nur durch die Kooperation von Sinnlichkeit und Verstand bzw. Anschauung und Begriff zustande kommt, ist metaphysische Erkenntnis aus reiner Vernunft nicht möglich. Dies zeigt Kant auf Grundlage der Unterscheidung zwischen reiner und empirischer Erkenntnis anhand der Differenzierung von analytischen und synthetischen Urteilen (Paton 1965, 75–90). Nach Kant geht es der Metaphysik nicht darum, »Begriffe, die wir uns *a priori* von Dingen machen, bloß zu zergliedern und dadurch analytisch zu erläutern, sondern wir wollen unsere Erkenntniß *a priori* erweitern« (KrV B 18). Das Schicksal der Metaphysik, insbesondere des Anspruchs der *metaphysica specialis* auf Erweiterung unserer Erkenntnisse von Seele – Welt – Gott, liegt daher in den Händen der Transzendentalphilosophie und der Klärung ihrer Hauptfrage: »Wie sind synthetische Urtheile *a priori* möglich?« (KrV B 19), das heißt Urteile, die unsere Erkenntnis unabhängig von Wahrnehmung erweitern (Dryer 1966, 17–60). Dass die Beantwortung dieser Frage für Kant über das Wohl und Wehe der Metaphysik entscheidet, machen die *Prolegomena* auf eindrückliche Weise deutlich. In dieser Schrift hofft Kant,

»alle diejenigen, so es werth finden, sich mit Metaphysik zu beschäftigen, zu überzeugen, daß es unumgänglich nothwendig sei, ihre Arbeit vor der Hand auszusetzen, alles bisher Geschehene als ungeschehen anzusehen und vor allen Dingen zuerst die Frage aufzuwerfen: ob auch so etwas als Metaphysik überall nur möglich sei« (AA IV, 255).

Die Wirklichkeit der »Metaphysik als Wissenschaft« vorauszusetzen, sei unzulässig, auch wenn »wir doch mit Zuversicht sagen können, daß gewisse reine synthetische Erkenntniß *a priori* wirklich und gegeben sei, nämlich reine Mathematik und reine Naturwissenschaft« (AA IV, 275). Wenn aber synthetische Urteile *a priori* in der reinen Mathematik und Naturwissenschaft *wirklich* sind, so fragt sich zunächst, wie die

se Wissenschaften selbst *möglich* sind. Die Frage nach der Möglichkeit von reiner Mathematik und reiner, das heißt auf rationale, »apodiktische Gewißheit« (AA IV, 469) und nicht bloß auf Beobachtung gegründeter Naturwissenschaft lässt sich nach Kant mit Berufung auf die reine Anschauung als Rechtfertigungsquelle synthetischer Urteile *a priori* positiv beantworten. Wie aber sieht es mit der für Kant eigentlich entscheidenden »transzendentalen Hauptfrage« aus: *Wie ist Metaphysik überhaupt möglich?* Diese Frage sowie ihre pointierte Reformulierung *Wie ist Metaphysik als Wissenschaft möglich?* beantwortet Kant wie folgt: Obwohl die »Metaphysik, als Naturanlage der Vernunft, [...] wirklich« ist, kann sie »für sich allein« »niemals Wissenschaft, sondern nur eitle dialektische Kunst hervorbringen« (AA IV, 365). Den Nachweis, dass Metaphysik als Wissenschaft nicht möglich ist, bereitet Kant in der *Kritik der reinen Vernunft* mit der transzendentalen Ästhetik als Theorie der reinen Sinnlichkeit und den in ihr skizzierten Raum- und Zeitargumenten vor (KrV A 24/B 38–A 25/40 und A 31/B 46–A 32/48; Paton 1965, 107–184). Mit Hilfe dieser Argumente zeigt er unter anderem, dass Raum und Zeit reine *sinnliche* Anschauungen und damit im Bereich möglicher menschlicher Erkenntnis das rechtfertigende »Dritte« (KrV A 155/B 194) gültiger synthetischer Urteile *a priori* sind. Dabei gilt *a priori*, dass die Gegenstände unserer sinnlichen Anschauung nur unter den Bedingungen von Raum und Zeit als deren apriorische Formen vorgestellt werden können. Die Restriktion auf die sinnlichen Bedingungen *a priori* der menschlichen Erkenntnis stellt zugleich einen Grundpfeiler des transzendentalen Idealismus dar, demzufolge wir Erkenntnis nur von Erscheinungen und nicht von Dingen an sich haben.

Während Kant in der transzendentalen Ästhetik vom Vermögen der Sinnlichkeit als »Fähigkeit (Receptivität), Vorstellungen durch die Art, wie wir von Gegenständen afficirt werden, zu bekommen« (KrV B 33), ausgeht, führt er in der transzendentalen Analytik der *Kritik der reinen Vernunft* den Verstand als »Vermögen zu denken«, das heißt als ein Vermögen der logischen Synthesis durch Begriffe in Urteilen ein (KrV A 69/B 94). Seine Synthesis führt der Verstand gemäß zwölf logischen Einheitsfunktionen aus (KrV A 70/B 95), von denen Kant behauptet, dass sich aus ihnen zwölf korrespondierende Kategorien oder reine Verstandesbegriffe ableiten lassen, die dieselben logischen Funktionen darstellen, verstanden aber als Anschauungsbestimmungen (KrV A 80/B 106, A 79/B 104 f.). Letztere sind damit anders als in der dogmati-

schen Metaphysik eben keine Bestimmungen des Seienden als solchen, sondern nur von möglichen Gegenständen unserer Sinnlichkeit. Im Rahmen der Unterscheidung zwischen logischen Urteilsfunktionen und reinen Verstandesbegriffen scheinen theoretisch begründbare Aussagen der Metaphysik durchaus möglich zu sein. Schließlich handelt es sich bei einer Aussage wie ›Die Seele ist unsterblich.‹ um ein sinnvolles, logisch gültiges Urteil, in dem der Subjektbegriff ›Seele‹ mit dem Prädikatbegriff ›Unsterblichkeit‹ verbunden wird. Analytisch kann die Verknüpfung zwischen Subjekt- und Prädikatbegriff in diesem Fall jedoch nicht sein, da wir uns ohne Widerspruch Seelen denken können, die nicht unsterblich sind. Die Verbindung zwischen Subjekt- und Prädikatbegriff zur Einheit in diesem Urteil ist vielmehr synthetischer Natur, und zwar a priori, da sich die Unsterblichkeit der Seele nicht durch Erfahrung beweisen lässt. Wie aber ließe sich diese Synthesis rechtfertigen? Kant bestreitet ganz grundsätzlich, dass sie überhaupt gerechtfertigt werden kann. Zwar sind reine Verstandesbegriffe, anders als Raum und Zeit als formale Bedingungen unseres Anschauens, nicht eingeschränkt auf die Sinnlichkeit, da wir zumindest denken können, was wir wollen, solange wir uns nicht widersprechen, zum Beispiel dass die Seele unsterblich ist. Wie die transzendente Deduktion zeigt, ist die objektive Bedeutung der Kategorien als Einheitsbegriffe der Synthesis von Anschauungsmannigfaltigem aber eingeschränkt auf *unsere* sinnliche Anschauung in Raum und Zeit. Das heißt ein Urteil der klassischen *metaphysica specialis* wie ›Die Seele ist unsterblich.‹ lässt sich zwar als sinnvolle Verbindung von Begriffen konzipieren, rechtfertigen aber können wir es nicht, da menschliche Erkenntnis aus Anschauung und Begriff besteht, die Unsterblichkeit der Seele durch die Formen unserer sinnlichen Anschauung, Raum und Zeit, jedoch grundsätzlich nicht vorgestellt werden kann. Es steht dem menschlichen Erkenntnisvermögen also prinzipiell kein Drittes zu Verfügung, mit dessen Hilfe sich synthetische Urteile a priori in der Metaphysik rechtfertigen ließen.

Diese Argumentation trifft die klassische Metaphysik mitten ins Herz. Mit ihr restringiert Kant Erkenntnis auf Erscheinungen, das heißt auf Gegenstände der uns allein möglichen Erfahrung. In der Restriktion menschlicher Erkenntnis auf Erscheinungen, so wie Kant sie im »System der Grundsätze des reinen Verstandes« der *Kritik der reinen Vernunft* prinzipientheoretisch als Lehre von den transzendentalen Erkenntnisbedingungen im einzelnen ausführt, besteht

die Grundthese des transzendentalen Idealismus. Der »Lehrbegriff« des transzendentalen Idealismus ist zunächst ein Streitbegriff, da Kant mit ihm nahezu legen scheint, dass unser kognitiver Zugang zur Wirklichkeit eingeschränkt ist auf mentale Gegenstände als Produkte der Affektion durch Dinge an sich. Nach dieser Interpretation bliebe uns die Wirklichkeit der Dinge an sich insofern zumindest teilweise verschlossen, mit allen möglichen skeptischen Konsequenzen. Der Lehrbegriff des transzendentalen Idealismus ließe sich in diesem Sinne als ein metaphysischer Lehrbegriff verstehen, der Dingen an sich eine übersinnliche Realität zugesteht, die das menschliche Erkenntnisvermögen nicht zu erfassen vermag. Eine solche Interpretation beruht auf einem Missverständnis des transzendentalen Idealismus. Bei allen im Kantischen Text anzutreffenden terminologischen Ambiguitäten (z. B. KrV A 369, B 518 f.) darf der transzendente Idealismus nicht skeptisch-idealistisch verstanden werden, denn nach Kant

»sind uns Dinge als außer uns befindliche Gegenstände unserer Sinne gegeben, allein von dem, was sie an sich selbst sein mögen, wissen wir nichts, sondern kennen nur ihre Erscheinungen, d. i. die Vorstellungen, die sie in uns wirken, indem sie unsere Sinne afficieren« (AA IV, 289; vgl. Heidemann 1998, 67–85).

Im Gegensatz zur Erscheinung als Gegenstand sinnlich-anschaulicher Erkenntnis ist das Ding an sich »Noumenon« oder »Verstandeswesen« (KrV 306). Kant unterscheidet zwei Grundbedeutungen des »Noumenon«: Während »Noumenon in positiver Bedeutung« auf die Objekte der traditionellen Metaphysik (Gott, Seele, Substanzen etc.) referiert, bezeichnet »Noumenon im negativen Verstande« das »Ding«, »so fern es nicht Object unserer sinnlichen Anschauung ist, indem wir von unserer Anschauungsart desselben abstrahieren« (KrV 307). Spricht Kant vom Ding an sich im Unterschied zur Erscheinung, so meint er dieses »Noumenon im negativen Verstande«, nämlich das Ding an sich, das der Verstand unabhängig von unserer Anschauungsart bloß *denkt*, ohne ihre Existenz und damit Erkenntnis zu behaupten. Erkenntnis von Gegenständen, die keine möglichen Objekte unserer Anschauung sind, kann also nicht gerechtfertigt werden und ist metaphysisch scheinhaft (vgl. Allison 2004, 50–73).

In der transzendentalen Dialektik als der »Logik des Scheins« (KrV A 293/B 349) demonstriert Kant in großer Ausführlichkeit, wie die Vernunft in metaphy-

sische Irre geleitet wird und worauf die unbeweisbaren Erkenntnisansprüche spekulativer Metaphysik beruhen. Der metaphysische Schein wird nicht in der Sinnlichkeit, sondern in den Urteilen des Verstandes angetroffen, indem das Erkenntnisvermögen Kategorien auf Gegenstände anwendet, die nicht Gegenstände einer uns möglichen Art der Anschauung sind. Wie Kant anhand eines komplizierten schlusslogischen Verfahrens zeigt, schließt die Vernunft dabei von gegebenen Erkenntnissen auf die drei transzendentalen Ideen: Seele – Welt – Gott. Dabei handelt es sich um metaphysische Begriffe des Unbedingten nach dem Vorbild klassischer *metaphysica specialis*, auf die die Vernunft in ihren Erkenntnisbemühungen notwendig hinaus will, ohne sie letztlich theoretisch begreifen zu können. Denn diese Begriffe haben »keine Beziehung auf irgend ein Object, was ihnen congruent gegeben werden könnte, eben darum weil sie nur Ideen sind.« (KrV A 336/B 393). In seiner Kritik der rationalen Psychologie (KrV A 341/B 399; AA IV, 332 ff.) führt Kant dies an den fehlgehenden metaphysischen Erkenntnisansprüchen hinsichtlich der Seele als dem substantiellen, einfachen denkenden Wesen vor. In seiner Kritik der rationalen Kosmologie (KrV A 405/B 432; AA IV, 338 ff.) zeigt er dies hinsichtlich des »Weltbegriffs« an vier »Antinomien« der »kosmologischen Ideen« und ihrem »Widerstreit«. Und in seiner Kritik der rationalen Theologie weist er schließlich den Anspruch »der speculativen Vernunft« auf Erkenntnis des »Dasein[s] eines höchsten Wesens« zurück (KrV A 583/B 611; AA IV, 348 ff.; Allison 2004, 307–332).

In allen diesen Fällen zeigt sich gemäß Kants Metaphysikkritik, dass die spekulative Vernunft Anspruch auf Erkenntnisse erhebt, in denen ein Subjektbegriff mit einem Prädikatbegriff notwendig verknüpft ist, ohne dass diese Verknüpfung durch reine Anschauung gerechtfertigt werden könnte. Das heißt die spekulative Vernunft erhebt in den von ihr aufgestellten synthetischen Urteilen a priori unrechtmäßigen Anspruch auf Erkenntniserweiterung. An diesem Anspruch scheitert die Metaphysik als Wissenschaft nach Kant, da »alle synthetische Erkenntnis der reinen Vernunft in ihrem spekulativen Gebrauch [...] gänzlich unmöglich« ist (KrV A 796–797/B 824–825). Die von Kant monierten Unzulänglichkeiten sind dabei der Metaphysik inhärent, das heißt in seiner Metaphysikkritik setzt Kant nicht die Wahrheit des transzendentalen Idealismus voraus. Mit der Zurückweisung ihres Wissenschaftsanspruchs will er die Metaphysik jedoch nicht aus der Philosophie verbannen. In gewissem Sinne lässt er kritische Metaphysik sogar zu. Wie

schon die Freiheitsantinomie und ihre Auflösung in der *Kritik der reinen Vernunft* anzeigt, hat die Metaphysik in praktisch-moralischer Hinsicht systematische Berechtigung. Denn mit der transzendentalen Restriktion der Möglichkeit von Erkenntnis ergibt sich immer noch die Denkmöglichkeit von Freiheit, so dass wir die Freiheit unseres Willens angesichts lückenloser Naturkausalität zumindest annehmen können, auch wenn sie nicht beweisbar ist. Diese Annahme ist deshalb unumgänglich, weil die Möglichkeit moralischen Handelns in Kants Ethik Willensfreiheit voraussetzt. Kant handelt sich mit ihr allerdings die Schwierigkeit ein, in der praktischen Philosophie einen metaphysischen Weltendualismus zugrunde legen zu müssen, so dass ein spontan wirksamer, intelligibler Wille denkbar ist, der selbst frei ist und in der Sinnenwelt Handlungen wirkt, die als Erscheinungen naturkausal determiniert sind. Ein solcher Weltendualismus steht in kaum auflösbarer Spannung mit der kritischen Restriktion von Erkenntnis, auch wenn Kant ihn lediglich im Hinblick auf den Zusammenhang von Natur und Freiheit als bloße Denkmöglichkeit in Erwägung zieht (vgl. Heidemann 2012).

Überhaupt bildet die Dualität von Natur und Freiheit ein metaphysisches Grundmotiv in Kants kritischem Denken. In der »Architektonik der Vernunft« der *Kritik der reinen Vernunft* heißt es: »Die Metaphysik theilt sich in die des speculativen und praktischen Gebrauchs der reinen Vernunft und ist also entweder Metaphysik der Natur, oder Metaphysik der Sitten.« (A 841/B 869; vgl. AA IV, 388). Erstere ist für Kant Metaphysik im eigentlichen Sinne und besteht aus der die Ontologie ersetzenden Transzendentalphilosophie als dem »System aller Prinzipien der reinen Vernunft« (B 27; vgl. A 845/B 873, AA X, 260) sowie der »Physiologie der reinen Vernunft«, das heißt der apriorischen Naturlehre. Gegenstand der reinen theoretischen Vernunft und ihrer »Gesetzgebung« ist die »Natur« und damit das »Naturgesetz«. Die »Kritik« der reinen theoretischen Erkenntnis a priori ist insofern »System der reinen Vernunft« und als solche »Metaphysik der Natur« (vgl. AA IV, 467–479). Ist dagegen »Freiheit« der Gegenstand der reinen praktischen Vernunft, so ist das »System der reinen Vernunft« die »Metaphysik der Sitten« und stellt die Prinzipien a priori einer allgemeinen moralisch-praktischen Gesetzgebung dar (AA VI, 216; vgl. IV, 388–392). Und auch nur in moralisch-praktischer Hinsicht erkennt Kant den »Überschritt der Metaphysik zum Übersinnlichen« an, indem der Mensch seinen »Endzweck«, das »höchste Gut«, erstrebt, das über die Natur hinausgeht, theoretisch aber

nicht begriffen werden kann (AA XX, 305–307; vgl. KrV A 804–819/B 832–847). Auch wenn Kants Metaphysik-Verständnis insofern ambivalent ist, hält er in seiner kritischen Philosophie doch an der Einsicht fest, dass es von bloß denkbaren Dingen an sich keine Wissenschaft gibt: »Noumenorum non datur scientia« (AA XX, 277).

Fichte (1762–1814): Metaphysik und Wissenschaftslehre

Mit seinen kritischen Schriften erteilt Kant jeglicher Metaphysik, die über ihre eigene Möglichkeit als Wissenschaft keine Rechenschaft abzulegen vermag, eine Absage. Es nimmt nicht wunder, dass Moses Mendelssohn im Vorbericht seiner *Morgenstunden* (1785) Kant daher als den »alles zermalmenden« Vernichter der Metaphysik porträtiert, um zugleich die Hoffnung zu hegen, dieser möge in der Metaphysik »mit demselben Geiste wieder aufbauen [...], mit dem er niedergeworfen hat«. In den Jahren unmittelbar nach der Publikation der kritischen Hauptschrift Kants, der *Kritik der reinen Vernunft*, wird die philosophische Debatte in Deutschland vor allem von zwei Themen dominiert, dem Pantheismus und dem Skeptizismus. Mit Berufung auf Baruch de Spinoza wird die Debatte um den Pantheismus und das metaphysische Problem des Atheismus bzw. Determinismus entschieden beflügelt durch Jacobis *Ueber die Lehre des Spinoza in Briefen an den Herrn Moses Mendelssohn* (1785). Der so genannte Pantheismus- oder Spinozismus-Streit sollte großen Einfluss auf die Entwicklung des deutschen Idealismus sowie überhaupt die Philosophie des frühen 19. Jahrhunderts nehmen. Die Skeptizismus-Debatte um 1800 ist in gewisser Weise als direkte Reaktion auf Kants Theorem der kritischen Erkenntnisbegrenzung zu verstehen. Denn wer den transzendentalen Idealismus akzeptiert, so sehen es etwa Gottlob Ernst Schulze und Salomon Maimon, kann aufgrund der Restriktion von Erkenntnis skeptische Konsequenzen nicht vermeiden. Nicht zuletzt auch angesichts solcher Konsequenzen bemühen sich frühidealistische Philosophen als unmittelbare Anhänger Kants um eine grundlegende theoretische Absicherung des transzendentalen Idealismus. So legt zum Beispiel Karl Leonhard Reinhold eine foundationalistische Interpretation der Kantischen Theorie vor, die den Vermögensdualismus von Sinnlichkeit und Verstand durch ein beide vereinigendes Fundament, das Vorstellungsvermögen, überwinden soll. Dieser

Versuch wird von Schulze in seinem anonym publizierten Werk *Aenesidemus* (1792) mit zahlreichen Angriffen auch auf Kant einer weitreichenden skeptischen Kritik unterzogen (vgl. Beiser 1987). Wie Reinhold sieht sich Johann Gottlieb Fichte in der geistigen Nachfolge Kants, das heißt der kritischen Philosophie, die auch er zunächst zu vollenden beabsichtigt, wenn auch mithilfe eines anderen Fundaments als Reinhold. Dies lässt bereits seine Rezension (1794) von Schulzes *Aenesidemus* erkennen. Fichtes philosophisches Programm heißt »Wissenschaftslehre« und steht für das Projekt der *prima philosophia*, mithin der aristotelischen bzw. cartesianischen Konzeption der Metaphysik als *Erster Philosophie* (s. Kap. 1, 3). *Erste Philosophie* ist für Fichte allerdings nicht Ontologie. Ebenso wenig reproduziert er als bekennender transzendentaler Idealist Kants Metaphysikkritik. Fichtes explizite Verwendungen des Begriffs »Metaphysik« sind ohnehin spärlich. Seine Äußerungen zur Bedeutung und Funktion der Metaphysik erreichen in keiner Weise das Niveau der entsprechenden Auseinandersetzungen Kants. Gleichwohl hat Fichte eine klare Vorstellung davon, was als Metaphysik gelten kann. In *Über den Begriff der Wissenschaftslehre* (1794, 2. Aufl. 1798) bekennt er sich zur »Metaphysik« als solcher, jedoch nur sofern sie »nicht eine Lehre von den vorgeblichen Dingen an sich« ist. »Metaphysik« sei vielmehr philosophische Reflexion über die »genetische Ableitung dessen, was in unserem Bewusstseyn vorkommt« (Fichte 1845/1846, I, 32), und das heißt sie ist »Wissenschaftslehre«. Systematische Erörterungen über die »Möglichkeit«, »Bedeutung« und »Regeln« dieser »Wissenschaft« hingegen sei »Kritik« und nicht schon selbst »Metaphysik«. Sie wird vielmehr durch solche »Kritik« erklärt. Dieser Sinn von »Kritik« ist nicht der Kantische. Kants »reine Kritik« ist nach Fichte gar nicht »rein«, sondern letztlich selbst »Metaphysik«, denn »sie kritisiert bald das philosophische, bald das natürliche Denken«, ohne zu einem klaren Begriff ihres eigentlichen Gegenstandes zu kommen. Denn »eine reine Kritik [...] enthält keine metaphysischen Untersuchungen beigemischt« (ebd. I, 33). Mit diesen knappen Äußerungen positioniert sich Fichte gegen den Theoriestatus der Kantischen Metaphysik und ihrer Kritik. Für Fichte ist »reine Kritik« zwar zugleich »reine Metaphysik«, sie darf als solche aber keine Kritik der Metaphysik enthalten. Metaphysikkritik, so wie Kant sie durchführt, kann nicht Teil der »Wissenschaftslehre« als »Wissenschaft der Wissenschaft überhaupt« (ebd. I, 47) sein. Fichte meint – wohl zu Unrecht –, Kant vermende dies, indem dieser die Kri-

tik der Metaphysik zu einem Bestandteil der Grundlegungswissenschaft des transzendentalen Idealismus mache. Die philosophische Grundlegungswissenschaft, genannt »Wissenschaftslehre«, liegt ihrer Natur nach jedoch allem zugrunde und kann nicht aus einer solchen Kritik erst erwachsen. In diesem Sinne bewegt sich Fichtes Metaphysik-Verständnis in einem durchaus klassischen Rahmen, da sie Wissenschaft von den Gründen der Dinge ist (ebd. I, 455), die in der »Wissenschaftslehre« aber anders als in der klassischen Metaphysik nicht ontologischer, sondern subjektivitätstheoretischer Natur sind. Wie Fichte in der *Grundlage der gesamten Wissenschaftslehre* bemerkt, lässt die Wissenschaftslehre »Metaphysik, als vermeinte Wissenschaft der Dinge an sich« allenfalls in der Bedeutung »einer ursprünglichen Realität«, das heißt einer vom Ich unabhängigen Wirklichkeit zu. Doch schränkt Fichte zugleich ein, dass dieses selbständige Äußere gleichfalls nur Produkt der geistigen Tätigkeit des Ich ist: Wir können »nie von der Existenz eines Objects ohne Subject reden« (ebd. I, 285 f.).

Fichte legt damit kein Bekenntnis zum metaphysischen Idealismus ab, der die äußere Wirklichkeit für unerkennbar hält (Heidemann 1998, 239 ff.). Diese Auffassung ist Konsequenz seines metaphysisch zu nennenden Foundationalismus der *Grundlage der gesamten Wissenschaftslehre* (1794/95), die »den absolut-ersten, schlechthin unbedingten Grundsatz alles menschlichen Wissens« (Fichte 1845/1846, I, 91) bestimmt. Metaphysisch ist dieser Foundationalismus, weil er mit der »Thathandlung« des sich selbst setzenden Ich, das heißt des sich seiner selbst bewusst werdenden Ich, ein Prinzip des Wissens aufstellt, das »unter den empirischen Bestimmungen unseres Bewusstseyns nicht vorkommt, noch vorkommen kann, sondern vielmehr allem Bewusstseyn zum Grunde liegt, und allein es möglich macht« (ebd. I, 91). Um ontologische Interpretationen des Ich als Substanz (s. Kap. 23), dem bestimmte Eigenschaften zukommen, zu vermeiden, spricht Fichte von der reinen »Tätigkeit« des Ich (ebd. I, 96) in seinen reflexiven Vollzügen. Aus ihr ergeben sich die drei Grundsätze, von denen aus Fichte in der »Wissenschaftslehre« von 1794 die kognitiven Strukturen des Ich in einer idealgenetischen Geschichte des Selbstbewusstseins (ebd. I, 222) stufenweise aufbaut. Hierzu zählen neben den Erkenntnisvermögen des Ich auch traditionelle ontologische Bestimmungen wie Substanz, Akzidenz und Kausalität. Diese Strukturen seien dem Ich zugänglich in der intellektuellen Anschauung, durch die es sich selbst intuitiv erfasst. Die – insbesondere von

Kant für den Menschen in ihrer Möglichkeit bestrittene – »intellektuelle Anschauung« (ebd. I, 463) gilt vor allem im Idealismus häufig als ein der metaphysischen Erkenntnis angemessenes Vermögen. Allerdings kommt Fichte in seinen späteren Schriften im eigentlichen Sinne nicht wieder auf sie zurück. Gleichwohl bilden für ihn klassische metaphysische Themen weiterhin den Leitfaden seines Denkens. Dies wird zunächst deutlich in der so genannten »Ersten Einleitung« in die Wissenschaftslehre (1797/98), in der er auf geradezu paradigmatische Weise die Entgegensetzung zweier metaphysischer Systeme vorführt, das des »Idealismus« und das des »Dogmatismus« (ebd. I, 426). Nach Fichtes Verständnis hat die Philosophie den Grund aller Erfahrung anzugeben und dieser liege notwendigerweise außerhalb derselben. Während der Idealismus ihn im »Ich an sich« oder der »Intelligenz« vorfindet, bestimmt ihn der Dogmatismus als »Ding an sich« (ebd. I, 428, 425) außerhalb des Bewusstseins. Der Idealismus ist für Fichte das System der Freiheit des sich selbst wissenden Ich, der Dogmatismus hingegen das spinozistische System des Fatalismus und Determinismus. Auch wenn keines der beiden einzig möglichen philosophischen Systeme das andere widerlegen könne (ebd. I, 429), so sei doch der Idealismus dem Dogmatismus vorzuziehen, da der Idealist das »Ich an sich« im Bewusstsein nachweise, während der Dogmatist sein »Ding an sich« bloß voraussetze (ebd. I, 426–441). In seiner Schrift »Die Bestimmung des Menschen« (1800) greift Fichte diese Überlegungen erneuert auf und möchte dort den »Leser kräftig von der Sinnlichkeit zum Uebersinnlichen fortreißen« (ebd. II, 168). Zunächst wir die Position des Spinozismus oder Dogmatismus dargestellt und als System der Unfreiheit zurückgewiesen. Es folgt die Position des Idealismus, die nun zu einem idealistischen Repräsentationalismus übersteigert wird, dem nicht einmal das vorstellende Ich bleibt. Schließlich wird die Position des nicht mehr bloß wissenden, sondern des handelnden Ich erörtert, das sich im Bewusstsein seiner Freiheit als praktische Vernunft bestimmt. Auf diese Weise erlangt das Ich seine eigentliche Bestimmung in einem theoretisch nicht mehr zu fundierenden Glauben, wie er sich im sittlichen Willen und dem menschlichen Gewissen äußert. Nur insofern wir uns als sittlich handelnde Wesen begreifen, deren Wille Gott als dem moralischen Letztgrund metaphysisch unterliegt, hat die Welt für uns Realität. Mit diesen Betrachtungen kündigen sich die späten Wissenschaftslehren an, in denen Fichte sich unter anderem metaphysisch-theo-

sophischen Spekulationen über das Eine, Einheit, Absolutes, Endzweck und Gott sowie dem Zusammenhang von *mundus sensibilis* und *intelligibilis* widmet. Den ursprünglich transzendentalphilosophischen Ausgangspunkt seines Denkens im Horizont der Kantischen Metaphysikkritik hat der späte Fichte damit verlassen (Zöller 2010).

Schelling (1775–1854): Metaphysik der Natur und des Absoluten

Friedrich Wilhelm Joseph Schellings Idealismus ist Metaphysik in ursprünglicher Bedeutung des Wortes. Ähnlich wie Fichte wendet auch der frühe Schelling gegen Kant ein, der transzendente Idealismus verfüge über kein Einheitsprinzip (Schelling 1856–1861, I, 96–110, 151–159). In seiner Schrift *Vom Ich als Prinzip der Philosophie* (1795) stellt er zunächst die Forderung nach einem ursprünglichen Grund der Wirklichkeit auf, denn alles bedingte Wissen hänge von einem Unbedingten des Wissens ab: »Es muss einen letzten Punkt der Realität geben, an dem alles hängt, von dem aller Bestand und alle From unsers Wissens ausgeht« (ebd. I, 162). Dieses Unbedingte erblickt Schelling im »absolute[n] Ich« (ebd. I, 177), das sich als metaphysischer Letztgrund des Wissens nicht beweisen, wohl aber durch intellektuelle Anschauung erfassen lasse. »Das Ich also ist für sich selbst als bloßes Ich in intellektueller Anschauung bestimmt« (ebd. I, 181). Auch wenn der frühe Schelling die Grundeinsichten der Fichteschen Wissenschaftslehre teilt, so deutet er bereits in der Schrift *Vom Ich* Sympathien für Spinoza an, denn das absolute Ich enthalte alles Sein und alle Wirklichkeit. Die *Philosophischen Briefen über Dogmatismus und Kritizismus* (1795) geben zu dieser Zeit aber auch sein Streben nach philosophischer Eigenständigkeit zu erkennen. Zwar hält Schelling wie Fichte den Kritizismus dem Dogmatismus für überlegen, da nur ersterer Freiheit ermögliche. Auf der anderen Seite aber fordert er zugleich die Vereinigung der Freiheit des Idealismus mit der Notwendigkeit des Dogmatismus im Absoluten: »Wer über Freiheit und Nothwendigkeit nachgedacht hat, fand von selbst, daß die Principien im Absoluten vereinigt seyn müssen« (ebd. I, 330). In dieser Forderung kommt bereits Schellings Bestreben zum Ausdruck, eine eigenständige Naturphilosophie gegenüber der Wissenschaftslehre Fichtes zu etablieren, da die Natur vom sich selbst setzenden Ich als unabhängig zu denken sei. Die intellektuelle Anschauung hat somit in Schellings Metaphysik um

1800 zentrale Bedeutung. Denn Schelling nimmt ein Absolutes an, das durch endliche philosophische Reflexion nicht erfasst wird, da diese nie die im Absoluten vorausgesetzte Einheit erreicht. Einheit aber zeichnet die intellektuelle Anschauung aus. Im *System des transzendentalen Idealismus* (1800) wird sie dem Kunstgenie zugewiesen, das die Einheit des Absoluten allein adäquat zu erfassen vermag. In Anlehnung an Fichte legt Schelling dabei eine idealistische Geschichte des Selbstbewusstseins zugrunde, die das Kunstgenie als »verschiedene Epochen« (ebd. III, 399) von kognitiven Selbstbeziehungsweisen durchschreitet, bis es mittels künstlerischer Produktion durch »intellektuelle Anschauung« (ebd. III, 369) in reiner subjektiver Selbstbeziehung die wahre Einheit des Absoluten erlangt. Schelling gibt damit im Grunde der Kunst den Vorzug gegenüber der Philosophie, da sie Transzendental- und Naturphilosophie vereinigt. Mit »systematische Einheit« und »Vereinigung« ist das Generalthema bezeichnet, das Schelling in seiner Metaphysik in unterschiedlichen Ansätzen verfolgt. Der markante Unterschied zu Kant und zu Fichte besteht hier in dem Anspruch, das Absolute als metaphysischen Einheitsgrund von Denken und Sein auch erkennen zu können. Die Auseinandersetzungen mit Fichte führen Schelling in einem intellektuellen Emanzipierungsprozess dann ab 1801 dazu, seine philosophischen Auffassungen grundlegend zu ändern. Das Ich als Prinzip der Philosophie, dem noch das *System des transzendentalen Idealismus* folgte, wird nun im Identitätssystem abgelöst durch das – in unterschiedlichen Varianten vertretene – Prinzip der Einheit von Natur und Geist. In der *Darstellung meines Systems der Philosophie* (1801) heißt es: »Das Seyn der absoluten Identität ist eine ewige Wahrheit« (ebd. IV, 118). Gemäß dem auf spinozistische Ideen zurückgehenden Identitätssystem muss das Absolute verstanden werden als Einheit bzw. Indifferenz von Gegensätzen, die nicht das *differenzierende* Denken, sondern nur die philosophische Spekulation zu erkennen vermag (ebd. IV, 374–378). Dieser Erkenntnisanspruch bleibt weitgehend thetisch. Die Gründe für Schellings Konzeptionsänderung nach 1800 sind dabei nicht vollständig geklärt (Düsing 1988, 105 ff.). Eine entscheidende Schwierigkeit stellt in diesem Zusammenhang die Frage dar, wie aus Einheit bzw. Indifferenz Vielheit hervorgeht. Diese Frage versucht Schelling in *Philosophie und Religion* (1804) sowie der *Freiheitsschrift* (1809) mit der Lehre vom »Abfall von dem Absoluten« (Schelling 1856–1861, VI, 38) auf religionsphilosophisch-theosophische Weise zu beantworten. Die Identitäts-

philosophie gilt Schelling schließlich in seiner Spätphilosophie nicht mehr als positive Philosophie, so dass das Absolute zwar weiterhin als Einheit gedacht wird, sich in seiner Wirklichkeit aber nicht dem Vernunftdenken entzieht. Ihm voraus liegt nun ein »unvordenkliches Daßsein« (Düsing 2002, 181–207) als das metaphysische Eine oder Gott, das heißt das Absolute, das durch übersinnliche Erkenntnis erfasst werde, wie Schelling präsupponiert. Schellings Metaphysikverständnis ist also geprägt von unterschiedlichen Immanenz- und Transzendenzmodellen der Bestimmung des Verhältnisses von Ich und Absolutem (Düsing 1988, 99–193).

Hegel (1770–1831): Metaphysikkritik und absolute Metaphysik

Für Georg Wilhelm Friedrich Hegel ist Metaphysik die »Wissenschaft der Dinge in Gedanken gefasst, welche dafür gelten, die Wesenheiten der Dinge auszudrücken« (Enzyklopädie, § 24, Hegel 1968 ff., Bd. 8). Mit dieser im Grundsatz ontologischen Auffassung scheint Hegel die klassische Metaphysik gegen Kants Metaphysikkritik restituieren zu wollen. Dies ist jedoch in nur eingeschränktem Sinne der Fall, da die von ihm neubegründete Metaphysik selbst auf einer Metaphysikkritik beruht, die vor allem den Anspruch neuzeitlich-rationalistischer *metaphysica specialis* und *generalis* in Frage stellt (vgl. Enzyklopädie, §§ 26–36). Bevor der reife Hegel die Logik als Wissenschaft des reinen Denkens zur Metaphysik macht, durchläuft sein Metaphysikverständnis mehrere Wandlungsstufen, die jeweils systematisch eigenständige Metaphysikbegriffe ausbilden. Der Grundzug Hegelscher Metaphysik ist dabei insofern idealistisch als in ihr in unterschiedlichen Ansätzen jeweils das Verhältnis des endlichen Ich oder der Subjektivität zum Absoluten oder Unendlichen bestimmt wird. Wie man den *Theologischen Jugendschriften* entnehmen kann, hat Hegel in der Zeit bis etwa 1800/01 eine theologisch-philosophische Metaphysikkonzeption vertreten, derzufolge das Endliche geprägt ist durch Entgegensetzung zum Göttlichen, dem Absoluten, an das der Mensch durch Abstraktion vom Bestimmten nur *glauben* kann. Die göttliche Einheit bleibt dem endlichen Erkennen dabei aber nicht gänzlich verschlossen, sondern manifestiert sich im menschlichen Bewusstsein als Gegensatz endlicher Bestimmungen (Nohl 1907, 303–305). Dieser Gegensatz besteht nur für das menschliche Bewusstsein, das den Unterschied zwischen Endlichem

und Unendlichem herstellt, indem es ersteres durch letzteres beschränkt. Hegels damalige Konzeption entspringt einem religiös-theologischen Denken, das einen vom Verstandesdenken erzeugten Gegensatz von Endlichem und Unendlichem in Ansatz bringt, der auf das Göttliche hin zu übersteigen sei. Dabei ist es nicht die Metaphysik, sondern die Religion, die diese »Erhebung des Menschen [...] vom endlichen Leben zum unendlichen Leben« leisten soll (ebd. 347; Düsing 1995, 38–74). Hegel ist zu dieser Zeit noch der Auffassung, dass das Absolute nicht durch die Vernunft philosophisch erkannt wird. Das heißt die Philosophie verbleibt außerhalb der Sphäre des Erfassens des Absoluten. Um 1800/01 vollzieht sich ein Bruch in Hegels philosophischen Ansichten. Wie die *Differenzschrift* (1801) und der darin entwickelte Begriff der Antinomie zeigt, nimmt nun die Philosophie als Metaphysik die vormalige systematische Stelle der Religion ein, wobei die Logik der endlichen Reflexion systematisch in die Metaphysik einleiten soll. In dieser neuen Metaphysikkonzeption ist die Logik systematische Propädeutik, indem sie den immanenten Mangel endlichen Erkennens durch das Aufstellen von Antinomien gemäß der Entgegensetzungsmethode des Skeptizismus aufweist und so in die philosophische Vernunft erkenntnis einführt. Dabei wird auch die Sphäre der spekulativen Vernunft erkenntnis berührt, denn nach Hegel macht der Skeptizismus die negative Seite der Erkenntnis des – von ihm als (spinozistische, allem zugrundeliegende eine) Substanz verstandenen – Absoluten aus, die die positive Seite voraussetzt. Erkannt werde die positive Seite selbst durch die intellektuelle Anschauung. Zugrunde liegt der philosophischen Position Hegels ab etwa 1801/02 ein Entwicklungsmodell spekulativen Erkennens, demgemäß von der Vernichtung des Endlichen zum Unendlichen, Absoluten übergegangen werden muss, und zwar so, dass dieser Übergang selbst begrifflich expliziert werden kann. Da das Verstandesdenken die Sphäre der von allem empirischen Inhalt gereinigten reinen Reflexionsbegriffe ist, erblickt Hegel die Verbindung zwischen Endlichem und Unendlichem in der Struktur der Beziehungen dieser Begriffe selbst. Das Streben des endlichen Erkennens nach »Identität«, das heißt der logischen Beziehung bzw. Vereinigung entgegengesetzter Begriffe, treibt den Verstand zur Aufstellung von Antinomien, die dieser nicht aufzulösen imstande ist. Denn die von der Reflexion selbst vorgestellte »Identität« sei »nur Negation, Ausschließung des Entgegengesetzten«, das heißt sich Widersprechendes kann für den Verstand nicht identisch sein,

da es einander ausschließt (Düsing 1988, 63). Dies ist die gewöhnliche, formale Bestimmung von Identität, die Hegel für überwindbar hält durch den Zusammenschluss des Entgegengesetzten in der spekulativen Erkenntnis. Dem endlichen Verstandesdenken gelingt es nie, die angestrebte Identität von Entgegengesetztem herzustellen, da die Reflexion anders als die vernünftige Erkenntnis nicht über den Begriff absoluter Identität verfügt, die das Entgegengesetzte gleichzusetzen vermag. Die Möglichkeit der Gleichsetzung von Widerstrebendem erklärt Hegel dabei mit der Behauptung, dass die philosophische Vernunftkenntnis die endlichen Erkenntnisformen vernichtet und somit zur unendlichen Identität des Entgegengesetzten gelangt, in der die Widersprüche des Verstandesdenkens aufgehoben werden, weil der Widerspruch endlicher, entgegengesetzter Bestimmungen schon die negative Bedeutung des Unendlichen sei. Die Wissenschaft, die dies Schritt für Schritt durchführt, ist nach Hegel die Logik. Damit wird die Logik zur »Einleitung in die Philosophie«, das heißt in die Metaphysik (*Logica et Metaphysica*, Hegel 1968 ff., 5, 272 f.; Düsing 1995, 75–149). Zum einen stellt sie die Formen endlichen Erkennens dar. Zum anderen zeigt sie systematisch die Widersprüche auf, in die das endliche Erkennen bei dem Versuch gerät, das Absolute zu erfassen. Im skeptischen Aufzeigen dieser Widersprüche durch das Aufstellen von Antinomien, wie etwa bei Kant, besteht die Einleitungsfunktion der Logik in die Metaphysik. Noch in der Systemkonzeption 1804/05 werden Logik und Metaphysik unterschieden, wobei es am Ende der Logik zur Selbsterkenntnis des endlichen Ich durch den Verstand kommt und in der Metaphysik das an sich Wahre erfasst wird. Jedoch wird nun das Absolute nicht mehr wie zuvor als spinozistische Substanz gedacht, die im Sinne einer absoluten Realität (Gott oder Natur) dem Denken lediglich gegenübertritt und insofern als ein bloß statisches Objekt vorausgesetzt ist. Das Absolute enthält nach Hegels neuer Einsicht vielmehr logische, selbstbezügliche Verhältnisse, die in einer eigenen Wissenschaft zu entwickeln sind. Diese Wissenschaft ist die spekulative Logik, deren Gegenstand die logisch-ontologischen kategorialen Strukturen absoluter Subjektivität sind. Das heißt die logischen Strukturen des Denkens, deren interne Beziehungen sich begrifflich durch Selbstbezüglichkeit (Subjektivität) auszeichnen, sind nichts anderes als die ontologischen Strukturen dessen, was wirklich *ist*, werden also nicht wie bei Kant vom Denken auf einen gegebenen Inhalt erst angewendet. Da die logischen Strukturen des Denkens in

ihrer begrifflichen Erschöpfung zugleich die ontologischen Strukturen *alles* Seienden sind, werden Logik und Metaphysik damit zugleich zusammengeführt zur neuen Wissenschaft des Absoluten (Düsing 1995, 289–346). Die Funktion der Einführung in die Metaphysik übernimmt nun die *Phänomenologie des Geistes* (1807), da die Erkenntnis des Absoluten sich nicht unmittelbar einstellt, etwa durch die von Hegel bereits vor 1807 aufgegebenen intellektuelle Anschauung, sondern Schritt für Schritt entwickelt werden muss. In Aufnahme der Theorien des frühen Fichte und des frühen Schelling ist die »Phänomenologie« angelegt als »Geschichte der Bildung des Bewußtseins«. Sie ist die vom Bewusstsein »sowohl an seinem Wissen, als an seinem Gegenstand« ausgeübte »dialektische Bewegung« oder »Erfahrung« (Hegel 1968 ff., 9, 60). Als solche ist sie allerdings nicht Erfahrungsgeschichte, sondern Idealgeschichte des Bewusstseins und damit ein theoretisches Konstrukt, das die Formen der wissenden Bezugnahme eines Bewusstseins auf bestimmte Gegenstände und Sachverhalte in einem Stufengang darlegt. Sinn und Absicht der »Geschichte der Bildung des Bewußtseins« ist es, die idealgenetische Entwicklung des Bewusstseins und seiner intellektuell-kognitiven Vermögen von simpel strukturierten Weisen epistemischen Fürwahrhaltens wie der sinnlichen Gewißheit und der Wahrnehmung bis hin zum komplexen »absoluten Wissen« prinzipientheoretisch darzustellen. Hegel nennt seine Version einer »idealistischen Geschichte des Selbstbewusstseins« auch »ausführliche Geschichte der Bildung des Bewußtseins selbst zur Wissenschaft«. Sie ist zugleich der »sich vollbringende Skeptizismus« und »Weg des Zweifels« bzw. der »Verzweiflung« (ebd. 9, 56). Auf diesem »Weg« wird das »Individuum von seinem ungebildeten Standpunkt aus zum Wissen« geführt, indem es verschiedene »Bildungsstufen« durchläuft, um am Ende dieses Weges »die Einsicht des Geistes in das, was das Wissen ist« zu erreichen (ebd. 9, 24 f.; Heidemann 2007, 211–271). Dieses Wissen hat die Struktur der Übereinstimmung des Subjekts des Bewusstseins mit seinem Objekt, so dass es Sich-Selbst-Wissen oder Selbstbewusstsein des Geistes *ist*. Auf diesem »Standpunkt« wird die Wissenschaft der Logik erreicht, jedoch nicht so dass sie als absolute Metaphysik von der »Phänomenologie« abhinge, sondern sich voraussetzungslos durch reines Denken selbst begründet. Sie ist *absolute* Metaphysik, weil das Absolute nach Hegel vollständig spekulativ-dialektisch erkannt werden kann. Darin besteht der insbesondere Kantischer Metaphysikkritik gegenüber erhobene Anspruch von He-

gels Metaphysik, die als Theorie einer nicht auf dem endlichen Ich fußenden absoluten Subjektivität in der Geschichte der Philosophie originär ist. Der Anspruch auf Erkenntnis des Absoluten, zum Beispiel der Existenz Gottes, des reinen Seinenden oder Wesens, wurde in der Geschichte der Metaphysik vielfach erhoben. Hegel sieht sich jedoch nicht in dieser vor allem neuzeitlichen Tradition, die seiner Meinung nach mit bloß vom endlichen Denken bzw. Urteilen ausgehenden einseitigen begrifflichen Abstraktionen operiert. Die für Hegel absolute, wahre Metaphysik ist zwar auch Ontologie, aber nicht im klassischen, auch urteilslogischen Verständnis einer Theorie, für die Kategorien Prädikate des Seienden sind. Hegels Metaphysik ist Ontologie reiner Gedankenbestimmungen, das heißt der Inhalte des sich selbst bestimmenden reinen Denkens, das in logisch-ontologischer Abfolge mit den Kategorien des »Seins« anhebend sich zu den Kategorien des »Wesens« fortbestimmt und diese durch die Kategorien des »Begriffs« spekulativ-logisch zusammenschließt. Der systematische Zusammenhang der Kategorien als reiner Gedankenbestimmungen ist dialektisch und impliziert, dass Kategorien keine starren ontologischen Bedeutungsinhalte darstellen, sondern sich im Denken entwickeln und ineinander übergehen können. Dies zeigen die drei Bücher der *Wissenschaft der Logik* (1812 ff.): Sein, Wesen, Begriff. In der »Lehre vom Sein« wird das Sein als das »unbestimmt Unmittelbare« gedacht, insofern es »frei von der Bestimmtheit gegen das Wesen« (Hegel 1968 ff., 21, 68) ist. Die »Lehre vom Wesen« ist systematische Fortbestimmung der »Lehre vom Sein«, vermag also das Wesen nicht als bestimmungsloses Unmittelbares darzustellen. Denn das »Wesen kommt aus dem Sein her; es ist insofern nicht unmittelbar an und für sich, sondern ein Resultat jener Bewegung« (ebd. 11, 244). Das heißt damit das Wesen als solches bestimmt werden kann, muss es schon *sein* (in Hegels Terminologie: es kommt ihm nicht von sich aus Unmittelbarkeit zu) und insofern lässt es sich nur begreifen, insofern es aus dem »Sein« logisch hervorgeht. In der »Lehre vom Begriff« werden Sein und Wesen schließlich zusammengeführt. Erst hier wird denkend *begriffen* (Begriff), *was* (Wesen) das Wirkliche und Wahre (Sein) ist. Metaphorisch gesprochen tritt das Sein im Wesen aus sich heraus, denn das Wesen bestimmt, was das Sein ist, um im Begriff zu sich zurückzukehren als derjenigen logisch-ontologischen Bestimmung, durch die dasjenige erkannt wird, was ist. Was sich zu Beginn der Logik nur latent zeigte, erweist sich nun als das Resultat der gesamten Entwicklung

der reinen Gedankenbestimmungen in der spekulativen Metaphysik: die reine Selbstbeziehung des Denkens in absoluter Subjektivität (Düsing 1995, 289 f.). Mit der logisch-ontologischen Zusammenführung von Sein, Wesen und Begriff meint Hegel nicht nur wiederhergestellt zu haben, »was sonst in der Metaphysik als der Schluß vom Begriffe, nämlich vom Begriffe Gottes auf sein Dasein, oder als der sogenannte ontologische Beweis vom Dasein Gottes vorkam« (Hegel 1968 ff., 12, 127). Sein Anspruch ist mehr noch, neubegründet zu haben, was durch Kant »mit Stumpf und Stiel ausgerottet worden und aus der Reihe der Wissenschaften verschwunden« war: die »Metaphysik« selbst (ebd. 11, 5).

Weiterführende Literatur

- Engelhard, Kristina: *Das Einfache und die Materie. Untersuchungen zu Kants Antinomie der Teilung*. Berlin 2005.
 Fulda, Hans Friedrich/Horstmann, Rolf-Peter/Theunissen, Michael: *Kritische Darstellung der Metaphysik. Eine Diskussion über Hegels Logik*. Frankfurt a. M. 1979.
 Heidemann, Dietmar (Hg.): *Metaphysics – Kant Yearbook*, Bd. 2. Berlin 2010.
 Kroner, Richard: *Von Kant bis Hegel*, 2 Bde. Tübingen ²1961.
 Theunissen, Michael: *Sein und Schein. Die kritische Funktion der Hegelschen Logik*. Frankfurt a. M. 1980.

Literatur

- Allison, Henry E.: *Kant's Transcendental Idealism. An Interpretation and Defense*. New Haven ²2004.
 Beiser, Frederick: *The Fate of Reason: German Philosophy between Kant and Fichte*. Cambridge MA 1987.
 Dryer, Douglas P.: *Kant's Solution for Verification in Metaphysics*. Toronto 1966.
 Dunham, Jeremy/Hamilton Grant, Iain/Watson, Sean: *Idealism: The History of a Philosophy*. Durham 2011.
 Düsing, Klaus (Hg.): *Schellings und Hegels erste absolute Metaphysik (1801–1802). Zusammenfassende Vorlesungsnachschriften von I. P. V. Troxler*. Köln 1988.
 Düsing, Klaus: *Das Problem der Subjektivität in Hegels Logik. Systematische und entwicklungsgeschichtliche Untersuchungen zum Prinzip des Idealismus und zur Dialektik*. Bonn ³1995.
 Düsing, Klaus: *Subjektivität und Freiheit. Untersuchungen zum Idealismus von Kant bis Hegel*. Stuttgart-Bad Cannstatt 2002.
 Fichte, Johann G.: *Fichtes sämtliche Werke*, 8 Bde. Hg. von Immanuel Herman Fichte. Berlin 1845/1846.
 Hegel, Georg W. F.: *Gesammelte Werke*. Hg. im Auftrag der Rheinisch-Westfälischen Akademie der Wissenschaften. Hamburg 1968 ff.
 Heidemann, Dietmar H.: *Kant und das Problem des metaphysischen Idealismus*. Berlin 1998.
 Heidemann, Dietmar H.: Anschauung und Begriff. Ein Begründungsversuch des Stämme-Dualismus in Kants Erkenntnistheorie. In: Kristina Engelhard (Hg.): *Aufklärung*

- gen. *Festschrift für Klaus Düsing zum 60. Geburtstag*. Berlin 2002, 65–90.
- Heidemann, Dietmar H.: *Der Begriff des Skeptizismus. Seine systematischen Formen, die pyrrhonische Skepsis und Hegels Herausforderung*. Berlin 2007.
- Heidemann, Dietmar H.: Über Kants These: ›Denn, sind Erscheinungen Dinge an sich selbst, so ist Freiheit nicht zu retten‹. In: Mario Brandhorst/Andree Hahmann/Bernd Ludwig (Hg.): *Sind wir Bürger zweier Welten? Freiheit und moralische Verantwortung im transzendentalen Idealismus*. Hamburg 2012, 35–57.
- Kant, Immanuel: *Gesammelte Schriften*. Hg. von: Bd. I–XXII Preussische Akademie der Wissenschaften, Bd. XXIII Deutsche Akademie der Wissenschaften zu Berlin, ab Bd. XXIV Akademie der Wissenschaften zu Göttingen. Berlin 1900 ff. [AA].
- Kant, Immanuel: *Kritik der reinen Vernunft*. In: AA Bde. III und IV (zit. nach erster Auflage = A, zweiter Auflage = B) [KrV].
- Nohl, Herman (Hg.): *Hegels theologische Jugendschriften*. Tübingen 1907.
- Paton, Herbert J.: *Kant's Metaphysics of Experience*, Bd. 1. London 1965.
- Schelling, Friedrich W. J.: *Sämtliche Werke*. Hg. von K. F. A. Schelling. Stuttgart 1856–1861.
- Zöller, Günter: *Fichte's Transcendental Philosophy. The Original Duplicity of Intelligence and Will*. Cambridge 1998.
- Zöller, Günter: Fichte und das Problem der Metaphysik. In: *Fichte-Studien* 35 (2010), 13–41.

Dietmar H. Heidemann

6 ›Kontinentale‹ Philosophie

Der Begriff ›Kontinentale Philosophie‹ bezeichnete ursprünglich eine Philosophie, wie sie in Kontinentaleuropa, vorwiegend in Frankreich und Deutschland, ausgeübt wurde und wird – im Unterschied zur ›Analytischen Philosophie‹ (s. Kap. 7), die in England und Amerika traditionell weiter verbreitet war. Eine solche Einteilung wird zwar von vielen Philosoph/innen abgelehnt – die Kritik betrifft insbesondere diese spezielle Klassifikation, aber auch die Auffassung generell, Philosophie könne kategorisiert werden – nichtsdestotrotz haben sich aber die Unterscheidung und die Bezeichnungen gehalten. Wenn gleich sich beide Philosophien inzwischen überall auf der Welt verbreitet haben, stammen ihre Wegbereiter überwiegend aus den jeweils genannten Regionen. Die Trennung zeigt sich aber definitiv in soziologischer Hinsicht: Sowohl Institute und Stellenangebote als auch Philosoph/innen und ihre Werke werden in der Regel der einen oder anderen Kategorie zugeordnet.

Die Teilung vollzog sich im frühen 19. Jahrhundert (zumindest in der Retrospektive: Philosoph/innen begannen erst Mitte des 20. Jahrhunderts, sich der einen oder anderen Richtung zuzuordnen). Obgleich Immanuel Kant von den Begründern der analytischen Philosophie, wie Gottlob Frege, Bertrand Russell und Alfred N. Whitehead, scharf kritisiert wurde, erkannten sie ihn dennoch als ernsthaften Philosophen an. Georg Wilhelm Friedrich Hegel und die Deutschen Idealisten (s. Kap. 5) wurden hingegen weitgehend missbilligt, gar verspottet, und von den analytischen Lehrplänen gestrichen. Die Kontinentalphilosophie, anders als die analytische Tradition, knüpft hingegen an Hegel an. Die Trennung beider Traditionen wurde dadurch forciert, dass Diskussionen lediglich in den eigenen Reihen stattfanden. Ihre gemeinsame Basis schwand, Gespräche zwischen beiden Lagern wurden erschwert und fanden immer seltener statt – die Lager glichen geradezu zwei verschiedenen Finkarten, die sich durch Evolution innerhalb ihrer eigenen Spezies so stark in verschiedene Richtungen entwickelten, dass sie sich untereinander nun nicht mehr paaren können. Den historischen Lauf bei Hegel zu splitten scheint auf zweierlei Weise treffend, da eines der Themen, an denen die beiden Traditionen sich unterscheiden, ein zentrales Hegelsches Thema ist: das Wesen der Geschichte und ihr Verhältnis zu Denken und Wirklichkeit.

Der Ausgang bei Immanuel Kant (1784–1804) und Georg Wilhelm Friedrich Hegel (1770–1831)

Geschichtlichkeit ist in Kants Lehre nicht fest verankert. Seine transzendentalen Urteilsformen sind, zumindest für uns Menschen, universal und sie weisen keine interkulturelle Varianz auf. Sie variieren auch nicht in geschichtlichen Epochen. Alle Menschen strukturieren ihre Erfahrungen auf dieselbe Art und Weise: mittels Zeit, Raum, Kausalität, etc. (was übrigens auch die Universalität der Wissenschaften gegen Humesche Einwände immunisiert). Da Zeit, und daher auch Geschichte, auf unsere Form der Anschauung zurückzuführen ist, können jene nicht auf letzte einwirken; der Geist, und so auch die a priori gegebene Strukturierung unserer Wahrnehmung ändern sich nicht in der Zeit oder im Raum, da Zeit und Raum selbst Kategorien sind, die dem Geist entspringen. Die transzendente Einflussnahme verläuft also nur in eine Richtung, nämlich von der Zeitlichkeit hin zu den zeitlichen Objekten und deren Verhältnissen, wodurch ein metaphysisches System ewiglich fixiert ist. Nach Kant ist der Einfluss unserer mentalen Anschauungsformen darüber hinaus beschränkt auf unsere Wahrnehmung; letztere werden von ersteren geformt. Die *Welt an sich* hingegen – das, was Kant als *Noumena* bezeichnet – bleibt unberührt davon, wie wir denken, denn zwischen der Welt und unseren Erfahrungen klafft eine Kluft (s. Kap. 5).

Hegel verwirft eben diese beiden Aspekte der Kantischen Metaphysik. Als erstes hält er entgegen, dass Geschichtlichkeit nicht zu einem Resultat unserer transzendentalen Fakultät degradiert werden kann. Geschichte durchdringt den Geist und gelangt bis zu seiner tiefsten Ebene, bevor Erfahrung und Wissen überhaupt entstehen. Nennen wir diese These die *These von der Geschichtsdurchdrungenheit* (GD). Wenn wir historische Epochen unter die Lupe nehmen, so können wir erkennen, dass sich mehr ändert als bloß die Meinungen der Menschen; vielmehr unterscheiden sich die Arten und Weisen, wie Realität zu verschiedenen Zeiten wahrgenommen wurde, grundlegend voneinander. Das erklärt dann natürlich auch die verschiedenen menschlichen Sichtweisen. Kants Philosophie nötigt uns hingegen anzunehmen, dass Denker vor Isaac Newton vorsätzlich die Newtonschen Grundsätze übersahen, die sie dennoch unbewusst anwandten (während sie kurioserweise die Euklidische Geometrie von Beginn an akzeptierten), und dass sie dem Irrglauben hinsichtlich dieser Tatsa-

chen gegenüber ihren eigentlichen Intuitionen den Vorzug gaben.

Anstatt unsere Vorgänger der transzendentalen Torheit überführen zu wollen, glaubt Hegel hingegen, dass im antiken Griechenland und im Mittelalter die Dinge anders wahrgenommen wurden (s. Kap. 1, 2). Beide Epochen stellten nicht unsere Welt falsch dar, sondern beschrieben die ihrige auf zutreffende Weise. Während die Menschheit im Laufe der Zeit Wissen anhäuft, debattiert und sich durch Selbstkorrektur weiterentwickelt, ändert sich auch die Art und Weise, wie ihre Erfahrungen strukturiert werden und Erkenntnisse sich herausbilden. Die Aufgabe der Philosophie sei es, sich dieser vergangenen ›Stufen des Geistes‹ wieder zu besinnen, um die Gesetze zu erkennen, die uns beim Erklimmen dieser Stufen leiten.

Das ist das Projekt, das Hegel in seinem bedeutendsten Werk, der *Phänomenologie des Geistes* (1807), entwickelt. Dort zeigt er, wie sich die Menschheit als Ganzes auf basale Ideen, Kulturen und Mentalitäten gründete, dann aber durch einen gemeinsamen Prozess, durch Selbstreflexion der gesamten Spezies, sich zunehmend weiterentwickelte. Dies führte letztlich dazu, dass sich das Bewusstsein zu sich selbst wandte, um gerade jene Entwicklung zu begreifen, die ihm, à la Marcel Proust, ihr eigenes Verstehen ermöglichte. Diese Errungenschaft der reflexiven Selbsterkenntnis bildet den Höhepunkt der gesamten Geschichte, die – wer hätte es gedacht! – mit Hegels Werk zusammenfällt. Das Studium der Geschichte ist aber unumgänglich: sowohl die Wissenschaften als auch die Metaphysik basieren auf ihr. (Anderes behauptet die analytische Philosophie: sie zeichnet sich dadurch aus, dass der Idealismus zurückgewiesen und die Empirie und die Logik als Quellen überhistorischer Wahrheit stipuliert wurden.)

Überries verwirft Hegel zweitens die Kantische Unterscheidung zwischen Noumena und Erscheinungen. Unser Verstand kann nicht greifen, was unseren Geist übersteigt und somit können wir eine von uns getrennt existierende Welt nicht denken. Wir können noch nicht einmal *annehmen*, dass sie existiert. Wenn wir über die Wirklichkeit nachdenken, dann kann dies nur eine von uns gedachte Wirklichkeit sein. Selbst der Begriff einer Wirklichkeit an sich, unabhängig von unseren Vorstellungen, ist nur ein Begriff, und muss somit den Gesetzen unseres Denkens folgen. Jedes *An-Sich* ist unweigerlich ein *An-Sich-für-Uns*. Sobald der noumenale Rest, der unsere Erfahrungswelt übersteigt, weggekürzt ist, fallen die Gesetze, die das Denken beherrschen (die Logik), mit den Gesetzen

der Realität (der Metaphysik) zusammen, wobei letztere diejenige Realität ist, mit der wir uns im Geiste auseinandersetzen können, d. h. die Realität, zu der wir (im weiten Sinne) intellektuellen Zugang haben. Nennen wir diese Vorstellung – die Vorstellung, dass nur das real ist, was in unserer Erfahrung liegt – *Phänomenologische Ontologie* (PO). In der analytischen Philosophie werden Noumena zwar kaum ernst genommen, dennoch hat man dort keine Skrupel, an der Existenz einer geistunabhängigen Welt festzuhalten. Darüber hinaus glauben viele analytische Philosoph/innen, dass rationales Nachdenken, und insbesondere auch die Naturwissenschaft, uns Aufschluss über die tatsächliche Wirklichkeit – nicht nur über unsere Perspektive darauf – geben. Letzteres ähnelt zumindest der Idee eines An-Sich, selbst wenn dieses uns dann sogar (indirekt) zugänglich ist.

Meines Erachtens stellen die beiden Abweichungen von Kants Lehre – zum einen die Verzahnung von Geschichte mit sämtlichen Aspekten unserer selbst und unserer Wirklichkeit (Geschichtsdurchdrungenheit, GD), und zum anderen die Zurückweisung von Noumena (Phänomenologische Ontologie, PO) – zwei Leitideen dar, die die kontinentale Philosophie, und insbesondere ihre Metaphysik, größtenteils durchdringen. Die meisten bedeutenden ›kontinentalen‹ Philosoph/innen erkennen die ein oder andere Variante von GD und PO an und halten es für eine ihrer entscheidenden Aufgaben, die Begriffe Wahrheit, Wirklichkeit und das Gute (s. Kap. 48–50, 29–32, 22) infolge dieses Wandels neu zu konzipieren. Dabei sind die hauptsächlichsten Unterschiede der verschiedenen Variationen von GD und PO darauf zurückzuführen, dass sich die Philosoph/innen auf verschiedene Arten und Weisen mit diesen Konzepten beschäftigen, und darauf, wie sie neue Versionen konstruieren. Im Folgenden wird kurz dargestellt, wie die wichtigsten Denker durch verschiedene GD-/PO-Adaptionen verschiedene Systeme entwickeln. In Braver (2007) wird die Entwicklung dieser Konzepte detaillierter dargestellt.

Der Tod Gottes: Friedrich Wilhelm Nietzsche (1844–1900)

Beinahe mit teuflischer Freude verwirft Friedrich Nietzsche Noumena (PO). Man könnte sein ganzes Denken als präzise Analyse einer vollständig diesseitigen Welt verstehen. Er selbst bezeichnet sein Projekt als Entgöttlichung der Natur. Gott (s. Kap. 27, 28) ist für ihn nicht nur die Gottheit der Religionen, sondern

überhaupt die Möglichkeit einer transzendenten, objektiven Sicht auf die Wirklichkeit, die jenseits unserer menschlich-all-zu-menschlichen Perspektiven liegt. Der Tod Gottes bedeutet daher nicht nur den Verlust religiösen Glaubens, sondern auch das Ende dieses *meta-physischen* Traums – ein Verlust, der sich durch alle Bereiche des menschlichen Denkens und Lebens zieht.

Viele, so glaubt Nietzsche, werden diesen Verlust nicht aushalten und einem düsteren Nihilismus erliegen. Die Starken hingegen werden den Tod Gottes als die größte Chance begreifen, die die Menschheit je hatte. Er ermöglicht ihnen diejenige Freiheit, die ein neues Denken zu begründen vermag, das auf Werten basiert, die zu unserer Seinsweise passen, anstatt auf falschen, repressiven Idealen. Zum Beispiel kann sich die Ethik nicht mehr auf transzendente Werte, Rechtfertigungen oder Urteile berufen (s. Kap. 22); es gibt kein Gut, dem ein absoluter Wert zugestanden wird oder das von Grund auf unhinterfragt Bestand hat. Alles steht zur Disposition und sollte nach lebensnahen Kriterien, wie zum Beispiel, ob es der Verbesserung der Lebensqualität dient, beurteilt werden. Die Menschen haben ja auch seit jeher demjenigen Wert beigemessen, was auf irgendeine Weise ihre Lebenskraft steigert, auch wenn die überwiegende Mehrheit der bestehenden Weltdeutungen letztlich versucht, ihre Anhänger zu schwächen, insbesondere die Stärksten unter ihnen. Endlich aber sind wir befreit, das Leben auf neue Art nachhaltig und bejahend auszugestalten.

Nietzsches Metaphysik ist von der Vorstellung durchdrungen, dass die psychische Veranlagung einer Person ihre Überzeugungen formt und erklärt. Die Wirklichkeit ist wie eine aufgewühlte See, in der der Wille zur Macht und Eigeninteressen um die Oberhand kämpfen. Viele Menschen werden in diesem Tosen nur schwerlich navigieren können und sich davor fürchten. Daher versuchen sie, es mit besänftigenden Vorstellungen im Zaum zu halten. In Religion und Ethik hören die Frommen gerne, dass sie die Welt erben werden, dass Selbstaufopferung und Leid belohnt wird, unabhängig von den überwältigenden gegenteiligen empirischen Befunden. Und in der Metaphysik wird den chaotischen Verhältnissen, die durch die verschiedenen ungeordneten Kräfte des Willens zur Macht entstehen, die zu immer wieder neuen Konstellationen führen, eine künstliche Beständigkeit übergestülpt. Aber alle scheinbar beständigen Objekte sind schließlich doch nur kurzzeitige Konglomerate, keine unveränderlichen Substanzen. Da es sich mit Beständigkeit und Dauerhaftigkeit leichter leben lässt,

versuchen wir, unsere Erfahrungen in diese Formen zu pressen. Die Starken unter uns können sich aber diesem Chaos stellen und es sich zu Nutze machen, sich selbst und unser Weltbild umzuformen, so wie eine Künstlerin ihr Material formt.

Im Laufe der Jahrhunderte ist der Glaube an eine Zweiwelten Metaphysik der sich immanent wandelnden Ungerechtigkeit einerseits und der transzendenten beständigen Gerechtigkeit andererseits schwächer geworden, wie Nietzsche in seiner berühmten Geschichte der Metaphysik ausführt: »Wie die ›wahre Welt‹ endlich zur Fabel wurde« (Nietzsche 1889, Kap. 5). Sobald wir nicht mehr an eine transzendente Sphäre glauben, bleibt uns bloß die unmittelbare Erfahrungswelt, wobei der Begriff des unmittelbar Gegebenen ohne den Kontrast seine Bedeutung ändert, und die Erforschung von Erscheinungen zur Erforschung der Wirklichkeit selbst wird (PO). Es gibt nichts anderes als die Geschichte dieser fortwährenden Umwälzungen, die sowohl in der Welt als auch in uns selbst geschehen, so dass deren Untersuchung eine Untersuchung der Wirklichkeit selbst ist (GD).

Edmund Husserls (1859–1938) Phänomenologie

Zu Beginn des 20. Jahrhunderts begründete Edmund Husserl die Phänomenologie – eine der einflussreichsten Schulen innerhalb der kontinentalen Philosophie. Ebenso wie Kant nahm er an, dass alles, was für Wissen gehalten wird, in der einen oder anderen Weise dem Bewusstsein erschienen sein muss – anderenfalls würden wir nicht über Wissen von diesen Dingen verfügen. Wie Hegel, und im Gegensatz zu Kant, weitete Husserl diese Regel auch auf Noumena aus – daher der Begriff ›Phänomenologie‹, der darauf verweist, dass wir sämtliche Phänomene untersuchen und sich unsere Untersuchung ausschließlich auf Phänomene beschränkt.

Für Husserl ist die *Epoché*, d. h. die phänomenologische Einklammerung, die Methode schlechthin, um das Wesen der Wirklichkeit zu erforschen. Diese Methode hebt unser gewöhnliches Bekenntnis zu einer von uns unabhängig existierenden Welt auf. Damit werden alle Fragen über jegliche Art von noumenaler Wirklichkeit hintangestellt, damit wir uns ausschließlich darauf konzentrieren können, möglichst gründlich und präzise zu beschreiben, wie uns die Welt erscheint. In einem bestimmten Sinn wird diese Einklammerung jedoch nie wieder aufgehoben, da Hus-

serl die transzendente Wirklichkeit selbst für ein immanentes Phänomen hält. Die einzige Transzendenz, die für uns greifbar sein kann, ist eine immanente Transzendenz: Die Erfahrung von etwas, das auf uns wie etwas jenseits von uns wirkt; was natürlich bedeutet, dass es doch nur eine Repräsentation für uns bleibt. Husserl leugnet nicht direkt, dass es eine von uns unabhängige Wirklichkeit gibt – seine Reduktion hebt bloß derartige Fragen auf – jedoch ist er nicht der Meinung, dass sie Einfluss darauf haben könnte, wie wir Realität oder Wissen davon begreifen, da wir per definitionem keinen Zugang zu ihr hätten (PO).

Indem die Methode der phänomenologischen Einklammerung uns die Annahme einer externen Realität nimmt, wird zugleich ein neuer Bereich des Seienden offenbar: das absolute Bewusstsein. Mit einem Cartesischen Spielzug behauptet Husserl, dass das Bewusstsein selbst nicht eingeklammert werden kann, da es sich dabei um diejenige Entität handelt, von der die Einklammerung ausgeht. Das Bewusstsein ist daher diejenige Form, die alle Erscheinungen durchlaufen, so dass wir es, das Bewusstsein selbst, unweigerlich für wirklich halten müssen; es selbst ist absolut und die Wirklichkeit muss mit ihm in Wechselbeziehung stehen.

Wenn wir überdies Fragen darüber ausklammern, ob es Dinge jenseits der Erscheinungen gibt, die letztere verursachen, und stattdessen bloß die Erscheinungen selbst untersuchen, erkennen wir an ihnen bislang verborgene Merkmale. Zum Beispiel deckt Husserl im Stile Kants mittels der Epoché auf, wie das Bewusstsein wesentlich in die Strukturierung unserer Erfahrungen verstrickt ist. Wir nehmen beispielsweise zu keinem Zeitpunkt ein dreidimensionales Objekt in seiner Gesamtheit wahr, sondern nur manche seiner Seiten oder ›Abschattungen‹. So nehmen wir zum Beispiel einige (aber nicht alle) Flächen eines Würfels wahr, da die sichtbaren Seiten die ihnen gegenüberliegenden Flächen verdecken. Wenn man den Würfel dreht, um die zuvor verdeckten Seiten zu sehen, werden wiederum die bisher sichtbaren Flächen verdeckt. Wir bilden uns also bloß ein, dass wir vollständige Objekte sehen. Unser Bewusstsein synthetisiert sie, d. h. es fügt die verschiedenen gesehenen Aspekte zu einem einzigen Objekt zusammen, um diesem Objekt anschließend den Sinn ›wirklich‹ zu verleihen. Durch die Einklammerungstechnik werden wir gewahrt, dass die Abschattungen nicht zusammenhängen und erst wir die Rolle der Vereiniger übernehmen. Was unreflektiert zusammenhängend wirkte, stellt sich ohne unser Zutun als lose heraus. Husserl ähnelt Kant auch

in der Hinsicht, dass er den universalen Strukturen des transzendentalen Bewusstseins nachspürt, und dabei den Einfluss der Geschichte als wenig wichtig erachtet und darauf reduziert, dass sie lediglich kleine Varianten in diesen Strukturen bewirkt. Dies änderte sich erst in seinen sehr späten Werken, wie *Die Krisis der europäischen Wissenschaften und die transzendente Phänomenologie* (1936), bei denen die Arbeit seines Schülers Martin Heidegger ihn dazu veranlasste, seine Denkweise ein Stück weit zu ändern.

Phänomenologie, Existenzphilosophie und Hermeneutik: Martin Heidegger (1889–1976)

Heidegger vereinigt Husserls phänomenologische Methode mit existentialistischen Zügen, die auf Søren Kierkegaard (1813–1855) zurückgehen, und auf das hermeneutische Verständnis Wilhelm Diltheys (1833–1911), das Heidegger dann an seinen Schüler Hans-Georg Gadamer (1900–2002) weitergab. Dadurch weist sein frühes Meisterwerk *Sein und Zeit* (1927) eine faszinierende Synthese auf. Heidegger übernimmt viele Konzepte von Husserl – die auffällige Betonung, dass die Wirklichkeit das ist, was uns erscheint (PO), das Bemühen, Wahrnehmung und wie sie strukturiert ist, zu beschreiben – wohingegen er andere Details von Husserls Ansatz verwirft. Zum einen glaubt Heidegger nicht an die phänomenologische Reduktion: Anstatt das Sein einzuklamern, schlägt er vor, zu seiner Untersuchung, d. h. zur Ontologie, zurückzukehren, und zwar zu ihrem ursprünglichen Ort als ›Erste Philosophie‹, und dabei die Cartesische Übertragung dieses Ehrentitels auf die Epistemologie rückgängig zu machen.

Vergleichbar mit Husserls Begriff einer regionalen Ontologie behauptet Heidegger, dass es fundamental verschiedene Seinsweisen gibt. Drei davon werden in *Sein und Zeit* vorgestellt: Unser Dasein, die des Zeugs (Zuhandensein) und die unveränderlicher Untersuchungsgegenstände (Vorhandensein). Die Seinsart des jeweiligen Seienden determiniert alle seine weiteren Eigenheiten. Welchen Gegenstand wir auch immer untersuchen, wir beginnen also notwendigerweise mit einem vorausgehenden Urteil über (oder einem ›Vor-Verständnis‹ von) dessen Sein; alle weiter folgende Untersuchung hat darin ihren Ausgangspunkt und wird davon geleitet. Die Vorstellung eines fundamentalen Ausgangspunkts – ein Ideal, das Husserl von Descartes übernahm, und das untersucht, wie das Be-

wusstsein Kontakt mit der Welt herstellt – beruht genau genommen auf einer ganzen Flut von Vorannahmen über die Seinsarten des Bewusstseins und der Welt, nämlich, dass letztere unabhängig voneinander sind und erst einer Verbindung bedürfen.

Wenn wir hingegen eine andere Ontologie begründen, werden solche Fragen nicht etwa beantwortet, sie verschwinden sogar. Beschreiben wir die Art und Weise, wie wir Dinge wahrnehmen, so stellen wir fest, dass weder wir noch die uns vorgestellte Welt unabhängige, eigenständige Substanzen sind (s. Kap. 15). Das grundlegende Phänomen ist die Verquickung der beiden – was Heidegger ›In-der-Welt-sein‹ nennt. Die Welt – als das, was erscheint – manifestiert sich bloß für jemanden, während wir selbst keine Substanz haben außer derjenigen, (für) die wir uns – basierend auf dem Material, das uns die Welt bereitstellt – selbst halten. Dies ist Heideggers Ausweitung von Husserls Begriff der Intentionalität, die nach Husserl Bewusstsein definiert – nämlich der Idee, dass das Bewusstsein niemals leer, sondern immer das Bewusstsein von etwas ist. Heideggers Existentialismus hält ihn hingegen davon ab, das Bewusstsein (s. Kap. 23) als unsere wahre, eigentliche Natur anzuerkennen. Wir sind in erster Linie Handelnde, nicht Denkende – sowohl in logischer als auch in chronologischer Hinsicht – so dass andere Wesensmerkmale wie Emotionen uns in gleicher Weise ausmachen wie unsere kognitiven Fähigkeiten. Statt des Begriffs ›Bewusstsein‹, der nach Heidegger zu großen, irreführenden, aus der Tradition hervorgehenden Ballast mit sich bringt, verwendet er den Begriff ›Dasein‹, der sich auf all jene Aspekte unserer Selbst bezieht, durch die wir Bewusstsein erlangen – und die Welt ist ein notwendiger Bestandteil davon.

Heideggers späteres Werk unterscheidet sich maßgeblich von seinem früheren – sowohl hinsichtlich des Stils als auch inhaltlich (in der Heidegger-Forschung ist man sich allerdings uneins, inwiefern und ob diese Richtungsänderung, die auch als ›die Kehre‹ bezeichnet wird, überhaupt zutrifft; vgl. Braver 2007; 2009; 2014 für weitere Informationen). Es mag sein, dass der Grad an Geschichtsdurchdrungenheit (GD), den Heidegger zulässt, variiert (der Einfluss, den die Phänomenologie auf seine frühen Werke hat, bindet ihn allerdings durch alle Werkphasen hindurch an die PO). Geschichte ist schon ein wichtiger Aspekt in *Sein und Zeit* – die Geschichte liefert uns die Rollen, die wir spielen, und die Vorhaben, die uns definieren, so dass wir überhaupt ein Selbst sein können – aber all das bleibt in *Sein und Zeit* relativ oberflächlich. Von der Gesellschaft, in der wir leben, übernehmen wir zwar bestimmte Be-

schäftigungen oder ein bestimmtes Selbstverständnis, aber das verläuft immer nach gleichen Schemata, die *existentialia* genannt werden und die allem Dasein dieselben zu sein scheinen, unabhängig von der Kultur oder der historischen Epoche und die in gewisser Hinsicht Kants und Husserls apriori-Strukturen des transzendentalen Bewusstseins gleichen.

Heideggers Spätwerk ist insofern an Hegels Geschichtsdurchdrungenheit angelehnt als dass diese Schemata historisiert werden, d. h. es wird angenommen, dass in verschiedenen Epochen die Welt und unser Selbstverständnis mittels unterschiedlicher ›Seinsverständnisse‹ wahrgenommen wurden. Da, wie deutlich geworden ist, die Art und Weise, wie die Dinge sich uns offenbaren, festlegt, welche Fragen wir an die Dinge richten und welche Antworten als sinnvoll erachtet werden, liegt das Seinsverständnis einer Kultur ihren anderen Eigenarten zugrunde, es beeinflusst und strukturiert diese vor: das ethische und politische Verständnis der Kultur, seine Erkenntnislehre, seine Religion, etc. Was Heidegger von Hegel unterscheidet ist, dass er im Geschichtsprozess keine übergeordnete Logik erkennt. Dies ist so, weil jede Theorie davon, wie angeblich ein mehrere Epochen umfassender Wandel stattfindet, selbst wieder im Rahmen eines bestimmten Verständnisses entwickelt wird. Das verhindert, dass sie ihre eigene kontextuelle Varianz berücksichtigen kann. Zudem betrachtet Heidegger die Geschichte auch nicht als in einem bestimmten Ziel gipfelnd. Er glaubt allerdings sowohl an das Ende der Philosophie (was er mit dem Ende der Metaphysik gleichsetzt) als auch an den Anfang von etwas, was er ›Denken‹ nennt – eine neuartige Weise des Kontemplierens, durch die wir uns der Tatsache bewusst werden, dass alles Verständnis einem Wandel unterliegt und dass es eher über uns hereinbricht als von uns hervorgebracht zu werden.

Sein, Nichts und der Leib: Jean-Paul Sartre (1905–1980) und Maurice Merleau-Ponty (1908–1961)

Heideggers frühe Existentialphänomenologie war höchst einflussreich. Unter anderem schrieben Jean-Paul Sartre und Maurice Merleau-Ponty im Zeichen Heideggers, modifizierten und ergänzten das Grundgerüst, das Heidegger entwickelt hatte. Sartre stellt dabei – wie der Titel seines frühen Hauptwerks *Das Sein und das Nichts* (1943) andeutet – die Behauptung auf, dass durch das Bewusstsein auch verschiedene Formen des Nichts Eingang in die Wirklichkeit finden, die

anderenfalls ein eigenschaftsloser, unveränderlicher Hohlraum wären. Wir projizieren Unterscheidungen (dies hier ist *nicht* das da), Wandel (später ist *nicht* früher) und Werte (die Dinge sind *nicht* wie sie sein sollten) in eine Welt hinein, der es sonst an solchen Merkmalen mangelte. Sie treten aus dem durch das Bewusstsein bestimmten Nichts hervor. Auch ist Sartre davon überzeugt, dass wir vollkommen frei sind (d. h. deterministische Kausalität kann uns nicht einengen), dass wir nichts anderes sind als unsere Erfahrungen, Entscheidungen und Handlungen (s. Kap. 21) – das ist Sartres existentialistische Version von Husserls Intentionalität – und dass es in unserer Natur liegt, dass wir alles, womit auch immer wir in Berührung kommen, auch negieren können. Merleau-Ponty stimmt hingegen der Kritik zu, die Heidegger hinsichtlich der Husserlschen Betonung des Bewusstseins formuliert, hebt jedoch vielmehr noch die zentrale Bedeutung des Leibes hervor, insbesondere in seiner *Phänomenologie der Wahrnehmung* (1945).

Religiöse Phänomenologie: Emmanuel Levinas (1905–1995)

Emmanuel Levinas, der eigentlich nach Deutschland gekommen war, um bei Husserl zu studieren, dann jedoch von Heidegger vereinnahmt wurde, bis letzterer sich dem Nationalsozialismus zuwandte, entwickelte eine weitere abweichlerische Linie der Phänomenologie. Wenn wir charakterisieren, was Erfahrungen sind, so seine These, dann dominieren und überborden uns bestimmte Wahrnehmungen – insbesondere meint Levinas das Antlitz des Gegenübers –, so dass sie uns daran hindern, ein Phänomen im Gesamten im Auge zu behalten. Wenn wir eine andere Person (s. Kap. 23–26) genau anschauen, stellen wir fest, dass sie unseren Begriffen entkommt bzw. sich den Konzepten versagt, mittels derer wir sie zuvor gedacht haben. Die Person ist insofern eine Erscheinung als sie in der Erfahrung zu verorten ist, aber sie übersteigt die Struktur der Erscheinungen der Person. Wir neigen dazu, Andersartigkeit auf Gleiches zu reduzieren, indem wir alles, was wir antreffen, in bekannte Begriffe einpassen (auf dieselbe Art wie das Kantische Subjekt allen Phänomenen Räumlichkeit, Zeitlichkeit, Kausalität, etc. zuschreibt). Allerdings fügt dieser Prozess anderen begriffliche Gewalt zu, indem er sie beschränkt. Levinas zufolge ist Ethik die Erste Philosophie, da es ethische Erfahrungen sind, die uns zuallererst wachrütteln und daran hindern, selbstgefällig an einer unveränderlichen Menge von Be-

griffen festzuhalten. Die Tatsache, dass Levinas Gott als eine weitere solcher Grenzerfahrungen anführt, löste insbesondere in Frankreich eine Welle von Publikationen in religiöser Phänomenologie aus.

Strukturalismus und Post-Strukturalismus: Claude Lévi-Strauss (1908–2009), Michel Foucault (1926–1984) und Jacques Derrida (1930–2004)

Eine Gruppe von Gelehrten, die als Strukturalisten bezeichnet werden, lehnte sich gegen die These der Transzendentalphilosophie auf, das Bewusstsein sei das, was die Erfahrung strukturiert. Die Strukturalisten teilten dagegen die Meinung, dass sich in verschiedensten Untersuchungsbereichen konsistente Strukturen ausfindig machen lassen, die nicht auf das Bewusstsein zurückzuführen seien, sondern vielmehr selbst das Bewusstsein strukturierten. So führte beispielsweise Claude Lévi-Strauss verschiedene anthropologische Eigenheiten, wie z. B. Mythen oder Essgewohnheiten, auf eine Reihe basaler Komponenten zurück, und zeichnete nach, wie diese Elemente sich miteinander kombinieren und bewerten ließen. Dies gleicht vielleicht jemandem, der seit Jahren eine Sprache spricht, bevor ihm urplötzlich auffällt, dass die gesamte Sprache aus Kombinationen einer endlichen Menge von (einzelnen) Buchstaben besteht und dass sich jedes linguistische Phänomen aus solchen Mustern erschließen lässt. Das endgültige Ziel besteht darin, die ganze Bandbreite jedweden Erfahrens einzufangen, um somit alle kulturellen Ausdrucksformen verständlich machen zu können.

In der zweiten Hälfte des 20. Jahrhunderts tauchte, vorwiegend in Frankreich, eine Gruppe von Philosophen auf, die die strukturalistischen Ideen teilweise übernahmen, teilweise weiterentwickelten. Aus diesem Grund werden sie manchmal auch Post-Strukturalisten genannt, bzw. werden sie aufgrund ihrer Skepsis gegenüber manchen Aspekten des modernen Denkens auch der Postmoderne zugeordnet (sie lehnten allerdings die Moderne nicht vollständig ab). Michel Foucault pflichtet den Strukturalisten in dem Punkt bei, dass Begriffssysteme innerhalb eines kulturellen Wissensgefüges und Verhaltens ausgemacht werden sollten anstatt im Bewusstsein, da das Bewusstsein bloß eine Folge dieser Systeme sei. Wie der späte Heidegger so ist allerdings auch Foucault der Meinung, dass sich dieser Rahmen im Laufe der Zeit verändert (GD). In seinem Frühwerk nennt er das his-

torische Apriori einer Epoche *episteme*, in seinen mittleren Werken *apparatus* und in seinem Spätwerk *Wahrheitsspiel*, womit er auf jeder Entwicklungsstufe mehr kulturelle Facetten aufnimmt.

Während die Strukturalisten zeitlose Codes zu ergründen suchten – dies taten sie, indem sie die Mannigfaltigkeiten verschiedener Kulturen oder Weltbilder unterschiedlicher Epochen auf Bausteine reduzierten und lediglich unterschiedliche Kombinationen dieser selben Komponenten sahen – orientiert sich Foucault an Hegel (im Gegensatz zu Kant) und am späten Heidegger (im Gegensatz zu Husserl), indem er herausstellt, dass die Strukturen der Erkenntnis, Macht und Subjektivität alles umfassen und beeinflussen. Ohne einen noumenalen Restbestand (PO), entkommt nichts der Geschichte (GD). Wenn sich die Art und Weise, wie wir wahrnehmen und verstehen, ändert, dann ändert sich auch die Welt, die wir wahrnehmen und verstehen und die, wie Nietzsche uns lehrte, in Abwesenheit einer Transzendenz die ganze Welt ist. Aus diesem Grund kommt Foucault zu überraschenden Behauptungen, wie zum Beispiel, dass der Mensch (d. h. unser Sosein als transzendentes Bewusstsein) an einem bestimmten Zeitpunkt entstand und bald wieder vergehen wird.

So wie Nietzsche hält er nichts für ewig; nichts ist mehr als ein vergängliches Konglomerat, das aus dem Zusammenspiel verschiedener Faktoren aus verschiedensten Gründen resultiert. Alle Ansammlungen verflüchtigen sich und nehmen neue Formen an, sobald sich die Faktoren aufgrund anderer komplexer Ursachen neu zusammenwürfeln. Foucault bezieht – zusammen mit Heidegger – Stellung gegen Hegel, indem er annimmt, dass es keine unterliegende Logik gibt, die diesen Wandel steuert. Aber er ist der Ansicht, dass genaue historische Untersuchungen partikuläre Veränderungen erklären können, was im Gegensatz zu Heideggers kryptischer Beschreibung des Wandels als unerklärbares Seinsgeschick steht.

Foucaults Werk hat außergewöhnlich großen Einfluss über philosophische Kreise hinaus ausgeübt, zum Beispiel auch in Bereichen wie den Gender Studies, nämlich angesichts der Tatsache, dass Foucault bestreitet, dass es sich bei Sexualität um ein beständiges, unveränderliches Merkmal der menschlichen Natur handelt. Stattdessen, so argumentiert er, konstruiert jede Epoche ihre jeweils eigene Vorstellung von Sexualität statt unser inneres Wesen aufzudecken. Diese Befreiung ermöglicht es uns – ähnlich wie der von Nietzsche postulierte Tod Gottes –, mit neuen Arten der Subjektivität zu experimentieren anstatt ver-

meintlich ›unnatürliche‹ Formen als abnormal zu brandmarken.

Jacques Derrida, ein weiterer Philosoph, der beträchtlichen Einfluss außerhalb der Philosophie ausübte, insbesondere im Bereich der Literaturwissenschaften, knüpft an Ferdinand de Saussures (1857–1913) strukturalistische Sprachanalyse an, nach der die Bedeutung der einzelnen Bestandteile der Sprache nicht mit den Gegenständen identifiziert werden können, die sie repräsentieren, sondern mit ihrem Bezug auf anderen Sprachbestandteile und ihrem Kontrast zu diesen (s. Kap. 51–53). Dass wir Objekte aus der Umwelt herausgreifen und über sie sprechen können, ist eben auf bestimmte Komponenten des begrifflichen Unterscheidungssystems, das wir verwenden, zurückzuführen. Sprecher/innen einer Sprache, in der die Wörter ›Angst‹, ›Furcht‹ und ›Sorge‹ vorkommen, werden die entsprechenden verschiedenen Emotionen unterscheiden und sie sogar anders erleben als die, die eine Sprache sprechen, die nur die ersten beiden Wörter aufweist. Wenn man in letztere Sprache das Wort ›Sorge‹ einführte, dann würde sich das emotionale Gefüge der Sprecher/innen entsprechend verändern.

Genau das meint Derrida mit seiner Formulierung »Ein Text-Äußeres gibt es nicht« (1974, 274). Es ist nicht so, dass er die gesamte Wirklichkeit (außer derjenigen Wirklichkeit, die sich im Text befindet) vollständig leugnen würde; vielmehr dementiert er die Vorstellung eines völlig unmittelbaren Kontakts mit der Wirklichkeit selbst. Der einzige Zugang, der uns bleibt, ist vermittelt durch ein System von Signifizierendem, z. B. Sprache, das sich im Laufe der Zeit aber verändert. Das bezeichnet Derrida als ›semantische Verschiebung‹ (GD). Der von ihm gewählte Begriff, *différance*, vereint einerseits ›Differieren‹ – die Art und Weise, wie wir nach Saussure zu (Sprach-)Bedeutung kommen – mit andererseits ›Verschieben‹ – da es nie möglich sein wird, eine vollständige, unveränderliche Präsenz außerhalb eines Zeichensystems zu erlangen (PO). Die traditionelle Metaphysik hat ein solch gleichbleibendes, beständiges Sein zu ergründen versucht, Derrida behauptet jedoch, dass dies nicht möglich ist.

Resümee

Was aus dem vorangegangenen kurzen Überblick über einige der bedeutendsten Denker der Kontinentalphilosophie hervorgeht, ist, dass sie – auf verschiedene Weise und in unterschiedlicher Ausprägung – zwei Hegelsche Gedanken übernehmen: die Ableh-

nung der Noumena (PO) und das Geschichtsdurchdringensein von allem (GD). Viele sehen diese Ideen als eng miteinander zusammenhängend: die Tiefenwirkung der Geschichte sowohl auf die Wirklichkeit als auch auf die Subjektivität schließt das Transzendente, etwas Ewiges, Unveränderliches oder rein Apriorisches aus; anders herum wird ohne Transzendenz alles, was existiert, in Geschichte eingetaucht. (Dabei sei angemerkt, dass der so genannte ›Spekulative Realismus‹, eine neuere Strömung, die z. B. von Quentin Meillassoux und Graham Harman angeführt wird, die noumenale Wirklichkeit wieder aufleben lässt und die von mir verteidigte PO folglich ablehnt.)

PO und GD sind insofern revolutionäre Züge, als die Metaphysik – wie ihr Name bereits andeutet – hauptsächlich darin bestand, nach dem zu suchen, was hinter (*meta*) dem Fluss der empirischen temporalen Natur (*physis*) liegt. Die Philosophie hat traditionell das Transzendente zu ergründen versucht – also das, was über unsere Endlichkeit hinausgeht, über unsere Bedingt- und Beschränktheit. Es wird, in allen Dingen dem Reinen, dem Unendlichen, dem Absoluten nachgegangen. Dies betrifft gleichermaßen das Gute, das nicht schlecht sein darf, das Wahre, das nicht falsch sein kann, sowie das Schöne, das nichts Hässliches aufweisen soll. Wenn wir aber die Welt, so wie sie ist, betrachten – dieses trübe, schmerzvolle Schattenreich – so bleibt uns nichts anderes als Enttäuschung. Was anderes sollten wir daher auch tun, als woanders Geborgenheit und Ruhe zu suchen.

Die Philosophie versprach uns ein Entkommen aus menschlicher Endlichkeit, aus profanem Unglück, mit dem Ziel, zum Wesentlichen durchzudringen und einen Weg zu finden, uns von unseren Körpern, Sinnen, Kulturen und Vorurteilen verabschieden zu können. Gegen die verheerende Wirkung der Zeitlichkeit versuchen wir uns zu erheben, über eine Perspektive hinaus, die unsere (Ein-)Sicht auf verfallene Ruinen beschränkt. Aus diesem Grund begrüßte Sokrates den Tod als eine Erlösung von den Irrungen des menschlichen Suchens; aus diesem Grund blickte Augustinus zum ewigen Himmel hinauf statt auf das hiesige, leidvolle, an den Tod gebundene Leben; und aus diesem Grund wandte sich Descartes der Mathematik zu, um die uns durch die kümmerlichen und täuschenden Sinne auferlegten Beschränkungen zu überwinden. Dies alles waren Versuche, die sich auf das Absolute, auf die Welt an sich richteten, anstatt die uns eigene Perspektive auf die Welt zu akzeptieren.

Auch wenn hier das kontinentale Denken darauf zurückgeführt wurde, wie Hegel den Kantschen An-

satz adaptiert, wird zugleich deutlich, welch erheblichen Einfluss Kants Ansatz hatte. Es war niemand anderes als er, der diese *meta-physische* Denkart hinsichtlich der Wirklichkeit, des Wissens und des Selbst, systematisch und konsequent umdrehte. Er war es, der mit der Enttäuschung über die Metaphysik – der Altlast des Absoluten – brach. Kant räumte ein, dass wir bei der Bestimmung des Wesens der Wirklichkeit unvermeidlich auf unsere eigene Perspektive beschränkt bleiben. Anstatt dies jedoch als Problem wahrzunehmen, wandelte er es zu seiner Lösung um. Wir können die Welt zwar nur so verstehen, wie *wir* sie verstehen – aber letzteres *können* wir immerhin. Uns sind zwar nur die Erscheinungen zugänglich, aber unser Wissen darüber ist uneingeschränkt. Wir werden zwar nie an die Dinge an sich herankommen, aber dies ist auch nicht erforderlich, da wir uns ohnehin nur unter den Erscheinungen tummeln, dort verweilen, lieben, arbeiten, und wir eben dort eine Heimat finden müssen.

Die Schwierigkeit besteht darin, dass die Art und Weise, wie Kant sein System entwickelte, die Idee, die Endlichkeit zu akzeptieren, untergräbt, da Kant nach wie vor das Beschränkte mit dem Unbeschränkten kontrastiert, d. h. Wirklichkeit-für-uns im Gegensatz zur Wirklichkeit-an-sich. Abgesehen davon, dass eine transzendente Wirklichkeit konzeptuell unhaltbar ist – wir können schlichtweg nicht sprechen, worüber wir nicht sprechen können; nicht einmal behaupten, dass sie existiert, können wir –, das Postulat ihrer Existenz würde sogleich alles Immanente als *Fake* erweisen. Wie Hegel schon betonte, macht eine Wahrheit, die hinter unserer Erkenntnis liegt, all unser vermeintliches Wissen obsolet. Solange dieser Kontrast fortbesteht, wirft er unweigerlich einen schwarzen Schatten auf alles, was wir wissen, und was wir entdecken, und auf alles, was wir tun und denken. Das Ziel der Kontinentalphilosophie besteht darin, diesen basalen Widerspruch aus unserem Denken zu entfernen und unsere grundlegenden Vorstellungen ohne diesen Gegensatz neu zu konzipieren. Ein solches Ziel wäre erreicht, wenn wir ›diese Welt‹ oder ›unsere Welt‹ in ›die Welt‹ umändern würden.

Heidegger merkte seinerzeit hinsichtlich des Titels *Sein und Zeit* an, das eigentlich problematische Wort sei das ›und‹, denn Sein *und* Zeit zusammenzuführen, sei die wahre Herausforderung seines Projektes. Ursprünglich wurden die beiden Begriffe eher durch ein ausschließendes ›oder‹ miteinander verbunden: *entweder* gibt es unveränderliches Sein *oder* aber sich stets änderndes Nicht-Sein, niemals jedoch beides zu-

sammen. Das Vorhaben der Kontinentalphilosophie war seit jeher, die Veränderung und Vielfalt, Zeitlichkeit und Geschichte, und die abgründige Kontingenz in die Wirklichkeit zu integrieren, da die einzige Realität, mit der wir in Berührung kommen, zutiefst und unabwendbar temporär ist. Es ist an der Zeit, den Versuch, ihr zu entkommen, aufzugeben.

Weiterführende Literatur

- Braver, Lee: *A Thing of This World: A History of Continental Anti-Realism*. Evanston IL 2007.
- Critchley, Simon/Schroeder, William R. (Hg.): *A Companion to Continental Philosophy*. Malden MA 1998.
- Cutrofello, Andrew: *Continental Philosophy: A Contemporary Introduction*. New York 2005.
- Schrift, Alan D. (Hg.): *The History of Continental Philosophy*. Chicago 2011.
- Solomon, Robert C.: *Continental Philosophy since 1750: The Rise and Fall of the Self*. Oxford 1988.
- Solomon, Robert C./Sherman, David (Hg.): *The Blackwell Guide to Continental Philosophy*. Malden MA 2003.

Literatur

- Braver, Lee: *Heidegger's Later Writings: A Reader's Guide*. London 2009.
- Braver, Lee: *Heidegger: Thinking of Being*. Cambridge MA 2014.
- Derrida, Jacques: *Grammatologie*. Frankfurt a. M. 1967.
- Hegel, Georg W. F.: *Die Phänomenologie des Geistes* [1807]. In: Eva Moldenhauer/Karl Markus Michels (Hg.): *Gesammelte Werke*, Bd. 3. Frankfurt a. M. 1986.
- Heidegger, Martin: *Sein und Zeit* [1927]. Tübingen ¹⁹2006.
- Husserl, Edmund: *Die Krisis der europäischen Wissenschaften und die transzendente Phänomenologie* [1935/36]. Hamburg 2012.
- Merleau-Ponty, Maurice: *Phänomenologie der Wahrnehmung* [1945]. Berlin ⁶2011.
- Nietzsche, Friedrich: *Götzen-Dämmerung. Philosophische Werke in sechs Bänden* [1889], Bd. 6. Hamburg 2013.
- Sartre, Jean-Paul: *Das Sein und das Nichts* [1943]. Reinbek bei Hamburg ¹⁹1993.

Lee Braver
(Übersetzung: Anne Nospickel)

7 ›Analytische‹ Philosophie

Dieses Kapitel verfolgt die komplexe Entwicklung der Auseinandersetzung mit der Metaphysik durch die analytische Philosophie des 20. Jahrhunderts. Es ist die Geschichte vom Aufstieg, Fall und Wiederaufstieg einer ebenso faszinierenden wie umstrittenen Disziplin. Das Kapitel beginnt mit einer kurzen Charakterisierung der analytischen Philosophie (Abschnitt 1), wendet sich dann der Schlüsselrolle zu, welche die Metaphysik in ihrer Entstehung spielte, als George Moore und Bertrand Russell gegen den Britischen Idealismus ›rebellierten‹ (Abschnitt 2). In den 1920ern wendeten sich analytische Philosophen gegen die Metaphysik, hauptsächlich aufgrund des Einflusses von Ludwig Wittgensteins *Tractatus* (Abschnitt 3) und des kompromisslosen Verifikationismus der logischen Positivisten (Abschnitt 4). Als Wittgenstein sich 1929 wieder der Philosophie zuwandte, verwarf er vieles in seinem früheren Denken, aber die Ablehnung einer substantiellen Metaphysik blieb und wurde auch von so genannten *ordinary language philosophers* bzw. Begriffsanalytikern geteilt (Abschnitt 5). 1950 konfrontierte Rudolf Carnap – der führende logische Positivist – Metaphysiker mit einem drastischen Dilemma: Ontologische Existenzbehauptungen sind entweder kognitiv bedeutungslos oder sie haben eine praktische aber keine theoretische Relevanz (Abschnitt 6). Seit den 1950ern hat die Metaphysik einen allmählichen Prozess der Rehabilitierung durchgemacht, hauptsächlich aufgrund von Willard Van Orman Quines naturalistischem Ansatz zur Ontologie (Abschnitt 7), Peter Strawsons deskriptiver Metaphysik (Abschnitt 8) und des Aufstiegs der Semantik möglicher Welten sowie von Theorien des direkten Bezugs (Abschnitt 9). Heutzutage ist die Metaphysik eine florierende – manche würden sagen: wuchernde – und weitverzweigte Disziplin innerhalb der analytischen Philosophie (Abschnitt 10).

schen Philosophie vereinbart zwei Ideen (für eine ausführliche Darstellung vgl. Glock 2008). Die erste besagt: Was die analytische Philosophie zusammenhält ist nicht eine Menge von Bedingungen, die je einzeln notwendig und zusammengekommen hinreichend wären, sondern vielmehr ein Band überlappender Ähnlichkeiten – z. B. eine Wende zur Sprache (*linguistic turn*), die Verwendung formaler Methoden, das Streben nach einem klaren Stil, die Bemühung um argumentative Begründungen, der Respekt vor dem gesunden Menschenverstand oder den modernen Naturwissenschaften, usw. In anderen Worten ist *analytische Philosophie* ein Familienähnlichkeits-Begriff im Sinne Wittgensteins. Der zweiten Idee zufolge muss diese Familienähnlichkeits-Auffassung der analytischen Philosophie aber um eine historische Dimension ergänzt werden: Die analytische Philosophie ist zuvorderst eine Tradition, die aus Individuen, Strömungen und Schulen besteht. So beeinflussten sich Frege, Moore, Russell, Wittgenstein, logische Positivisten, normalsprachliche Philosoph/innen und Quine wechselseitig, sie waren in Debatten miteinander verwickelt, ohne jedoch unbedingt bestimmte Lehrmeinungen, Probleme, Methoden oder einen Stil des Schreibens oder Diskutierens gemein zu haben. Miteinander kombiniert ergeben die Familienähnlichkeit und historische Herangehensweise folgende Charakterisierung. Die analytische Philosophie ist keine straffe oder einheitliche philosophische Schule, sondern eine lose und weitverzweigte Strömung der westlichen Philosophie. Ihre Wurzeln reichen ins 19. Jahrhundert zurück; aber sie ist im 20. Jahrhundert zu voller Blüte gelangt; und sie ist eine der dominanten – wenngleich nicht sehr kohärenten – Hauptströmung der Philosophie zu Beginn des 21. Jahrhunderts. Ihre Vertreter und Manifestationen werden sowohl durch wechselseitige Beeinflussung als auch durch überlappende ›Familienähnlichkeiten‹ zusammengehalten.

Was ist analytische Philosophie?

Obwohl die analytische Philosophie bereits etwas über 100 Jahre alt ist, gibt es keine allgemein akzeptierte Charakterisierung ihrer Natur, Reichweite und Methoden. Das sollte nicht überraschen: Schließlich ist die westliche Philosophie insgesamt 2.500 Jahre alt, und auch für sie gibt es keine allgemein akzeptierte Definition oder Charakterisierung. Ein vielversprechender Vorschlag für die Erläuterung der analyti-

Moore, Russell und die Revolte gegen den Britischen Idealismus

Die Metaphysik spielte eine entscheidende Rolle im Aufstieg der analytischen Philosophie; denn ein ausschlaggebender Moment bei ihrer Geburt war Moores und Russells Aufstand gegen den Britischen Idealismus zum Ausklang des 19. Jahrhunderts. Der Britische Idealismus war eine verspätete Assimilierung des Deutschen Idealismus (s. Kap. 5), welche die Britische

Philosophie zwischen den 1870ern und 1920ern prägte. Den Britischen Idealisten zufolge führt die Ansicht, es gäbe vom Geist unabhängige Einzeldinge, zu Widersprüchen, welche durch die Hegelianische Dialektik aufgedeckt werden. Der Gesunde Menschenverstand (*common sense*) und die Einzelwissenschaften sind bestenfalls ›partiell‹ oder ›relativ wahr‹ und ihre Befunde müssen durch die Philosophie qualifiziert werden. F. H. Bradley zufolge sind einzelne Gegenstände (s. Kap. 15) wie konkrete Steine oder Tiere bloße ›Erscheinung‹; die ihnen zugrunde liegende Realität ist ein einziges unteilbares Ganzes, das allumfassende Hegelianische ›Absolute‹. Insofern man überhaupt bestimmte Aspekte dieses Ganzen unterscheiden kann, sind die Beziehungen zwischen ihnen notwendig (s. Kap. 54, 55) oder ›intern‹, d. h. für die Relata (s. Kap. 13) konstitutiv, anstatt kontingent oder ›extern‹.

Moore und Russell sympathisierten zunächst mit dem Britischen Idealismus, tanzten jedoch ungefähr 1898 aus der Reihe. Für Moore beruht die monistische Leugnung externer Relationen zwischen unabhängigen Objekten auf einer Konfusion betreffend Identität und Differenz (s. Kap. 30); auch widerspricht sie der Einsicht des gesunden Menschenverstandes, wonach einige Tatsachen kontingent sind. Er warf dem Idealismus außerdem vor, ›einen übertrieben psychologischen Standpunkt‹ (1898, 199) zu vertreten. Zum einen macht Immanuel Kants ›Kopernikanische Wende‹ a priorische und damit notwendige Wahrheiten von der Beschaffenheit des menschlichen Geistes abhängig, obgleich diese doch kontingent ist. Zum anderen sind die Gegenstände von Denken und Wissen nicht psychische Phänomene im Geist von Individuen. Vielmehr handelt es sich bei ihnen um *Propositionen* (s. Kap. 52), abstrakte Komplexe von Begriffen, die unabhängig davon existieren, ob jemand an sie denkt oder sie erkennt (Moore 1899, 4 f.).

Moore stellt aber nicht nur eine ultra-realistische Metaphysik gegen eine idealistische. Er schlägt zugleich auch sinnkritische Töne an, welche die traditionelle Metaphysik insgesamt in Frage stellen. Die Britischen Idealisten hatten *prima facie* überzeugende Argumente für ihre paradoxen Antworten auf metaphysische Fragen. Moore vertrat dagegen die Ansicht, dass solche Fragen selbst *hinterfragt* werden müssen. Die »Schwierigkeiten und Meinungsverschiedenheiten« welche die Philosophie belasten beruhen hauptsächlich »auf dem Versuch, Fragen zu beantworten ohne zuerst festzustellen, was genau die Frage ist, die man zu beantworten sucht [...]. [Philosophen] bemühen sich ständig zu beweisen, dass ›Ja‹ oder ›Nein‹

Fragen beantwortet, auf die *keine der beiden* Antworten korrekt ist [...]« (1903, vi). Die Philosophie braucht den gesunden Menschenverstand und mühevollen Analyse anstatt blenderischer Dialektik. »eine Sache wird erst verständlich, wenn sie in ihre konstitutiven Begriffe analysiert wird« (1899, 182). Moore betrachtete Analyse als die Dekomposition komplexer Begriffe – Propositionen mit einbegriffen – in einfachere Begriffe durch eine Definition.

Russell war noch emphatischer in seinem Lob der Analyse: »jede stichhaltige Philosophie beginnt mit *logischer Analyse*«; diese Einsicht stellt »die selbe Art von Fortschritt dar, wie sie in die Physik durch Galileo eingeführt wurde« (1900, 8; 1914, 14). Für Russell war das schlimmste Schreckgespenst weniger die *idealistische* Leugnung einer geistesunabhängigen Realität als vielmehr die *monistische* Leugnung einer Pluralität von Dingen. Als Reaktion darauf warf er sich zunächst einer überbordenden Ontologie in die Arme. Ähnlich wie Moore und Alexius Meinong akzeptierte er alle Gegenstände als real, die als Bezugsobjekte für sinnvolle Terme naheliegen, inklusive nicht nur abstrakte Gegenstände sondern auch fiktionale Entitäten wie die Homerischen Götter und unmögliche Entitäten wie das runde Quadrat (s. Kap. 16, 17). Später jedoch entwickelte Russell seine berühmte *theory of descriptions* (1905). Diese analysiert Sätze wie »Der gegenwärtige König von Frankreich ist kahlköpfig« als quantifizierte Konjunktionen – d. h. »Es gibt nur ein einziges Ding das gegenwärtig König von Frankreich ist, und alles was gegenwärtig König von Frankreich ist, ist kahlköpfig«. Definite Kennzeichnungen (›der/die/das soundso‹) erweisen sich laut dieser Analyse als ›unvollständige Symbole‹: Sie haben keine Bedeutung – beziehen sich nicht auf etwas – für sich alleine betrachtet; aber sie können im Rahmen der sinnvollen Sätze, in denen sie auftreten, paraphrasiert werden. Russell stellte damit die von Gottlob Frege begründete moderne Prädikatenlogik in den Dienst eines *reduktionistischen* Projekts. Im Geiste von Ockhams Rasierklinge (s. Kap. 60) und von früheren Empiristen (s. Kap. 4) versuchte er, die überflüssige Reifikation von scheinbaren Gegenständen unserer Rede zu vermeiden, indem er die dafür verantwortlichen Ausdrücke (z. B. ›das runde Viereck‹) ›weganalysiert‹ (1956, 233). Allgemeiner gesprochen verfolgte er *metaphysische Ziele* mit den *Mitteln der logischen Analyse*: wahre Sätze sind *isomorph* mit den Tatsachen, die sie ausdrücken, sofern sie nur angemessen analysiert werden; daher kann die logische Analyse die unteilbaren Bestandteile und letztlich Strukturen der Realität enthüllen.

Wittgensteins *Tractatus* und die Unaus-sprechlichkeit der Metaphysik

Russells ›logischer Atomismus‹ wurde von Ludwig Wittgenstein – zuerst sein Schüler, später sein gnadenloser Kritiker – auf eindrückliche Weise weiterentwickelt. Im *Tractatus* (1922) geht es um die Natur der sprachlichen Darstellung der Wirklichkeit. Der Kern von Wittgensteins Auffassung ist die so genannte ›Bildtheorie‹ der Sprache sowie die mit ihr verbundene Metaphysik von Sachverhalten und Gegenständen. Die logische Form der Sprache ist identisch mit der metaphysischen Form der Realität, meint Wittgenstein, denn sie umfasst genau diejenigen strukturellen Eigenschaften, welche Sprache und Realität gemein haben müssen, damit erstere letztere überhaupt darstellen kann. Die Welt ist die ›Gesamtheit der Tatsachen‹. Das Substrat aller möglichen Welten besteht aus der Totalität der ewigwährenden ›einfachen Gegenstände‹. Die Form eines einfachen Gegenstands besteht in den Möglichkeiten, mit anderen Gegenständen verbunden zu sein. Eine mögliche Kombination von Gegenständen ist ein Sachverhalt; und das tatsächliche Bestehen einer solchen Kombination ist eine Tatsache (s. Kap. 18). Die Darstellung eines Sachverhalts ist ein ›Modell‹ bzw. ›Bild‹. Sie muss mit dem, was sie darstellt, isomorph sein, d. h. dieselbe logische Vielfalt und Struktur aufweisen. Sätze sind ›logische Bilder‹. Sie sind bipolar, d. h., sie können wahr sein, können aber auch falsch sein. In dieser Hinsicht spiegeln sie das wieder, was sie darstellen: Ein Sachverhalt besteht entweder, oder er besteht nicht. Die logische Analyse von Sätzen liefert ›elementare Sätze‹; letztere sind logisch unabhängig voneinander, d. h., der Wahrheitswert eines jeden solchen Satzes hängt nicht von dem eines anderen ab, sondern ausschließlich von dem Bestehen bzw. Nicht-Bestehen des vom jeweiligen Elementarsatz dargestellten Sachverhalts. Die letztlichen Bestandteile elementarer Sätze sind ›Namen‹, Ausdrücke die nicht weiter analysiert werden können. Jeder Name steht für einen einfachen Gegenstand, welcher zugleich die ›Bedeutung‹ dieses Namens sein soll (s. Kap. 51). Die logisch-syntaktische Form der Namen spiegelt die metaphysische Form der jeweiligen Gegenstände wieder. Der Sinn eines Elementarsatzes ist der von ihm abgebildete Sachverhalt, und dieser hängt wiederum ab von der Bedeutung der Namen, aus denen er sich zusammensetzt. Die Tatsache, dass die Namen in einem Satz auf eine gewisse Weise arrangiert sind, sagt, dass es sich in der Wirklichkeit soundso verhält. Das Wesen von Sätzen, die

›allgemeine Satzform‹ ist es zu sagen ›Es verhält sich soundso‹ (1922, 4.5).

Aus dieser Auffassung von Sätzen folgt, dass die Aussagen der Logik (z. B. $p \vee \neg p$) inhaltsleere ›Tautologien‹ sind. Sie sagen nichts, da sie gehaltvolle empirische Sätze so miteinander verbinden, dass deren Informationsgehalt aufgehoben wird. Die Notwendigkeit von Tautologien reflektiert einfach den Umstand, dass sie keinen Geltungsanspruch erheben, dessen Wahrheitswert davon abhängt, wie es sich tatsächlich verhält. Hinzu kommt, dass laut Wittgenstein die derart entzauberte logische Notwendigkeit die einzige Art von Notwendigkeit ist, die sich überhaupt sprachlich ausdrücken lässt.

Während empirische Sätze ›sinnvoll‹ und logische Sätze ›sinnlos‹ sind, hält Wittgenstein die Aussagen der Metaphysik für ›unsinnig‹. Sie versuchen Sachverhalte auszudrücken, die nicht anders sein könnten, z. B., dass die Klasse aller Löwen selbst kein Löwe ist. Aber jeglicher Versuch, sich auf etwas Unsinniges zu beziehen, und sei es auch nur um es als solches auszugrenzen, ist seinerseits unsinnig. Denn man kann sich nicht auf etwas Unsinniges wie das Löwe-sein der Klasse der Löwen mittels eines sinnvollen Ausdrucks beziehen. Was solche metaphysischen ›Pseudo-Sätze‹ zu ›sagen‹ versuchen, wird vielmehr von empirischen Sätzen ›gezeigt‹, sofern deren logische Formen und Komponenten aufgrund der Analyse korrekt dargestellt werden. Wie Russell geht Wittgenstein aus von einer *Isomorphie* zwischen der Sprache und der Welt. Dabei handelt es sich jedoch für Russell um eine künstliche ideale Sprache, deren logische Form die metaphysische Struktur der Wirklichkeit widerspiegelt, bei Wittgenstein dagegen um eine ›Begriffsschrift‹, welche die transzendentalen Strukturen wiedergibt, welche *alle* Sprachen mit der Welt teilen müssen, um letztere überhaupt abbilden zu können. Es gibt auch bei Wittgenstein metaphysische Wahrheiten, nur sind diese *unaussprechlich*.

Folgerichtig verurteilt Wittgenstein auch seine eigenen Dikta im *Tractatus* als unsinnig. Indem sie das Wesen der symbolischen Darstellung bestimmen, führen Sie zum korrekten logischen Standpunkt. Aber sobald dieser erreicht ist, muss man die Leiter wegwerfen, auf der man aufgestiegen ist. Die Philosophie ist keine ›Lehre‹, da es keine sinnvollen philosophischen Sätze gibt. Sie ist vielmehr eine ›Tätigkeit‹, eine ›Sprachkritik‹ mit den Mitteln der logischen Analyse. Positiv klärt sie die logische Form der sinnvollen Sätze, nämlich derjenigen der Naturwissenschaft; negativ entlarvt sie metaphysische Behauptungen als sinnlose (1922, 4.0031, 4.112, 6.53–7).

Die Metaphysikkritik der Logischen Positivisten

In der Überzeugung, der *Tractatus* habe die Probleme der Philosophie ›im Wesentlichen‹ gelöst, gab Wittgenstein das Buch nach dessen Veröffentlichung auf. Zur gleichen Zeit erregte das Buch die Aufmerksamkeit der logischen Positivisten des Wiener Kreises. Bei ihnen handelte es sich um eine Gruppe naturwissenschaftlich orientierter Philosophen und philosophisch interessierter Naturwissenschaftler mit dem Anspruch, die Philosophie auf eine wissenschaftliche Basis zu stellen. Die Positivisten übernahmen vom Britischen Empirismus und Ernst Mach die These, alle menschliche Erkenntnis beruhe auf Erfahrung. Zugleich versuchten sie, diese Position besser zu verteidigen, nämlich mit Hilfe der modernen Logik. Sie beriefen sich auf den *Tractatus*, um den Sätzen der Logik und Mathematik gerecht zu werden. Diese, so gestanden sie zu, sind zwar modal notwendig und epistemisch a priori; aber sie liefern kein Wissen über die Welt. Denn alle a priori-schen Wahrheiten sind analytisch, d. h. wahr einzig aufgrund der Bedeutungen der in ihnen enthaltenen Ausdrücke. *Logische* (formal-analytische) Wahrheiten sind Tautologien, wahr allein aufgrund der Bedeutungen der logischen Konstanten; *analytische* (material-analytische) Wahrheiten lassen sich auf Tautologien reduzieren durch die Substitution synonyme Ausdrücke (Carnap et al. 1929, 8–10, 13; Ayer 1946, 21–24; s. Kap. 4).

Als gläubige Positivisten, standen sowohl die Mitglieder des Wiener Kreises als auch die der ›Berliner Gesellschaft für wissenschaftliche Philosophie‹ der Metaphysik feindlich gegenüber. Obwohl die Metaphysik in der geistigen Entwicklung gegenüber der Religion einen Fortschritt darstellt, muss sie ihrerseits durch die Naturwissenschaften abgelöst werden. Auch in dieser Hinsicht nahmen die logischen Positivisten Wittgenstein als einen Verbündeten in Anspruch. Dessen Behauptung, nur die bipolaren Sätze der Naturwissenschaften seien sinnvoll (1922, 4.11–4.116, 6.53) fassten sie als unqualifizierte Ablehnung der Metaphysik auf. Das war eine Fehlinterpretation des *Tractatus*, da der frühe Wittgenstein lediglich bestritt, metaphysische Wahrheiten ließen sich sprachlich ausdrücken. Jedenfalls lehnten die Positivisten die Metaphysik als eine Pseudo-Wissenschaft ab; ihre Sätze sind *kognitiv* sinnlos, d. h., sie haben keinen deskriptiven oder behauptenden Gehalt (Carnap 1932, 80; Ayer 1946, 48). Drei Jahrhunderte zuvor hatte David Hume alle »Gegenstände der menschlichen Vernunft oder

Untersuchungen« in »Beziehungen zwischen Ideen« und »Tatsachegegebenheiten« eingeteilt und alle Aussagen, die sich weder der einen noch der anderen Kategorie zuordnen lassen – vor allem metaphysische Aussagen – als »Sophisterei und Illusion« (1777, 165) verdammt. Die logischen Positivisten ersetzten Humes ›Gabel‹ durch ihr *Verifikationsprinzip* (s. Kap. 53). In einer einschlägigen Formulierung besagt dieses, dass eine Proposition »wörtlich genommen sinnvoll ist, genau dann wenn sie entweder analytisch oder empirisch verifizierbar ist« (Ayer 1946, 12). Im Gegensatz zu den Sätzen der Mathematik und Logik sind metaphysische Sätze nicht analytisch; denn sie geben vor, von der Welt zu handeln und daher müsste ihre Wahrheit oder Falschheit davon abhängen, ob sie die Welt korrekt beschreiben. Aber im Gegensatz zu den Sätzen der Naturwissenschaften sind metaphysische Sätze nicht empirisch verifizierbar oder falsifizierbar. Welche empirische Beobachtung sollte auch (z. B.) Bradleys Behauptung verifizieren oder falsifizieren, wonach »the Absolute enters into, but is itself incapable of, evolution and progress« (zit. in Ayer 1946, 16)? Da sie also weder analytisch noch empirisch verifizierbar sind, verurteilten die logischen Positivisten metaphysische Behauptungen als ›Pseudo-Sätze‹ ohne kognitive Bedeutung. Außerdem basieren einige metaphysische Sätze auf logischen Schnitzern, die ihnen selbst den Anschein eines kognitiven Gehalts rauben. Carnap greift sich hier Martin Heideggers Sprüche zum Nichts heraus – z. B. »Wir kennen das Nichts«, »Das Nichts nichtet«. Diese verletzen die Regeln der logischen Syntax indem sie den Ausdruck »Nichts« – einen logischen Quantor, der die Nicht-Existenz von Dingen einer bestimmten Art indiziert –, behandeln als handle es sich um den Namen eines ganz besonders mysteriösen Dinges (Carnap 1932; Ayer 1946, 59).

Die logischen Positivisten stellten nicht in Abrede, dass metaphysische Sätze eine *andere* Art von Bedeutung aufweisen können, z. B. emotive oder expressive. Carnap spielte mit dem Gedanken, metaphysische Sätze so zu verstehen, dass sie »die allgemeine Einstellung einer Person dem Leben gegenüber« ausdrücken (1932, 78; Ayer 1946, 59–61). Jedoch verwarf er die Metaphysik auch in dieser *nicht-kognitivistischen* Lesart und zwar aus zwei Gründen. Erstens ist ihr zufolge die Metaphysik höchst irreführend. Denn sie stellt sich dar als etwas, das sie nicht ist, nämlich als ein System wahrheitsfähiger Sätze, die in logischen Beziehungen zueinander stehen. Zweitens, und noch schwerwiegender, als Ausdruck eines *Lebensgefühls* schneiden metaphysische Werke schlecht ab vergli-

chen mit Werken der Literatur und Musik. »Metaphysiker«, so scherzte Carnap, »sind Musiker ohne musikalisches Talent« (1932, 80).

Eine weitere Wende der Metaphysikkritik (vollzogen von Carnap) kommt in Abschnitt 6 zur Sprache.

Der späte Wittgenstein und ›die Philosophie der normalen Sprache‹

Als sich Wittgenstein 1929 wieder der Philosophie zuwandte, unterzog er sein früheres Denken einer vernichtenden Kritik. Deren Endresultat waren die *Philosophischen Untersuchungen* (1953). Wittgenstein erkannte, dass sich die Bedingungen für logisch unabhängige Elementarsätze nicht erfüllen lassen. Das hat die weitere Konsequenz, dass es logische Beziehungen zwischen Sätzen gibt, die nicht auf der wahrheitsfunktionalen Verknüpfung solcher Elementarsätze beruhen. Natürliche Sprachen sind schlichtweg keine »Kalküle nach festen Regeln« (1953, § 81). Ihre Regeln sind vielfältiger und diffuser als die künstlicher Sprachen und sie verändern sich ständig. Die atomistische Idee von unzerteilbaren Gegenständen und nicht weiter analysierbaren Namen ist eine Fata Morgana. Überhaupt ist die Unterscheidung zwischen einfach und komplex nicht durch absolute ontologische Einteilungen vorgegeben, sondern stets *relativ* auf die Werkzeuge und Ziele einer Analyse. Der Zusammenbruch des logischen Atomismus reißt auch die Bildtheorie mit sich. Die Erklärung, wie Sätze mögliche Tatsachen darstellen, kann jedenfalls nicht darin bestehen, dass es sich um Arrangements semantischer Atome handelt, die ihre logische Form mit dem Arrangement metaphysischer Atome teilen. Die Möglichkeit symbolischer Repräsentation vermittelt *keine* ontologischen Einsichten, da sie nicht auf einer Isomorphie zwischen Sprache und Realität beruht. Sie setzt keine eins-zu-eins Korrelation zwischen Wörtern und Dingen voraus. Die dieser Idee zugrunde liegende Gegenstandsauffassung der Bedeutung ist in zweifacher Hinsicht falsch. Nicht alle Ausdrücke mit Bedeutung beziehen sich auf Gegenstände selbst im weitesten Sinn. Und selbst bei denjenigen, die es tun, ist es ein Kategorienfehler anzunehmen, ihre Bedeutung bestünde in dem Gegenstand, auf den sie sich beziehen. Die Bedeutung eines Wortes ist kein Gegenstand irgendwelcher Art, sondern sein Gebrauch gemäß logisch-semantischer Regeln, die Wittgenstein als »Grammatik« bezeichnet (1953, § 43).

Der späte Wittgenstein lehnte nicht nur die Meta-

physik im üblichen Sinn weiterhin ab, er verabschiedete sich auch von der Vorstellung, es gäbe unausprechliche metaphysische Wahrheiten. Zugleich qualifizierte er aber die Behauptung, alle metaphysischen Sätze seien schlichtweg unsinnig. Er tendierte zumindest zu einer Unterscheidung zwischen metaphysischen Sätzen, die einfach unsinnig sind, da sie die Grammatik der betreffenden Sprache verletzen (z. B. »Nur das Absolute enthält die Wahrheit als solche«) und metaphysischen Behauptungen, die selbst verdeckte *Regeln* für den Gebrauch von Ausdrücken sind, z. B. »Nichts kann zugleich überall rot und überall grün sein«. Letztere Behauptung scheint eine wesentliche Eigenschaft von Farben festzustellen, doch ihre Funktion ist nüchtern betrachtet die einer Regel für den korrekten Gebrauch von *Farbausdrücken*. Sie etabliert interne Relationen zwischen Begriffen (*Rot* und *Grün*), unterschreibt Schlussfolgerungen zwischen empirischen Sätzen (z. B. von »Der Stuhl, auf dem ich gerade sitze, ist überall rot« auf »Der Stuhl, auf dem ich gerade sitze, ist nicht überall grün«) und bestimmt, was überhaupt als verständliche, wahrheitswertfähige Beschreibung gelten kann (z. B. indem Aussagen wie »Der Stuhl, auf dem ich gerade sitze, ist sowohl überall rot als auch überall grün« ausgeschlossen werden).

Wittgensteins neue Ideen übten einen starken Einfluss auf die so genannte *ordinary language philosophy* aus. Dabei handelt es sich um eine lockere Strömung, die in den 1930ern entstand und die Britische Philosophie bis in die 1960er dominierte. In ihrer Skepsis gegenüber der traditionellen Metaphysik waren ihre Vertreter u. a. von den logischen Positivisten geprägt (Ryle 1970, 10). Aber sie folgten weder deren Methode der logischen Analyse noch deren reduktionistische Stoßrichtung. Stattdessen folgten sie dem Beispiel Moores und Wittgensteins und betrieben Begriffsanalyse durch die Beschreibung des etablierten Sprachgebrauchs (technische Gebrauchsweisen inklusive) und die sich darauf stützende Klärung, z. B. durch die ontologisch unverfängliche Umformulierung irreführender Sätze. Gilbert Ryle propagierte die Idee, die Philosophie sollte die »logische Geographie« unserer Begriffe erfassen (1949, ix). Metaphysische Probleme beruhen auf »Kategorienfehlern«, d. h. darauf, dass Begriffe eines logischen Typs verstanden werden, als gehörten sie einen anderen logischen Typ an. Das Resultat sind Paradoxien und Absurditäten. Diese müssen vermieden werden und zwar durch die akkurate Beschreibung des logischen Typs, zu dem die einschlägigen Begriffe tatsächlich gehören.

In seinem Klassiker *The Concept of Mind* (1949) attackierte Ryle den »Cartesianischen Mythos« des »Geists in der Maschine«, die metaphysische These, wonach Menschen sich zusammensetzen aus einer materiellen (Körper) und einer immateriellen (Geist) Substanz, die, obgleich ontologisch völlig verschieden, kausal interagieren (s. Kap. 25). Laut Ryle schuldet sich der Cartesianische Mythos dem Fehler, den Geist als eine Substanz bestimmter Art zu behandeln und damit so, als ob der Geist eines Menschen zur selben logischen Kategorie gehöre wie sein Körper. Ryle begnügt sich nicht mit einer Kritik der substanzdualistischen Theorie des Geistes, sondern entwickelt eine eigene Auffassung, der zufolge mentale Ausdrücke sich auf komplexe Bündel von Verhaltensdispositionen und -fähigkeiten beziehen (s. Kap. 1). Diese Alternative soll jedoch kein »metaphysisches Schema« mentaler Phänomene darstellen. Vielmehr liefert sie eine Explikation und Analyse der mentalen Begriffe, die wir als kompetente Sprecher zwar beherrschen aber deswegen nicht unbedingt klar darstellen können.

Carnaps Unterscheidung zwischen ›internen‹ und ›externen‹ Fragen

Bedingt vor allem durch den Aufstieg des Nazismus zerstreuten sich die deutschsprachigen Vertreter der analytischen Philosophie während der 1930er in alle Winde. Carnap emigrierte wie die meisten in die Vereinigten Staaten. Dort entwickelte er seine anti-metaphysische Haltung weiter, und zwar indem er versuchte, den eigentümlichen Charakter ontologischer Meinungsverschiedenheiten zu bestimmen (1950). Traditionelle ontologische Dispute handeln von der Existenz von Entitäten einer bestimmten Art, z. B. Universalien, Zahlen, Seelen, und Propositionen (s. Kap. 9, 16, 25, 52). Eine der Konfliktparteien – der Realismus (z. B. Substanzdualismus, Platonismus) – behauptet die Existenz der in Frage stehenden Entitäten, während eine andere – der Anti-Realismus (z. B. Monismus, Nominalismus) diese bestreitet (s. Kap. 31, 32). Aber obwohl beide Seiten scheinbar vernünftige Argumente vorbringen, zieht sich der Streit über Jahrhunderte hin, ohne Aussicht auf eine befriedigende Lösung.

Laut Carnap können solche Streitfragen gar nicht beantwortet werden, da sie völlig falsch konzipiert sind. In dieser Hinsicht gleicht seine Metaphysikkritik der von Wittgenstein und Ryle. Aber Carnaps Begründung ist eine andere. Man kann von Dingen einer bestimmten Art nur dann sinnvoll reden, wenn man ei-

nen ›sprachlichen Rahmen‹ für sie voraussetzt, d. h. ein System von Redeweisen, das je eigenen Regeln unterliegt. Fragen die Existenz von Entitäten eines bestimmten Typs betreffend müssen daher in zwei Arten eingeteilt werden: »Interne« Fragen verbleiben *innerhalb des einschlägigen Sprachsystems*, »externe« Fragen beziehen sich dagegen auf die Existenz *einer Kategorie von Entitäten und damit des entsprechenden Sprachsystems als Ganzem* (1950, 206). Je nachdem ob dieses Sprachsystem ein logisch-mathematisches (z. B. das der Zahlen) oder faktisches (z. B. das der materiellen Dinge) ist, lassen sich interne Fragen der Existenz durch formale bzw. empirische Methoden beantworten; die Antworten sind dann entweder analytisch oder empirisch. Externe Fragen jedoch können nicht auf analoge Weise beantwortet werden. Insofern sie als theoretische Fragen gestellt werden, d. h. als solche, die auf wahre oder falsche Antworten abzielen, sind sie ohne sprachliche Bedeutung; denn sie stellen ja gerade den sprachlichen Rahmen in Frage, denen ihre Schlüsselausdrücke ihre Bedeutung verdanken, *nota bene* »die gemeinsame wissenschaftliche Sprache« (1950, 209). Insofern externe Fragen überhaupt sinnvoll sind, müssen sie *praktischer* statt theoretischer Natur sein. Es handelt sich dann um Fragen danach, ob man das betreffende Sprachsystem übernehmen, d. h. die einschlägigen Ausdrücke nach dessen Regeln verwenden soll. Und diese Frage muss aufgrund von Nützlichkeitsabwägungen beantwortet werden, nach Maßgabe von Faktoren wie Effizienz, Fruchtbarkeit und Einfachheit der Anwendung (1950, 208).

Trotz des enormen Einflusses von Wittgenstein (vor allem in Großbritannien) und Carnap (vor allem in den USA), wurde die Einstellung vieler analytischer Philosophen zur Metaphysik von den 1950ern an deutlich positiver. Das wird in den folgenden Abschnitten deutlich.

Quines naturalistische Auffassung der Ontologie

Der Harvard Logiker und Philosoph Willard Van Orman Quine war deutlich von den logischen Positivisten, und insbesondere von Carnap, geprägt. Er teilte ihre Vorliebe für künstliche Sprachen, ihre Überzeugung, wonach die Naturwissenschaften nicht nur die Krone unseres Wissens darstellen, sondern einen Maßstab, an dem sich alle Wissensansprüche messen lassen müssen, ihre Vision einer ›Einheitswissenschaft‹ auf der Basis der Physik, ihre Skrupel gegenüber abstrak-

ten Gegenständen, sowie das empiristische Kredo, wonach die Sinneserfahrung nicht nur sämtliche Belege für unsere Überzeugungen liefert, sondern zugleich unserer Sprache Bedeutung verleiht. Aber ebenso wie die logischen Positivisten versucht hatten, Hume und Mach zu übertreffen, versuchte Quine sie zu überbieten und ersetzte ihren logischen Empirismus durch eine eher *pragmatistische* Variante.

Quine ist Naturalist und denkt daher, dass Philosophie ein Zweig der Naturwissenschaften ist oder an diese direkt anschließt, was Ziele und Methoden angeht. Obgleich »kein Vorkämpfer der traditionellen Metaphysik«, so schafft er dennoch Platz für Ontologie innerhalb der Philosophie (1960, 161, 254; 1976, 203 f.). Wie die herkömmliche Ontologie, ist auch Quines naturalistische Spielart bestrebt zu entdecken, welche Arten von Dingen es gibt. Aber sie verfolgt diese Ambition weder direkt noch isoliert. Stattdessen arbeitet sie mit den Wissenschaften zusammen, um ein Inventar der Welt aufzustellen. Quines naturalistische Auffassung der Ontologie ruht auf fünf Pfeilern (Glock 2003, Kap. 2):

1. Die naturalistische Assimilation philosophischer und wissenschaftlicher Existenzfragen. Es gibt keinen qualitativen Unterschied zwischen Existenzfragen in den Einzelwissenschaften und den Existenzfragen wie sie von Philosophen gestellt werden. Die philosophischen Fragen heben sich nur durch den Grad ihrer Allgemeinheit und ihre Radikalität ab (1960, 254, 271 f.; vgl. auch 1976, 211).
2. Die instrumentalistische Ansicht, dass die Existenz von Dingen einer bestimmten Art feststellen so viel heißt wie entscheiden, ob solche Gegenstände »gesetzt« werden sollten um unsere empirischen Daten zu erklären. Unsere ontologischen Überzeugungen sind ein integraler Bestandteil unseres »gesamten Begriffsschemas«, unserer umfassendsten Weltsicht, welche sowohl wissenschaftliche Überzeugungen umfasst als auch die des gesunden Menschenverstands. Sie dienen damit dem Zweck, das einfachste Schema zu liefern, das mit den »ungeordneten Fragmenten unser ursprünglichen Erfahrung« vereinbar ist. Damit unterliegen sie denselben pragmatischen Erwägungen wie wissenschaftliche Theorienbildung im Allgemeinen. Solche Erwägungen sprechen eindeutig zugunsten von physischen Gegenständen, aber selbst physische Gegenstände sind nichts weiter als »Setzungen« (1980, 16 f., 44 f., 105 f.; 1970a, 54).
3. Der Versuch, ein Kriterium für »ontologische Verpflichtung« zu bestimmen, eine Methode um fest-

zustellen, welche Typen von Entitäten eine gegebene Theorie als existent annimmt (1980, 1–19; vgl. auch 1969, 91–113 und s. Kap. 60) Unsere Aussagen und Überzeugungen legen uns auf die Existenz bestimmter Entitäten fest. Quines Ausgangsfrage ist »Welche Typen von Gegenständen nimmt eine bestimmte Überzeugung oder Theorie als existent an?«. Um diese zu beantworten bedarf es eines Kriteriums dafür, auf die Existenz welcher Entitäten eine Theorie festgelegt ist. Die zugrundeliegende Idee ist geradlinig: Eine Theorie ist auf diejenigen Gegenstände festgelegt, die existieren müssen, wenn die Theorie wahr ist (1969, 93).

4. Die Methode der formalen Paraphrase bzw. Regimentierung: Die ontologischen Verpflichtungen einer Theorie werden *festgestellt* und, soweit möglich, *reduziert*, indem die Theorie in eine formale Sprache (»kanonische Schreibweise«) übersetzt wird. Laut Quine ergeben sich ontologischen Verpflichtungen ausschließlich aus dem Gebrauch der gebundenen Variablen der Quantifizierung. Damit z.B. $\exists x (Fx \wedge Gx)$ wahr ist, muss der Wertebereich der gebundenen Variable » x « mindestens einen Gegenstand enthalten, der sowohl F als auch G ist. Demnach ist eine Theorie T ontologisch verpflichtet auf Entitäten der Art A gdw. mindestens eine Entität der Art A zu den Werten der in T verwendeten Variablen gehören muss, damit T wahr ist. Nach Quines berühmter Devise: »Zu sein heißt, der Wert einer gebundenen Variable zu sein« (1980, 14 f., 103; vgl. auch 1969, 94–96 und s. Kap. 60).
5. Ein Programm ontologischer Sparsamkeit, das einen qualifizierten Nominalismus mit einem absoluten Extensionalismus verbindet. Quine ist bestrebt, ontologische Verpflichtungen dadurch zu minimieren, dass er Quantifikation über abstrakte Gegenstände so weit als möglich vermeidet (1960, 243n, 268 f.; 1980, 116 f.; s. Kap. 60). Die Zahlen und geordnete N -Tupel werden auf Klassen reduziert. Quine akzeptiert deren Existenz, wenngleich widerwillig, da sie für die Mathematik unentbehrlich sind und Mathematik unentbehrlich für die Naturwissenschaften. Quines Vermeidung *intensionaler* Begriffe ist andererseits absolut, insofern es um die Sprache der Wissenschaft geht. Der Grund dafür wird in einer weiteren berühmten Parole zusammengefasst: »Keine Entität ohne Identität« (1969, 23; vgl. auch 1980, 4, Kap. 4; 1970b, 1 f., 67 f.). Entitäten gleich welcher Art dürfen nur dann gesetzt werden, wenn es für sie Identitätskriterien gibt, Prinzipien für die Individuierung von

Entitäten der entsprechenden Art. Im Gegensatz zu abstrakten extensionalen Gegenständen (Zahlen, Klassen), so jedenfalls Quine, sind für Intensionen keine derartigen Kriterien verfügbar.

Quines naturalistische Herangehensweise an die Ontologie entfaltet bis heute eine immense Wirkung. Auf einen Fall kommen wir in Abschnitt 9 zurück.

Strawsons Deskriptive Metaphysik

Eine zweite, ganz andere, Rehabilitation erfuhr die Metaphysik durch den Oxforder Begriffsanalytiker Peter F. Strawson. In seinem epochalen *Individuals* (1959) unterscheidet er zwischen ›revisionärer‹ und ›deskriptiver‹ Metaphysik. »Deskriptive Metaphysik begnügt sich damit, die tatsächliche Struktur unseres Denkens über die Welt zu beschreiben, revisionäre Metaphysik ist bestrebt, eine bessere Struktur zu schaffen« (1959, 9). Strawson interessiert sich für die deskriptive Metaphysik; diese unterscheidet sich von der Art von Untersuchung wie sie Ryle und der späte Wittgenstein unternommen haben nicht in ihrer generellen Zielsetzung sondern in ihrer größeren »Reichweite und Allgemeinheit«. Sie versucht, »die allgemeinsten Züge unserer begrifflichen Struktur offenzulegen«. Die »genaue Untersuchung des tatsächlichen Gebrauchs von Worten« mag das einzige »gesicherte Verfahren in der Philosophie« sein; jedoch reicht sie nicht hin um diese »allgemeinen Elemente« und »strukturellen Verknüpfungen« zu beleuchten. Denn diese sind nicht direkt ersichtlich aus dem Kunterbunt des Sprachgebrauchs, stattdessen liegen sie »verschüttet« unter »der Oberfläche der Sprache«, auf »einer tieferen Ebene« (1959, 9 f.; 1995, 15).

Die Idee, deskriptive Metaphysik untersuche begriffliche Strukturen unter der Sprachoberfläche, lässt vermuten, dass es um eine atomistische oder reduktive Analyse der bestehenden Sprache à la *Tractatus* gehen soll. Aber Strawson verzichtet auf den Anspruch, philosophische Analyse solle komplexe Phänomene zerlegen und ihre einfachen Elemente und die Art ihrer Zusammensetzung darstellen (1992, 17–19; 1995, 15–17). Stattdessen bevorzugt er eine *konnektive* Analyse: Diese versucht

»die Verknüpfungen zwischen den hauptsächlichen strukturellen Merkmalen oder Elementen unseres Begriffsschemas festzustellen – dieses darzustellen nicht als ein strenges deduktives System, sondern als kohärentes Ganzes, dessen Teile sich wechselseitig stützen

und voneinander abhängen, und sich auf verständliche Weise zusammenschließen« (1985, 22 f.).

Jede begriffliche Explikation oder Bedeutungserklärung wird sich schlussendlich in einem Kreis bewegen. Aber das bedeutet nicht, dass derartige Erklärungen alle trivial oder zwecklos sein müssen; denn es gibt philosophisch mehr oder weniger erhellende Zirkel.

Strawsons deskriptive Metaphysik steht dem revisionären Naturalismus Quines nicht nur methodologisch sondern auch von den Resultaten her diametral entgegen. Die fundamentalsten Merkmale unseres Begriffssystems, die er diagnostiziert, entsprechen zwei fundamentalen Operationen des Denkens: Dem Bezug auf Einzeldinge und der Prädikation von Eigenschaften. Weder Einzeldinge noch intensionale Universalien lassen sich vermeiden. Strawson stimmt Quine darin zu, dass sich sowohl Einzeldinge als auch Universalien unterscheiden lassen müssen. Er liefert aber plausible diesbezügliche Kriterien sowie ein fallsreiches Prinzip der Unterscheidung von Einzeldingen und Universalien (1959, Pt. II; 1997; vgl. auch Glock 2012).

Wie Strawson selbst zugesteht, ist deskriptive Metaphysik *au fond* eine hochabstrakte Form der Begriffsanalyse. Was das anbelangt, ist sie daher Metaphysik nur in einem erweiterten Sinn; sie stellt definitiv keine Rückkehr zur traditionellen oder irgendwie substantiellen Metaphysik dar. Vielleicht war aus diesem Grund der deskriptiven Metaphysik nicht dieselbe Wirkung beschieden wie Quines naturalistischem Ansatz (obgleich ausgerechnet zu den ontologischen Ideen von Quines Schüler Donald Davidson interessante Parallelen bestehen). Die dritte Rehabilitation der Metaphysik, der wir uns jetzt zuwenden, ist unter analytischen Metaphysiker/innen im Moment womöglich noch populärer als der Naturalismus.

Die Semantik möglicher Welten und Theorien des direkten Bezugs

Diese letzte Entwicklung hat ihrerseits zwei miteinander verknüpfte Wurzeln. Die erste ist die Entwicklung semantischer Systeme für die modale Logik, die auf der Idee möglicher Welten beruhen (s. Kap. 54). In der ersten Hälfte des zwanzigsten Jahrhunderts konstruierten einige Logiker, *nota bene* Clarence I. Lewis und Ruth Barcan Marcus, Systeme mit dem Ziel, modale Schlüsse zu formalisieren. In den 1950ern und frühen 1960ern benutzten einige Logiker, inklusive Saul Krip-

ke (1963) die Leibnizsche Idee möglicher Welten um eine Semantik für die Modallogik zu liefern. (Carnap hatte in *Meaning and Necessity*, zuerst 1947 erschienen, bereits Vorarbeit geleistet.) Die von Kripke vorgeschlagene Semantik lässt sich so nachvollziehen, dass die Unterschiede zwischen umstrittenen Axiomen der iterierten Modalität, und damit die Unterschiede zwischen verschiedenen Systemen der Modallogik, die sich aus ihnen ergeben, darin bestehen, dass letztere die Zugänglichkeitsbeziehungen zwischen den Welten auf unterschiedliche Weise *beschränken*. Die Mögliche-Welten-Semantik ermöglichte es auch, den logischen Schlüsselbegriff der Gültigkeit von Schlüssen zu definieren sowie auf dessen Grundlage Vollständigkeitsbeweise für verschiedene Systeme der Modallogik zu konstruieren. Es dauerte auch nicht lange, bis das Instrumentarium möglicher Welten auch auf den *umgangssprachlichen* modalen Diskurs angewendet wurde. Dementsprechend wurden die gewöhnlichen Begriffe von Notwendigkeit und Möglichkeit als Quantoren über Welten (und deren Teile) aufgefasst, wie es zuvor bereits für die Zeichen \Box und \Diamond der formalen Modallogiken geschehen war.

Eine zweite, damit verbundene Wurzel dieser letzten Phase der Rehabilitation der Metaphysik ist der Aufstieg von Theorien des direkten Bezugs (s. Kap. 51, 55). Ihnen zufolge beziehen sich viele Ausdrücke, insbesondere Eigennamen und Terme für natürliche Arten, direkt auf ihre Denotate, ohne die Vermittlung Frege'scher ›Sinne‹; als ›Arten des Gegebenseins‹ werden letztere am einfachsten aufgefasst als Eigenschaften, welche ein Denotat (der Träger des Namens bzw. die natürliche Art) als einziges besitzt. Quine hatte sich den logischen Positivisten darin angeschlossen, das notwendige, das analytische, und das a priori als äquivalent zu betrachten. Kripke argumentierte überzeugend gegen diese Gleichsetzung (1980, 34–39). Gemäß der von Kripke und Hilary Putnam vertretenen ›realistischen Semantik‹, unterscheiden sich diese Kategorien nicht nur der Intension sondern auch der Extension nach (Putnam 1975). Theoretische Identitätsaussagen wie ›Wasser ist H_2O ‹ sind sowohl a posteriori, da sie von den empirischen Wissenschaften entdeckt werden, und notwendig (s. Kap. 51, 55, 56).

Mit der ihn auszeichnenden Weitsicht hatte Quine die essentialistischen Implikationen der Modallogik vorausgesehen. Aber er hatte die Vorstellung verspottet, wonach Philosophen dazu befähigt sind, Wesenheiten im Fadenkreuz ihrer geistigen Periskope zu erfassen. Ironischerweise führten seine Warnungen aber nicht zur Aufgabe modaler Logiken, sondern zu

einer Wiederbelebung des Essentialismus. Noch dazu kann sich diese Wiederbelebung auf Quines eigenen Naturalismus berufen. Quine meinte, die Philosophie solle auf notwendige Wahrheiten und Wesenheiten verzichten, da sie die Naturwissenschaften fortführt. Wenn jedoch einige notwendige Wahrheiten – Wahrheiten über das Wesen von Dingen – a posteriori sind, dann kann die Philosophie an die Naturwissenschaften anknüpfen gerade weil sie solche Wesenheiten untersucht.

Das setzt natürlich voraus, dass sich modale Begriffe in der Tat über die Idee möglicher Welten erklären lassen. Im Einklang auf seine allgemeine Attacke auf Intensionen beschwerte sich Quine über das Fehlen von Kriterien für ›trans-world‹ Identität. Die wesentlichen Merkmale eines Individuums sind diejenigen, die es in allen möglichen Welten besitzt, in denen es überhaupt existiert. Wie aber beantwortet man die Frage: Wer ist wer und was ist was in verschiedenen möglichen Welten? David Lewis, der herausragende Metaphysiker des letzten Viertels des 20. Jahrhunderts (und ein ehemaliger Student von Quine), unterbreitete einen radikalen Lösungsvorschlag. Mögliche Welten unterscheiden sich von ihrer ontologischen Kategorie nicht von der tatsächlichen Welt; d. h. insbesondere, sie sind genauso real und konkret wie die tatsächliche Welt. Weil aber nun kein konkreter Gegenstand zur selben Zeit an mehr als einem Ort existieren kann, so kann auch nichts in mehr als nur einer möglichen Welt existieren. Also ergibt sich erst gar keine Schwierigkeit bezüglich der Frage, wann ein Individuum in einer Welt und ein Individuum in einer anderen Welt identisch sind – sie sind es *nie*. Das Problem der Identität über verschiedene Welten verschwindet einfach. Allerdings haben Individuen, obwohl sie an eine bestimmte Welt gebunden sind, *Gegenstücke* (*counter parts*) in anderen Welten, und aufgrund dieser Gegenstücke können essentialistische und andere modale Behauptungen über Individuen wahr sein.

Lewis Hauptargument für seinen modalen Ultra-realismus ist durch und durch Quineanisch (eine weitere Ironie). Quine akzeptierte die Existenz extensionaler mathematischer Entitäten, wenngleich zähneknirschend, mit der Begründung, der theoretische Nutzen übersteige die ontologischen Kosten. Ganz ähnlich, so Lewis, sollten wir uns mit der Existenz konkreter Possibilia anfreunden, denn dies verschafft uns die theoretischen Mittel um eine ganze Reihe philosophisch zentraler Phänomene auszuweisen, so z. B. Möglichkeit und Notwendigkeit, kontrafaktische Konditionalsätze, Propositionen, intentionalen Gehalt und

Eigenschaften (1986, 3–5, 5–69). »Meines Erachtens stimmt der Preis, obgleich auf weniger spektakuläre Weise als im mathematischen Parallelfall« (1986, 4).

Wegen ihrer ontologischen Extravaganz provoziert der modale Realismus ständig ›ungläubige Blicke‹, die Lewis sehr ernst nahm (1986, 133–135). Aber es ist nicht nur das extreme Abweichen vom gesunden Menschenverstand dass solche Ungläubigkeit nützen sollte – schließlich stellt der gesunde Menschenverstand was die letzten Bestandteile der Wirklichkeit anbelangt bei weitem nicht das letzte Wort dar. Aber es bleibt das unguete Gefühl, dass keine Metaphysik – ganz gleich wie subtil und glanzvoll – zeigen kann, dass es eine unermessliche Pluralität konkreter Welten gibt. Denn darüber sollte eigentlich die Physik befinden (vgl. Kalhat 2008a und 2008b). Wie dem auch sei, Lewis' Beiträge zur Metaphysik haben eine profunde Wirkung entfaltet. Diese geht in der Tat so weit, dass eine prominente Gruppierung zeitgenössischer Metaphysiker – deren Basis die Australian National University ist und die sich daher als ›The Canberra Planners‹ bezeichnen – ein *Credo* veröffentlicht haben, in dem ein Artikel lautet: »Wir glauben an die substantielle Richtigkeit der Lehrmeinungen von David Lewis, was die meisten Dinge anbelangt (ausgenommen die Natur möglicher Welten)«. Das *Credo* schließt mit »Amen«, wie es sich für einen derartigen Erguss an metaphysischer Pietät geziemt (Nolan 1996).

Schluss

Damit schließt sich der Kreis, von dem man selbst als analytischer Philosoph hoffen mag, er sei eine dialektische Spirale. Die Metaphysik spielte eine wesentliche Rolle bei der Entstehung der analytischen Philosophie zu Beginn des 20. Jahrhunderts; sie kam ernsthaft aus der Mode in den 1920ern und erlebte seit den 1950ern eine allmähliche Wiederbelebung. Heutzutage erfreut sich die Metaphysik bester Gesundheit. Sie nimmt einen zentralen Stellenplatz in der analytischen Philosophie ein, wie die anderen Beiträge zu diesem Handbuch reichlich belegen. Die jetzigen Metaphysiker/innen scheuen nicht davor zurück, die Existenz von Dingen jeder nur erdenklichen Art zu behaupten, von einer nicht aus Atomen bestehendem Ursuppe bis zu unmöglichen Welten. Und selbst die konservativeren unter ihnen betreiben Metaphysik im großen alten Stil, d. h., sie erheben den Anspruch, die Natur der Wirklichkeit zu erkennen, und zwar auf einer Ebene, die fundamentaler ist als die Entdeckungen der Natur-

wissenschaften (vgl. z. B. Armstrong 1997; Lowe 1998; Heil 2012; Sider 2013). Dies gilt auch für jüngste Entwicklungen, wie den von Kit Fine (1994; 2012) unternommenen Versuch, einen Essentialismus zu entwickeln der auf mögliche Welten verzichtet und stattdessen auf dem Begriff ›begründender‹ bzw. konstitutiver Beziehungen (Grounding) aufbaut. Es gilt auch für die Bemühungen von Frank Jackson (1998) und David Chalmers (2012), substantielle Metaphysik mittels der ursprünglich eher metaphysikfeindlichen Begriffsanalyse zu betreiben. Es fragt sich allerdings, ob diese Methode nicht eher für eine Bescheidung spricht, wie sie auf ganz unterschiedliche Weise von Wittgenstein, Carnap und Strawson propagiert wurde. Ihr zu Folge überlässt die Philosophie die Entwicklung von Begriffsschemata zur Beschreibung und Erklärung der verschiedenen Aspekte der Wirklichkeit den einschlägigen Einzelwissenschaften. Die Metaphysik bzw. die philosophische Untersuchung metaphysischer Themen begnügt sich damit, diese Begriffsschemata zu rekonstruieren und die aus ihnen erwachsenden philosophischen Probleme zu klären. Das Urteil über die Vor- und Nachteile dieser verschiedenen Spielarten der analytischen Metaphysik überlassen wir unserer Leserschaft.

Weiterführende Literatur

Moore, Arthur W.: *The Evolution of Modern Metaphysics*. Cambridge 2012.

Literatur

- Armstrong, David M.: *A World of States of Affairs*. Cambridge 1997.
- Ayer, Alfred Jules (Hg.): *Logical Positivism*. Glencoe IL 1959.
- Ayer, Alfred Jules: *Language, Truth und Logic* [1946]. Veränderte Ausgabe. Harmondsworth 1971.
- Ayer, Alfred Jules: Reply to Michael Dummett. In: Lewis E. Hahn (Hg.): *The Philosophy of A. J. Ayer*. La Salle IL 1992, 149–156.
- Carnap, Rudolf: Empiricism, semantics und ontology [1950]. In: Rudolf Carnap: *Meaning and Necessity*. Chicago 1956, 205–221.
- Carnap, Rudolf: The elimination of metaphysics through logical analysis of language [1932]. In: Alfred J. Ayer (Hg.): *Logical Positivism*. Glencoe IL 1959, 60–81.
- Carnap, Rudolf/Hahn, Hans/Neurath, Otto: Wissenschaftliche Weltauffassung: Der Wiener Kreis [1929]. In: Otto Neurath: *Gesammelte Philosophische und Methodologische Schriften*, Bd. 1. Wien 1981, 299–336.
- Chalmers, David: *Constructing the World*. Oxford 2012.
- Ewing, Alfred C.: Meaninglessness. In: *Mind* 46 (1937), 347–364.
- Fine, Kit: Essence and modality. In: *Philosophical Perspectives* 8 (1994), 1–16.

- Fine, Kit: A guide to ground. In: Fabrice Correia/Benjamin Schnieder (Hg.): *Metaphysical Grounding: Understanding the Structure of Reality*. Cambridge 2012, 37–80.
- Glock, Hans-Johann: *Quine and Davidson on Language, Thought and Reality*. Cambridge 2003.
- Glock, Hans-Johann: *What is Analytic Philosophy?* Cambridge 2008.
- Glock, Hans-Johann: Strawson's descriptive metaphysics. In: Leila Haaparanta/Heikki Koskinen (Hg.): *Categories of Being*. Oxford 2012, 391–419.
- Heil, John: *The Universe As We Find It*. Oxford 2012.
- Hempel, Carl G.: The empiricist criterion of meaning. In: Alfred J. Ayer (Hg.): *Logical Positivism*. Glencoe IL 1959, 108–129.
- Hume, David: *Enquiry Concerning Human Understanding* [1777]. Hg. von L. A. Selby-Bigge. Oxford 1975.
- Jackson, Frank: *From Metaphysics to Ethics: A Defence of Conceptual Analysis*. Oxford 1998.
- Kalhat, Javier: Primitive modality and possible worlds. In: *Philosophy* 83 (2008a), 497–517.
- Kalhat, Javier: Has Lewis reduced modality? In: *European Journal of Philosophy* 17 (2008b), 504–526.
- Kripke, Saul: Semantical considerations on modal logic. In: *Acta Philosophica Fennica* 16 (1963), 83–94.
- Kripke, Saul: *Naming and Necessity*. Oxford 1980.
- Lewis, David: *On the Plurality of Worlds*. Oxford 1986.
- Loux, Michael: Introduction: modality and metaphysics. In: Michael Loux (Hg.): *The Possible and the Actual*. Ithaca NY 1979, 15–64.
- Lowe, Edward J.: *The Possibility of Metaphysics*. Oxford 1998.
- Moore, George E.: Freedom. In: *Mind* 7 (1898), 179–203.
- Moore, George: The nature of judgment [1899]. In: Thomas Baldwin (Hg.): *Selected Writings*. London 1993, 1–19.
- Nolan, Daniel: *The Credo of the Canberra Planners* (1996). In: <https://sites.google.com/site/professordanielnolan/credo> (7.1.2017).
- Putnam, Hillary: The meaning of 'meaning'. In: *Minnesota Studies in the Philosophy of Science* 7 (1975), 131–193.
- Quine, Willard V. O.: *Word und Object*. Cambridge MA 1960.
- Quine, Willard V. O.: *Ontological Relativity and Other Essays*. New York 1969.
- Quine, Willard V. O.: *The Web of Belief*. Mit J. S. Ullian. New York 1970a.
- Quine, Willard V. O.: *Philosophy of Logic*. Englewood Cliffs NJ 1970b.
- Quine, Willard V. O.: *Ways of Paradox and Other Essays*. Veränderte Ausgabe. Cambridge MA 1976.
- Quine, Willard V. O.: *From a Logical Point of View*. Veränderte Ausgabe. Cambridge MA 1980.
- Russell, Bertrand: *The Philosophy of Leibniz* [1900]. London 1992.
- Russell, Bertrand: On denoting [1905]. In: *Logic and Knowledge*. London 1956, 41–56.
- Russell, Bertrand: *Our Knowledge of the External World* [1914]. London 1993.
- Russell, Bertrand: *Mysticism and Logic*. London 1918.
- Russell, Bertrand: *Logic and Knowledge*. Hg. von R. C. Marsh. London 1956.
- Russell, Bertrand: *My Philosophical Development* [1959]. London 1985.
- Ryle, Gilbert: *The Concept of Mind* [1949]. London 2009.
- Ryle, Gilbert: Autobiographical. In: Oscar P. Wood/George Pitcher (Hg.): *Ryle*. London 1970, 1–15.
- Sider, Ted: *Writing the Book of the World*. Oxford 2013.
- Strawson, Peter F.: *Individuals*. London 1959.
- Strawson, Peter F.: *The Bounds of Sense*. London 1966.
- Strawson, Peter F.: *Skepticism und Naturalism*. New York 1985.
- Strawson, Peter F.: *Analysis and Metaphysics*. Oxford 1992.
- Strawson, Peter F.: My philosophy. In: Pranab K. Sen/Roop R. Verma (Hg.): *The Philosophy of P. F. Strawson*. New Delhi 1985, 1–18.
- Strawson, Peter F.: *Entity and Identity*. Oxford 1997.
- Wittgenstein, Ludwig: *Logisch-Philosophische Abhandlung* [1921]. In: *Werkausgabe*, Bd. I. Frankfurt a. M. 1984.
- Wittgenstein, Ludwig: *Philosophische Untersuchungen* [1953]. In: *Werkausgabe*, Bd. I. Frankfurt a. M. 1984.
- Wittgenstein, Ludwig: *Wittgenstein's Lectures, Cambridge 1932–3*. Hg. von Alice Ambrose. Chicago 1989.

Alle Übersetzungen aus dem Englischen stammen von uns.

Hans-Johann Glock / Javier Kalhat

III Was gibt es?

A Eigenschaften

8 Kategorien

Der philosophische Gebrauch des Wortes ›Kategorie‹ geht auf Aristoteles zurück. Er hat jedoch eine derart wechselhafte Geschichte, dass Aristoteles' eigene Begriffsbestimmung heute nicht einmal mehr unter Neoaristotelikern ohne Einschränkung maßgeblich ist. Es lassen sich in etwa drei Hauptbedeutungen unterscheiden.

1. Aristoteles fasst Kategorien als Dimensionen auf, in denen etwas sachlich bestimmt sein kann.
2. Wenn Kant von Kategorien spricht, dann meint er damit Begriffe, die für Gegenstände der Erkenntnis als solche konstitutiv sind.
3. In der gegenwärtigen analytischen Metaphysik versteht man unter Kategorien allgemeinste Gattungen dessen, was es gibt.

Kategorien als Dimensionen sachlicher Bestimmtheit

Die Bezeichnung ›Kategorie‹ leitet sich vom griech. Verb *kategorēin* (anklagen, aussagen, zuschreiben) ab, dessen Gehalt Martin Heidegger wie folgt bestimmt: »dem Seienden gleichsam auf den Kopf zusagen, was es je schon als Seiendes ist« (Heidegger 1953, 44). Wenn Aristoteles seine Kategorienlehre auch als Lehre von den verschiedenen Arten des Seins bezeichnet (Metaphysik Z 1), dann hat er damit prädikatives Sein im Auge: Kategorien sind Weisen, in denen man sagen kann, etwas sei etwas. Aristoteles fasst die Kategorien also nicht als allgemeinste Gattungen dessen auf, was es gibt, sondern genauer als allgemeinste Arten dessen, was einer Sache *zukommen* kann. Auch das ist möglicherweise noch nicht genau genug. Denn man könnte meinen, dass es Sachen zukomme, möglich oder wirklich zu sein. Diese Unterscheidung ist aber unabhängig von der Kategorieneinteilung (vgl. Metaphysik Θ1). Denn alles, was einer Sache zukommen kann, kann ihr möglicherweise oder wirklich zukom-

men. Von solchen Bestimmungen kann man Kategorien vorläufig abgrenzen, indem man sie als Dimensionen auffasst, in denen Dinge *sachlich* bestimmt sein können.

Zu Beginn der *Kategorienschrift* (s. Kap. 2) klärt Aristoteles noch etwas genauer, was unter einer Kategorie zu verstehen ist. Er unterscheidet dort zwischen Sachen, die ›in‹ anderen Sachen sind, und Sachen, die von anderen Sachen ›gesagt‹ werden. Dabei hat er den Unterschied zwischen Inhärenz und Klassifikation im Sinn. *Blässe* zum Beispiel inhäriert ›in‹ einer blassen Person: Die Person ist nicht Blässe, sondern *weist* Blässe *auf*. *Mensch* wird dagegen von bestimmten Lebewesen ›gesagt‹: Wir klassifizieren solche Lebewesen als Menschen, sagen aber nicht, dass sie ›Mensch aufweisen‹ oder dass Mensch ›in‹ ihnen ist. Inhärenz und Klassifikation sind zwei grundlegend verschiedene Weisen, in denen Dinge sachlich bestimmt sein können. In beiden Fällen geht es Aristoteles übrigens nicht um das Verhältnis von Worten oder mentalen Vorstellungen zu Dingen, sondern um ein Verhältnis zwischen zwei Sachen (einer Bestimmung und einem durch sie bestimmten Ding), das man als ›metaphysische Prädikation‹ bezeichnen kann.

Die Unterscheidung zwischen Inhärenz und Klassifikation generiert eine Einteilung in vier Klassen. Arten und Gattungen von Dingen werden (1) von diesen Dingen ›gesagt‹ ohne ›in‹ ihnen zu sein. Zum Beispiel sagen wir ›Mensch‹ von Sokrates. Eigenschaften sind (2) ›in‹ Dingen ohne von irgendetwas ›gesagt‹ zu werden. Blässe ist ›in‹ Sokrates. Arten von Eigenschaften wiederum sind (3) ›in‹ Dingen und werden von Eigenschaften ›gesagt‹. ›Hautfarbe‹ wird von Blässe gesagt und ist daher auch ›in‹ allen blassen Menschen. Einzeldinge schließlich sind (4) weder ›in‹ etwas, noch werden sie von etwas ›gesagt‹. Sokrates ist nicht als Eigenschaft in einer Sache und wird auch nicht als Art oder Gattung von einer Sache gesagt.

Da Kategorien Bestimmungen sind, betrifft die Kategorienlehre eigentlich nur die ersten drei Gruppen: (1) Arten von Dingen, (2) Eigenschaften, und

(3) Arten von Eigenschaften. Das wird nicht immer so gesehen, aber Aristoteles weist darauf im Kapitel über die Substanzkategorie ausdrücklich hin: »Für die primären Substanzen [d. h. für Einzeldinge] gibt es keine Kategorie« (Kategorien 5, 3a36–7). In der Kategorieneinteilung, die er in der *Topik* I 9 präsentiert, ist daher auch von Einzeldingen (s. Kap. 15) gar nicht die Rede.

Auf diese Vorüberlegung folgt bei Aristoteles die eigentliche Kategorieneinteilung:

»Von dem, was ohne Verbindung geäußert wird, bezeichnet jedes entweder eine Substanz oder ein Quantitatives oder ein Qualitatives oder ein Relatives oder ein Wo oder ein Wann oder ein Liegen oder ein Haben oder ein Tun oder ein Erleiden« (Kategorien 4, übers. Oehler).

Es fällt auf, dass das nicht wirklich eine Aufzählung von Eigenschaften ist, sondern teils eine von Dingen, insofern sie durch Eigenschaften bestimmt sind. Die zweite Kategorie ist zum Beispiel genau genommen nicht die der Qualität oder Beschaffenheit, sondern die des Qualitativen, also des so oder so Beschaffenen. Insbesondere ist die dritte Kategorie nicht die der Relation, sondern die des Relativen und ›Wo‹ und ›Wann‹ kennzeichnen nicht Orte und Zeiten, sondern Dinge, insofern sie sich zu Zeiten an Orten befinden. Wie verträgt sich das mit dem Befund, dass Kategorien Bestimmungen an Dingen sind? Offenbar geht Aristoteles davon aus, dass man die Bestimmungen an einer Sache am besten dadurch thematisiert, dass man diese Sache betrachtet, *insofern* sie so oder so bestimmt ist.

Aristoteles unterscheidet seine Kategorien von einander unter anderem anhand logischer Merkmale. So weist er zum Beispiel darauf hin, dass Qualitatives ein Gegenteil hat und in Graden auftreten kann, Quantitatives dagegen nicht. Was drei Meter lang ist, hat als solches kein Gegenteil und kann nicht mehr oder weniger drei Meter lang werden; das Warme ist dagegen dem Kalten entgegengesetzt und es kann mehr oder weniger warm werden.

Aristoteles scheint mit seiner Liste der Kategorien weder Vollständigkeit noch Überschneidungsfreiheit zu beanspruchen. Zum Beispiel kann eine Bestimmung zugleich zur Kategorie des Qualitativen und des Relativen gehören (Kategorien 8, 11a37).

Kategorien als gegenstandskonstitutive Begriffe

Es wird oft gesagt, dass Aristoteles die Kategorien als Bestimmungen des Seienden fasst, Immanuel Kant sie dagegen zu Formen des Denkens mache. Das ist so nicht ganz richtig. Kant bestimmt Kategorien als Begriffe, unter die etwas fallen muss, um überhaupt Gegenstand sinnlicher Erkenntnis sein zu können. Daraus folgt für ihn, dass Kategorien Formen objektiv realer Dinge sind. Denn Kant zufolge ist nichts an sich objektiv real, sondern immer nur für ein mögliches oder wirkliches Erkenntnissubjekt. Das liegt einfach daran, dass er ›objektive Realität‹ im ursprünglichen Wortsinn als ›gegenständlicher Sachgehalt‹ versteht, und gegenständlich ist etwas immer nur dann, wenn es Gegenstand einer Betrachtung ist. Außer dem, was möglicher Gegenstand der Erkenntnis ist, kann in diesem Sinne nichts objektiv real sein.

Kant bestimmt seine Kategorien genauer als reine Verstandesbegriffe. Sie sind rein, weil sie nicht aus der Erfahrung geschöpft sind, sondern diese erst möglich machen. Sie gehören zum Verstand im Gegensatz zur Sinnlichkeit. Ihre Funktion ist es, Vorstellungen derart zu einer Einheit zu verbinden, dass sie zu Vorstellungen eines und desselben Gegenstandes werden (vgl. KrV B 104–5). Eine solche Verbindung von Vorstellungen erfolgt auch beim Urteilen. Daher leitet Kant seine Kategorientafel (KrV B 106) aus einer Urteilstafel ab (KrV B 95), die er ihrerseits teils der Logik seiner Zeit entnimmt, teils aufgrund erkenntnistheoretischer Erwägungen ergänzt (vgl. Prolegomena § 39). Diese Urteilstafel besteht aus vier Gruppen von je drei Urteilsarten, von denen jeweils die dritte über die formale Logik hinausgeht.

Quantität:	allgemein	besonders	singulär
Qualität:	bejahend	verneinend	unendlich
Relation:	kategorisch	hypothetisch	disjunktiv
Modalität:	problematisch	assertorisch	apodiktisch

Die Dimension der Qualität bietet zum Beispiel die folgenden drei Alternativen: bejahende, verneinende und unendliche Urteile. Letztere Option spielt in der formalen Logik keine besondere Rolle. Kant fügt sie hinzu, weil es einen Unterschied macht, ob man ein Urteil verneint, also lediglich einen Irrtum fernhält, oder aber eine negative Eigenschaft von einer Sache aussagt, und ihr damit implizit wenigstens eine von unendlich vielen anderen möglichen Eigenschaften zuschreibt (KrV B 97).

Kants Urteilstafel beinhaltet nicht etwa vier oder zwölf Urteilsarten, sondern bringt zum Ausdruck, dass jedes Urteil in vier Hinsichten (Quantität, Qualität, Relation, Modalität) je drei Formen annehmen kann. Das ergibt im Prinzip 81 mögliche Urteilsformen. Diesen Weisen, in denen Urteile mehrere Begriffe verknüpfen können, entsprechen ebenso viele Weisen, in denen durch Kategorien mehrere Vorstellungen auf ein und denselben Gegenstand bezogen werden können.

Im Gegensatz zu Aristoteles beansprucht Kant für seine Kategorienliste Vollständigkeit und Überschneidungsfreiheit. Er betont außerdem, dass die Kategorien zwar notwendig auf alle Gegenstände möglicher Erfahrung Anwendung finden, nicht aber darüber hinaus (KrV B 342). Es ist Kant zufolge also ein Fehler, etwa die menschliche Seele, den Raum als solchen, den Kosmos als ganzen oder Gott unter eine Kategorie bringen zu wollen.

Edmund Husserl geht in zwei Weisen über Kant hinaus. Erstens weist er darauf hin, dass sich eine lückenlose Beschreibung aller Erscheinungen (Phänomene) geben lässt, wenn man die Frage nach dem, was »hinter« diesen Erscheinungen steht, vollständig ausklammert (Ideen I § 32). Da die Kategorien auf alle Erscheinungen als solche anwendbar sind, werden sie durch diesen Zug zu unmittelbaren Grundbestimmungen dessen, was es gibt. Zweitens unterscheidet Husserl verschiedene Gegenstandsbereiche oder »regionale Ontologien« (Ideen I § 9). Innerhalb dieser Ontologien haben jeweils bereichsspezifische Kategorien die Funktion, den Gegenstandsbereich zu gliedern. Die allen Ontologien gemeinsame Verfassung ist Thema der *formalen* Ontologie. Deren Kategorien sind Begriffe, unter die Gegenstände fallen müssen, um überhaupt »etwas« sein zu können. Als Beispiele solcher Begriffe nennt Husserl: »Eigenschaft, relative Beschaffenheit, Sachverhalt, Relation, Identität, Gleichheit, Menge (Kollektion), Anzahl, Ganzes und Teil, Gattung und Art« (Ideen I § 10). Das sind nicht Arten von Seiendem, sondern Grundbestimmungen, die sich an allen Erscheinungen als solchen finden.

Kategorien als Klassen dessen, was es gibt

In der Logik und Sprachphilosophie des 20. Jahrhunderts spielen Kategorienunterscheidungen zunächst bei der Vermeidung von Widersprüchen oder Absurditäten eine Rolle. So gilt es etwa im Rahmen von Bertrand Russells Typentheorie als Kategorienfehler,

wenn man Dinge und Klassen von Dingen als Gegenstände derselben Stufe auffasst. Solche Fehler können zu Paradoxien führen, wie etwa der Russellschen Menge aller Mengen, die sich nicht selbst enthalten.

Umgekehrt kann man meinen, dass zwei Dinge so lange zur selben Kategorie gehören, wie man sie ohne Widersprüche oder Absurditäten füreinander einsetzen kann. Wenn das so ist, dann können *semantische* Kategorien definiert werden als Ausdrücke, die gleichermaßen in einem bestimmten Satzkontext vorkommen könnten, ohne dass der Satz dadurch absurd würde. So ist etwa »Samstag ist im Bett« absurd, stellt also einen Kategorienfehler dar, weil Samstage nicht zu der Kategorie der Dinge gehören, die im Bett sein können (Ryle 1937/38). Solche Verfahren führten leicht zu der Annahme von sehr vielen semantischen Kategorien (Smart 1953). In der Linguistik werden *syntaktische* Kategorien in ähnlicher Weise als Äquivalenzklassen von Ausdrücken aufgefasst, die unter Erhalt der syntaktischen Struktur eines Satzes füreinander eingesetzt werden können (vgl. Chomsky 1965). Hier ist die Anzahl der generierten Kategorien überschaubar.

In der gegenwärtigen analytischen Metaphysik versteht man unter Kategorien allgemeinste Gattungen dessen, was es gibt. Dazu können zum Beispiel die folgenden zählen: Einzeldinge (s. Kap. 15), Eigenschaften (s. Kap. 9–10), Ereignisse (s. Kap. 19), Relationen (s. Kap. 13), Sachverhalte (s. Kap. 18), und Anzahlen (s. Kap. 16). Aufgabe der Metaphysik ist es, diese Arten zu identifizieren und zu beschreiben (Loux 2006). Dabei sind etwa folgende Fragen zu stellen: Gibt es überhaupt Entitäten der betreffenden Art? Gibt es zum Beispiel Relationen? Wenn ja, kann man sie auf Entitäten einer anderen Art reduzieren? Oder hängen sie in ihrer Existenz von Entitäten anderer Kategorien ab? Gibt es nur eine richtige Weise, Entitäten in Gruppen einzuteilen? Was unterscheidet eine gute Einteilung von einer schlechten? Das sind in etwa die Fragen, die sich auch ein Botaniker stellen könnte. In der analytischen Ontologie tritt zu ihnen die Frage hinzu, wie allgemein ein Einteilungsbegriff sein muss, um als »ontologisch« zu gelten. Jan Westerhoff (2005) beantwortet diese Frage, indem er Kategorien (grob verkürzt gesagt) als Klassen funktional äquivalenter Sachverhaltsbestandteile definiert, die nicht anhand anderer Kategorien »konstruiert« werden können.

Analytische Ontologen suchen also nach einer hinreichend allgemeinen, vollständigen und überschneidungsfreien Einteilung dessen, was es gibt. Kategorien sind im Rahmen dieses Projekts die allgemeinsten Gattungen des Seienden. Welche Kategorien man postu-

liert, hängt auch von Sparsamkeitserwägungen ab. Einerseits ist es attraktiv, möglichst wenige höchste Gattungen anzunehmen, andererseits kann die Annahme mehrerer höchster Gattungen die Arbeit an anderen metaphysischen Fragestellungen beträchtlich erleichtern. Manche Autoren nehmen als einzige Kategorie die der einzelnen Eigenschaftsvorkommen an (Campbell 1990). Ihnen zufolge kann man also etwa Dinge und Ereignisse auf Konstellationen von Eigenschaftsvorkommen reduzieren. David M. Armstrong (1997) dagegen schlägt vor, mit Sachverhalten zu beginnen, die dann in Einzeldinge und allgemeine Eigenschaften (d. h. Universalien) zerlegt werden können. Roderick M. Chisholm (1996) unterscheidet drei grundlegende Kategorien: Substanzen, Zustände (*states*), und Attribute. E. Jonathan Lowe (2006) spricht sich für die folgenden vier aus: Einzelsubstanzen, Arten von Substanzen, Eigenschaften und einzelne Eigenschaftsvorkommen. Das entspricht ziemlich genau der Einteilung, die Aristoteles vornimmt, *bevor* er zu seiner Kategorien-einteilung ansetzt.

Weiterführende Literatur

- Baumgartner, Hans-Martin et al.: Kategorie. In: Joachim Ritter et al. (Hg.): *Historisches Wörterbuch der Philosophie*, Bd. 4. Basel 1976.
- Thomasson, Amie: Categories. In: Edward N. Zalta (Hg.): *The Stanford Encyclopedia of Philosophy* (Fall 2013 Edition), <http://plato.stanford.edu/archives/fall2013/entries/categories/> (6.9.2016).
- Hübner, Johannes: Kategorie. In: Kolmer, Petra/Wildfeuer, Armin G. (Hg.): *Neues Handbuch philosophischer Grundbegriffe*. Freiburg 2011.
- Literatur**
- Aristoteles: *Kategorien*, übers. und erläutert von Klaus Oehler. Berlin 1984.
- Armstrong, David: *A World of States of Affairs*. Cambridge 1997.
- Campbell, Keith: *Abstract Particulars*. London 1990.
- Chisholm, Roderick M.: *A Realistic Theory of Categories: An Essay on Ontology*. Cambridge 1996.
- Chomsky, Noam: *Aspects of the Theory of Syntax*. Cambridge MA 1965.
- Heidegger, Martin: *Sein und Zeit*. Tübingen 1953.
- Husserl, Edmund: *Ideen zu einer reinen Phänomenologie und phänomenologischen Philosophie*. Halle 1913.
- Kant, Immanuel: *Prolegomena zu einer jeden künftigen Metaphysik*. Riga 1783.
- Kant, Immanuel: *Kritik der reinen Vernunft*, zweite Auflage. Riga 1787 [KrV B].
- Lowe, E. Jonathan: *The Four Category Ontology*. Oxford 2006.
- Loux, Michael J.: *Metaphysics: A Contemporary Introduction*. New York 2006.
- Ryle, Gilbert: Categories. In: *Proceedings of the Aristotelian Society* 38 (1937/38), 189–206.
- Smart, John J.C.: A note on categories. In: *The British Journal for the Philosophy of Science* 4/15 (1953), 227–228.
- Westerhoff, Jan: *Ontological Categories: Their Nature and Significance*. Oxford 2005.

Boris Hennig

9 Universalien-Realismus, Nominalismus und Tropen-Theorie

Einzeldinge, Tropen und Universalien

Universalien, Sing. das Universal(e), sind Allgemeinheiten, d.h. wiederholbare (engl. *repeatable*), typischerweise mehrfach exemplifizierte Eigenschaften und Beziehungen (Relationen, s. Kap. 13): Röte und elektrische Ladung, Liebe und raumzeitlicher Abstand. Gibt es sie, so sind Universalien abstrakte Gegenstände in dem Sinn, dass sie keine konkreten Einzeldinge (s. Kap. 15) wie Blumen oder Elektronen sind. Im Unterschied zu Mengen (s. Kap. 16) sind sie keine extensionalen, sondern intensionale Abstrakta: Es gibt keine zwei verschiedenen Mengen mit denselben Elementen; die Eigenschaft, ein Lebewesen mit Herz zu sein, und die Eigenschaft, ein Lebewesen mit Nieren zu sein, sind jedoch verschieden, selbst wenn genau dieselben konkreten Lebewesen beide Eigenschaften besitzen sollten. Vielleicht sind Eigenschaften sogar hyperintensional zu individuieren: Die Eigenschaft, ein Junggeselle zu sein, und die, ein unverheirateter heiratsfähiger Mann zu sein, werden wohl notwendigerweise von denselben Personen besessen, dennoch scheinen sie verschieden zu sein (s. Kap. 11). Doch man kann auch zwischen intensionalen Eigenschaften einerseits und hyperintensionalen Begriffen andererseits unterscheiden (Bealer 1982). Manche Philosophen glauben, dass jedes Einzelding unwiederholbare Eigenschaften hat, die nur Eigenschaften anderer Dinge vollkommen ähneln (vgl. Aristotelische Akzidenzen, s. Kap. 1); entsprechend für Beziehungen. Seit Williams (Mellor/Oliver 1997, 113–124) nennt man solche partikularisierten Eigenschaften und Beziehungen meist *Tropen*. (Verstände man unter abstrakten Gegenständen solche, die nicht raumzeitlich lokalisiert sind, so wäre fraglich, ob Universalien und Tropen abstrakt sind: Tropen sind wohl bei ihren Besitzern lokalisiert; manchen Universalientheoretikern zufolge sind auch Universalien dort lokalisiert, wo sie exemplifiziert sind, s. u.; siehe auch Kap. 2 zum Universalienstreit im Mittelalter).

Dem *Universalienrealisten* zufolge gibt es Universalien. Dem *Tropentheoretiker* zufolge gibt es zwar keine Universalien, aber partikularisierte Charakteristika. Manche Theoretiker akzeptieren beides. Die *Nominalistin* im hier relevanten Sinn glaubt an die Existenz konkreter Einzeldinge, aber meist aus Gründen ontologischer Sparsamkeit weder an die von Univer-

salien noch von Tropen. Sie muss keine Prädikat- oder Begriffsnominalistin sein und sagen, das Gemeinsame an mehreren roten Rosen bestehe allein darin, dass wir auf beide unser Prädikat ›ist rot‹ oder unseren Begriff des Rotseins anwenden. Auch muss sie nicht alle abstrakten Gegenstände ablehnen, extensionale eingeschlossen. Willard Van Orman Quine akzeptiert Mengen, aber keine Universalien; für letztere gebe es keine Identitätskriterien, damit verletzen sie das Prinzip ›no entity without identity‹ (vgl. Künne 2007, 225–278; s. Kap. 30). Manchmal werden alle Gegner/innen von Universalien als Nominalist/innen oder, da sie nur Nicht-Wiederholbares akzeptieren, als Partikularist/innen (Künne 2007, 312 f.) bezeichnet. Die Gegnerin von Universalien und Tropen gilt dann als *strenge* Nominalistin/Partikularistin.

Mit Lewis (1986, 59) wird hier die Debatte über *üppige* (*abundant*) von der über *spärliche* (*sparse*) Eigenschaften und Beziehungen unterschieden. Theorien üppiger Eigenschaften zufolge entspricht (soweit Paradoxien dem nicht entgegenstehen) wenigstens jedem bedeutungsvollen Prädikat eine Eigenschaft, selbst einem Prädikat wie ›mit Frege oder mit Husserl identisch sein‹, das gar nichts Gemeinsames an Dingen erfasst. Zu den spärlichen Eigenschaften zählen nur solche, die etwas objektiv Gemeinsames an mehreren Dingen erfassen, besonders fundamentale Eigenschaften wie etwa Masse oder elektrische Elementarladung.

Üppige Eigenschaften und Beziehungen

Was spricht für die Annahme von Universalien, Tropen oder Eigenschaften und Beziehungen generell? Ein möglicher Zugang ist der phänomenologische (vgl. Husserl 1901/1913, 111–115; s. Kap. 6). Angenommen ich sehe einen Strauß roter Rosen. Ich lenke meine Aufmerksamkeit von einer einzelnen Blüte im Ganzen bloß auf ihre Färbung und sage: ›Diese Farbe an der Blüte sticht mir in die Augen‹. Anscheinend beziehe ich mich so auf die Farbtrope der Blüte, im Unterschied etwa zu ihrer Gestalttrope. Für Edmund Husserl sind solche ›individuellen Momente‹ Teile konkreter Dinge. Durchlaufe ich die Rottropen aller mir vor Augen stehenden Blüten, so kann ich mir des Identischen in diesen ganz ähnlichen Tropen bewusst werden und sagen: ›Diese Farbe mag ich nicht‹. Damit beziehe ich mich anscheinend auf das Gemeinsame in den Rotmomenten, auf Röte *in specie*, ein Universal. Wenn mir Röte so als das Identische in den

Momenten quasi anschaulich vor Augen steht, kann meine Bezugnahme auf das Universal dann noch fehlen? (Zur ›Wesensanschauung‹ vgl. Künne 2007, 145–165). Ähnlich sieht es Bertrand Russell: Wir können nicht nur mit einzelnen Sinnesdaten unmittelbar ›bekannt‹ (*acquainted*) sein, sondern auch mit sinnlichen Universalien wie der roten Farbe, die wir von mehreren solchen roten Einzelobjekten ›abstrahieren‹ (1912, 58).

Ein anderer Zugang ist der sprachphilosophische. Wenn ich sage ›Diese Rose ist rot‹, so soll sich der demonstrative singuläre Term ›diese Rose‹ eindeutig auf ein konkretes Einzelding beziehen, vom dem ich mit dem Prädikat ›ist rot‹ etwas aussage. Sicherlich muss der singuläre Term für einen Gegenstand stehen, damit die Aussage wahr sein kann. Doch auch das Prädikat ›ist rot‹ muss in einer sinnvollen Aussage semantisch funktionstüchtig sein. Muss es dazu nicht als Bedeutung die allgemeine Eigenschaft der Röte haben, also ein Universal? Gottlob Frege (1891) macht demgegenüber geltend, die Bedeutung von ›ist rot‹ könne keine vollständige Entität, also kein Gegenstand sein, sondern müsse etwas ›Ungesättigtes‹ sein, das durch die Subjekt-Bedeutung zur Bedeutung der Aussage vervollständigt wird. Das Prädikat kann demzufolge nicht für ein Universal im Sinne eines abstrakten *Gegenstandes* stehen. Laut Quine folgt daraus, dass das Prädikat ›ist rot‹ bedeutungsvoll ist, ohnehin nicht, dass es etwas gibt, seine Bedeutung, die das Prädikat ausdrückt. Die Annahme von Bedeutungsentitäten trage zur Auskunft über die semantische Funktionsfähigkeit von Prädikaten nichts bei (Mellor/Oliver 1997, 82). Ramsey (Mellor/Oliver 1997, 57–73) bestreitet grundsätzlich, dass sich aus der schulgrammatischen Unterscheidung zwischen Satzsubjekt und -prädikat ein Kriterium zur Unterscheidung zwischen einem im logischen Sinn subjektartigen und einem prädikativen Bedeutungsanteil eines Satzes ergibt.

Unser anscheinend auf Eigenschaften bezogener Sprachgebrauch geht über Subjekt-Prädikat-Aussagen hinsichtlich konkreter Einzeldinge hinaus. Erstens können wir singuläre Terme für Eigenschaften verwenden, z. B. wenn jemand sagt: ›Rot ist meine Lieblingsfarbe‹. Dieser Satz besagt nicht dasselbe wie ›Ich mag alle roten Dinge‹. Vielleicht mag ich Rot, aber keine Tomaten. Er kann anscheinend nur wahr sein, wenn sich der Subjektterm ›Rot‹ auf das Universal der Röte bezieht. Zweitens verfügen wir über Mittel der generellen Rede über Eigenschaften, z. B. in ›Es gibt eine Farbeigenschaft, die mindestens zwei Dinge hier im Raum gemeinsam haben‹ und ›Alle Farbeigen-

schaften, die Dinge hier im Raum haben, haben auch Dinge im Nebenraum‹. Falls es keine Universalien gibt, scheint der erste Satz falsch zu sein, der zweite höchstens trivial wahr (s. Kap. 29, 60).

Aus wissenschaftsphilosophischer Perspektive kann man die Unverzichtbarkeit genereller Sätze über Universalien geltend machen: Unsere beste wissenschaftliche Theorie über die Welt quantifiziere unvermeidbar über Universalien, z. B. in der Aussage: ›Wenn ein Körper eine Gesamtkraft von 1 Newton erfährt, dann hat er eine Masse m und erfährt eine Beschleunigung a , so dass $m \times a = 1\text{N}$.‹ Melia (1995) wendet ein, wir seien nur aufgrund unserer menschlichen Ausdruckbeschränkungen zu keiner noch besseren Theorieformulierung ohne Rede über Eigenschaften fähig. Besäßen wir Prädikate M_i und A_i für sämtliche Massen und Beschleunigungen und könnten wir unendliche Disjunktionen bilden, so könnten wir formulieren: ›Ein Körper, der eine Kraft von 1N erfährt, ist (M_1 und A_1) oder (M_2 und A_2) oder ...‹. Das könnte auf eine *Fehlertheorie* hinauslaufen: Wir müssen Quantifikationen über Eigenschaften behauptend verwenden, sie sind jedoch allesamt falsch oder trivial wahr.

Besser wäre wohl ein *Satz-Reduktionismus*, der für den vermeintlichen Satz über physikalische Eigenschaften ontologisch unverbindliche Wahrheitsbedingungen mittels substitutioneller Quantifikation angibt: Zu jedem Körper, auf den 1N wirkt, gibt es Prädikate φ_M und φ_A , so dass der Körper die Formel erfüllt: [x ist φ_M und x ist φ_A , und es ist ein Naturgesetz, dass alles, was φ_M und φ_A ist, 1N] erfährt. Eine ausgearbeitete Theorie dieser Art ist in Hofweber 2006 zu finden. Zu früheren metasprachlichen Satz-Reduktionen vgl. Loux 2006, 62–71, zum sprachpragmatischen Figuralismus vgl. Künne 2007, 320–326.

Eine Alternative ist David Lewis' (1986, 50–69) klassentheoretischer *Entitäten-Reduktionismus*. Lewis zufolge gibt es außer der wirklichen Welt zahllose bloß mögliche Welten, die wie unsere aus (möglichen) Einzeldingen bestehen (s. Kap. 54). So kann er die Eigenschaft der Röte mit der Klasse genau der roten wirklichen und bloß möglichen Individuen identifizieren. Die Beziehung der Liebe wäre diejenige Klasse von geordneten Paaren $\langle x, y \rangle$ von möglichen Individuen, deren erstes Element x jeweils das zweite y liebt. Für jede Eigenschaft und Relation gäbe es so eine extensionale Stellvertreter-Entität, eine Klasse von (n -Tupeln von) möglichen Einzeldingen. Da Eigenschaften nicht einfach Klassen wirklicher Dinge sein können, ist fraglich, ob eine klassentheoretische Reduktion auch ohne reale Paralleluniversen zu haben ist (Busse 2016a).

(Zur ausführlicheren Unterscheidung und Diskussion nominalistischer Optionen vgl. Künne 2007, 311–352.)

Aber ist es überhaupt denkbar, dass die Schlussfolgerung ›Diese Rose ist rot; also: Diese Rose besitzt Röte; also: Es gibt eine Farbeigenschaft, die diese Rose besitzt; also: Es gibt mindestens eine Eigenschaft‹ von einer wahren Aussage zu lauter falschen führt? Nach Schiffer (2003, 49–71) nicht; die mit der Nominalisierung von ›ist rot‹ zu ›Röte‹ angenommene Eigenschaft sei ›pleonastisch‹ zu deuten: Die zusätzliche Annahme der Eigenschaft Röte sei ontologisch unproblematisch, da sie nichts an denjenigen Wahrheiten über die Welt ändere, die ausschließlich konkrete Dinge wie Rosen betreffen. Ähnlich sehen es Fundierungstheoretiker (Grounding, s. Kap. 39): Die zugrunde liegende Wahrheit, dass die Rose rot ist, handle nur von einem konkreten Einzelding, der Rose. Dass die Rose Röte besitzt, sei eine derivative Wahrheit: Sie bringe zwar zusätzlich Röte als abstrakte Entität ins Spiel, sei jedoch vollständig in der ontologisch harmlosen fundiert, dass die Rose rot ist. Ein *deflationistischer Anti-Reduktionismus* über üppige Eigenschaften zeichnet sich ab (doch manchmal wird Fundierung auch als Reduktion verstanden): Man kann einen üppigen Umfang von Eigenschaften und Beziehungen annehmen, mindestens für jedes Prädikat eine, möglicherweise abgesehen von Paradoxien-erzeugenden Prädikaten wie ›exemplifiziert sich nicht selbst‹ (s. Kap. 16; vgl. Field 2008, 1–19). Sie wären derivative Entitäten, hinter deren Annahme nur die Nominalisierung von Prädikaten steckt (›rot‹/›Röte‹, ›lieben‹/›Liebe‹) und die so nicht zum grundlegenden ontologischen Bestand der Realität zählen.

Spärliche Eigenschaften und Beziehungen

Einen anderen Hintergrund haben Theorien *spärlicher* Eigenschaften und Beziehungen. Spärliche, mehr oder weniger natürlichen Eigenschaften (und Beziehungen) erfassen eine objektive Gemeinsamkeit an Dingen; die Grenze zu den nicht-natürlichen Eigenschaften ist wohl nicht scharf. Im Fokus der Debatte steht der Sonderfall der vollkommen natürlichen (*perfectly natural*) oder fundamentalen Eigenschaften wie etwa Masse und Elementarladung.

Ein Ausgangsproblem ist das der objektiven Typgleichheit: Zwei numerisch verschiedene Elektronen sind objektiv vom selben Typ, indem sie beide elektrisch-negativ elementar geladen sind. David Arm-

strong (1989, 1–8), der prominenteste Vertreter spärlicher Universalien, erklärt diese Typgleichheit mehrerer Vorkommnisse (*tokens*), indem er ein Universal der Elementarladung annimmt, das strikt identisch an beiden Elektronen vorkommt. Er führt so Typgleichheit auf strikte Identität eines mehrfach vorkommenden Universals zurück. Armstrong hat dabei nicht üppige Universalien im Sinn. Eine Praline und eine Katze können eine der üppigen Eigenschaften gemeinsam haben, nämlich die, von mir gemocht zu werden, ohne im intendierten Sinn vom selben Typ zu sein. Der Theoretiker spärlicher Tropen (Campbell 1990; Simons 1994) erklärt die Typgleichheit damit, dass Elektronen ihre je eigenen Ladungstropen besitzen, die sich aber vollkommen ähneln. Eine Ähnlichkeitsnominalistin bestreitet, dass man Typgleichheit mit dem Auftreten abstrakter Entitäten wie Universalien oder Tropen erklären muss. Die beiden Elektronen seien sich eben in einem bestimmten grundlegenden Sinn ähnlich.

Das zweite Hauptphänomen ist die (vollkommene) Natürlichkeit (s. Kap. 10) von Klassen (Lewis 1999, 10–19; 1986, 59–69; dagegen Maudlin 2007). Die Klasse aller Pralinen, Protonen und Primzahlen wirkt willkürlich zusammengestellt. Die Natürlichkeit einer Klasse erklärt Armstrong demgegenüber damit, dass es sich um eine maximale Klasse von Dingen handelt, die ein bestimmtes Universal exemplifizieren. So ist die Klasse genau der elementar-negativ geladenen Teilchen vollkommen natürlich; sie wird durch das Universal der Elementarladung integriert. Wieder sind nicht die üppigen Universalien gemeint. Denn die nicht-natürliche Klasse der Pralinen, Protonen und Primzahlen ist eine maximale Klasse von Dingen, die eine der üppigen Eigenschaften teilen, nämlich die, eine Praline, ein Proton oder eine Primzahl zu sein. Für den Theoretiker spärlicher Tropen ist die Klasse der elementar-negativ geladenen Partikel natürlich, weil sie genau die Dinge umfasst, die Tropen aus einer maximalen Klasse vollkommen ähnlicher Ladungstropen besitzen. Diese Klasse von Tropen-Duplikaten dient als Ersatz für ein Universal. Eine Natürliche-Klassen-Nominalistin bestreitet, dass Natürlichkeit mit Universalien oder Tropen erklärt werden muss. Die Klasse der negativ geladenen Teilchen umfasse in einem grundlegenden Sinn gleichartige Teilchen; diesen Umstand erfasse man unmittelbar mit dem Begriff der (vollkommenen) Natürlichkeit.

Die Erkenntnis der spärlichen Universalien kann kaum auf Anschauung, ›Bekanntschaft‹ oder der No-

minalisierung von Prädikaten beruhen. Vielmehr postulieren wir Armstrong zufolge Universalien wie Masse, Ladung und raumzeitlichen Abstand aufgrund unserer besten empirisch-naturwissenschaftlichen Theorien (s. Kap. 59, 61).

Die Rede über üppige Charakteristika ließ sich durch Satz-Reduktion verstehen, oder die Charakteristika wurden einer mengentheoretischen Entitäten-Reduktion unterzogen oder als ontologisch derivativ betrachtet. Armstrongs spärliche Universalien müssten demgegenüber wohl metaphysisch fundamental sein. Sie sollen ja Phänomene wie objektive Typgleichheit und Natürlichkeit metaphysisch erklären. Tatsächlich gehen Armstrongs Erklärungen mit einer Konstitutions-Auffassung von Einzeldingen einher: Das Universal der Ladung soll die Typgleichheit mehrerer Elektronen metaphysisch erklären, indem dieses Universal strikt identisch an jedem der Elektronen vorkommt; jedes einzelne Elektron muss dieses Universal als ein Konstituens beinhalten. Konkrete Einzeldinge wie z. B. Elektronen sind demzufolge ontische Komplexe, zu deren Konstituenten die grundlegenden Eigenschaften zählen, die diese Dinge besitzen.

Einer Universalien-Bündel-Theorie der Einzeldinge zufolge wären Einzeldinge nichts weiter als Komplexe kopräsender Universalien (s. Kap. 15). Dagegen spricht, dass es numerisch verschiedene Dinge geben kann, die in ihren Universalien exakt übereinstimmen. Armstrong (1989, 59–74; 94–96) favorisiert daher eine Substrattheorie: Ein ›dickes‹ (*thick*) Einzelding ist ein Komplex aus allerlei Universalien sowie einem ›dünnen‹ (*thin*) Einzelding (Substrat, Träger), das die Universalien exemplifiziert. Zwei Elektronen sind durch ihre verschiedenen Substrate numerisch verschieden. Laut Armstrong können Substrate nie ›nackt‹, also außerhalb von dicken Einzeldingen auftreten. Dennoch mag man es metaphysisch fragwürdig finden, wenn Substrate zwar äußerlich mit Universalien bestückt, per se aber qualitätslos wären. Ein Theoretiker spärlicher Tropen kann Substrate vermeiden: Da Tropen partikulär sein sollen, können für ihn zwei Elektronen durchaus einfach zwei verschiedene Bündel kopräsender Tropen sein (Simons 1994).

Armstrong vertritt eine Auffassung *immanenter* Universalien: Es gibt sie nur eingebaut in Einzeldinge der raumzeitlichen Welt. Ein Universal ist für ihn als ganzes an allen Orten seiner Exemplifikation lokalisiert. Das ist kritisiert worden; doch Universalien sollen ja gerade als ›eines in vielen‹ (*one over many*) wiederholt auftreten und mögen so auch mehrfach lokalisiert sein. Es sind auch *transzendente* spärliche Uni-

versalien postuliert worden, teils um mögliche Szenarien mit anderen als den wirklichen grundlegenden Qualitäten zu erklären, teils um naturgesetzliche Korrelationen zuzulassen, die nicht vollständig realisiert sind (vgl. Armstrong 1989, 75–82). Der Kontrast transzendent/immanent wird oft mit dem zwischen Platon und Aristoteles (s. Kap. 1) sowie mit der Unterscheidung zwischen *universalia ante rem* und *universalia in rebus* verglichen (s. Kap. 2). (Zu Varianten der Universalientheorie vgl. Moreland 2011.)

Der Tropentheoretiker benötigt Tropen, einen Begriff der vollkommenen Ähnlichkeit zwischen Tropen – und die Kopräsenzbeziehung. Doch vielleicht kommt man mit einem nominalistischen Ähnlichkeitsbegriff für konkrete Einzeldinge aus. Da eine natürliche Klasse Teilklasse einer anderen sein könnte, lässt sich eine natürliche Klasse nicht einfach als maximale Klasse von ähnlichen Dingen definieren. Die Nominalistin müsste einen kontrastiven Ähnlichkeitsbegriff der folgenden Form zugrunde legen: $R(X, Y) :=$ die Dinge (im relationalen Fall: n -Tupel von Dingen) in Klasse X ähneln einander (im metaphysisch grundlegenden Sinn) und ähneln derartig keinem der Dinge (bzw. n -Tupel) in Klasse Y . Zum Beispiel ähneln sich alle Elektronen (da sie elementar negativ geladen sind), und sie ähneln derartig (nämlich hinsichtlich der Ladung) keinem Neutron. Solche basalen Ähnlichkeiten sind schwerlich unmittelbar beobachtbar, doch das sind spärliche Universalien und Tropen auch nicht. Eine (vollkommen) natürliche Klasse ist dann als eine Klasse X definierbar, so dass $R(X, X^*)$, wobei X^* das Komplement von X ist, d. h. die Dinge in X ähneln alle einander und ähneln derartig keinem der Dinge außerhalb von X (vgl. Lewis 1999, 14 f.; Busse 2016b). Zum Beispiel ähneln sich die elementar negativ geladenen Teilchen alle, und sie ähneln derartig keinem anderen Ding. Mengen oder Klassen von wirklichen Dingen sind allerdings nicht mit Eigenschaften zu identifizieren (s. o.). Die Ähnlichkeitsnominalistische Definition der Natürlichkeit kann daher erst in Verbindung mit einem Klassenreduktionismus über üppige Eigenschaften eine Theorie natürlicher *Eigenschaften* bilden.

Russell hat eingewendet, die Ähnlichkeitsnominalistin müsse Ähnlichkeit als relationales Universal annehmen (1912, 55). Doch Ähnlichkeit ist eine interne Beziehung, d. h. sie besteht zwischen Dingen aufgrund von deren intrinsischer (s. Kap. 11) Beschaffenheit (vgl. Armstrong 1989, 53–57). Es bedarf keines relationalen Universals, um zwei elektrisch geladene Teilchen einander ähnlich zu machen. Die

Nominalistin benötigt nur ein semantisch funktions-tüchtiges Prädikat $\langle R(X, Y) \rangle$, das in bestimmter Weise auf Klassen von Dingen aufgrund ihrer Beschaffenheiten zutrifft. Die Verwendung eines Grundprädikates darf man nicht mit der Annahme einer fundamentalen Eigenschaft oder Beziehung verwechseln. Die Nominalistin vertritt eine anti-konstitutive Sicht der Beschaffenheit konkreter Einzeldinge: Ein Teilchen ist nicht dadurch elektrisch geladen, dass es anderen Teilchen ähnelt (anders Rodriguez-Pereyra 2002, 54), oder dadurch, dass es einer natürlichen Klasse zugehört. Sondern konkrete Dinge sind einfach fundamentalerweise irgendwie beschaffen, ohne dass dies durch spezielle Entitäten wie Universalien oder Tropen konstituiert wäre. Weil die Dinge so sind, wie sie sind (z. B. elektrisch geladen), ähneln sie einander und gehören in natürliche Klassen; denn wenn Dinge einfach irgendwie sind, kann es auch sein, dass ein Ding irgendwie ist und andere Dinge genau so sind. Dass die Dinge fundamentalerweise irgendwie beschaffen sind, ist sicherlich ein metaphysisches Mehr gegenüber ihrer bloßen Existenz. Dieses Mehr besteht für die Nominalistin aber nicht in der Existenz zusätzlicher Entitäten (Universalien, Tropen). Sie weist die Diskreditierung als *›Vogel-Strauss-Nominalismus‹* (*ostrich nominalism*, vgl. Mellor/Oliver 1997, 93–111) zurück und hält die Annahme, alles metaphysisch Fundamentale müsse sich in der Existenz von etwas erschöpfen, für ein *›ontologisches‹* Vorurteil. Inwieweit die Nominalistin formale Prinzipien für Ähnlichkeit, z. B. Reflexivität und Symmetrie, ohne Begründung postulieren muss (Armstrong 1989, 57), ist umstritten.

Ein Hauptproblem bei spärlichen Universalien ist die Exemplifikation (*instantiation*) eines gegebenen Universalis durch ein Substrat. Exemplifikation kann nicht einfach ein relationales Universal sein. Denn dann müsste das Exemplifikationsuniversal mit dem gegebene Universal und dem Träger irgendwie in *Beziehung gesetzt* werden. Ein bössartiger Regress droht (vgl. Bradleys Regress, s. Kap. 13): Mit der bloßen Existenz des Universalis, des Substrats und noch so vieler Exemplifikationsuniversalien wäre nicht festgelegt, ob das Substrat das Universal *besitzt* oder nicht. Zugleich ist Exemplifikation nicht wie Ähnlichkeit eine unproblematische interne Beziehung. Armstrong (1989, 88–94, 108–112) schlägt als Lösung seine Theorie der Sachverhalte (*states of affairs*) vor (s. Kap. 18): Dass Einzelding *a* Universal *F* exemplifiziert, bestehe darin, dass *a* mit *F* den Sachverhalt *as F-Sein* bildet. Sachverhalte verteidigt er mit dem

Argument, sie seien die Wahrmacher von Prädikationen: Mit der Existenz des Sachverhaltes *as F-Sein* liege notwendigerweise die Wahrheit der Proposition fest, dass *a F* ist (1997, 115–116; s. Kap. 50). Fraglich ist, ob die Forderung solcher nezessitierender Wahrmacher anders als nur durch einen vorausgesetzten *›Ontologismus‹* begründet ist. Eine reduktive metaphysische Analyse der Form prädikativer Aussagen kann auch der Sachverhaltstheoretiker kaum bieten. Denn im Schema *›a ist F \leftrightarrow as F-Sein existiert‹* hat die analysierende rechte Seite selbst prädikative Form. Überhaupt fragt sich, ob man das Problem des Verhältnisses zwischen zwei Entitäten *a* und *F* befriedigend lösen kann, indem man eine weitere eigenartige Entität postuliert, *as F-Sein*: Ding *a* und Universal *F* sollen *›Konstituenten‹* dieses Sachverhaltes sein, der aber nicht die klassische mereologische Summe von *a* und *F* (s. Kap. 37) sein kann, da diese auch existiert, wenn *a F* nicht besitzt. Manchmal erscheinen bei Armstrong umgekehrt die Sachverhalte als grundlegend und Universalien als abstrahierte Seinsweisen (1997, 119–127). Die Alternative, Exemplifikation als *›fundamentale Verknüpfung‹* zu akzeptieren (*tie, nexus*, vgl. Armstrong 1989, 108), könnte darauf hinauslaufen, dass die Klasse aller geordneten Paare $\langle a, F \rangle$ aus einem Substrat *a* und einem Universal *F*, das an *a* auftritt, eine vollkommen natürliche Klasse im nominalistischen Sinn ist, die also nicht wieder durch ein Universal zusammen gehalten wird. Das Exemplifikationsproblem wäre mit diesem nominalistischen Element gelöst.

Die Zurückführung von Typgleichheit und Natürlichkeit auf die numerische Identität von Universalien ist beeindruckend, doch nicht zwingend (vgl. Armstrong 1989, 2–7). Es fragt sich, ob sie den Preis einer Annahme von Universalien, per se qualitätslosen Substraten und Sachverhalten bzw. Exemplifikationsverknüpfungen wert ist. Die tropentheoretische Bündeltheorie erscheint eleganter, doch beim Problem der Exemplifikation bringt sie keinen Vorteil. Denn die Erklärung der Kopräsenz, die Tropen zu einem Einzelding zusammenbinden soll, führt zu analogen Problemen: Kopräsenz kann wegen bössartiger Regresse weder Trope noch Universal sein, und sie ist anders als Ähnlichkeit von Tropen keine interne Beziehung. Die Probleme lassen sich umgehen, indem man den *›Ontologismus‹* aufgibt und Natürlichkeit mit dem nominalistischen Ähnlichkeitsbegriff $R(X, Y)$ definiert. Zwar ist auch Elementschaff in einer Klasse keine interne Beziehung (wenn *a* und *b* Duplikate sind, gilt dennoch $a \in \{a\}$ und $b \notin \{a\}$); doch die-

ses Problem betrifft jede(n), der/die (natürliche) Klassen annimmt.

Stark für Universalien (oder Tropen) spräche, wenn sie weitere wichtige Erklärungen ermöglichen:

1. *Mögliche Welten* könnten sich als Umverteilungen von Universalien über die Dinge der Welt verstehen lassen. Vielleicht lassen sich jedoch auch die natürlichen Klassen der Nominalisten zu alternativen Welten umverteilen (Busse 2016a).
2. Armstrong nimmt auch strukturelle Universalien an (1997, 31–38; s. auch Kap. 10): Das Methan-Universal (CH_4) baut sich aus dem C-Universal in Bindung zum irgendwie vierfach auftretenden H-Universal auf. Die *physikalische Quantität* z. B. der Masse rekonstruiert er als System solcher strukturellen Universalien (1997, 47–65). Das metrische Verhältnis 7:3 zwischen dem 7-Gramm- und dem 3-Gramm-Universal ergäbe sich, weil 1-Gramm im einen siebenfach, im anderen dreifach als Konstituens vorkommt. Lewis (1999, 78–107) bestreitet, dass ein Universal in einem anderen mehrfach enthalten sein kann.
3. Universalien werden auch Theorien über *Naturgesetze* (s. Kap. 42) zugrunde gelegt. Für Armstrong beinhaltet ein Naturgesetz, dass die Präsenz eines Universals die eines anderen Universals *erzwingt* (1997, Kap. 15–16). Dispositionalisten zufolge resultieren die Naturgesetze aus inhärenten dispositionalen Profilen von Universalien. Alexander Birds Starkem Dispositionalen Monismus zufolge erschöpfen solche Profile sogar das Wesen der Universalien; Universalien in verschiedenen möglichen Welten seien genau dann identisch, wenn sie dasselbe dispositionale Profil besitzen (s. Kap. 12, 56). Auch die Tragfähigkeit dieser Annahmen ist umstritten.

Fazit

Es gibt zwei verschiedene Universalienprobleme. Eine Fehlertheorie der Rede über *üppige* Eigenschaften und Beziehungen lässt sich durch verschiedene mehr oder weniger realistische Deutungen vermeiden, so durch einen Satz-Reduktionismus (Hofweber), einen klassennominalistischen Entitäten-Reduktionismus (Lewis) sowie deflationistische nicht-reduktive Realismen (Pleonastizismus, Fundierungstheorie). Die Sympathien für Theorien *spärlicher* Universalien oder Tropen einerseits und ihre nominalistische Ablehnung andererseits ergeben sich wohl daraus, ob man

auf fundamentaler Ebene die Einzeldinge in qualitative Entitäten gegliedert sehen möchte oder vielmehr meint, Dinge seien fundamentalerweise so-und-so beschaffen und ihr So-Beschaffen-Sein sei nur derivativ zu vergegenständlichen. Da ein Nominalismus der (vollkommen) natürlichen Klassen grundsätzlich vertretbar erscheint, hängt die Akzeptabilität spärlicher Universalien oder Tropen am Ende davon ab, ob die versprochenen Erklärungen z. B. von möglichen Welten, Quantitäten und Naturgesetzen erbracht oder bloß neue Unerklärlichkeiten eingeführt werden – aber auch davon, welche Metaphysik am ehesten zu unseren besten naturwissenschaftlichen Theorien passt (s. Kap. 46).

Weiterführende Literatur

- Armstrong, David M.: *Universals. An Opinionated Introduction*. Boulder 1989.
- Künne, Wolfgang: *Abstrakte Gegenstände. Semantik und Ontologie* [1983]. Frankfurt a.M. ²2007.
- Mellor, David H./Oliver, Alex (Hg.): *Properties*. Oxford 1997.
- Moreland, James P.: *Universals*. Montreal 2011.
- Oliver, Alex: The metaphysics of properties. In: *Mind* 105 (1996), 1–85.
- Russell, Bertrand: *The Problems of Philosophy* [1912]. Oxford ¹1967, ²1998, neu aufgelegt 2001.

Literatur

- Armstrong, David M.: *A World of States of Affairs*. Cambridge 1997.
- Bealer, George: *Quality and Concept*. Oxford 1982.
- Busse, Ralf: Class Nominalism, Wolterstorff's objection, and combinatorial worlds. In: *Philosophical Quarterly* 66/265 (2016a), 680–700. DOI: 10.1093/pq/pqw016.
- Busse, Ralf: The adequacy of resemblance nominalism about perfect naturalness. In: *Philosophy and Phenomenological Research* (2016b). DOI: 10.1111/phpr.12324.
- Campbell, Keith: *Abstract Particulars*. Oxford 1990.
- Field, Hartry: *Saving Truth From Paradox*. Oxford 2008.
- Frege, Gottlob: Funktion und Begriff. In: Mark Textor (Hg.): *Funktion – Begriff – Bedeutung* [2002]. Göttingen ²2007, 2–22.
- Hofweber, Thomas: Inexpressible properties and propositions. In: Dean Zimmerman (Hg.): *Oxford Studies in Metaphysics* 2. Oxford 2006, 155–206.
- Husserl, Edmund: *Logische Untersuchungen. Zweiter Band: Untersuchungen zur Phänomenologie und Theorie der Erkenntnis* [¹1901, ²1913], 2 Bde. Hg. von Ursula Panzer. Den Haag 1984.
- Lewis, David: *On the Plurality of Worlds*. Oxford 1986.
- Lewis, David: *Papers in Metaphysics and Epistemology*. Cambridge 1999.
- Loux, Michael: *Metaphysics. A Contemporary Introduction* [1998]. London ³2006.
- Maudlin, Tim: Suggestions from physics for deep metaphy-

- sics. In: Ders.: *The Metaphysics Within Physics*. Oxford 2007, 78–103.
- Melia, Joseph: On what there's not. In: *Analysis* 55/4 (1995), 223–229.
- Rodriguez-Pereyra, Gonzalo: *Resemblance Nominalism*. Oxford 2002.

- Schiffer, Stephen: *The Things We Mean*. Oxford 2003.
- Simons, Peter: Particulars in particular clothing: three trope theories of substance. In: *Philosophy and Phenomenological Research* 54/3 (1994), 553–575.

Ralf Busse

10 Natürliche Eigenschaften und natürliche Arten

Natürliche Eigenschaften

Wenn wir Gegenstände (s. Kap. III.A) beschreiben oder Tatsachen (s. Kap. 18) feststellen, sowohl in der Umgangssprache als auch in den Wissenschaften, benutzen wir Aussagesätze, in denen einem Gegenstand eine Eigenschaft (s. Kap. 9, 11, 12) zugeschrieben wird. Das Prädikat des Satzes steht für eine Eigenschaft. Nun scheinen manche Eigenschaften »natürlich« zu sein, in dem Sinn, dass sie unabhängig von menschlichen Begriffen und Prädikaten sind: z. B. die Eigenschaft, aus Kupfer zu sein oder die, eine Katze zu sein. Andere Eigenschaften scheinen dagegen ihre Existenz menschlichen Begriffen oder Prädikaten zu verdanken, z. B. die Eigenschaft, Gemüse oder die, ein Strebebogen zu sein. Ob man diese Unterscheidung zwischen natürlichen und anderen Eigenschaften metaphysisch ernst nimmt, hängt davon ab, was man unter Eigenschaften versteht, d. h. wie das Postulat der Existenz von Eigenschaften gerechtfertigt ist (s. Kap. 29, 31, 32, 60).

Wenn Eigenschaften als Bedeutungen von Prädikaten und Allgemeinausdrücken (*general terms*) eingeführt werden, liegt es nahe, den Unterschied zwischen natürlichen und anderen Eigenschaften auf die Vertrautheit oder Häufigkeit der Verwendung solcher Prädikate zurückzuführen. Für Nominalist/innen existieren Eigenschaften ganz allgemein nicht unabhängig von Sprache und Denken, sondern werden auf die Realität projiziert, so dass jedem Prädikat (aus jeder Sprache) eine Eigenschaft entspricht. Nominalistische Konzeptionen von Eigenschaften haben die unangenehme Folge, dass man den Zusammenhang zwischen einem Gegenstand und einer seiner Eigenschaften auf metaphysisch korrekte Weise ausdrückt, indem man sagt, dass der Gegenstand der Eigenschaft »angehört« wie ein Element einer Menge, z. B. dass die Katze und ihre Zwillingsschwester Elemente der Eigenschaft »Katze« sind. Die Eigenschaft, die einem beliebigen Prädikat entspricht, ist also die Klasse, die der Umfang (die Extension; s. Kap. 51) des Prädikats ist (in der aktuellen Welt und allen möglichen Welten, s. Kap. 54). Der Nominalismus widerspricht starken Intuitionen, die für realistische Konzeptionen von Eigenschaften sprechen, denen zufolge Dinge ihre Eigenschaften haben, bevor und unabhängig davon, ob diese Eigenschaften von Prädikaten irgendwelcher Sprachen ausgedrückt oder benannt werden.

Nelson Goodman schlägt vor, der intuitiven Unterscheidung zwischen natürlichen und anderen Eigenschaften im nominalistischen Rahmen Rechnung zu tragen, indem natürliche Eigenschaften Prädikaten entsprechen, die besonders stark »verwurzelt« (im Original: »entrenched«, Goodman 1954, 94; dt. 121) sind, d. h. im Alltag oder in den Wissenschaften häufig verwendet werden. Demnach drücken die Prädikate »ist aus Kupfer« und »ist elektrisch leitfähig« natürliche Eigenschaften aus, weil sie sich in der Vergangenheit in Induktionsschlüssen bewährt haben. Dasselbe gilt nicht für das Prädikat »ist eine Münze, die sich jetzt gerade in meiner Tasche befindet« und den berühmten, in diesem Zusammenhang von Goodman erfundenen Neologismus »grue«, der auf Gegenstände zutrifft, die vor einem bestimmten Zeitpunkt *t* (der noch in der Zukunft liegt) untersucht wurden und grün sind, oder auf Gegenstände, die nach *t* untersucht werden und blau sind (Goodman 1954, 74; dt. 98). In einer solchen Konzeption gibt es keine Erklärung dafür, warum sich manche Dinge in bestimmten Hinsichten ähneln, aber nicht in anderen. Denn es gilt für jedes beliebige Paar von Dingen, dass es unendlich viele Mengen gibt, von denen beide Mitglieder sind. Es gibt genauso viele Mengen, denen sowohl diese Katze und dieses Haus angehören, wie Mengen, denen diese Katze und ihre Zwillingsschwester angehören, so dass man die größere Ähnlichkeit der Zwillinge nicht dadurch erklären kann, dass die Zwillinge mehr Eigenschaften teilen, als die Katze Eigenschaften mit dem Haus teilt (s. Kap. 30).

Das Postulat von *Universalien* schafft eine *Alternative zum Nominalismus*, die die mehr oder weniger große Ähnlichkeit zwischen verschiedenen Dingen erklären kann (Armstrong 1997; Mellor 2012). Natürliche Eigenschaften werden dann als fundamentale Universalien interpretiert (s. Kap. 9). Während es Eigenschaften (ganz allgemein aufgefasst) im Überfluss gibt (d. h. sie »üppig«, *abundant* sind), sind Universalien/natürliche Eigenschaften »spärlich« (*sparse*).

Angeregt durch David Armstrongs Lösung, versucht David Lewis (1999) dennoch, die mehr oder weniger großen Ähnlichkeit der Dinge *innerhalb einer nominalistischen Konzeption* durch das Postulat einer »elitären Minderheit« (ebd. 13) von Klassen von Gegenständen zu erklären, die er mit perfekt natürlichen Eigenschaften identifiziert:

»Formerly I had been persuaded by [Nelson] Goodman and others that all properties were equal: it was hopeless to try to distinguish »natural« properties from

gruesome gerrymandered, disjunctive properties. Eventually I was persuaded, largely by D.M. Armstrong, that the distinction I had rejected was so commonsensical and so serviceable—indeed, was so often indispensable—that it was foolish to try to get on without it« (Lewis 1999, 1 f.).

Statt die Existenz von Universalien zu akzeptieren, zeichnet David Lewis also nur bestimmte (nominalistische) Mengen von Gegenständen als natürlicher als andere aus, bzw. postuliert er sogar die oben genannte elitäre Menge perfekter natürlicher Mengen. Ein solches Postulat kann dann helfen, eine ganze Reihe metaphysischer Probleme zu lösen, ohne den nominalistischen Rahmen zu verlassen:

1. *Ähnlichkeit*: Zwei Dinge ähneln sich perfekt, wenn sie »qualitative Doppelgänger« sind. Der Begriff der natürlichen Eigenschaft macht es möglich zu sagen, was das bedeutet, nämlich, dass die Dinge genau dieselben (perfekt) natürlichen Eigenschaften haben (Lewis 1999, 27), d. h. wenn sie genau in die selben perfekt natürlichen Mengen fallen. Teilweise Ähnlichkeit beruht darauf, manche aber nicht alle solche Eigenschaften zu teilen.
2. *Materialismus/Physikalismus*: Natürliche Eigenschaften ermöglichen es zu erklären, was Materialismus (oder Physikalismus, s. Kap. 41) ist: Der Materialismus ist eine wahre These über unsere reale Welt, wenn es, erstens, keinen (intrinsischen, d. h. nicht-relationalen) Unterschied zwischen zwei Gegenständen geben kann, die alle perfekt natürlichen Eigenschaften teilen und wenn, zweitens, alle perfekten natürlichen Eigenschaften physikalische Eigenschaften sind.
3. *Naturgesetze*: Natürliche Eigenschaften ermöglichen es, den Begriff eines Naturgesetzes zu erklären (s. Kap. 42). Ausgehend von Ideen von Mill und Ramsey definiert Lewis ein Naturgesetz als einen Satz, der als Theorem (oder Axiom) in jedem deduktiven System vorkommt, das die beste Kombination von Einfachheit und Stärke darstellt (Lewis 1999, 73). Nun hängt die Einfachheit eines axiomatischen Systems aber vom verwendeten Vokabular ab. Wenn die Wahl der Prädikate nicht eingeschränkt ist, kann man einen komplexen Satz, der z. B. Konjunktionen (»und«) oder Disjunktionen (»oder«) enthält, durch einen formal einfachen Satz ersetzen, indem man ein Prädikat mit einer entsprechend komplexen Bedeutung definiert. Diese Relativität von der Wahl des Wortschatzes wird vermieden, wenn man von den Axiomen ver-

langt, nur Prädikate zu enthalten, die natürliche Eigenschaften benennen (Lewis 1999, 42).

4. *Kausalität*: Natürliche Eigenschaften liegen den kausalen Fähigkeiten (*causal powers*) der Dinge zugrunde. Natürliche Eigenschaften wie Masse und Geschwindigkeit geben dem Fußball die Fähigkeit, die Fensterscheibe zu zerbrechen, nicht aber solche Eigenschaften wie die, der größte gelbe Gegenstand in 10 m Entfernung des Fensters zu sein (Kistler 2006; s. Kap. 43).
5. *Sprachbedeutung*: Natürliche Eigenschaften können zur Lösung sprachphilosophischer Probleme beitragen. Wenn nur natürliche Eigenschaften als Bedeutung (legitimer) Prädikate in Frage kommen, kann das zur Lösung des von Hilary Putnam (1980) gestellten Problems der Unbestimmtheit der Bedeutung der Prädikate natürlicher Sprachen beitragen. Lewis schlägt die Hypothese vor, dass alle Prädikate natürlicher Sprachen entweder Eigenschaften ausdrücken, die perfekt natürlich sind wie die, die elektrische Elementarladung zu tragen oder wenigstens in einem gewissen Maß natürlich sind, insofern sie mithilfe von Prädikaten definiert werden können, welche perfekt natürliche Eigenschaften ausdrücken (Lewis 1999, 47). Letzteres gilt nicht nur für das Prädikat »Katze« sondern sogar für »grue«, ein Prädikat, dessen Bedeutung mithilfe der Prädikate »grün« und »blau« definiert ist, die selber mithilfe perfekt natürlicher Prädikate definiert werden können.
6. *Regelfolgen*: Auf ähnliche Weise kann die Existenz natürlicher Eigenschaften zur Lösung des so genannten Regel-Paradoxes beitragen, das Saul Kripke (1982) Ludwig Wittgenstein zuschreibt. Dieses Paradox entsteht, wenn es nicht gelingt, die folgende skeptische Frage zu beantworten: Wir lernen die Bedeutung eines Prädikats, indem wir eine Regel lernen, nämlich indem wir beobachten, in welchen Situationen Mitglieder unserer Sprachgemeinschaft das Prädikat verwenden. Nun ist aber jede endliche Menge solcher Beobachtungen mit einer unendlichen Zahl verschiedener Regeln vereinbar. Lewis' (1999, 53 f.) Lösung beruht auf der These, dass man die natürlichste aller Eigenschaften lernt, die zu seinen Erfahrungen passt.
7. *Propositionale Einstellungen*: Natürliche Eigenschaften können herangezogen werden, um zu erklären, warum Überzeugungen und andere so genannte propositionale Einstellungen einen ganz bestimmten Inhalt haben. Wenn solche Inhalte nur Begriffe enthalten können, die (mehr oder we-

niger) natürliche Eigenschaften bedeuten (oder wenn diese Inhalte selbst solche Eigenschaften sind, wie Lewis (1999, 50) vorschlägt), kann man erklären, warum die Inhalte bestimmt sind, während sie ohne eine solche Beschränkung auf natürliche Eigenschaften radikal unbestimmt wären.

Argumente für die metaphysische Fruchtbarkeit der Existenz natürlicher Eigenschaften sind unabhängig von der Antwort auf die epistemologische Frage, wie wir herausfinden können, welche Eigenschaften denn nun natürlich sind. In einem naturalistischen Rahmen (s. Kap. 41) muss die Antwort von den Ergebnissen der Naturwissenschaften abhängen. Diejenigen Eigenschaften sind natürlich, deren Existenz von wissenschaftlichen Theorien angenommen wird. Da sich die Wissenschaften in einer historischen Entwicklung befinden, wäre es unvernünftig anzunehmen, dass die heutigen Wissenschaften wahr sind. Wenn die Wissenschaftsgeschichte in Richtung einer fortschreitenden Einheit ginge, deren Horizont die Zurückführung (Reduktion) aller Wissenschaften auf die Grundlagenphysik wäre, könnte man davon ausgehen, dass die »ideale Theorie«, die den Höhepunkt und das Ende der Wissenschaftsgeschichte darstellt, die vollständige Information über alle natürlichen Eigenschaften enthielte (Lewis 1999). Man kann aber sowohl bezweifeln, dass es jemals eine solche ideale Theorie geben wird, als auch, dass die Wissenschaftsgeschichte in Richtung einer Vereinheitlichung geht (Dupré 1993), die Vorbedingung einer idealen axiomatischen Theorie ist (s. Kap. 32).

Die Antwort auf die Frage, ob es eine ideale Theorie und eine eindeutige Formulierung dieser Theorie gibt, hat auch Konsequenzen für die Frage, ob die Natürlichkeit von Eigenschaften Grade zulässt. Wenn eine solche ideale Theorie eine axiomatische Form hätte, könnte man ihren Ramsey-Satz aufstellen, indem man die Konjunktion aller ihrer Axiome bildet und dann eine existentielle Quantifizierung über alle in diesen Axiomen vorkommenden theoretischen (d. h. nicht beobachtbaren) Prädikate vornimmt. Wenn es nur einen Ramsey-Satz der idealen Theorie gibt, dann sind die natürlichen Eigenschaften die Werte der Variablen dieses Ramsey-Satzes, und Natürlichkeit lässt keine Grade zu (Mellor 2012). Wenn man den Begriff der idealen Theorie aufgibt und vom gegenwärtigen Stand der Wissenschaften ausgeht, scheint es plausibel, dass die Wissenschaften wenigstens teilweise hierarchisch geordnet sind, so dass die grundlegenden Teile der Physik fundamentaler sind als Psychologie oder Wirtschaftswissenschaft (s. Kap. 41). Dann liegt es nahe,

die Natürlichkeit von Eigenschaften als einen graduellen Begriff aufzufassen. Jede Wissenschaft identifiziert eine bestimmte Menge von Eigenschaften, welche den Prädikaten entsprechen, die in ihren Hypothesen und Naturgesetzen enthalten sind. Die Prädikate, die in den grundlegenden Teilen der Physik vorkommen, benennen perfekt natürliche Eigenschaften; die Natürlichkeit der Prädikate der anderen Wissenschaften ist desto geringer, je weiter diese Wissenschaften von der Grundlagenphysik entfernt sind, und je länger oder komplexer ihre Definition in physikalischer Terminologie ist (Lewis 1999, 48).

Natürliche Arten

Was im Rhein fließt und was die Nordsee füllt ähnelt sich, insofern als dass beides Wasser ist. Wasser ist eine natürliche Art. In ähnlicher Weise wie bei Eigenschaften stellt sich die Frage, ob manche Arten von Dingen oder Substanzen natürlich sind. Natürliche Arten sind Mengen von Dingen, die nicht von Menschen geschaffen sind und die sich, unabhängig von menschlichen Interessen, Begriffen und Konventionen, in verschiedenen Hinsichten untereinander mehr ähneln als anderen Dingen. Wie bei Eigenschaften ist es auch bei Arten umstritten, ob zumindest manche davon natürlich sind, d. h. unabhängig von menschlichen Aktivitäten, Interessen und Kategorien existieren oder ob im Gegenteil alle Arten soziale Konstrukte sind. Die erste, realistische Position trägt der Intuition Rechnung, die Platon in seiner berühmten Metapher ausdrückt, nach der man die Natur in Arten sortieren kann »nach Gliedern, wie sie gewachsen sind, ohne dass man versucht, nach Art eines schlechten Koches irgendeinen Teil [eines Stückes zu kochenden Fleisches; M. K.] zu zerbrechen« (Platon, Phaidros 265e). Es gibt zwei Sorten *nicht* natürlicher Arten: (1) Artefakte, wie z. B. Motorräder, und (2) anthropozentrische oder interessenabhängige Arten, wie z. B. Gemüse. Konventionalist/innen und Konstruktivist/innen vertreten die These, dass alle Arten historische Produkte interessenabhängiger sozialer Konstruktionen sind. Was Realist/innen für natürliche Arten halten, sind einfach Konstruktionen wissenschaftlicher Aktivität. »To say that TRF [Thyrotropin Releasing Factor] is constructed [...] is to emphasize how, where, and why it was created« (Latour/Woolgar 1986, 127). Vom realistischen Standpunkt ist klar, dass TRF nicht von Wissenschaftlern oder anderen Menschen geschaffen wird oder wurde; der Konstruktivist bestreitet das und behauptet, dass

Arten erst durch die Schaffung ihres Begriffs entstehen. Von diesem Standpunkt aus erscheint Natürlichkeit als Folge von Nützlichkeit. Zwischen Gemüse und Donald Davidson's (1966) »Smarosen« (*emeroses*) gibt es keinen metaphysischen Unterschied, sondern nur einen des praktischen Nutzens. (Etwas ist eine Smarose, wenn es entweder vor einem bestimmten Zeitpunkt *t* untersucht wird und ein Smaragd ist oder sonst, wenn es eine Rose ist.) Die Art der Smarosen ist weniger natürlich als Gemüse, Smaragde und Rosen, weil sie weniger nützlich ist.

Dem stehen mindestens zwei realistische Auffassungen natürlicher Arten gegenüber. Nach der stärkeren Auffassung haben Arten eine vollständig unabhängige Existenz, z. B. als Universalien, während die schwächere Interpretation (Duhem 1981; Quine 1969) Arten zwar als Ergebnis menschlicher Kategorisierung auffasst, aber natürliche Arten für dadurch ausgezeichnet hält, dass diese Kategorisierung objektiv existierenden Unterschieden entspricht.

Wenn man sowohl Eigenschaften als auch Arten als Universalien auffasst, kann man Arten als komplexe Eigenschaften behandeln (Armstrong 1997; Tobin 2013), und genau das wurde weiter oben vorausgesetzt, wenn Beispiele für natürliche Eigenschaften benutzt worden sind, die Arten entsprechen, z. B. die Eigenschaft, aus Kupfer zu sein. Seit Aristoteles sind Arten von Dingen aber auch als eine grundlegende metaphysische Kategorie betrachtet worden (Lowe 1998; Ellis 2001; s. Kap. 8). In einer solchen Metaphysik gehören sowohl Kupferatome als auch Kupfer als Stoff zur Kategorie der Substanzen, d. h. Dingen, die unabhängig existieren können, während etwa die Eigenschaft, weiß zu sein, keine Substanz ist, weil sie nicht für sich allein existieren kann, sondern nur in einer Substanz, z. B. einem Blatt Papier. (Kupferatome sind Einzeldinge, die von einem zählbaren Substantiv benannt werden, während Kupfer als Stoff nicht zählbar ist.) In Aristoteles' Terminologie (s. Kap. 15) sind Individuen, die nicht wiederholbar sind, d. h. die nicht an mehreren Orten zur gleichen Zeit existieren können, »primäre Substanzen« (*Kategorien*, 2a34). Dagegen ist Kupfer als Art eine »sekundäre Substanz« (2a14), d. h. eine universelle Substanz, die wiederholbar ist, d. h. zur gleichen Zeit an mehreren Orten existieren kann. Manche Autoren unterscheiden neben natürlichen Eigenschaften und natürlichen Arten von Substanzen noch natürliche Arten von Prozessen (s. Kap. 20) oder »dynamische natürliche Arten«, zu denen unter anderem chemische Reaktionen gehören, wie z. B. $\text{H}_2 + \text{Cl}_2 \Rightarrow 2\text{HCl}$ (Ellis 2001, 74).

Vieles von dem, was wir über natürliche Eigenschaften gesagt haben, trifft auch auf natürliche Arten zu. Man kann den Begriff einer natürlichen Eigenschaft benutzen um zu erklären, was natürliche Arten sind, nämlich Mengen von Dingen oder Substanzen, die eine oder mehrere natürliche Eigenschaften gemeinsam haben. Manche natürlichen Arten umfassen nur Dinge, die sich *perfekt* ähneln. Das trifft wohl nur auf fundamentale physikalische Arten zu, wie z. B. Elektronen, die immer alle intrinsischen Eigenschaften (s. Kap. 11) teilen. Die meisten natürlichen Arten sind (in verschiedenen Graden) heterogen, d. h. dass Dinge, die zu ihnen gehören, nicht alle Eigenschaften teilen, was sogar für chemische Elemente zutrifft: Verschiedene Isotope des gleichen Elements gleichen sich nicht perfekt, sondern unterscheiden sich in der Zahl der Neutronen in ihrem Kern. Makroskopische Arten wie Wasser sind noch viel heterogener: Jeder makroskopische Wassertropfen enthält neben H_2O -Molekülen immer auch Moleküle verschiedener anderer Arten (Needham 2000), z. B. weil sich Wassermoleküle durch spontane Autoprotolyse in H_3O^+ und OH^- Ionen spalten.

Wenn Dinge, die zu einer Art gehören, nicht alle Eigenschaften teilen, was bestimmt dann ihre Zugehörigkeit zu einer Art? Essentialismus ist die These, dass sich natürliche Arten durch ein gemeinsames Wesen (Essenz; s. Kap. 56) auszeichnen, dessen Präsenz zumindest notwendig (und vielleicht auch hinreichend) für die Zugehörigkeit zu einer natürlichen Art ist. Das Wesen einer Art, z. B. das Wesen von Wasser, aus H_2O -Molekülen zu bestehen, bestimmt auch, was für Wasser *möglich* ist: auch in allen nur möglichen Welten gilt, dass alles Wasser, aber nur Wasser, aus H_2O besteht. Essentialismus stützt sich auf starke Intuitionen, die bei der semantischen Analyse der Artenbegriffe, welche von natursprachlichen Prädikaten ausgedrückt werden, eine entscheidende Rolle spielen. John Stuart Mill (1843) hat den Begriff einer Art im Zusammenhang einer deskriptivistischen Theorie der Bedeutung eingeführt: Ausdrücke, die Arten benennen, sind Allgemeinausdrücke, die neben einer Denotation (Hauptbedeutung), d. h. Extension, auch eine Konnotation (Mitbedeutung) haben, nämlich eine bestimmte Menge von Eigenschaften, die alle Dinge in dieser Extension teilen und allen Sprechern a priori bekannt ist. Diese Eigenschaften sind beobachtbar und können vom Sprecher als Kriterien der Zugehörigkeit zur Art verwendet werden. Kripke (1972) und Putnam (1975) bestreiten beides: (1) Was zu einer Art gehört, wird nicht nur von Kriterien bestimmt, die

jeder Sprecher explizit kennt, sondern auch von objektiven Fakten, die dem Sprecher unbekannt sein können: Die Bedeutung solcher Terme ist externalistisch (Putnam 1975); (2) die Bedeutung von Artenausdrücken ist, wie die von Eigennamen, unabhängig von einer Konnotation durch einen Kausalprozess bestimmt (Kripke 1972). Beide argumentieren dafür, dass natürliche Arten wesentliche Eigenschaften haben (Ellis 2001), die wir aber zumindest teilweise nur a posteriori kennen. Wir schließen intuitiv aus der wissenschaftlich erwiesenen Tatsache, dass die Atomkerne von Gold 79 Protonen enthalten, dass jede Substanz, die nicht aus Atomkernen mit dieser Eigenschaft besteht, kein Gold ist. Dieses Beispiel illustriert die Intuition, dass solche wesentlichen Eigenschaften (1) nicht direkt beobachtbar, (2) mikroskopisch und (3) intrinsisch (d. h. nicht von Relationen abhängig) sind (s. Kap. 11, 13). Putnam (1975) zeigt, dass wir intuitiv eine (reale oder nur mögliche) Substanz, die alle oberflächlichen Eigenschaften von Wasser hat, aber statt H_2O -Molekülen XYZ -Moleküle enthält, nicht für Wasser halten. In der Kognitionswissenschaft wird die These vertreten, dass solche Intuitionen zum angeborenem Begriffssystem der so genannten naiven Biologie gehören. Ob solche Essenzen metaphysisch ernst zu nehmen sind, ist aber umstritten (Khalidi 2013). Wenn man sich nämlich an den Naturwissenschaften orientiert, sind Kriterien für die Zugehörigkeit zu einer natürlichen Art oft weder notwendige noch hinreichende Bedingungen, und manche sind relational und makroskopisch. Salmon (1982) bestreitet die Möglichkeit, von der semantischen Prämisse, dass Ausdrücke für Arten starre Designatoren sind, d. h. Ausdrücke, die in allen möglichen Welten dieselbe Bedeutung haben, gültig auf die metaphysische These zu schließen, dass natürliche Arten Essenzen haben, also Eigenschaften, die sie in allen möglichen Welten haben. So ein Schluss könnte aber gültig sein, wenn die metaphysische These (im Sinne Strawsons 1959 deskriptiver Metaphysik) nur eine Überzeugung ausdrückt, die implizit in unserem Sprachgebrauch ist.

Eine andere kontroverse essentialistische These ist, dass natürliche Arten in einer eindeutigen Hierarchie angeordnet sind (Ellis 2001). Nach dieser These kann ein Gegenstand nur dann mehreren Arten angehören, wenn diese echte Teilmengen voneinander sind. Kritiker (Khalidi 2013; Dupré 1993) führen Gegenbeispiele gegen diese These an, d. h. Arten, die sich nur zum Teil überlappen. Es ist umstritten, ob natürliche Arten klare Grenzen haben müssen (Ellis 2001, 19) oder ob ihre Grenzen vage sein können, so dass es Gegenstände im

Bereich zwischen zwei Arten geben kann (Khalidi 2013, 65), wie zum Beispiel Halbmetalle, deren Eigenschaften zwischen denen von Metallen und Nicht-Metallen liegen.

Für die Beantwortung der Frage, ob die Menge der Dinge, die zu einer natürlichen Art gehören, nun alle ihre Eigenschaften teilen oder nur manche, ist es wesentlich, dass die Zugehörigkeit zur Art als Prämisse für Induktionsschlüsse benutzt werden kann (Quine 1970) und vielleicht, dass Arten Naturgesetzen gehorchen (Lowe 2001; s. Kap. 42). Man kann diese Möglichkeit ohne das Postulat von Essenzen (Wesen) erklären, indem man natürliche Arten als Gruppen (*cluster*) von natürlichen Eigenschaften auffasst, die durch Mechanismen oder Naturgesetze zusammengehalten werden (Tobin 2013). Bei biologischen Arten werden solche Eigenschaften oft durch einen Regulationsmechanismus stabil zusammengehalten, wofür Richard Boyd den Begriff eines *homeostatic property clusters* (HPC) eingeführt hat. Der allgemeinere Begriff einer *stabilen Eigenschaftsgruppe* (*stable property cluster*, Slater 2015) kann auch außerhalb der Biologie, z. B. auf physikalische und chemische Arten angewandt werden, wo es keine homeostatischen Mechanismen gibt.

Wenn man die Frage, was natürliche Arten sind, im Rahmen der Wissenschaftsmetaphysik (s. Kap. 42–47) untersucht, liegt es nahe, der Physik als grundlegendster Wissenschaft Vorrang einzuräumen. Man kann diese Frage aber auch im Zusammenhang einer der so genannten Spezialwissenschaften untersuchen. Seit Charles Darwin ist umstritten, ob biologische Arten ihren traditionellen Status als Paradigmen natürlicher Arten auch wirklich verdienen. Entgegen unseren naiven Intuitionen teilen die Individuen einer biologischen Art keine intrinsischen Eigenschaften (weder morphologische noch mikroskopische), die notwendig oder hinreichend für die Mitgliedschaft in der Art sein könnten. Daraus wurde entweder geschlossen, (1) dass biologische Spezies den metaphysischen Status von Individuen haben oder (2) dass Mitgliedschaft in einer biologischen Art von relationalen Eigenschaften bestimmt wird, wie die Kapazität, miteinander fortpflanzungsfähige Nachkommen zu zeugen oder eine Abstammungsgeschichte zu teilen (s. Kap. 46). Der Mikrostrukturalismus ist eine Theorie chemischer Arten (Hendry 2006), der zufolge jede Art von Element oder Verbindung eine charakteristische mikroskopische Struktur hat, die notwendig und hinreichend für die Art ist. Zumindest manche chemischen Eigenschaften sind aber permanenten Ver-

änderungen unterworfen und müssen also vielleicht dynamisch begriffen werden (Needham 2000). Manche Arten, wie die Art der Säuren, können verschiedene Mikrostrukturen haben und sind also ›multikonstituiert‹, was vielleicht darauf hinweist, dass manche chemischen Arten funktionell definiert sind, d. h. dadurch, wie sie reagieren, und nicht direkt dadurch, wie sie konstituiert sind (Kistler 2016). Eine solche Konzeption wurde insbesondere für psychologische Arten von Zuständen wie Schmerz vertreten (Putnam 1967), bei denen es zumindest möglich scheint, dass sie von verschiedenen Arten körperlicher Zustände realisiert werden (Fodor 1974). Solche Multirealisierbarkeit wird von anderen Autoren als Argument für den Eliminativismus benutzt, d. h. die These, dass es die entsprechenden psychologischen Arten gar nicht gibt. Arten, die in Sozialwissenschaften untersucht werden, haben einen besonderen Status: Aus realistischer Sicht ist ihre Existenz dadurch gerechtfertigt, dass sie gesetzmäßigen Regeln gehorchen (Carnap 1995, Kap. 1); aber zumindest manche soziale Arten verdanken ihre Existenz erst menschlicher Kategorisierung (Hacking 1999).

Weiterführende Literatur

- Armstrong, David M.: Properties [1992]. In: D. H. Mellor/Alex Oliver (Hg.): *Properties*. Oxford 1997, 160–172.
- Bird, Alexander/Tobin, Emma: Natural kinds. In: Edward N. Zalta (Hg.): *The Stanford Encyclopedia of Philosophy* (Spring 2016 Edition), <http://plato.stanford.edu/archives/spr2016/entries/natural-kinds/> (27.9.2016).
- Khalidi, Muhamad Ali: *Natural Categories and Human Kinds. Classification in the Natural and Social Sciences*. Cambridge 2013.
- Lewis, David: New work for a theory of universals [1983]. In: David Lewis: *Papers in Metaphysics and Epistemology*. Cambridge 1999, 8–55.
- Mellor, D. H.: Nature's joints: A realistic defense of natural properties. In: *Ratio* 25 (2012), 387–404.

Literatur

- Aristoteles: *Kategorien*. Übersetzt und komm. von Klaus Oehler. Berlin 1984.
- Armstrong, David M.: *A World of States of Affairs*. Cambridge 1997.
- Carnap, Rudolf: *An Introduction to the Philosophy of Science* [1966]. New York 1995.
- Davidson, Donald: Emeroses by other names. In: *Journal of Philosophy* 63 (1966), 778–780.
- Duhem, Pierre: *La théorie physique* [1906]. Paris 1981; dt.: *Ziel und Struktur der physikalischen Theorien*. Hg. von Lothar Schäfer. Hamburg 1998.
- Dupré, John: *The Disorder of Things. Metaphysical Foundations of the Disunity of Science*. Cambridge MA 1993.

- Ellis, Brian: *Scientific Essentialism*. Cambridge 2001.
- Fodor, Jerry A.: Special Sciences, or the Disunity of Science as a Working Hypothesis. In: *Synthese* 28 (1974), 97–115. Nachdr. in: Ned Block (Hg.), *Readings in Philosophy of Psychology*, Bd. I, Harvard 1980, und in: Jerry A. Fodor: *Representations*. Cambridge MA 1981.
- Goodman, Nelson: *Fact, Fiction, and Forecast* [1954]. Cambridge MA ⁴1983; dt.: *Tatsache, Fiktion, Voraussage*. Frankfurt a. M. 1988.
- Hacking, Ian: *The Social Construction of What?* Cambridge MA 1999.
- Hendry R. F.: Elements, compounds and other chemical kinds. In: *Philosophy of science* 73 (2006), 864–875.
- Kistler, Max: *Causation and Laws of Nature*. London 2006.
- Kistler, Max: Espèces naturelles, profil causal et constitution multiple. In: *Lato Sensu* 3 (2016), 17–30.
- Kripke, Saul A.: Naming and necessity. In: Donald Davidson/Graham Harman (Hg.): *Semantics of Natural Language*. Dordrecht 1972, 253–355, 763–769; Nachdr.: Saul Kripke: *Naming and Necessity*. Cambridge MA 1980.
- Kripke, Saul: *Wittgenstein on Rules and Private Language*. Cambridge MA 1982.
- Latour, Bruno/Woolgar, Steve: *Laboratory Life: The Construction of Scientific Facts* [1979]. Princeton 1986.
- Lewis, David: *Counterfactuals*. Oxford 1973.
- Lowe, E. J.: *The Possibility of Metaphysics. Substance, Identity, and Time*. Oxford 1998.
- Lowe, E. J.: Dispositions and laws. In: *Metaphysica* 2 (2001), 5–23.
- Mill, John Stuart: *A System of Logic, Ratiocinative and Inductive*. London 1843 (Nachdr. 2002).
- Needham, Paul: What is water? In: *Analysis* 60 (2000), 13–21.
- Platon: *Phaidros*. Übers. von Kurt Hildebrandt. Stuttgart 1957 (Nachdr. 2012).
- Putnam, Hilary: The nature of mental states. In: William H. Capitan/Daniel D. Merrill (Hg.): *Art, Mind, and Religion*. Pittsburgh 1967, 37–48. Nachdr. in: Hilary Putnam: *Mind, Language and Reality. Philosophical Papers*, Bd. 2. Cambridge 1975, 429–440.
- Putnam, Hilary: The meaning of ›meaning‹. In: Hilary Putnam: *Mind, Language and Reality. Philosophical Papers*, Bd. 2. Cambridge 1975, 215–271.
- Quine, Willard van Orman: Natural kinds. In: Nicholas Rescher et al. (Hg.): *Essays in Honor of Carl G. Hempel*. Dordrecht 1970, 41–56; Nachdr. in: W. V. O. Quine: *Ontological Relativity and Other Essays*. New York 1969, Kap. 5.
- Salmon, Nathan: *Reference and Essence*. Oxford 1982.
- Slater, Matthew: Natural kindness. In: *British Journal for the Philosophy of Science* 66 (2015), 375–411.
- Strawson, Peter F.: *Individuals: An Essay in Descriptive Metaphysics*. London 1959; dt.: *Einzelnding und logisches Subjekt. Ein Beitrag zur deskriptiven Metaphysik*. Übers. von Freimut Scholz. Stuttgart 1972.
- Tobin, Emma: Are natural kinds and natural properties distinct? In: Stephen Mumford/Matthew Tugby (Hg.): *Metaphysics and Science*. Oxford 2013, 164–182.

Max Kistler

11 Intrinsische und extrinsische Eigenschaften

Man vergleiche die Eigenschaft *eine Masse von 1 kg zu haben* mit der Eigenschaft *sich in einem roten Haus zu befinden*: Ob ein Objekt oder ein Individuum, z. B. das *Handbuch Metaphysik*, eine Masse von 1 kg besitzt, hängt ausschließlich davon ab, wie es selbst beschaffen ist – vom Material, aus dem es besteht, und davon, welche Ausmaße es hat. Ob es sich in einem roten Haus befindet, hängt hingegen von seiner Umgebung ab. Befindet sich das Handbuch in einem gelben Haus oder gar nicht in einem Haus, sondern in meiner Aktentasche, während ich unterwegs bin, kann es die Eigenschaft *sich in einem roten Haus zu befinden* nicht haben.

Der systematische Unterschied zwischen diesen beiden Eigenschaften besteht darin, dass die Eigenschaft *eine Masse von 1 kg zu haben* intrinsisch ist, während die Eigenschaft *sich in einem roten Haus zu befinden* extrinsisch ist. Generell ist eine Eigenschaft intrinsisch, wenn ihre Instanziierung durch ein beliebiges Individuum x nur davon abhängig ist, wie x selbst beschaffen ist, nicht aber davon, wie andere Individuen beschaffen sind, etwa in was für einer Umgebung x sich befindet. Extrinsische Eigenschaften sind all diejenigen Eigenschaften, die nicht intrinsisch sind, deren Instanziierung durch ein Individuum x also zumindest in einigen Fällen davon abhängt, wie andere Individuen beschaffen sind und in welcher Umgebung x sich befindet.

Obgleich bereits diese intuitive Charakterisierung ein gutes Verständnis davon ermöglicht, was es für eine Eigenschaft bedeutet, intrinsisch bzw. extrinsisch zu sein, gibt man sich in der philosophischen Debatte üblicherweise nicht mit dieser weitgehend normal-sprachlichen Umschreibung zufrieden. Weite Teile der Diskussion um die intrinsisch/extrinsisch-Unterscheidung zielen vielmehr darauf ab, die Begriffe der Intrinsikalität und der Extrinsikalität auf andere Begriffe zu reduzieren, also in nicht-zirkulärer Weise mit Hilfe anderer Begriffe zu analysieren. Die vorgeschlagenen Definitionen sollen dabei nicht nur im Einklang mit der intuitiven Charakterisierung der intrinsisch/extrinsisch-Unterscheidung stehen, sondern überdies berücksichtigen, in welcher Weise die Unterscheidung in philosophisch relevanten Kontexten Verwendung findet.

Ein klassisches Anwendungsfeld etwa ist die moral-philosophische Unterscheidung zwischen intrinsi-

chem und extrinsischem Wert, wobei intrinsischer Wert einer Handlung oder einem Sachverhalt an sich zukommt, während eine Handlung extrinsischen Wert besitzt, wenn sie z. B. notwendig ist, um einen intrinsisch wertvollen Sachverhalt herbeizuführen (Moore 1903, 21). Ein weiteres prominentes Anwendungsfeld ist die Unterscheidung zwischen genuiner Veränderung und reiner Cambridge-Änderung. Dabei erfährt ein Individuum eine genuine Veränderung, wenn sich mindestens eine seiner intrinsischen Eigenschaften ändert, und eine reine Cambridge-Änderung, wenn sich nur seine extrinsischen Eigenschaften ändern, dies aber keine Änderung im Hinblick auf die intrinsischen Eigenschaften nach sich zieht. (Der Begriff der Cambridge-Änderung geht auf das so genannte ›Cambridge-Kriterium‹ für Veränderung zurück, welches von Geach unter diesem Label in die Debatte eingeführt wurde, da er die Grundidee dafür den in Cambridge tätigen Philosophen Russell und McTaggart zuschreibt, vgl. Geach 1969, 71 f.; vgl. auch Francescotti 1999b.)

Eine zentrale Frage der gegenwärtigen Metaphysik ist, ob die von David Lewis prominent vertretene These der Humeschen Supervenienz wahr ist, ob also alle Eigenschaften und Zusammenhänge, die die Welt ausmachen, insbesondere Naturgesetze (s. Kap. 42), kontrafaktische Zusammenhänge (s. Kap. 57), Kausalrelationen (s. Kap. 43) und notwendige Eigenschaften (s. Kap. 54), letztlich auf intrinsischen Eigenschaften supervenieren. So müssen sich z. B. Theorien der Kausalität mit der Frage auseinandersetzen, ob Kausalrelationen auf den intrinsischen Eigenschaften ihrer Relata supervenieren oder ob das Vorliegen einer Kausalrelation auch davon abhängt, wie der Rest der Umgebung beschaffen ist.

In der Philosophie des Geistes wird zwischen internalistischen und externalistischen Positionen unterschieden. Erstere gehen davon aus, dass alle mentalen Zustände eines Individuums ausschließlich auf seinen intrinsischen Eigenschaften supervenieren, während Vertreter externalistischer Positionen behaupten, dass zumindest einige mentale Zustände sowohl auf intrinsischen, als auch auf extrinsischen Eigenschaften supervenieren. Diese und vergleichbare Kontexte sollten stets im Blick behalten werden, wenn eine Definition der intrinsisch/extrinsisch-Unterscheidung hinsichtlich ihrer Adäquatheit beurteilt wird. (Für einen Überblick über verschiedene Bereiche, für die die intrinsisch/extrinsisch-Unterscheidung relevant ist, vgl. auch Francescotti 1999a, 590; Eddon 2011, 315; Marshall 2016, Fn. 2.)

Der Standardansatz von Langton und Lewis

Die meisten Definitionen der intrinsisch/extrinsisch-Unterscheidung besitzen die Form › P ist intrinsisch (extrinsisch) genau dann, wenn Bedingung C erfüllt ist; andernfalls ist P extrinsisch (intrinsisch)‹. Soll die Definition eine reduktive Analyse der Unterscheidung liefern, darf Bedingung C die Begriffe der Intrinsikalität und Extrinsikalität nicht enthalten. Ausgangspunkt ist dabei üblicherweise die im vorigen Abschnitt skizzierte intuitive Definition:

Intuitive Definition: Eine Eigenschaft P ist genau dann intrinsisch, wenn die Instanziierung von P durch ein Individuum x nur von x selbst, nicht aber von der Umgebung von x abhängig ist; andernfalls ist P extrinsisch.

Ein zentrales Problem dieser Charakterisierung ist, dass sie nicht reduktiv bzw. implizit zirkulär ist. Man betrachte erneut die intrinsische Eigenschaft *eine Masse von 1 kg zu haben*. Ob das *Handbuch Metaphysik* diese Eigenschaft besitzt, sollte *prima facie* nur davon abhängen, wie es selbst beschaffen ist. Hätten aber alle anderen Objekte die Eigenschaft *eine Welt zu bewohnen*, in der keine 1 kg schweren Objekte existieren, so könnte das Handbuch nicht 1 kg schwer sein, und die Instanziierung der intrinsischen Eigenschaft *eine Masse von 1 kg zu haben* würde doch (in einem logischen Sinne) davon abhängen, wie andere Objekte beschaffen sind. Man könnte nun postulieren, dass die Instanziierung einer intrinsischen Eigenschaft durch ein Individuum x nicht generell von der Umgebung von x unabhängig ist, sondern nur von den intrinsischen Eigenschaften der Objekte in der Umgebung von x . Die problematische Eigenschaft *eine Welt zu bewohnen*, in der keine 1 kg schweren Objekte existieren ist nach allen gängigen Standards extrinsisch und würde somit für eine derart modifizierte Definition kein Problem mehr darstellen. Allerdings wäre eine solche Definition zirkulär.

Diese Schwierigkeit kann umgangen werden, indem man postuliert, dass die Instanziierung intrinsischer Eigenschaften nicht von den intrinsischen Eigenschaften, sondern von der Existenz anderer Individuen unabhängig sein soll. Dies ist die Grundidee einer Definition, die von Rae Langton und David Lewis vorgeschlagen wurde und die in vielen Kontexten zur Standarddefinition der intrinsisch/extrinsisch-Unterscheidung avanciert ist. Langton und Lewis definieren dabei zunächst, was es bedeutet, dass eine Eigenschaft

begleitungsunabhängig ist (engl. *independent of accompaniment*):

Begleitungsunabhängigkeit: Eine Eigenschaft P ist genau dann begleitungsunabhängig, wenn die folgenden vier Bedingungen erfüllt sind:

- a) Es gibt ein isoliertes Individuum, das P instanziiert.
- b) Es gibt ein begleitetes Individuum, das P instanziiert.
- c) Es gibt ein isoliertes Individuum, das $\neg P$ instanziiert.
- d) Es gibt ein begleitetes Individuum, das $\neg P$ instanziiert.

(Langton/Lewis 1998, 334)

Dabei ist ein Individuum x genau dann als begleitet aufzufassen, wenn x eine mögliche Welt bewohnt, in der noch mindestens ein weiteres kontingentes Individuum existiert, das komplett verschieden von x ist; als isoliert, wenn es kein solches Individuum gibt. Obwohl in vielen Fällen die intrinsischen Eigenschaften mit den begleitungsunabhängigen Eigenschaften zusammenfallen, weisen Langton und Lewis darauf hin, dass Begleitungsunabhängigkeit als Kriterium für Intrinsikalität nicht geeignet ist, sondern bestenfalls eine notwendige Bedingung liefert: Es ist zwar plausibel, davon auszugehen, dass alle intrinsischen Eigenschaften begleitungsunabhängig sind; jedoch sind nicht alle begleitungsunabhängigen Eigenschaften auch intrinsisch. Beispielsweise kann gezeigt werden, dass die intuitiv extrinsische Eigenschaft *entweder ein Würfel und isoliert oder kein Würfel und begleitet zu sein* (d. h. $(\text{ein Würfel zu sein} \wedge \text{isoliert zu sein}) \vee (\neg \text{ein Würfel zu sein} \wedge \text{begleitet zu sein})$) begleitungsunabhängig ist. (Für ein analoges Beispiel vgl. Langton/Lewis 1998, 335.)

Langton und Lewis zufolge liegt diese Schwierigkeit darin begründet, dass die genannte Eigenschaft disjunktiv ist. Da allerdings die Frage, ob eine Eigenschaft disjunktiv ist, nicht allein anhand syntaktischer Kriterien beantwortet werden kann (da jede Eigenschaft P logisch äquivalent zu einer pseudo-disjunktiven Eigenschaft ist, nämlich der Eigenschaft $(P \wedge Q) \vee (P \wedge \neg Q)$), greifen sie auf die Annahme zurück, dass es eine Klasse natürlicher Eigenschaften gibt (die typischerweise einfach, im Sinne von nicht-disjunktiv sind) und dass eine Eigenschaft genau dann disjunktiv ist, wenn sie eine Disjunktion (von Konjunktionen) natürlicher Eigenschaften ist (Langton/Lewis 1998, 336).

Auf der Basis dieses Begriffs lässt sich dann folgende Definition der intrinsisch/extrinsisch-Unterscheidung entwickeln:

Langton und Lewis' Definition:

1. Eine Eigenschaft Q ist genau dann basal intrinsisch, wenn sowohl Q als auch $\neg Q$ nicht disjunktiv sind und Q begleitungsunabhängig ist.
2. Zwei Individuen sind genau dann Duplikate, wenn sie exakt dieselben basal intrinsischen Eigenschaften haben.
3. Eine Eigenschaft P ist genau dann intrinsisch, wenn sich zwei Duplikate nicht im Hinblick auf P unterscheiden können; andernfalls ist P extrinsisch.

(Für einen detaillierten Überblick über alle Schritte dieser Definition vgl. Langton/Lewis 1998; eine Vorgängerdefinition, die ebenfalls auf natürliche Eigenschaften und den Duplikatsbegriff rekurriert, hier aber nicht näher diskutiert werden kann, findet sich in Lewis 1986, 61 f.)

Die Eigenschaft *ein Würfel zu sein* wird Langton und Lewis zufolge als basal intrinsisch und somit korrekt als intrinsisch klassifiziert, da sie nicht disjunktiv ist, dies auch für ihre Negation gilt und sie überdies das Kriterium für Begleitungsunabhängigkeit erfüllt. Generell gilt, dass alle natürlichen Eigenschaften, die unabhängig von Begleitung sind, basal intrinsisch und somit intrinsisch sind. Die komplexe Eigenschaft *entweder ein Würfel und isoliert oder kein Würfel und begleitet zu sein* wird korrekt als extrinsisch klassifiziert: Sie ist disjunktiv im oben genannten Sinne und kann somit nicht basal intrinsisch sein. Dann jedoch gibt es Duplikate x und y , die sich im Hinblick auf diese Eigenschaft unterscheiden können, etwa wenn x und y beide die basal intrinsische Eigenschaft haben *ein Würfel zu sein*, x aber isoliert ist, während y begleitet ist.

Der von Langton und Lewis vorgeschlagene Ansatz basiert auf einem auch in anderen Kontexten bekannten Zusammenhang, nämlich der definitorischen Abhängigkeit zwischen Intrinsikalität und Duplikation, der zufolge Individuen genau dann Duplikate sind, wenn sie exakt dieselben intrinsischen Eigenschaften besitzen. Langton und Lewis definieren den Begriff des Duplikats durch den Begriff der basal intrinsischen Eigenschaft, welcher wiederum definiert wird, ohne auf die intrinsisch/extrinsisch-Unterscheidung zurückzugreifen, so dass

es sich bei ihrem Ansatz in der Tat um eine reduktive Analyse der intrinsisch/extrinsisch-Unterscheidung handelt.

Trotz seiner intuitiven Plausibilität ist der Ansatz jedoch aus verschiedenen Gründen in die Kritik geraten. Eine Schwierigkeit ergibt sich direkt aus der Tatsache, dass Intrinsikalität über Duplikation definiert wird. Der Zusammenhang, dass Duplikate exakt dieselben intrinsischen Eigenschaften instanziiieren, ist nur plausibel, solange man sich auf qualitative intrinsische Eigenschaften beschränkt, wobei qualitative Eigenschaften solche Eigenschaften sind, die sich nicht wesentlich auf ein konkretes Individuum beziehen. Kommen auch haecceitistische (d. h. nicht-qualitative) Eigenschaften ins Spiel, insbesondere Eigenschaften der Form *identisch mit x zu sein*, wie etwa *identisch mit David Lewis' Katze zu sein*, fällt die Duplikationsrelation mit der Identitätsrelation zusammen. Dies ergibt sich daraus, dass Eigenschaften der Form *identisch mit x zu sein* üblicherweise als intrinsisch klassifiziert werden. Dann aber ist es nicht möglich, dass numerisch verschiedene Individuen exakt dieselben intrinsischen Eigenschaften besitzen, d. h. numerisch verschiedene Individuen können niemals Duplikate sein. Langton und Lewis sind sich dieser Problematik bewusst und schränken ihre Definition deshalb auf qualitative Eigenschaften ein (Langton/Lewis 1998, 334 f.). Gleichwohl ist es ein Nachteil der Analyse, dass sie eine nicht unwesentliche Klasse von Eigenschaften ausschließen muss.

Ein weiterer Kritikpunkt ist die zentrale Rolle des Begriffs der natürlichen Eigenschaft (s. Kap. 10). Kritiker wenden ein, dass Langton und Lewis das Problem, die intrinsisch/extrinsisch-Unterscheidung zu definieren, nur auf das Problem einer angemessenen Definition der Unterscheidung zwischen natürlichen und nicht-natürlichen Eigenschaften verlagern, da es anders nicht möglich ist, in adäquater Weise zwischen disjunktiven und nicht-disjunktiven Eigenschaften zu unterscheiden. Wie mit dieser Problematik umgegangen werden soll, ist nicht abschließend geklärt.

Alternative Ansätze und Marshalls Generalkritik

Auch wenn das von Langton und Lewis vorgeschlagene Kriterium in der philosophischen Debatte weitreichende Akzeptanz genießt, ist es nur einer von mehreren Versuchen, eine reduktive und adäquate Analyse der intrinsisch/extrinsisch-Unterscheidung vorzu-

nehmen. Ein prominenter alternativer Ansatz ist von Stephen Yablo entwickelt worden und basiert auf der Intuition, dass ein Individuum seine intrinsischen Eigenschaften stets behält, unabhängig davon, ob es Teil eines anderen Individuums ist oder nicht. Dieser Zusammenhang gilt laut Yablo auch für mögliche Welten (s. Kap. 54) und kann in folgender Weise verwendet werden, um die intrinsisch/extrinsisch-Unterscheidung zu charakterisieren:

Yablos Definition: Man nehme an, dass das Individuum x Teil einer möglichen Welt w ist, welche wiederum Teil einer möglichen Welt w' ist; P ist intrinsisch genau dann, wenn Folgendes gilt: x hat P in w genau dann, wenn x P in w' hat; andernfalls ist P extrinsisch (vgl. Yablo 1999, 485; ein sehr ähnlicher Ansatz ist von Vallentyne vorgeschlagen worden, vgl. Vallentyne 1997; für eine Kritik an beiden Ansätzen vgl. Hoffmann-Kolss 2010b, 53–62).

Die Grundidee dieser Definition lässt sich anhand der bereits bekannten extrinsischen Eigenschaft *sich in einem roten Haus zu befinden* erläutern. Man betrachte ein Individuum x , dass diese Eigenschaft in w' instantziiert. Die Eigenschaft ist Yablos Definition zufolge deshalb nicht intrinsisch, weil es eine kleinere Teilwelt von w' gibt, in der x diese Eigenschaft verliert – etwa eine Welt, die nur noch x und das umgebende Zimmer, nicht aber das ganze Haus enthält. Anders die intrinsische Eigenschaft *eine Masse von 1 kg zu haben*: Wenn ein Individuum diese Eigenschaft hat (oder nicht hat), wird es sie nicht verlieren (bzw. erwerben), nur weil der Welt, die es bewohnt, Teile hinzugefügt oder entzogen werden.

Eine weitere Möglichkeit, die intrinsisch/extrinsisch-Unterscheidung reduktiv zu definieren, sind relationale Ansätze. Hier werden extrinsische Eigenschaften in dem Sinne als relational aufgefasst, dass die Instanziierung einer extrinsischen Eigenschaft durch ein Individuum x dadurch gegeben ist, dass x in einer bestimmten Relation (s. Kap. 13) zu mindestens einem Individuum steht, das numerisch verschieden von x ist (Khamara 1988, 144; Francescotti 1999a). Hat x etwa die extrinsische Eigenschaft *sich in einem roten Haus zu befinden*, so ist dies dadurch gegeben, dass x in einer bestimmten räumlichen Relation zu einem roten Haus steht. Intrinsische Eigenschaften sind dann all diejenigen Eigenschaften, für die dies nicht gilt.

Sowohl Yablos Analyse als auch relationale Ansätze erheben den Anspruch, der von Langton und Le-

wis vorgeschlagenen Definition insofern überlegen zu sein, als sie mit haecceitistischen Eigenschaften umgehen können und nicht explizit auf den Begriff der natürlichen Eigenschaft rekurrieren. Allerdings sind alle Versuche, die intrinsisch/extrinsisch-Unterscheidung reduktiv zu definieren, in der jüngeren Debatte durch ein theoretisches Argument von Dan Marshall in Frage gestellt worden. Marshall liefert einen Beweis (der sich aufgrund seiner Komplexität im gegenwärtigen Kontext nicht darstellen lässt), dass reduktive Definitionen, die nur ›quasi-logische‹ Begriffe enthalten, also grob gesprochen die Standardbegriffe der modalen Prädikatenlogik sowie die Begriffe der Eigenschaft, der möglichen Welt, die Teil-Ganzes-Relation, den Instanziierungsbegriff und mengentheoretische Begriffe, sich stets durch Gegenbeispiele widerlegen lassen – dass es also stets Eigenschaften geben wird, die intuitiv in die eine Kategorie gehören, der Definition zufolge aber der anderen Kategorie zugeordnet werden müssen (Marshall 2009). Wie reduktive Analysen der intrinsisch/extrinsisch-Unterscheidung vor dem Hintergrund dieser Generalkritik zu bewerten sind, ist derzeit eine offene Forschungsfrage.

Weitere Eigenschaftsklassifikationen

Die Unterscheidung zwischen intrinsischen und extrinsischen Eigenschaften steht in engem Zusammenhang zu einer Reihe weiterer metaphysisch relevanter Klassifikationen. Offensichtlich ist dies für die Unterscheidung zwischen relationalen und nicht relationalen Eigenschaften (s. Kap. 13): Selbst wenn relationale Analysen der intrinsisch/extrinsisch-Unterscheidung sich als problematisch erweisen, kann man plausiblerweise davon ausgehen, dass die meisten extrinsischen Eigenschaften in dem Sinne relational sind, dass ihre Instanziierung durch x davon abhängig ist, ob x in einer bestimmten Relation zu anderen Individuen steht. Umgekehrt sind jedoch nicht alle relationalen Eigenschaften extrinsisch: Die Eigenschaft *größer zu sein als jeder seiner (echten) Teile* etwa ist relational – ein Individuum hat sie, wenn es in der *größer-als*-Relation zu jedem seiner (echten) Teile steht – und intrinsisch – ob ein Individuum sie besitzt, hängt nur davon ab, wie es selbst beschaffen ist, nicht aber von seiner Umgebung.

Eine weitere Unterscheidung, die zur intrinsisch/extrinsisch-Unterscheidung klarerweise in engem Zusammenhang steht, beruht auf der Intuition, dass eini-

ge Eigenschaften zwar nicht intrinsisch sind, aber intrinsischerweise instanziiert werden können. So wird etwa die extrinsische Eigenschaft *ein Würfel oder höher als der Eiffelturm zu sein* von allen Würfeln intrinsischerweise instanziiert; von allen Individuen, die selbst keine Würfel, aber höher als der Eiffelturm sind, wird sie hingegen extrinsischerweise instanziiert. Diese Unterscheidung, die sich auf die Art und Weise bezieht, in der Eigenschaften instanziiert werden, wird üblicherweise als ›lokale intrinsisch/extrinsisch-Unterscheidung‹ bezeichnet, in Abgrenzung von der globalen Standardunterscheidung, die Eigenschaften unabhängig davon kategorisiert, in welcher Weise sie instanziiert werden (einschlägig für die lokale Version der Unterscheidung ist Figdor 2008).

Die lokale und die globale Variante der intrinsisch/extrinsisch-Unterscheidung stehen in folgendem systematischem Zusammenhang: Eine Eigenschaft ist genau dann intrinsisch, wenn sie stets intrinsischerweise instanziiert wird. Die Eigenschaft *ein Würfel oder höher als der Eiffelturm zu sein* ist demnach extrinsisch, da sie nicht immer intrinsischerweise instanziiert wird. Im Gegensatz dazu ist *ein Würfel zu sein* intrinsisch, da jedes Individuum, das diese Eigenschaft besitzt, sie intrinsischerweise besitzt.

Die Klasse der extrinsischen Eigenschaften lässt sich hingegen in diejenigen Eigenschaften einteilen, die stets extrinsischerweise instanziiert werden, und diejenigen, welche sowohl intrinsischerweise, als auch extrinsischerweise instanziiert werden können. Erstere werden auch als ›reine Cambridge-Eigenschaften‹ bezeichnet. Es handelt sich dabei um Eigenschaften, deren Instanziiierung durch x ausschließlich von der Umgebung von x abhängig ist. Verliert oder erwirbt x eine solche Eigenschaft, so erfährt x stets nur eine reine Cambridge-Änderung. Von David Lewis' Katze *angeschaut zu werden* ist ein Beispiel für eine reine Cambridge-Eigenschaft: Der Erwerb oder Verlust dieser Eigenschaft allein ist niemals hinreichend dafür, dass ein Individuum eine intrinsische Änderung erfährt. Erwirbt oder verliert ein Individuum hingegen eine extrinsische Eigenschaft, die keine reine Cambridge-Eigenschaft ist, wie etwa die Eigenschaft *ein Würfel oder höher als der Eiffelturm zu sein*, so kann es eine intrinsische Änderung erfahren, dies ist aber nicht zwingenderweise der Fall.

Neben diesen Unterscheidungen, die einen engen Bezug zur intrinsisch/extrinsisch-Unterscheidung aufweisen, existieren weitere Eigenschaftsklassifikationen, die zwar bisweilen mit der intrinsisch/extrinsisch-Unterscheidung in Verbindung gebracht wer-

den, tatsächlich aber logisch unabhängig von ihr sind. Dies gilt insbesondere für die Unterscheidung zwischen essenziellen und akzidentellen Eigenschaften, wobei essenzielle Eigenschaften grob gesprochen solche Eigenschaften sind, die ein Individuum (so es sie denn einmal hat) nicht verlieren kann, ohne aufzuhören zu existieren (s. Kap. 56). Die essenziell/akzidentell-Unterscheidung ist insofern logisch unabhängig von der intrinsisch/extrinsisch-Unterscheidung, als alle vier Kombinationsmöglichkeiten existieren: Es gibt intrinsische und extrinsische essenzielle Eigenschaften sowie intrinsische und extrinsische akzidentelle Eigenschaften.

Analoges gilt für die bereits erwähnte Unterscheidung zwischen qualitativen und haecceitistischen Eigenschaften sowie für die Unterscheidung zwischen dispositionalen und kategorischen Eigenschaften (s. Kap. 12). Tabelle 11.1 zeigt für jede dieser drei Klassifizierungen die logische Unabhängigkeit von der intrinsisch/extrinsisch-Unterscheidung.

	intrinsisch	extrinsisch
essenziell	<i>ein Mensch zu sein</i>	<i>Tochter von Marlene und Peter zu sein</i>
akzidentell	<i>eine Masse von 1 kg zu haben</i>	<i>sich in einem roten Haus zu befinden</i>
qualitativ	<i>eine Masse von 1 kg zu haben</i>	<i>sich in einem roten Haus zu befinden</i>
haecceitistisch	<i>identisch mit Hillary Clinton zu sein</i>	<i>sich im Weißen Haus zu befinden</i>
kategorisch	<i>ein Würfel zu sein</i>	<i>von Würfeln umgeben zu sein</i>
dispositional	<i>wasserlöslich zu sein</i>	<i>eine rote Haustür aufschließen zu können (Schlüssel)</i>

Tab. 11.1 Übersicht von Beispiелеigenschaften, die zeigen, dass die intrinsisch/extrinsisch-Unterscheidung von jeder der folgenden Eigenschaftsklassifikationen logisch unabhängig ist: essenziell/akzidentell-Unterscheidung, qualitativ/haecceitistisch-Unterscheidung, dispositional/kategorisch-Unterscheidung.

Neuere Entwicklungen – Intrinsisch/extrinsisch-Unterscheidung quo vadis?

Eine Beobachtung, die in der neueren metaphysischen Diskussion zunehmende Beachtung findet, ist, dass Eigenschaften hyperintensional individuiert werden müssen. Das bedeutet, dass kointensionale Eigenschaften P und Q voneinander verschieden sein können, wobei P und Q genau dann kointensional sind,

wenn sie in allen möglichen Welten von denselben Individuen instanziiert werden.

Man betrachte etwa die Eigenschaften *324 m hoch zu sein* und *dieselbe Höhe zu haben wie der Eiffelturm in der wirklichen Welt*. Gegeben dass der Eiffelturm tatsächlich, also in der wirklichen Welt, 324 m hoch ist, sind diese beiden Eigenschaften kointensional. Es ist nicht möglich, dass ein Individuum eine von ihnen besitzt, die andere aber nicht. Gleichwohl scheint die Intuition, dass *324 m hoch zu sein* und *dieselbe Höhe zu haben wie der Eiffelturm in der wirklichen Welt* verschiedene Eigenschaften sind, zumindest weit verbreitet zu sein.

Diese Beobachtung ist für die intrinsisch/extrinsisch-Unterscheidung insofern relevant, als die beiden genannten Eigenschaften nicht nur verschieden voneinander zu sein scheinen, sondern auch in unterschiedliche Kategorien fallen: *324 m hoch zu sein* sollte plausiblerweise als intrinsisch klassifiziert werden, *dieselbe Höhe zu haben wie der Eiffelturm in der wirklichen Welt* als extrinsisch. Das aber impliziert, dass die intrinsisch/extrinsisch-Unterscheidung ebenfalls hyperintensional ist: Es gibt kointensionale Eigenschaften *P* und *Q*, wobei *P* intrinsisch ist und *Q* extrinsisch.

Wenn die intrinsisch/extrinsisch-Unterscheidung hyperintensional ist, so hat dies für ihre Analyse weitreichende Folgen. Insbesondere ist dann der Zusammenhang zwischen Duplikation und Intrinsikalität nicht mehr haltbar. Dieser Zusammenhang impliziert, dass *P* genau dann extrinsisch ist, wenn es Duplikate *x* und *y* gibt, derart, dass *x* *P* instanziiert, *y* aber nicht. Gegeben dass etwa die extrinsische Eigenschaft *dieselbe Höhe zu haben wie der Eiffelturm in der wirklichen Welt* kointensional ist mit der intrinsischen Eigenschaft *324 m hoch zu sein*, ist dieser Zusammenhang widerlegt: Es kann keine Individuen geben, die Duplikate sind, sich aber im Hinblick auf die Eigenschaft *dieselbe Höhe zu haben wie der Eiffelturm in der wirklichen Welt* unterscheiden. (Das Standardargument zum Thema Hyperintensionalität, Intrinsikalität und Duplikation hat Eddon geliefert, vgl. Eddon 2011).

Nach dem aktuellen Stand der Debatte kann man also davon ausgehen, dass es nicht möglich sein wird, Intrinsikalität und Extrinsikalität auf quasi-logische Begriffe zu reduzieren, und dass die Unterscheidung zwischen intrinsischen und extrinsischen Eigenschaften hyperintensional ist. Vor diesem Hintergrund gibt es verschiedene Möglichkeiten, wie die Debatte um die intrinsisch/extrinsisch-Unterscheidung ihren Fortgang nehmen könnte.

Zum einen kann der Anspruch aufgegeben werden, dass eine Definition der Unterscheidung nur quasi-logische Begriffe enthalten darf, und es existieren bereits hyperintensionale Analysen, die explizit auf den Begriff der natürlichen Art zurückgreifen (Bader 2013; Marshall 2015). Alternativ kann auch der Reduktivitätsanspruch aufgegeben werden. Bislang haben sich nicht-reduktive Ansätze, wie etwa Weathersons kombinatorischer Ansatz (Weatherson 2001) und Denbys holistischer Ansatz (Denby 2006) zwar in der Literatur nicht durchsetzen können (zur Kritik an Denbys Ansatz vgl. Hoffmann-Kolss 2010a). Diese Ansätze berücksichtigen allerdings auch nicht die Hyperintensionalität der intrinsisch/extrinsisch-Unterscheidung, und der Versuch, eine hyperintensionale nicht-reduktive Definition von Intrinsikalität zu geben, steht noch aus.

Generell ist die zum Teil sehr komplexe und detaillierte Debatte um verschiedene reduktive Analysen von Intrinsikalität in jüngerer Zeit vermehrt von allgemeinen Überlegungen zum Charakter der intrinsisch/extrinsisch-Unterscheidung abgelöst worden – ob man die Unterscheidung überhaupt definieren kann und ob sie hyperintensional ist. Diese Diskussion ist nicht abgeschlossen und wird voraussichtlich auch in den kommenden Jahren Bestandteil metaphysischer Debatten sein.

Weiterführende Literatur

- Francescotti, Robert M. (Hg.): *Companion to Intrinsic Properties*. Berlin 2014.
Hoffmann-Kolss, Vera: *The Metaphysics of Extrinsic Properties*. Frankfurt a. M. 2010.

Literatur

- Bader, Ralf M.: Towards a hyperintensional theory of intrinsicality. In: *The Journal of Philosophy* 110/10 (2013), 525–563.
Denby, David A.: The distinction between intrinsic and extrinsic properties. In: *Mind* 115/457 (2006), 1–17.
Eddon, Maya: Intrinsicality and hyperintensionality. In: *Philosophy and Phenomenological Research* 82/2 (2011), 314–336.
Figdor, Carrie: Intrinsically/Extrinsically. In: *Journal of Philosophy* 105/11 (2008), 691–718.
Francescotti, Robert M.: How to define intrinsic properties. In: *Noûs* 33/4 (1999a), 590–609.
Francescotti, Robert M.: Mere cambridge properties. In: *American Philosophical Quarterly* 36/4 (1999b), 295–308.
Geach, Peter Thomas: *God and the Soul*. London 1969.
Hoffmann-Kolss, Vera: Denby on the distinction between intrinsic and extrinsic properties. In: *Mind* 119/475 (2010a), 763–772.

- Hoffmann-Kolss, Vera: *The Metaphysics of Extrinsic Properties*. Frankfurt a. M. 2010b.
- Khamara, Edward J.: Indiscernibles and the absolute theory of space and time. In: *Studia Leibnitiana* 20/2 (1988), 140–159.
- Langton, Rae/Lewis, David: Defining ›intrinsic‹. In: *Philosophy and Phenomenological Research* 58/2 (1998), 333–345.
- Lewis, David: *On the Plurality of Worlds*. Oxford 1986.
- Marshall, Dan: Can ›intrinsic‹ be defined using only broadly logical notions? In: *Philosophy and Phenomenological Research* 78/3 (2009), 646–672.
- Marshall, Dan: An analysis of intrinsicity. In: *Nous* (2015) 50/3, 1–36.
- Marshall, Dan: The varieties of intrinsicity. In: *Philosophy and Phenomenological Research* 92/2 (2016), 237–263.
- Moore, George E.: *Principia Ethica*. Cambridge 1903.
- Vallentyne, Peter: Intrinsic properties defined. In: *Philosophical Studies* 88/2 (1997), 209–219.
- Weatherson, Brian: Intrinsic properties and combinatorial principles. In: *Philosophy and Phenomenological Research* 63/2 (2001), 365–380.
- Yablo, Stephen: Intrinsicness. In: *Philosophical Topics* 26/1–2 (1999), 479–505.

Vera Hoffmann-Kolss

12 Dispositionale und kategorische Eigenschaften

Eigenschaften machen Objekte zu dem, was und wie sie sind. Aber es ist strittig, wie sie dies tun und auch ob sie dafür verantwortlich sind, wie sich Objekte verhalten. Stellen wir uns ein Objekt vor, das die Eigenschaft hat, elektrisch geladen zu sein. Was macht das Elektrisch-geladen-Sein dieses Objektes aus? Ist Elektrisch-geladen-Sein eine Eigenschaft, die ein Objekt *simpliciter* hat oder aber ist Elektrisch-geladen-Sein die Disposition, unter bestimmten Umständen gleich geladene Objekte abzustößen und ungleich geladene anzuziehen? Was ist eine kategorische im Unterschied zu einer dispositionalen Eigenschaft? Anhand zweier klassischer Beispiele, die gleichwohl nicht unkontrovers sind, soll der Unterschied vorläufig verständlich gemacht werden.

Wenn etwa ein Glas zerbrechlich ist, zerbricht es unter normalen Umständen, wenn es vom Tisch auf einen Steinboden fällt. Zerbrechlichkeit ist ein Beispiel für eine dispositionale Eigenschaft oder Disposition. Zerbrechlichkeit manifestiert sich in Zerbrechen oder Zerbrochensein. Ein Glas ist aber auch dann zerbrechlich, wenn es nicht oder sogar niemals zerbricht. Etwas kann eine dispositionale Eigenschaft auch dann haben, wenn sie niemals manifest wird: sie kann latent instantiiert sein. Eine Disposition manifestiert sich, wenn bestimmte Bedingungen, »Manifestationsbedingungen«, erfüllt sind. Zu den Manifestationsbedingungen zählt auch die so genannte Stimulus- oder Trigger-Bedingung, d. h. diejenige Bedingung, die die Manifestation der Disposition auslöst, im Unterschied zu den Hintergrund-Bedingungen, die zwar erfüllt sein müssen, dafür dass sich die Disposition manifestiert, sie aber nicht auslösen: Ein Streichholz hat die dispositionale Eigenschaft der Entzündlichkeit. Als Randbedingungen für das Entzünden des Streichholzes können u. a. gelten, dass das Streichholz trocken ist und dass in der umgebenden Luft ausreichend Sauerstoff vorhanden ist; die Trigger-Bedingung ist – unter normalen Bedingungen – dass das Streichholz hinreichend schnell über eine raue Oberfläche gestrichen wird, so dass ein gewisser Schwellenwert an Reibungsenergie erreicht wird. Die Manifestation der Entzündlichkeit des Streichholzes ist dann sein Entzünden. Da die Manifestation dispositionaler Eigenschaften also in dieser Weise bedingt ist und sie daher nicht aktual gegeben sein muss, sondern lediglich kann, versteht man Dispositionen auch als »modale Eigenschaften« im Unter-

schied zu nicht-modalen oder kategorischen Eigenschaften (s. Kap. 54, 55). Unmittelbaren epistemischen Zugang können wir nur zu manchen Manifestationen von Disposition haben (Carnap 1936, 466), nicht zu latent instantiierten. Andere klassische Beispiele für dispositionale Eigenschaften sind »Wasserlöslichkeit« und »Dehnbarkeit«. Aber auch Fähigkeiten, wie »die Fähigkeit, Französisch zu sprechen« und Überzeugungen, wie die »Überzeugung, dass sich Bananen in meiner Küche befinden«, können als Dispositionen verstanden oder als mit ihnen verknüpft betrachtet werden. Dispositionen sind folglich auch für andere philosophische Disziplinen als die Wissenschaftsphilosophie relevant, etwa für die Erkenntnistheorie, die Philosophie des Geistes und die Ethik.

Wenn etwas hingegen dreieckig ist – ein klassisches Beispiel für eine kategorische, d. h. unbedingte Eigenschaft –, dann kann diese Eigenschaft nicht latent instantiiert sein, so dass sie nur unter bestimmten Bedingungen manifest wird, eine solche Eigenschaft ist vielmehr unter allen Bedingungen oder immer manifest, bzw. ein Unterschied zwischen latentem und manifestem Instantiiertsein besteht nicht. Unbedingt ist dabei die manifeste Instantiierung der Eigenschaft im Unterschied zur bedingten Manifestation einer dispositionalen Eigenschaft. Auch können wir zu manchen Eigenschaften dieser Art unmittelbaren epistemischen Zugang haben. Weitere klassische Beispiele für kategorische Eigenschaften sind insbesondere strukturelle Eigenschaften, wie »Molekülstruktur XYZ haben« oder andere räumliche Eigenschaften wie »1,80 m groß sein«.

In der Metaphysik der Gegenwart bilden dispositionale Eigenschaften einerseits und kategorische Eigenschaften andererseits zentrale Voraussetzungen für einige der wichtigsten Grundpositionen bezüglich natürlicher Modalitäten wie etwa Naturgesetzen. Der Dispositionalismus oder dispositionale Realismus nimmt an, dass es irreduzible, d. h. nicht auf kategorische Eigenschaften zurückführbare dispositionale Eigenschaften gibt; der Kategorialismus hingegen verneint die Existenz irreduzibler dispositionaler Eigenschaften. Der Kategorialismus räumt zwar in der Regel ein, dass es Dispositionen gibt, aber er geht davon aus, dass solche Eigenschaften in der einen oder anderen Weise auf kategorische Eigenschaften zurückgeführt werden können. Diese Grundvoraussetzungen haben Konsequenzen insbesondere für die Theorie der Naturgesetze (s. Kap. 42), der Kausalität (s. Kap. 43) und der natürlichen Modalität (s. Kap. 54), die diese Ansätze vertreten. Metaphysische Theorien unterscheiden sich daher grundlegend je nachdem sie

entweder einen Dispositionalismus oder einen Kategorialismus vertreten.

Die Unterscheidung zwischen dispositionalen und kategorischen Eigenschaften

Meist wird der Unterschied zwischen dispositionalen und kategorischen Eigenschaften als dichotomer Unterschied zwischen unterschiedlichen Typen von Eigenschaften verstanden, d. h. Eigenschaften sind entweder dispositional oder kategorisch, weil das Kategorische oft negativ als das nicht-Dispositionale bestimmt wird.

Die Unterscheidung zwischen dispositionalen und kategorischen Eigenschaften ist sehr problematisch, sowohl hinsichtlich der Unterscheidungskriterien als auch der Art des Unterschiedes selbst. Wenn die Unterscheidung so verstanden wird, dass sie sich auf Typen von Eigenschaften bezieht, ist sie metaphysisch; sie kann aber auch als bloß semantische Unterscheidung verstanden werden, so dass sie unterschiedliche Weisen, wie wir relativ zu Erklärungszielen auf Eigenschaften Bezug nehmen, betrifft (Mumford 1998, 190 f., 207); eine solche Theorie über Eigenschaften wird ›neutraler Monismus‹ genannt. Demnach ist die Semantik von Prädikaten solcherart, dass sie sowohl eine dispositionale als auch eine kategorische Bedeutung haben, während ontologisch die Eigenschaft selbst weder das eine noch das andere ist. Eine Eigenschaft wird dispositional beschrieben, wenn angegeben wird, welche Möglichkeiten sie ihrem Träger verleiht; sie wird kategorisch beschrieben, wenn die Beschreibung Form- oder Struktur-Merkmale enthält.

Einer metaphysischen Unterscheidung zwischen dispositionalen und kategorischen Eigenschaften zufolge ist die Identität von dispositionalen Eigenschaften durch ihre kausal-nomologischen Rollen fixiert. Kategorische Eigenschaften hingegen sind demnach Eigenschaften, deren Identität durch eine Washeit (engl. *quiddity*) fixiert ist, d. h. durch etwas, das unabhängig von den kausal-nomologischen Rollen der Eigenschaft ist (Black 2000; Bird 2007, 70–79; Barker 2009). Dem Quidditismus zufolge ist die Washeit einer Eigenschaft *F* dafür verantwortlich, dass *F* über alle möglichen Welten hinweg dieselbe ist unabhängig von den kausalen und nomologischen Rollen, die *F* in der jeweiligen Welt spielt (s. Kap. 51). Die Eigenschaft *E* ›elektrische Ladung tragend‹ etwa spielt in unserer Welt eine nomologische Rolle, wie sie u. a. im Maxwell'schen Gesetz beschrieben wird. In der Welt *w**

hingegen figuriert *E* nicht in diesem, sondern in anderen Naturgesetzen. Was die Washeit einer Eigenschaft selbst auszeichnet, ist jedoch nicht weiter angebar, da die Identität einer Eigenschaft gemäß ihrer Washeit als primitiv angenommen wird, d. h. als nicht weiter analysierbar und unhintergebar (Smith 2016).

Das Problem des Unterscheidungskriteriums

Da dispositionale Eigenschaften modale Eigenschaften sind, ist eine Option, den Unterschied zwischen dispositionalen und kategorischen Eigenschaften zu bestimmen, anzunehmen, dass Dispositionen bestimmte Konditionale implizieren, während kategorische Eigenschaften dies nicht tun: Die Aussage ›Dieses Glas ist zerbrechlich‹ impliziert ›das Glas zerbricht zum Zeitpunkt *t*, wenn es zum Zeitpunkt *t* von einem Tisch auf einen Steinboden fällt‹ (Carnap 1936, 440 f.). Gegen diese Auffassung hat David Mellor eingewandt, dass auch Standardbeispiele für kategorische Eigenschaften, geometrische Form- oder Struktureigenschaften etwa wie ›dreieckig sein‹, Konditionale implizieren, nämlich: Wenn die Ecken dieser Figur korrekt gezählt werden, so ist das Ergebnis ›drei‹ (Mellor 1974, 171; vgl. dazu Mumford 1998, 67–73; Bird 2007, 148–160).

Eine andere Möglichkeit ist, den Unterschied nicht als einen dichotomen Unterschied aufzufassen und kategorische Eigenschaften nicht als unbedingt manifeste Eigenschaften zu verstehen, sondern als Eigenschaften, deren Manifestationsbedingungen immer gegeben sind und die folglich immer manifest sind, im Unterschied zu dispositionalen Eigenschaften, deren Manifestationsbedingungen nicht immer gegeben sind, so dass sie auch nicht manifest instantiiert sein können (Hüttemann 2009, 225 f.).

Die Antwort auf die Frage, wie der Unterschied zwischen dispositionalen und kategorischen Eigenschaften gefasst werden muss, und welche der hier skizzierten Grundoptionen, Dispositionalismus oder Kategorialismus, die beste ist, ist abhängig von der metaphysischen Gesamtkonzeption, die damit jeweils verknüpft ist (s. Abschn. 4).

Für den ontologischen Status von dispositionalen und kategorischen Eigenschaften gibt es folgende Theorieoptionen: Erstens geht der dispositionale Monismus davon aus, dass alle fundamentalen oder natürlichen Eigenschaften (s. Kap. 10) dispositional sind (Shoemaker 1980; Mumford 2004; Bird 2007); der so genannte Pandispositionalismus vertritt die These, dass alle, auch die nicht-fundamentalen Eigenschaften dispositional sind. Zweitens, der kategorische Mo-

nismus geht davon aus, dass alle Eigenschaften kategorisch sind (Lewis 1986; Armstrong 1997, 80–83). Drittens: Der Dualismus, manchmal auch »gemischte Theorie« (*mixed view*) genannt, meint, dass es beide Arten von Eigenschaften auf der fundamentalen Ebene der Realität gibt (Ellis 2001; Molnar 2003), während, viertens, der neutrale Monismus, wie erwähnt, behauptet, dass Eigenschaften ontologisch unabhängig von der dispositional-kategorisch Unterscheidung sind, so dass das Dispositionale und Kategorische nur beschreibungsrelativ ist (Mumford 1998, 190 f., 207). Schließlich nimmt fünftens die Identitätstheorie an, dass Eigenschaften sich jeweils durch beides, das Dispositionale und das Kategorische, bzw. eine Washeit, auszeichnen (Martin 1994; Heil 2003, 111–125).

Philosoph/innen, die annehmen, dass es irreduzible dispositionale Eigenschaften gibt, bezeichnen dispositionale Eigenschaften auch oft als Kräfte (engl. *powers*), um sich von denjenigen abzuheben, die Dispositionen zwar für real, aber reduzierbar halten. Wie sich Dispositionen und Kräfte zu Eigenschaften verhalten, wird in den unterschiedlichen dispositionalistischen Ansätzen verschieden modelliert. So meint etwa Sydney Shoemaker, dass jede Eigenschaft mit einem Bündel unterschiedlicher Kräfte identifiziert werden kann (Shoemaker 1980). Alexander Bird meint, dass Eigenschaften eine dispositionale Essenz haben (Bird 2007, 44). Solche Eigenschaften nennt Bird Potenz (*potency*) andere nennen sie Kraft (*power*; Molnar 2003).

Die Reduzierbarkeit dispositionaler Eigenschaften und die Konditionalanalyse dispositionaler Prädikate

Die Debatte um dispositionale Eigenschaften wurde von den Positivisten angestoßen. Für sie stellte sich das Problem, dass dispositionale Prädikate in der Sprache der Wissenschaften vorkommen, Dispositionen aber nicht unmittelbar epistemisch zugänglich sind und damit in der Gefahr stehen, das empiristische Sinnkriterium (s. Kap. 53) nicht zu erfüllen. Ihr Ansatz war daher, Dispositionsprädikate zu analysieren, so dass im Analysans keine dispositionalen Ausdrücke mehr vorkommen. Auf diese Weise könnten Dispositionen auf kategorische, insbesondere direkt beobachtbare Eigenschaften reduziert werden, d. h. es könnte auf die Annahme, dass es originär dispositionale Eigenschaften als Inventar der Welt überhaupt gibt, verzichtet werden. Einige Befürworter der Redu-

zierbarkeit meinen, dass Dispositionen eine kausale Basis haben, die sich ihrerseits durch nichtdispositionale Eigenschaften auszeichnet, d. h. dass jede Disposition auf kategorische Eigenschaften zurückgeführt werden kann, die die kausale Arbeit leisten. Die Zerbrechlichkeit *Z* der Vase *V* etwa beruht auf ihrer molekularen Struktur *S*; dabei ist es gemäß dieser Auffassung *S* und nicht *Z*, das in kausalen Relationen steht (Prior/Pargetter/Jackson 1982). Die Gegner dieser Auffassung hingegen versuchen zu zeigen, dass Dispositionen keine kausale Basis benötigen, sondern dass es »bloße Dispositionen« (engl. *bare dispositions*) gibt (Molnar 2003).

Das Projekt der Reduktion dispositionaler Prädikate hat zu einer langen Diskussion um ihre semantische Analysierbarkeit geführt bis in die Gegenwart. Doch hat sich die Analyse dispositionaler Prädikate als problematisch herausgestellt.

Rudolf Carnap hat versucht, Dispositionsprädikate durch so genannte Reduktionssätze zu analysieren: Der Satz »*x* ist wasserlöslich« bedeutet demnach »if any thing *x* is put into water at any time *t*, then, if *x* is soluble in water, *x* dissolves at the time *t*, and if *x* is not soluble in water, it does not« (Carnap 1936, 440 f.). Dieser Reduktionssatz kann ergänzt werden durch weitere Reduktionssätze, in denen die Reaktionen eines Objekts auf Testbedingungen beschrieben werden. Die Liste der Reduktionssätze für ein Prädikat soll Carnap zufolge offen sein, so dass jederzeit neue Testbedingungen für ein Prädikat benannt werden können. Diese Analyse ist jedoch unbefriedigend, denn Objekten, die keinem Test unterzogen wurden, kann gemäß Carnap weder die dispositionale Eigenschaft *F* noch *nicht-F* zugeschrieben werden (Carnap 1936, 445). Dies löst das Problem der dispositionalen Prädikate nicht, denn bei ihnen geht es gerade darum, Zuschreibungsbedingungen für die Fälle zu spezifizieren, in denen ein Objekt nicht den Testbedingungen unterliegt.

Während ein Zweig der Debatte um die Analyse von Dispositionsprädikaten darauf zielte, die Reduktionssatz-Methode zu verbessern, versuchte ein anderer, das eben genannte Problem dadurch zu lösen, dass Dispositionen durch kontrafaktische Konditionale anstatt mittels materialer Konditionale analysiert werden: Die dispositionale Aussage »*k* was flexible at time *t*« ist wahr genau dann wenn, »If *k* had been under suitable pressure at time *t*, then *k* would have bent« (Goodman 1955, 34 f.). Die Wahrheit der Dispositionsaussage hängt dabei nicht davon ab, dass die Disposition sich manifestiert, wenn die Testbedingungen

aktual gegeben sind, sondern sie ist davon unabhängig. Vielmehr reicht es aus, dass sich k in der nächsten möglichen Welt, in der k mit hinreichendem Druck gebogen wird, biegt (s. Kap. 54). Die allgemeine Form dieser so genannten einfachen Konditionalanalyse ist demnach folgende: » x is disposed to manifest M in response to stimulus S iff were x to undergo S x would yield manifestation M « (Bird 2007, 24).

Die einfache Konditionalanalyse ist jedoch angreifbar, weil es Gegenbeispiele gibt, wie etwa das folgende: Man stelle sich ein System x vor, das die Disposition D besitzt, die Manifestation M als Reaktion auf Stimulusbedingung S zu zeigen, dabei ist x mit einem Mechanismus verbunden, der verursacht, dass x D verliert, kurz nachdem und solange S gegeben ist, wenn S aber nicht mehr gegeben ist, D wieder gewinnt. Ein Beispiel wäre die Disposition eines Stromkreises einen Brand zu verursachen, wenn es einen Kurzschluss gibt. Der Stromkreis kann an eine Sicherung angeschlossen sein, die genau dann den Stromfluss unterbricht und also dazu führt dass der Stromkreis seine Disposition, Brände zu verursachen verliert, wenn die Stimulusbedingungen gegeben sind, d. h. im Falle eines Kurzschlusses (vgl. Martin 1994); solche Störfaktoren für die Manifestation von Dispositionen werden »Gegenkopplungen« (in der englischen Literatur *fnks*) genannt.

Die einfache Konditionalanalyse wurde daher durch David Lewis präzisiert, indem er den Fall der Gegenkopplungen explizit ausschloss: Die so genannte »reformierte Konditionalanalyse« von Dispositionen lautet demnach:

»Something x is disposed at time t to give response r to stimulus s iff, for some intrinsic property B that x has at t , for some time t' after t , if x were to undergo stimulus s at time t and retain property B until t' , s and x 's having of B would jointly be an x -complete cause of x 's giving response r « (Lewis 1997, 157).

An dieser Analyse ist einiges bemerkenswert, auf das hier nicht näher eingegangen werden kann (s. zu intrinsischen Eigenschaften Kap. 11), entscheidend für die Diskussion ist aber v. a., dass die Analyse ebenfalls scheitert, weil es Gegenbeispiele gibt, nämlich folgenden Fall: Das Gift des australischen Inlandtaipans ist tödlich, d. h. es hat die Disposition, einen Menschen zu töten, wenn er von einer Schlange dieser Spezies gebissen wird. Das Gegenbeispiel zur reformierten Konditionalanalyse ist das Folgende: Wenn einer gebissenen Person innerhalb einer bestimmten Frist

nach dem Biss ein Gegengift injiziert wird, so stirbt sie nicht, obwohl das Gift die Disposition behält (vgl. dazu Bird 2007, 27–29). Gemäß Lewis' Analyse müsste in diesem Fall die Person sterben, denn die Stimulusbedingung, der Biss durch die Schlange, ist gegeben und auch die dispositionale Eigenschaft ist und bleibt mitsamt ihrer kategorischen Basis (etwa irgendeine bestimmte Molekülstruktur) instantiiert; dennoch aber, entgegen Lewis' Analyse, bleibt die Reaktion, d. h. die Manifestation der Disposition aus, weil das Gegengift verabreicht wurde. In den vergangenen Jahren hat es in der Folge weitere Versuche gegeben, die Analyse dispositionaler Prädikate zu verbessern (Choi/Fara 2016).

Unabhängig vom Erfolg dieser Bemühungen sind auch Bedenken geäußert worden, inwiefern die Analysierbarkeit dispositionaler Prädikate erstens erfolgreich sein kann angesichts dessen, dass die Referenten, auf die dispositionale Prädikate reduziert werden sollen, nämlich kategorische Eigenschaften und Washeiten, selbst nicht weniger problematisch sind als diese. Zweitens ist strittig, ob eine Analyse überhaupt ontologische Relevanz besitzt, d. h. ob eine semantische Analyse unmittelbar ein Argument dafür ist, dass Dispositionen einen untergeordneten ontologischen Status gegenüber kategorischen Eigenschaften haben (Heil 2005, 345).

Dispositionalistische oder quidditistische Metaphysik

Die Annahme einer dispositionalistischen oder einer quidditistischen Metaphysik der Eigenschaften hat entscheidende Konsequenzen für andere Bereiche der Metaphysik, insbesondere für natürliche Modalität, die für Kausalität und Naturgesetze relevant ist. Für diese Bereiche entfalten sie jeweils Erklärungsstärken oder -schwächen. In diesem Abschnitt sollen diese Konsequenzen und Erklärungsstärken skizziert werden, bevor in den nächsten beiden Abschnitten Standardeinwände diskutiert werden.

Quidditistische Metaphysik

Gemäß dem Quidditismus garantiert die Washeit allein die Identität einer Eigenschaft auch dann, wenn die Eigenschaft in unterschiedlichen Welten andere kausal-nomologischen Rollen spielt. Der Quidditismus zeichnet sich dadurch aus, dass die kausal-nomologischen Relationen zwischen Eigenschaften kontin-

gent sind. Das Verhalten von Gegenständen in der Natur hängt nicht unmittelbar von ihren Eigenschaften ab, sondern von den kausal-nomologischen Relationen zwischen den Eigenschaften. Da diese im Quidditismus nicht in der Natur der Eigenschaften selbst gründen, impliziert er eine mehr oder weniger starke Version des so genannten Rekombinationsprinzips, dem gemäß Eigenschaften über mögliche Welten hinweg in unterschiedlichen Relationen stehen können. So kann etwa in der Welt w_1 F mit G in einer naturgesetzlichen Relation stehen, in der Welt w_2 jedoch nicht, sondern F mit H . Die Konsequenz dieser Sicht ist, dass dieselbe Eigenschaft in unterschiedlichen Welten mit einem verschiedenen Verhalten von Objekten verknüpft sein kann. Die Eigenschaft ›elektrische Ladung tragend‹ E kann in der Welt w_1 mit Magnetismus verbunden sein, so dass das Verhalten von Objekten, die diese Eigenschaft haben, dem Maxwell'schen Gesetz entspricht. In der Welt w_2 allerdings können sich Objekte, die E instantiieren, nicht dem Maxwell'schen Gesetz entsprechend verhalten, sondern E ist etwa verbunden mit einem Verhalten gemäß dem Gravitationsgesetz.

Dabei gibt es unterschiedliche Möglichkeiten, die Kontingenz der Eigenschaftenrelationen und damit verbunden die Rekombinierbarkeit von Eigenschaften zu begründen. Eine Form, die Kontingenz der Eigenschaftenrelationen zu begründen, ist die so genannte Humesche Supervenienzthese, die ein Grundpfeiler der Neo-Humeschen Metaphysik von David Lewis ist: »It is the doctrine that all there is to the world is a vast mosaic of local matters of particular fact, just one little thing and then another« (Lewis 1986, ix). Tatsachen sind bei Lewis Eigenschafteninstanzen an Raum-Zeit-Stellen. Die Relationen zwischen Eigenschaften, in Form von Gesetzen, supervenieren auf diesen lokalen kontingenten Verteilungen von Eigenschafteninstantiierungen (zu Supervenienz s. Kap. 38), Naturgesetze sind in dieser Metaphysik diejenigen generellen Tatsachen, die als Axiome oder Theoreme in einer Systematisierung der lokalen Tatsachen bestimmte Theorieauswahlkriterien am besten erfüllen (s. Kap. 42). Die Varianz der Tatsachenverteilungen zwischen Welten determiniert, dass in vielen Welten jeweils andere Naturgesetze gelten.

Eine andere Form, die Kontingenz der Eigenschaftenrelationen zu begründen, ist anzunehmen, dass sie durch eine kontingente Relation zweiter Ordnung miteinander verbunden sind; so etwa in der so genannten Dretske-Tooley-Armstrong-Theorie der Naturgesetze (kurz: DTA-Theorie). Armstrongs Version

dieser Theorie sieht vor, dass zwischen Eigenschaften, die er als Universalien versteht (s. Kap. 9), eine Erzwingungsrelation N bestehen kann, so dass $N(F, G)$ ein eigener Sachverhalt ist über das Instantiiertsein von F und G hinaus (Armstrong 1983, 85 ff.). Gemäß dieser Theorie ist die innere Natur von F und G nicht dafür verantwortlich, dass F G erzwingt, sondern allein die Erzwingungsrelation N begründet es. N aber besteht, so Armstrong, nur kontingenterweise zwischen zwei Universalien. Mit anderen Worten, in einer anderen Welt verknüpft N F mit H statt mit G .

Dispositionalismus

Eines der wichtigsten Argumente für den Dispositionalismus ist, dass er – zumindest dem Anspruch nach – allein aus Eigenschaften viel erklärt. Wenn man annimmt, dass Eigenschaften wesentlich dispositional sind, dann haben Eigenschaften eine hohe Erklärungsstärke, etwa für natürliche Modalität, v. a. die Notwendigkeit von Naturgesetzen. Die am prägnantesten formulierte Theorie des Dispositionalismus geht von der These des dispositionalen Essentialismus aus, die besagt, dass »at least some sparse, fundamental properties have dispositional essences« (Bird 2007, 45). Da die Identität einer Disposition dadurch bestimmt ist Manifestation M zu zeigen gegeben die Stimulusbedingung S , gilt dass es notwendig ist, dass wenn x die dispositionale Eigenschaft P instantiiert, x die Disposition hat zu M gegeben die Stimulusbedingung S (ebd.). Dies bedeutet, dass Eigenschaften mit einer dispositionalen Essenz notwendig mit einem spezifischen Verhalten von Objekten, die E instantiieren, verknüpft sind. Die Eigenschaft ›elektrische Ladung tragend‹ E etwa ist in allen möglichen Welten, in denen E instantiiert ist, mit einem Verhalten von Objekten verbunden, das dem Maxwell'schen Gesetz entspricht. Naturgesetze selbst sind bei Bird notwendig, sie sind begründet in den dispositionalen Eigenschaften (s. Kap. 42).

Standardeinwände gegen den Quidditismus

Einer der wichtigsten Einwände gegen den Quidditismus – und also indirektes Argument für den Dispositionalismus – richtet sich gegen eine direkte Folge daraus, dass er die Identität von Eigenschaften für irreduzibel und unanalysierbar annimmt. Gemäß dem Quidditismus ist es nämlich möglich, dass zwei numerisch verschiedene Eigenschaften in einer Welt w mit demselben kausal-nomologischen Profil verknüpft sein

können und dass es eine Welt w_x gibt, in der die Eigenschaften ›elektrische Ladung tragend‹ E und ›Masse haben‹ G die kausal-nomologischen Rollen gegenüber unserer Welt vertauschen, so dass E mit einem Verhalten von Objekten verknüpft ist, das in unserer Welt dem Verhalten von Objekten entspricht, die G haben und umgekehrt dass G mit einem Verhalten von Objekten verknüpft ist, das in unserer Welt dem Verhalten von Objekten entspricht, die E haben (Black 2000; ähnlich auch Bird 2007, 70–79). Dies ist ein ernstes Problem für eine Eigenschaftentheorie, denn wenn eine Verschiedenheit keinerlei Unterschied macht, ist nicht einsichtig, dass überhaupt eine Verschiedenheit besteht.

Ein Argument, das Wissenschaftsargument (engl. *argument from science*) gegen den Kategorialismus besagt, dass es empirische Evidenz dafür gibt, dass die fundamentalen physikalischen Eigenschaften, wie Masse, Ladung und Spin, von der Physik selbst als dispositionale Eigenschaften beschrieben werden. Anzunehmen, dass darüber hinaus diese dispositionalen Eigenschaften durch kategorische Eigenschaften in einer die Physik begründenden Metaphysik erklärt werden müssen, widerspricht der gemeinsam geteilten Annahme des Naturalismus (Williams 2011; s. Kap. 41).

Standardeinwände gegen den Dispositionalismus

Der dispositionale Monismus hat gegenüber dem Dualismus den Vorteil, ontologisch sparsamer zu sein. Gleichwohl ist der erstere Ziel der meisten Einwände gegen den Dispositionalismus. Einer der Haupteinwände gegen ihn richtet sich gegen seine Konsistenz. Insbesondere Birds strukturalistische Version des dispositionalen Essentialismus ist diesem Vorwurf ausgesetzt, der in unterschiedlichen Versionen formuliert worden ist: Gemäß Bird ist die Identität einer dispositionalen Eigenschaft durch ihre spezifische Manifestation sowie deren Stimulus bestimmt. Wenn F die dispositionale Eigenschaft ist, die sich in der Eigenschaft G manifestiert gegeben Stimulusbedingung S , dann ist die Identität von F allein durch G und S bestimmt, F hat für sich keine davon unabhängige Identität – F steht mit G und S in der SR-Relation (engl. *stimulus-response-relation*). Der Einwand, in der von Lowe formulierten Form besagt (Lowe 2006, 138), dass wenn die Identität einer dispositionalen Eigenschaft allein durch ihre Manifestation und ihren Stimulus bestimmt wird und diese dann selbst wieder eine dispositionale Eigenschaft ist, die wiederum allein durch ihre Manifestation und ihren Stimulus individuiert ist, und so

fort, dann stellt sich ein infinites Regress oder ein vitiöser Zirkel ein. Bird ist diesem Einwand begegnet, indem er annimmt, dass dispositionale Eigenschaften rein relational individuiert sind und insgesamt eine globale Struktur etablieren, in der die numerisch verschiedenen SR-Relationen selbst die Identität der Relata festlegen; Vorbild hierfür ist ihm die Graphentheorie (Bird 2007, 138–146).

Ein weiterer Einwand gegen Birds Version des dispositionalen Monismus besagt, dass zugestanden werden muss, dass zumindest eine Eigenschaft, nämlich die SR-Relation selbst nicht dispositional sein kann, sondern kategorisch sein muss (Barker 2009). Schwerer noch wiegt ein Einwand gegen die strukturalistische Variante des dispositionalen Essentialismus, demzufolge er sich letztlich nicht wesentlich von der DTA-Theorie unterscheidet, da er natürliche Modalität durch eine Relation begründet, deren Bestehen zwischen bestimmten Eigenschaften, $SR(F,G)$ und deren Nichtbestehen, etwa $SR(F,H)$, als ein bloßes Faktum angenommen wird, das nicht weiter erklärt wird (Barker/Smart 2012). Insofern unterscheide sich die SR-Relation nicht wesentlich von Armstrongs N-Relation und unterliege denselben Einwänden (zur Kritik am Begründungsanspruch des Dispositionalismus für Naturgesetze s. Kap. 42).

Fazit

Es hat sich herausgestellt, dass weder der Kategorialismus noch der Dispositionalismus bisher ganz überzeugen konnten. Der Dispositionalismus hat auf den ersten Blick eine höhere Evidenz, dennoch machen die zahlreichen noch nicht befriedigend beantworteten Kritiken deutlich, dass er seine Erklärungsstärke besser unter Beweis stellen muss, indem er weitere philosophische Probleme löst; das vordringlichste Problem aber bleibt, über eine Analyse modaler durch dispositionale Prädikate hinaus (Borghini/Williams 2008; Vetter 2015) zu erhellen, wie sich aus der internen Struktur dispositionaler Eigenschaften natürliche Modalität erklären und in ihr begründen lässt.

Weiterführende Literatur

- Armstrong, David/Martin, Charles B./Place, U. T.: *Dispositions: A Debate*. Hg. von Tim Crane. London 1996.
 Mumford, Stephen: *Dispositions*. Oxford 1998.
 Psillos, Stathis: *Causation and Explanation*. Chesham 2002.
 Schrenk, Markus: *Metaphysics of Science*. Abingdon 2017, Kap. 2 und 6.

Literatur

- Armstrong, David: *What is a Law of Nature?* Cambridge 1983.
- Armstrong, David: *A World of States of Affairs*. Cambridge 1997.
- Barker, Stephen: Dispositional monism, relational constitution and quiddities. In: *Analysis* 69/2 (2009), 242–250.
- Barker, Stephen/Smart, Ben: The ultimate argument against dispositional monist accounts of laws. In: *Analysis* 72/4 (2012), 714–722.
- Bird, Alexander: *Nature's Metaphysics. Laws and Properties*. Oxford 2007.
- Black, Robert: Against quidditism. In: *Australasian Journal of Philosophy* 78 (2000), 87–104.
- Borghini, Andrea/Williams, Neil: A dispositional theory of possibility. In: *Dialectica* 62 (2008), 21–41.
- Carnap, Rudolf: Testability and meaning. In: *Philosophy of Science* 3/4 (1936), 419–471.
- Choi, Sungho/Fara, Michael: Dispositions. In: Edward N. Zalta (Hg.): *The Stanford Encyclopedia of Philosophy* (Spring 2016 Edition), <http://plato.stanford.edu/archives/spr2016/entries/dispositions/> (22.11.2016).
- Ellis, Brian: *Scientific Essentialism*. Cambridge 2001.
- Goodman, Nelson: *Fact, Fiction and Forecast*. Cambridge MA 1955.
- Heil, John *From an Ontological Point of View*. Oxford 2003.
- Heil, John: Dispositions. In: *Synthese* 144 (2005), 343–356.
- Hüttemann, Andreas: Dispositions in physics. In: Gregor Damschen/Robert Schnepf/Karsten Stueber (Hg.): *Debating Dispositions*. Berlin 2009, 223–237.
- Lewis, David: *Philosophical Papers*, Bd. II. Oxford 1986.
- Lewis, David: Finkish dispositions. In: *Philosophical Quarterly* 47 (1997), 143–158.
- Lowe, E. J.: *The Four-Category Ontology. A Metaphysical Foundation for Natural Science*. Oxford 2006.
- Martin, Charles B.: Dispositions and conditionals. In: *Philosophical Quarterly* 44 (1994), 1–8.
- Mellor, David H.: In Defence of dispositions. In: *The Philosophical Review* 83 (1974), 157–181.
- Molnar, George: *Powers: A Study in Metaphysics*. Oxford 2003.
- Mumford, Stephen: *Dispositions*. Oxford 1998.
- Mumford, Stephen: *Laws in Nature*. Abingdon 2004.
- Prior, Elizabeth/Pargetter, Robert/Jackson, Frank: Three theses about dispositions. In: *American Philosophical Quarterly* 19/3 (1982), 251–257.
- Shoemaker, Sydney: Causality and properties. In: Peter van Inwagen (Hg.): *Time and Cause: Essays Presented to Richard Taylor*. Dordrecht 1980, 109–135.
- Smith, Deborah: Quid Quidditism est? In: *Erkenntnis* 81, 2 (2016), 237–257.
- Vetter, Barbara: *Potentiality. From Dispositions to Modality*. Oxford 2015.
- Williams, Neil: Dispositions and the argument from science. In: *Australasian Journal of Philosophy* 89 (2011), 71–90.

Kristina Engelhard

13 Relationen

Gibt es, neben der Weiße des Papiers und der Schwere des Stifts, Relationen und Beziehungen wie das Sich-oberhalb-befinden-gegenüber oder das Schreiben-auf, die zwischen Dingen wie z. B. dem Stift und dem Papier bestehen?

Es wird oft und mit einiger Berechtigung behauptet, dass in der Behandlung von Relationen ein wesentlicher Unterschied zwischen traditioneller und zeitgenössischer, post-russellianischer Metaphysik besteht. Obwohl Relationen in der Tradition sehr verschieden gehandhabt wurden (Henninger 1989 gibt einen sehr guten Überblick für das Mittelalter; vgl. auch Brower 2015), lässt sich generalisierend sagen, dass ihnen ein geringer Status zugesprochen wurde, wenn sie überhaupt als existierend und als eigenständige Kategorie akzeptiert wurden. Berühmt ist insbesondere Gottfried Wilhelm Leibnizens Projekt, Relationen (z. B. *lieben*) auf eine Kombination der damit zusammenhängenden relationalen Eigenschaften (*Maria lieben*, *von Sam geliebt werden*, *jemanden lieben*, *sich selbst lieben*, *ein Geliebter sein*, etc.) zu reduzieren (wobei auch hier die Details sehr kontrovers sind; vgl. insb. Mugnai 1992; 2012). In der modernen Logik haben Relationen bzw. relationale Ausdrücke einen wichtigen Stellenwert, während es schwierig ist, zwei- oder mehrstellige Prädikate mit der aristotelischen Syllogistik zu behandeln. Aber kann es wirklich gelingen, Relationen ohne Rest auf monadische Eigenschaften zurückzuführen, ihre Existenz daraus zu erklären oder sie als aus solchen Eigenschaften »emergent« zu charakterisieren – oder müssen wir nicht vielmehr Relationen als fundamentale Bausteine unserer Welt akzeptieren?

Das Unvermögen, fundamentale Relationen zuzulassen, wurde für Bertrand Russell zu einem Hauptargument gegen den seiner Meinung nach von F. H. Bradley exemplifizierten »idealistischen Hegelianismus«. Diese so genannte Russell-Bradley Kontroverse, obgleich von Missverständnissen und Verdrehungen geprägt, gilt vielen als Geburt der analytischen Philosophie (vgl. für eine exzellente und bzgl. Russell sehr kritische Darstellung Horstmann 1984). In den Paragraphen 212–216 seiner *Principles of Mathematics* (1903/1937) gibt Russell zwei Regressargumente gegen Versuche, Relationen auf Eigenschaften zurückzuführen. Eine so genannte »monadistische« Reduktion von Relationen fasst eine relationale Tatsache xRy wie die durch » a ist grösser als b « ausgedrückte als Konjunktion zweier monadischer Fx und Gy auf: die

se von a und b je einzeln und unabhängig gehabten Eigenschaften erklären, warum zwischen den beiden die Relation R besteht.

Der Monadismus, den Russell Leibniz und Lotze zuschreibt, scheitert seiner Auffassung nach daran, dass erst eine zusätzliche Tatsache $I(F,G)$ die »Reduktion« wahrheitserhaltend macht (1903, § 214). Die relationalen Eigenschaften (wie z. B. 20 bzw. 15 Hektar groß zu sein) begründen nur deshalb, dass die Relation *ist größer als* in der einen und nicht in der anderen Richtung besteht, weil die Zahl 20 ihrerseits größer ist als 15. Eine mögliche Replik auf Russells Argument verwendet die Unterscheidung interner von externen Relationen. Obwohl das Größenverhältnis zwischen den Zahlen ebenfalls eine Relation ist, besteht es doch notwendigerweise: bloß durch die Zahlen selbst ist ihr Größenverhältnis bereits bestimmt und gegeben. Wir müssten zwar eine solche höherstufige Relation anerkennen, dies wäre jedoch unproblematisch, weil sie abstrakt (Campbell 1990), »ontologisch rezessiv« (Heil 2009), »nicht wirklich existierend« (Lowe 2016) oder schließlich intern ist (Mulligan 1998; Simons 2010; vgl. auch die Kommentare zu Bradleys Regress im Kap. 9). In dieser »klassischen« Verwendung sind interne Relationen die, die zwischen ihren Relata notwendigerweise bestehen oder zumindest auf ihnen supervenieren.

In Anlehnung an Lewis/Langton (1998, 343 f.) wird das Begriffspaar »intern«/»extern« für Relationen allerdings heutzutage üblicherweise analog zur Unterscheidung intrinsischer und extrinsischer Eigenschaften definiert (s. Kap. 11), zwischen Eigenschaften, die Dingen nur aufgrund ihrer inneren Natur und Beschaffenheit zukommen, und solchen, die von der Beschaffenheit der Umwelt abhängen: eine zweistellige Relation ist intern genau dann, wenn sie keine Paare unterscheidet, die komponentenweise aus Duplikaten bestehen, d. h. aus Dingen, die die gleichen intrinsischen Eigenschaften haben. Wenn Farben intrinsische Eigenschaften farbiger Dinge sind (was natürlich umstritten ist), wäre Farbähnlichkeit eine interne Relation, obwohl sie nicht notwendigerweise besteht: jedes Paar von Duplikaten zweier roter Dinge ist automatisch ebenfalls farbähnlich.

Auch wenn eine monadistische Reduktion interner Relationen plausibel wäre (was kontrovers diskutiert wird), scheint es allerdings auch externe Relationen zu geben: räumliche und zeitliche Verhältnisse (vgl. Bricker 1993), Kausalität, extrinsische Ähnlichkeit, das Gleichwahrscheinlichsein zweier Ereignisse. Solche externen Relationen zwischen zwei Dingen sind nicht

durch die innere Beschaffenheit der Relata bestimmt und in ihrem Fall scheint eine monadistische Reduktion in der Tat unhaltbar. Dies ist insbesondere der Fall, wenn wir wie Moore (1919) interne Relationen als solche verstehen, deren Bestehen durch die Existenz der Relata erzwungen, d. i. notwendig gemacht wird, oder wenn wir wie Rorty (1967) interne Relationen als für ihre Relata essentiell auffassen: klarerweise sind nicht alle Relationen von dieser Art.

Die zweite Zielscheibe Russells sind ›monistische‹ Reduktionen von Relationen, die eine relationale Tatsache xRy als Prädikation $H(xy)$ einer strukturellen Eigenschaft von einem auf bestimmte Art von aus x und y bestehendem monistischem Ganzen (xy) auffassen. Die höherstufige Relation der Monadisten wird laut Russell im Monismus (den Russell in Spinoza, Hegel und Bradley zu sehen glaubt) in der Auffassung von (xy) ›versteckt‹. Wie sollen wir, fragt Russell rhetorisch im § 215 der *Principles of Mathematics*, im Fall einer gerichteten Relation wie der Liebe zwischen (xy) und (yx) unterscheiden, wo doch die Liebe in der einen, aber nicht der anderen Richtung bestehen kann? Wie erklären wir diesen Unterschied, wenn die Relation ›in Wirklichkeit‹ eine Eigenschaft des aus den Relata zusammengesetzten, aber nicht durch weitere Relationen strukturierten Ganzen ist? Dies scheint insbesondere dann problematisch, wenn die Relation weder symmetrisch noch anti-symmetrisch ist (für die also aus xRy weder folgt, dass yRx , noch, dass $\neg yRx$) – wie sollen wir dann den Fall der reziproken von dem der unerwiderten Liebe unterscheiden? Es erstaunt im Licht dieser Schwierigkeiten nicht, dass die meisten zeitgenössischen Philosophen Russell in der Akzeptanz irreduzierbarer und fundamentaler Relationen gefolgt sind.

Umso erstaunlicher ist es allerdings, dass die Natur der akzeptierten Entitäten ziemlich mysteriös ist. Bereits die Bestimmung der intendierten Bedeutung von ›Relation‹ ist schwierig: die herkömmliche Erläuterung, dass sich Relationen so zu mehrstelligen Prädikatsausdrücken verhalten wie Eigenschaften zu einstelligen, macht substantielle und problematische Voraussetzungen zu logischer Form und ihrem Wirklichkeitsgehalt. Wollen wir wirklich allein daraus, dass › x und y sind identisch‹ zwei Variablen enthält, folgern, dass Identität eine Relation ist? Die direktere Charakterisierung, dass wie Eigenschaften dafür verantwortlich sind, dass ein Ding so-und-so ist, Relationen begründen, warum mehrere Dinge sich so-und-so zueinander verhalten, schließt Relationen aus, die immer (Identität) oder manchmal (sich selbst lieben/

töten etc.) zwischen einem Ding und diesem Ding selbst bestehen. Beiden Charakterisierungen ist gemeinsam, die Adizität oder Stelligkeit, sei es der relationalen Prädikate oder der Relationen selbst, zum Spezifikum der Relationen zu machen (so auch Whitehead/Russell 1925, xix). Dies hat den Nachteil, so genannte multi-adische Relationen auszuschließen, die in verschiedenen Exemplifikationen von unterschiedlich vielen Dingen exemplifiziert werden (Leonard/Goodman 1940, 50; MacBride 1999, 489, 2005, 571 f.). Im Gegensatz zu einer n -adischen Relation mit festem n (wie beispielsweise die triadische Relation des Sich-zwischen-...-und-...-Befindens) kann eine multi-adische Relation wie Tanzen-mit-... von zwei, drei oder auch viel mehr Dingen exemplifiziert werden.

Die Idee, Relationen nicht durch ihre Adizität sondern dadurch zu charakterisieren, dass sie, im Unterschied zu Eigenschaften, zwischen Dingen bestehen, bzw. von einem Ding aus auf ein (evtl.) anderes verweisen, bringt uns direkt zu einem klassischen Problem, das Russell 1913 in seinem *Theory of Knowledge* Manuskript aufgeworfen hat (1984, 85) und das in der neueren Diskussion vor allem durch einen mittlerweile klassischen Artikel Kit Fines (2000) eine gewisse Beachtung gefunden hat (vgl. allerdings auch Ramsey 1925, 405–406; Stout 1940, 121; Williamson 1985 und sogar Aristoteles, Met. Θ .1, 1046a): wenn wir für nicht-symmetrische Relationen R die konverse Relation \check{R} als ›Umkehrung‹ definieren ($x\check{R}y \leftrightarrow yRx$), stellt sich die Frage, ob wir die Situationen aRb und $b\check{R}a$ als verschieden oder identisch auffassen sollen: beide Alternativen scheinen problematisch. Im ersten Fall unterscheiden wir die Tatsache, dass der Stift auf dem Blatt liegt, von der Tatsache, dass das Blatt unter dem Stift liegt, ein scheinbar klarer Fall ontologischer Überbevölkerung. Zudem müssen wir erklären, warum diese zwei verschiedenen Tatsachen immer zusammen auftreten, und dies sogar notwendigerweise. Im zweiten Fall, wo wir die Situationen aRb und $b\check{R}a$ miteinander identifizieren, müssen wir uns fragen lassen, woraus denn diese eine Situation besteht – enthält sie R oder \check{R} ? Da die Entscheidung willkürlich zu sein scheint, möchten wir vielleicht R und \check{R} miteinander identifizieren – aber sind nicht Lieben und Geliebtwerden ganz klarerweise zwei verschiedene Dinge? Erstaunlicherweise haben dies manche zeitgenössische Philosophen gelehnet, indem sie die Existenz von \check{R} bestritten haben. Dies kann damit begründet werden, dass alle Relationen symmetrisch sind (wofür Dorr 2004, aus anderen

Gründen argumentiert hat), oder auch damit, dass R , aus welchem Grund auch immer, kein Konverses haben kann. Kit Fine bezeichnet solche Relationen als »neutral«, Russell als »heterogen« (1984, 145).

Weil Fines neutrale Relationen nicht gerichtet sind, stellt sich die Frage, wie wir die differentielle Anwendbarkeit neutraler Relationen verstehen können, d. h. wie es möglich sein soll, dass es für eine neutrale Relation R der Fall ist, dass aRb , aber nicht, dass bRa . Eine positionalistische Auffassung wird den Unterschied darin sehen, dass im ersten Fall a , im zweiten Fall b in einer (selbst ungerichteten) Beziehung zur ersten Argumentenstelle steht, eine so genannte »anti-positionalistische« wird die Unterscheidung unter Rekurs auf eine (ihrerseits für primitiv genommene) Beziehung der Gleichgeordnetheit zwischen relationalen Komplexen treffen. Beide Positionen haben offensichtliche Probleme: der Positionalismus muss erklären, was denn Positionen eigentlich sind, warum sie nicht rekombiniert werden können und in welchem Sinn die Positionierung selbst ungerichtet ist. Der Anti-Positionalismus, auf der anderen Seite, postuliert eine sehr reichhaltige Struktur von Gleichgeordnetheitsbeziehungen, setzt Paradigmen voraus und vermag trotzdem nicht alle mit der Akzeptanz primitiver Gerichtetheit verbundenen Probleme zu lösen (vgl. MacBride 2014).

Obwohl Relationen nicht nur in der zeitgenössischen Ontologie, sondern auch in den Grundlagen der Logik und Mathematik eine wichtige Stellung einnehmen, bleiben sie einigermaßen mysteriöse Entitäten. Dies betrifft nicht nur nicht-symmetrische Relationen, sondern etwa auch die Identität – drückt x ist identisch mit y eine Relation aus, »identisch sein mit Cäsar« eine relationale Eigenschaft?

Die Fragen nach der Natur von Relationen sind eng mit dem Problem verknüpft, die Möglichkeit der in der Welt vorhandenen Ordnung und Struktur erklären, eine Frage, die besonders in den Philosophien der Mathematik und der Physik große Beachtung gefunden hat. In beiden Gebieten weisen so genannte »strukturalistische« Theorien Relationen eine große Bedeutung zu (siehe auch die Bemerkungen zum Strukturalismus in Kap. 32), die entweder den durch sie verbundenen Dingen gegenüber primär sind (Shapiro 1997), diese individuieren oder ihnen essentiell sind (Esfeld/Lam 2011), oder aber gar ganz alleine die Ontologie der Welt ausmachen (Ladyman/Ross 2007; Ladyman 2016). Auch für die Ontologie der Physik wird demnach die Metaphysik der Relationen eine große Bedeutung haben.

Weiterführende Literatur

- Bricker, Phillip: The fabric of space: Intrinsic vs. extrinsic distance relations. In: Peter A. French/Theodore E. Uehling, Jr./Howard K. Wettstein (Hg.): *Midwest Studies in Philosophy 18: Philosophy of Science*. Indiana 1993, 271–294.
- Esfeld, Michael/Lam, Vincent: Ontic structural realism as a metaphysics of objects. In: Alisa Bokulich/Peter Bokulich (Hg.): *Scientific Structuralism*. Dordrecht 2011, 143–160.
- Ladyman, James: The foundations of structuralism and the metaphysics of relations. In: Marmodoro/Yates 2016, 177–197.
- Lowe, Edward J.: There are (probably) no relations. In: Marmodoro/Yates 2016, 100–112.
- Marmodoro, Anna/David Yates (Hg.): *The Metaphysics of Relations*. *Mind Association Occasional Series*. Oxford 2016.
- Orilia, Francesco: Argument deletion, thematic roles, and Leibniz's logico-grammatical analysis of relations. In: *History and Philosophy of Logic* 22/4 (2000), 147–162.
- Orilia, Francesco: Positions, ordering relations and o-roles. In: *Dialectica* 68/2 (2010), 283–303.

Literatur

- Brower, Jeffrey E.: Medieval Theories of Relations. In: Edward N. Zalta (Hg.): *The Stanford Encyclopedia of Philosophy* (Winter 2015 Edition), [http://plato.stanford.edu/archives/win2015/entries/relations-medieval/](http://plato.stanford.edu/archives/win2015/entries/rerelations-medieval/) (16.9.2016).
- Campbell, Keith: *Abstract Particulars*. Oxford 1990.
- Dorr, Cian: Non-symmetric relations. In: Dean W. Zimmerman (Hg.): *Oxford Studies in Metaphysics*, Bd. I. Oxford 2004, 155–192.
- Fine, Kit: Neutral relations. In: *The Philosophical Review* 109/1 (2000), 1–33.
- Heil, John: Relations. In: Robin le Poidevin/Peter Simons/Andrew McGonigal/Ross P. Cameron (Hg.): *The Routledge Companion to Metaphysics*. Abingdon 2009, 310–321.
- Henninger, Mark G.: *Relations. Medieval Theories 1250–1325*. Oxford 1989.
- Horstmann, Rolf-Peter: *Ontologie und Relationen. Hegel, Bradley, Russell und die Kontroverse über interne und externe Beziehungen*. Frankfurt a. M. 1984.
- Ladyman, James/Ross, Don: *Every Thing Must Go. Metaphysics Naturalized*. Oxford 2007.
- Leonard, Henry S./Goodman, Nelson: The calculus of individuals and its uses. In: *The Journal of Symbolic Logic* 5/2 (1940), 45–55.
- Lewis, David/Langton, Rae: Defining »intrinsic«. In: *Philosophy and Phenomenological Research* 58/2 (1998), 333–345.
- MacBride, Fraser: Could Armstrong have been a universal? In: *Mind* 108/431 (1999), 471–501.
- MacBride, Fraser: The particular-universal distinction: A dogma of metaphysics? In: *Mind* 114/455 (2005), 565–614.
- MacBride, Fraser: How involved do you want to be in a non-symmetric relationship? In: *Australasian Journal of Philosophy* 92/1 (2014), 1–16.
- Moore, George E.: External and internal relations. In: *Proceedings of the Aristotelian Society* 20 (1919), 40–62.

- Mugnai, Massimo: *Leibniz's Theory of Relations*. Stuttgart 1992.
- Mugnai, Massimo: Leibniz's ontology of relations: A last word? In: Daniel Garber/Donald Rutherford (Hg.): *Oxford Studies in Early Modern Philosophy*, Bd. 6. Oxford 2012, 171–208.
- Mulligan, Kevin: Relations – through thick and thin. In: *Erkenntnis* 48 (1998), 325–353.
- Ramsey, Frank P.: Universals. In: *Mind* 34/136 (1925), 401–417.
- Rorty, Richard: Relations, internal and external. In Paul Edwards (Hg.): *The Encyclopedia of Philosophy*. New York 1967, 8–125.
- Russell, Bertrand A. W.: *The Principles of Mathematics* [1903]. Cambridge ²1937.
- Russell, Bertrand A. W.: *Theory of Knowledge: The 1913 Manuscript*. In: Ders.: *The Collected Papers of Bertrand Russell*, Bd. 7. Hg. von Elizabeth Ramsden Eames. London 1984.
- Shapiro, Stewart: *Philosophy of Mathematics: Structure and Ontology*. Oxford 1997.
- Simons, Peter M.: Relations and truthmaking. In: *Proceedings of the Aristotelian Society, Supplementary Volume* 84 (2010), 199–213.
- Stout, George F.: Things, predicates and relations. In: *Australasian Journal of Psychology and Philosophy* 18/2 (1940), 117–130.
- Whitehead, Alfred N./Russell, Bertrand A. W.: *Principia Mathematica*, Bd. 1. Cambridge ²1925.
- Williamson, Timothy: Converse relations. In: *The Philosophical Review* 94 (1985), 249–262.

Philipp Blum

14 Vagheit

Das Wort ›vage‹ hat eine Alltagssprachliche und eine fachsprachliche Bedeutung. Außerhalb der Wissenschaft wird der Ausdruck in der Regel missbilligend verwendet: Vage Andeutungen, vage Versprechen, vage Ankündigungen sind undeutlich oder nebulös. Ein Sprecher, der sich weniger genau ausdrückt als im jeweiligen Äußerungskontext angemessen oder erwartbar wäre, hat Vorwürfe zu gewärtigen.

Demgegenüber ist ›Vagheit‹ in der Sprachphilosophie und in der Linguistik ein Fachterminus. Vagheit ist eine semantische Eigenschaft sprachlicher Ausdrücke, nämlich, in erster Annäherung, die Eigenschaft, Grenzfälle im Extensionsbereich zuzulassen: Ein vager Ausdruck zieht keine scharfe Grenze zwischen den Gegenständen, auf die er zutrifft, und denjenigen, auf die er nicht zutrifft.

Sehr viele Prädikate der natürlichen Sprache sind in unterschiedlichem Ausmaß vage. Semantische Vagheit ist in den natürlichen Sprachen kein Abweichungsphänomen, sondern der Normalfall. Es ist deshalb wichtig, das *Phänomen* der Vagheit von den *Problemen* zu unterscheiden, die mit ihm tatsächlich oder vermeintlich verbunden sind. Zu den Problemen gehört insbesondere, dass vage Ausdrücke Schlüsse auf absurde Konklusionen zu erlauben scheinen und dass sie die Anwendbarkeit des *Bivalenzprinzips* auf natürliche Sprachen herausfordern, welches besagt, dass jede Aussage entweder wahr oder falsch ist und dass es daneben keine weiteren Wahrheitswerte gibt.

Vagheit ist kein klassisches Thema der Metaphysik, sondern eines der Sprachphilosophie. Zu einem metaphysischen wird es, wenn die Frage aufkommt, ob es neben der Randbereichsunschärfe sprachlicher Ausdrücke auch so etwas wie eine Vagheit in den Dingen selbst gibt: eine Unbestimmtheit, die unabhängig davon besteht, wie Gegenstände sprachlich klassifiziert oder individuiert werden.

Sorites

Der auf den antiken Philosophen Eubulides von Milet zurückgehende Sorites-Schluss (von griech. *sorós*, Haufen) nimmt seinen Ausgang von der Prämisse, dass eine Anzahl n von Sandkörnern, passend angeordnet, einen Haufen bildet. Die Prämisse ist unkontrovers, wenn n groß genug gewählt wird. Die nächste Prämisse lautet: Wenn n Körner einen Haufen bilden, dann bildet die um ein einzelnes Korn vermin-

derte Menge ebenfalls einen Haufen. Auch daran scheint nichts auszusetzen zu sein. Dann aber wird dieser Induktionsschritt so lange wiederholt, bis ›bewiesen‹ ist, dass auch ein einzelnes Sandkorn einen Haufen bildet. Der Schluss funktioniert auch mit anderen Beispielen, etwa mit Farbnamen: Wenn zwischen einer reifen Tomate und einer reifen Zitrone eine lange Reihe von Farbmustern angeordnet wird, deren jedes von seinem jeweiligen Nachbarn nur minimal verschieden ist, lässt sich durch soritisches Schließen ›beweisen‹, dass die Zitrone rot ist – oder die Tomate gelb, wenn man in umgekehrter Richtung schließt.

Beim soritischen Schließen wird der Anwendungsbereich eines Prädikats schrittweise von unkontroversen Fällen über kontroverse Fälle bis hin zur Absurdität ausgedehnt. Es liegt auf der Hand, dass mit solchen Schlüssen etwas nicht stimmt. Da aber verblüffend schwierig anzugeben ist, worin der Fehler bestehen soll, spricht man in der Regel vom *Sorites-Paradox* statt von einem Fehlschluss. Wie kann es sein, dass sich aus wahren Prämissen eine falsche Konklusion ergibt, obwohl an keinem einzelnen Zwischenschritt etwas auszusetzen scheint und es keinen Punkt in der Reihe gibt, an dem die Grenze zur Unzulässigkeit überschritten würde? Das Paradox besteht darin, dass »seemingly impeccable reasoning from seemingly impeccable premises yields a patent falsehood« (Raffman 1994, 42). Nach einer ersten Diagnose (vgl. ebd.) zeigt die Falschheit der Konklusion an, dass die Relation des minimalen Verschiedenseins nicht transitiv ist: Eine Serie minimaler Unterschiede kann sich zu einem gewaltigen Unterschied aufsummieren.

Es liegt nahe, ›Grenzfälle‹ oder ›Grauzonen‹ der Anwendbarkeit von Prädikaten einzuführen und sie von ›klaren Fällen‹ zu unterscheiden. Eine Tomate durchläuft während der Reifung Farbschattierungen, die am Rande des Anwendungsbereichs von ›rot‹ liegen. Leider beseitigt dieser Zug das Abgrenzungsproblem nicht, denn er provoziert eine neue Frage: Welche ist die letzte Farbe in der Reihe, die klarerweise rot ist, welches ist der erste Grenzfall? Auch zwischen klaren Fällen und Grenzfällen gibt es keine scharfe Grenze. Metasprachlich ausgedrückt: der Ausdruck ›Grenzfall‹ ist selbst vage. Man nennt dies das Problem der *höherstufigen Vagheit*.

Eine andere Reaktion findet sich in der angewandten Ethik, wo Sorites-Schlüsse in Form von *Slippery slope*-Argumenten diskutiert werden. Da es auf einem rutschigen Abhang, an dessen Fuß ein moralisch unakzeptables Ergebnis wartet, kein Halten gibt, wird die

Abhilfe darin gesehen, den Abhang gar nicht erst zu betreten. Nun ist aber die erste Prämisse eines Sorites-Schlusses unbestritten wahr und die zweite auch. Sie aus praktischen Gründen abzulehnen ist theoretisch unbefriedigend.

Der Wert der Vagheit

Vor dem Hintergrund des Ideals der exakten und eindeutigen Bezeichnung des jeweils Gemeinten wäre zu erwarten, dass die semantische Vagheit zahlloser Prädikate der natürlichen Sprachen die sprachliche Verständigung massiv beeinträchtigt. Dies ist aber nicht der Fall. In der auf das Sorites-Paradox fokussierten Debatte gerät leicht in Vergessenheit, dass natürliche Sprachen nicht erfunden wurden, sondern sich unter evolutionärem Druck entwickelt haben und dass Vagheit deshalb plausiblerweise neben Nachteilen auch Vorteile für die Kommunikation bieten muss.

Die beiden Pole der Debatte über den Wert der Vagheit lassen sich durch Gottlob Frege und Ludwig Wittgenstein illustrieren. Frege fordert, Begriffe müssten »scharf begrenzt sein« und erläutert dies durch eine topographische Analogie:

»Einem unscharf begrenzten Begriffe würde ein Bezirk entsprechen, der nicht überall eine scharfe Grenzlinie hätte, sondern stellenweise ganz verschwimmend in die Umgebung überginge. Das wäre eigentlich gar kein Bezirk; und so wird ein unscharf definierter Begriff mit Unrecht Begriff genannt« (Frege 1903/1962, § 56).

Diese Auffassung hat Wittgenstein mit den rhetorischen Fragen gekontert:

»[I]st es sinnlos zu sagen: ›Halte dich ungefähr hier auf!‹? [...] Ja, kann man ein unscharfes Bild immer mit Vorteil durch ein scharfes ersetzen? Ist das unscharfe nicht oft gerade das, was wir brauchen?« (1960, § 71).

Dass wir es in der natürlichen Sprache nicht mit scharf begrenzten Wortbedeutungen zu tun haben, nimmt Wittgenstein als ein Faktum hin: »Wir kennen die Grenzen nicht, weil keine gezogen sind« (ebd., § 69), vielmehr ziehen *wir* die Grenzen so scharf oder unscharf wie für den jeweiligen Zweck erforderlich (vgl. §§ 68–79). Was dabei geschärft wird, ist allerdings nicht die lexikalische Bedeutung des Ausdrucks. Diese bleibt unverändert und steht in anderen Kontexten für andere Präzisierungen oder für gewollt

unscharfe Verwendungen zur Verfügung. Das Präzisieren gehört also zur Pragmatik oder zur pragmatischen Dimension der Semantik: Sprecher/innen bedienen sich der im Kontext angemessenen sprachlichen Mittel, um Gegenstände zu individualisieren, auf sie Bezug zu nehmen und von ihnen etwas auszusagen. Diese Leistungen erbringen die Sprecher/innen und nur mittelbar die verwendeten Wörter. Wie viele Sandkörner für einen Haufen erforderlich sind, wird durch das Prädikat ›Haufen‹ nicht festgelegt. Das Prädikat kann also sprachrichtig zur Bezeichnung von Ansammlungen verschiedener Größe verwendet werden. Für den Kommunikationserfolg ist allein wichtig, dass der Sprecher die Hörer erkennen lässt, auf welchen Gegenstand er sich beziehen und was er von ihm aussagen wollte.

Es wäre äußerst unpraktisch, wenn das Prädikat ›Haufen‹ eine bestimmte Anzahl von Elementen festlegte. Noch unpraktischer wäre es, für jede mögliche Anzahl einen eigenen Ausdruck zu haben, denn dies würde das Lexikon aufblähen und die Wahrnehmungs- und Erinnerungsfähigkeiten der Sprachbenutzer überfordern. Die *semantische Toleranz* vager Prädikate, d. h. der Umstand, dass ihr Zutreffen nicht mit minimalen Unterschieden im Gegenstandsbereich variiert, ist für natürliche Sprachen ein immenser Vorteil. Der Wert der Vagheit besteht darin, dass sie menschlichen Sprecher/innen mit begrenzten kognitiven Ressourcen eine zweckmäßige, effiziente und flexible Kommunikation ermöglicht (vgl. Kluck 2014).

Theorien der Vagheit

Die Vagheit zahlloser Ausdrücke der natürlichen Sprache ist ein unleugbares Phänomen. Sprachphilosophische Ansätze und Bedeutungstheorien, die dieses Phänomen marginalisieren oder theoretisch nicht ernst nehmen, sind deskriptiv inadäquat. In der Sprachphilosophie wird Vagheit als Herausforderung für die Entwicklung einer systematischen Bedeutungstheorie begriffen. In der umfangreichen Forschungsliteratur werden die semantischen, logischen, pragmatischen, epistemischen und metaphysischen Aspekte des Phänomens erörtert. Es ist eine Reihe von elaborierten *Theorien* der Vagheit entwickelt worden, die sich insbesondere der Herausforderung widmen, das Sorites-Paradox aufzulösen, also zu zeigen, was am Haufenschluss fehlerhaft ist (für einen Überblick vgl. etwa Keefe 2000; Walter 2005; Schöne 2011; Hyde

2014; Sorensen 2016). Die wichtigsten fünf Theorienfamilien sind diese:

Gradualistische Theorien geben das Bivalenzprinzip auf (s. Kap. 48, 49) und modellieren Vagheit durch die Annahme von Graden des Zutreffens von Prädikaten oder des Wahrseins von Aussagen. Während dreiwertige Logiken, die den dritten Wahrheitswert ›unbestimmt‹ einführen, nur die Dreiteilung von positiver Extension, negativer Extension und Grauzone modellieren, nehmen unendlichwertige Logiken beliebig fein abgestufte Zutreffensgrade an. Das bekannteste Beispiel ist die von Lotfi A. Zadeh 1965 vorgeschlagene *fuzzy logic*. Der größte Nachteil dieser Theorien ist, dass fein abgestufte Wahrheitswertzuweisungen eine Scheingenauigkeit erzeugen, insofern sie Unterschiede annehmen, zu denen es keine entsprechend fein individuierten Sprecherüberzeugungen und -absichten gibt. Manfred Pinkal nennt dies das »Problem der intuitiv unhaltbaren Überpräzisierung«: »Wie soll man entscheiden, ob ein bestimmter [...] Satz 0.72 oder 0.73 oder auch 0.82 ›wahr‹ ist?« (Pinkal 1985, 133, 132).

Die *supervaluationistische* Theorie bewertet eine Aussage mehrfach hinsichtlich ihrer Wahrheit, nämlich in ihrer ursprünglichen Form und in einer präzisierten Interpretation. Supervaluationisten nehmen an, dass jeweils eine bestimmte Menge von Schärfungen eines Prädikats zulässig ist, quantifizieren über diese zulässigen Schärfungen und bezeichnen eine Aussage genau dann als wahr (auch: ›super-wahr‹), wenn sie in allen diesen geschärften Interpretationen wahr ist. Beispiel: Auch wenn das Wort ›Kind‹ keine scharfen Altersgrenzen zieht, wird mit dem Satz ›Caroline Kennedy war noch ein Kind, als ihr Vater ermordet wurde‹ klarerweise etwas Wahres gesagt. Hingegen fallen Aussagen über Grenzfälle, die unter einigen Präzisierungen wahr, unter anderen falsch sind, nach supervaluationistischer Auffassung in eine Wahrheitswertlücke: Sie sind weder super-wahr noch super-falsch. Es liegt auf der Hand, dass auch der Supervaluationismus vom Problem der höherstufigen Vagheit betroffen ist: Er postuliert eine bestimmte Menge von zulässigen Präzisierungen, aber wie soll man entscheiden, welche Präzisierungen gerade noch zulässig sind und welche nicht mehr? Ein zweites Problem ist die Individuation des Wahrheitswertträgers: Wird wirklich dieselbe Proposition zweimal auf ihre Wahrheit hin beurteilt, einmal vor und einmal nach ihrer Schärfung, oder wird nicht vielmehr die Proposition durch eine andere ersetzt? Nimmt man Propositionen, also *Aussageinhalte*, als Wahrheitswertträger (s. Kap. 50) ernst,

so ist die Rede von ›unter bestimmten Präzisierungen wahren Aussagen‹ schief und kritikbedürftig.

Dem *Kontextualismus* zufolge ist Vagheit eine bestimmte Form von Kontextabhängigkeit. Standardbeispiele sind hinsichtsrelative Adjektive wie ›klein‹ und ›groß‹: Anna kann einen kleinen Hecht gefangen haben, der gleichwohl größer ist als jede Sardine. Die Frage, ob ein bestimmter Gegenstand klein oder groß sei, ergibt ohne einen Vergleichsstandard wenig Sinn. Dem Kontextualismus zufolge ist die Bedeutung vager Ausdrücke durch semantische Regeln unterbestimmt und wird erst durch die Berücksichtigung eines Vergleichsstandards oder anderer Kontextmerkmale spezifiziert. Der Kontextualismus wird in der Linguistik weithin vertreten und kann auch gut erklären, warum Vagheit selten den Verständigungserfolg gefährdet. Er trägt aber einem wesentlichen Unterscheid zwischen Vagheit und gewöhnlicher Kontextabhängigkeit nicht Rechnung: Vagheit verschwindet nicht, wenn man den Kontext konstant hält. Grenzfälle von ›rot‹, ›Sandhaufen‹ oder ›kleiner Hecht‹ können trotz Einbeziehung des Kontextes Grenzfälle bleiben, die sich sprachrichtig so oder anders klassifizieren lassen.

Der *epistemischen Auffassung* zufolge ist Vagheit eine Form von Unwissenheit: Vage Prädikate hätten durchaus scharf begrenzte Bedeutungen, die wir aber nicht kennen. Sprecher seien unfähig, die scharfen Zutreffensgrenzen der Ausdrücke ihrer Sprache zu identifizieren. Nach Timothy Williamson, dem Hauptvertreter der epistemischen Theorie, wird die Bedeutung eines Ausdrucks durch die Gesamtheit der bisherigen Verwendungen festgelegt (›Bedeutung superveniert auf Gebrauch‹), aber aufgrund der Vielfalt und Komplexität des Gebrauchs auf eine für die Sprecher/innen nicht durchschaubare Weise. Die epistemische Auffassung der Vagheit bewahrt die Bivalenz und löst das Soritesparadox auf, allerdings um den hohen Preis einer eigenwilligen Umdefinition des Phänomens: Üblicherweise wird semantische Vagheit gerade dadurch *definiert*, dass des Sprechers Unsicherheit »whether to apply the expression or to withhold it [...] is not due to ignorance of the facts« (Grice 1989, 177). Die Behauptung erscheint nachgerade abwegig, dass Randbereichsunschärfe nur ein auf mangelnder Kenntnis beruhender Schein sei, der im Prinzip durch Wissenszuwachs behebbar wäre. Plausibler erscheint das oben erwähnte Fazit Wittgensteins (1960, § 69), dass wir die Grenzen nicht kennen, »weil keine gezogen sind«. Man kann noch so viel über die Physik der Farben, über die Physiologie und Psychologie der Farbwahr-

nehmung und über vergangenen Sprachgebrauch forschen und wird dadurch nicht herausbekommen, wo die Grenzen zwischen Rot, Orange und Gelb »wirklich« liegen: »Borderline cases are inquiry resistant« (Sorensen 2016, § 1).

Nihilistischen und *inkohärentistischen* Auffassungen zufolge gibt es am Sorites-Paradox nichts zu reparieren. Die Konklusion eines Sorites-Schlusses widerspricht dem Alltagsverstand, aber diese Spannung ist eine unvermeidliche Konsequenz der Tatsache, dass vage Begriffe widersprüchlich und daher leer sind. Das Sorites-Paradox bringt diese Widersprüche lediglich ans Licht (vgl. Williamson 1994, 165–184). Inkohärentistische Positionen können sich auf Freges Auffassung berufen, dass unscharf begrenzte Begriffe ihren Namen nicht verdienen und dass sich auf solche »begriffsartigen Bildungen« die logischen Gesetze überhaupt nicht anwenden ließen (vgl. Frege 1903/1962, § 56). Dass soritisches Schließen die Herleitung von Falschem aus Wahrem erlaubt oder zu erlauben scheint, zwingt nach Frege nicht etwa zur Revision des Bivalenzprinzips oder des *tertium non datur*, sondern zeigt an, dass vage Ausdrücke in logischen Schlüssen nichts zu suchen haben.

Der Nihilist Peter Unger argumentiert, dass es, anders als der Alltagsverstand annimmt, keine gewöhnlichen Einzeldinge wie Berge, Wolken oder Katzen gebe. Ungers Hauptbeispiel ist das einer einzelnen Wolke am Himmel. Ihre Ränder sind nicht scharf begrenzt; zeichnet man etwa auf einem hochaufgelösten Foto mit einer feinen Linie die Kontur nach, so sieht man, dass man die Kontur auch etwas anders hätte einzeichnen können. Je nachdem, wo man die Linie zieht, ergeben sich verschiedene Wolkenanwärter. Keiner dieser Anwärter kann mit größerem Recht als »diese Wolke« gelten als einer der anderen. Wir können deshalb nach Unger die Konsequenz nicht abweisen, dass es sich um mehrere Wolken handelt, die einander größtenteils überlappen. Dies aber ist ein Widerspruch zur Ausgangsannahme, dass genau eine Wolke am Himmel steht.

Ungers Argument funktioniert auch mit Bergen, Katzen oder Tischen, denn alle diese Dinge sind Partikelschwärme. Die Parallele zum Sorites-Räsonnement liegt auf der Hand: Weil die Tischzugehörigkeit einzelner Atome an der Tischoberfläche unklar ist, ist auch ein um ein Atom verminderter Tisch noch ein Tisch, ein um zwei Atome verminderter ebenfalls, und so weiter *ad absurdum*. Das »problem of the many« (Unger 1980) bringe ans Licht, dass unsere Begriffe gewöhnlicher makroskopischer Einzeldinge

aufgrund ihrer Vagheit widersprüchliche Anforderungen enthalten: Wir nehmen an, dass wir es mit *einer* Wolke zu tun haben, sind aber zu dem Zugeständnis gezwungen, dass es mehrere sind. Widersprüchliche Begriffe sind leer, deshalb schließt Unger auf die nihilistische Konsequenz, dass es keine gewöhnlichen physischen Dinge gebe. Es mag atomare Objekte geben, aber keine zusammengesetzten.

Inkohärentistische und nihilistische Positionen sind wesentlich destruktiv und enthalten keine attraktive positive Doktrin. Man versteht sie am besten als eine *reductio ad absurdum* der harmonistischen Alternativauffassungen, die das Phänomen der Vagheit für mit dem Alltagsverstand und unserer Alltagsontologie vereinbar halten.

Mit Ungers Nihilismus ist der Übergang vom sprachphilosophischen auf metaphysisches Terrain vorbereitet.

Gibt es metaphysische Vagheit?

Ob Vagheit als Eigenschaft sprachlicher Ausdrücke mit Rekurs auf eine Unbestimmtheit in den Dingen selbst erklärt werden kann, ist hochumstritten, ebenso die Frage, ob es *zusätzlich* zur semantischen Vagheit noch eine »ontische« oder »metaphysische« Art von Vagheit gibt. Die Mehrheit der Debattenteilnehmer lehnen beide Vorstellungen ab. Gareth Evans hat 1985 ein vieldiskutiertes Argument gegen die Annahme »vager Gegenstände« vorgelegt, das über eine *reductio ad absurdum* des Begriffs der vagen Identität funktioniert. Metaphysische Vagheitsauffassungen müssen aber nicht annehmen, dass vage Objekte vage Identität implizieren, was immer das heißen mag. Die Logik von Identitätsaussagen ist ja ziemlich einfach: Jeder Gegenstand ist mit sich selbst identisch, keiner mit irgendeinem anderen (s. Kap. 30).

Von »ontischer« oder »metaphysischer Vagheit« und von »vagen Gegenständen« zu sprechen klingt in den Ohren vieler Philosoph/innen nach einem Kategorienfehler. Dies hat unter anderem Michael Dummett angemerkt: »the notion that things might actually be vague, as well as being vaguely described, is not properly intelligible« (Dummett 1975/1997, 111). Das Wort »Vagheit« scheint semantisch besetzt zu sein: Nach seiner Standardbedeutung ist es für die Beziehung von etwas Repräsentierendem zu etwas Repräsentiertem reserviert. Ein sprachlicher Ausdruck kann einen Gegenstand vage beschreiben, aber der Gegenstand selbst kann weder vage noch exakt sein

(vgl. Russell 1923, 85). Ändert man die Terminologie, so verschwindet der Anschein der kategorialen Absurdität: Gegenstände können durchaus *unscharfe Ränder* haben. In vielen Fällen scheinen den Zutreffensgrenzen randbereichunscharfer Prädikate unscharfe räumliche oder zeitliche Grenzen der betreffenden Gegenstände zu entsprechen. Das Wort ›unscharf‹ lässt sich, anders als ›vage‹, sowohl repräsentational als auch nichtrepräsentational verwenden. Ein unscharfes Foto lässt vorhandene Details unabgebildet, eine unscharfe Beschreibung lässt sie unbeschrieben. Dahingegen ist der Rand einer Wolke tatsächlich verschwommen, der einer Wiese tatsächlich ausgefranst. Es gibt in der Natur *kontinuierliche Übergänge* im handfesten physikalischen Sinn. Wolken sind Schwärme kondensierter Wassertropfchen, deren Dichte zum Rande der Wolke hin abnimmt. Freilich ist der sprachliche Ausdruck ›Wolke‹ auch semantisch *vage*, aber der basale Sachverhalt ist kein semantischer. Die tatsächliche Verteilung von Wassertropfchen in der Raumzeit und die Beschaffenheit von mehr oder weniger wolkenartigen Ballungen sind nicht davon abhängig, was wir über sie sagen.

Natürliche Kontinuitäten gibt es auch bei der Dynamik von Veränderungen. Abgrenzungsprobleme können sich ja in dynamischer und in statischer Hinsicht stellen. In statischer Hinsicht betreffen sie die Aufteilung der Welt in einzelne Klassen und Elemente, also die Individuation und die Klassifikation von Gegenständen. In dynamischer Hinsicht betreffen sie Grenzziehungen in zeitlichen Verläufen. Ein Beispiel ist die Frage, wann ein menschliches Leben beginnt und endet. In früheren Zeiten haben uns die Geburt und der letzte Atemzug als Einschnitte ausgereicht, heute sieht man genauer hin und findet keine scharfen Grenzen mehr. Biologisch ist das Sterben eines Lebewesens ein Prozess, der im unwiderruflichen Tod endet, aber keinen sekundengenauen Einschnitt kennt, den man als Kriterium nutzen könnte. Dem naturphilosophischen *Kontinuitätsprinzip* zufolge geschehen alle Veränderungen in der Natur in infinitesimal kleinen Zwischenstufen, die ›Stufen‹ zu nennen strenggenommen schon irreführend ist, denn die Natur macht keine Sprünge (*natura non facit saltus*). Ob das Kontinuitätsprinzip *ad infinitum* gilt, ist bekanntlich in der Physik umstritten, vielleicht macht die Natur im subatomaren Bereich doch Sprünge. Solange wir uns im Bereich mittlerer Dimensionen bewegen und die Vagheit unserer gewöhnlichen Gegenstandsbegriffe untersuchen, können wir diese Frage auf sich beruhen lassen.

Die Frage nach der ›Quelle‹ der Vagheit

Die Preisfrage ist nun, wie sich die beiden Phänomene, das semantische Phänomen der randbereichunscharfen Prädikate und das nichtsemantische Phänomen unscharf begrenzter Gegenstände, zueinander verhalten. Aus einer naturphilosophischen Perspektive könnte man semantische Vagheit als Reflex natürlicher Kontinuitäten ansehen. In einer Lego-Welt, in der alle Gegenstände einfache geometrische Formen und scharfe Kanten hätten und überdies in eine überschaubare Menge vorgegebener Klassen fielen, gäbe es weniger Abgrenzungsprobleme als in unserer Welt, in der Berge erodieren, Wolken ihre Form ändern und sich wieder auflösen, Katzen Haare verlieren und Lebewesen im steten Stoffwechsel mit ihrer Umgebung stehen.

Die Gegner/innen metaphysischer Vagheitsauffassungen können wie folgt argumentieren: Die fraglichen unscharf begrenzten Gegenstände wie Wolken, Menschen oder Berge sind jeweils schon sprachlich klassifizierte. Die angebliche räumliche Unbestimmtheit beispielsweise des Mount Everest habe deshalb ihren wahren Grund in einem semantischen Phänomen, nämlich in der Vagheit des Prädikats ›Berg‹:

»Everest may have fuzzy spatial boundaries; but it does not follow that Everest is a vague object. It is open to us to identify the ultimate source of Everest's fuzzy boundaries as our vague sortal, *mountain*. The vagueness of this concept implies that, in general, it is vague where a mountain ends and a valley begins« (Garrett 1991, 350).

Nach dieser Auffassung sollte es stets möglich sein, die Rede von unscharf begrenzten Gegenständen in ein semantisches Idiom zurückzuübersetzen: Dass ein mithilfe eines Sortalausdrucks individuierter Gegenstand unscharf begrenzt ist, gehe letztlich darauf zurück (*ultimate source*), dass der entsprechende Ausdruck eine *vage* Intension und infolgedessen eine unklar begrenzte Extension hat. Das Prädikat ›Berg‹ spezifiziert unter anderem keinen minimalen Neigungswinkel, der den Fuß des Berges gegen das umliegende Gelände abgrenzt. Deshalb ordnet es der Klasse der Berge nicht eindeutig eine Zahl von Elementen zu und lässt auch bei der Individuation eines einzelnen Berges dessen räumliche Grenzen unterbestimmt.

Entscheidend für Garretts Überlegung ist, dass ›Berg‹ ein *sortales* Prädikat ist. In der Linguistik hei-

ßen Sortalausdrücke *Individuativa*, im Unterschied zu *Kontinuativa*, die ungeformte *Massen* wie Sand oder Wasser bezeichnen. Mit Sortalausdrücken werden aus dem raumzeitlichen Kontinuum keine amorphen Klumpen oder verstreuten Aggregate herausgegriffen, sondern in spezifischer Weise geformte Portionen, beispielsweise berg-, menschen- oder kaninchenförmige. Wer den Sortalausdruck ›Kaninchen‹ beherrscht, kennt die artspezifische Form des Kaninchens und kann deshalb angeben, wo ein bestimmtes Kaninchen aufhört und wo der Rest der Welt anfängt.

Im Unterschied zu ›Kaninchen‹ und ›Berg‹ ist ›Gegenstand‹ kein Sortalausdruck. Gegenstände als solche haben keine bestimmte Form und lassen sich nicht zählen. Die Unterscheidung zwischen sortal bestimmten und nicht sortal bestimmten Gegenständen enthält den oft übersehenen Schlüssel zur Entschärfung des Streits zwischen den Verfechtern und den Kritikern der Idee einer ›ontologischen‹ Vagheit oder Unbestimmtheit (vgl. Keil 2013). Ob ein Abgrenzungsproblem ontologischer oder semantischer Natur ist, hängt vom zugrunde gelegten Ontologietyp ab. In einer *sortalen Ontologie* wie der aristotelischen Substanzontologie (s. Kap. 15) sind alle Einzelsubstanzen sortal bestimmt: Die Welt des Konkreten besteht aus Kaninchen, Bergen, Menschen, Planeten und vielen anderen Einzeldingen wohlbestimmter Arten. Aus Sicht einer *nichtsortalen Ontologie* ist die raumzeitliche Welt auch dann gefüllt, wenn Gegenstände nicht zu sortal bestimmten Arten gehören. So ist die basale Kategorie der Ontologie W. V. O. Quines die des *physical object*, das Quine als beliebigen materiellen Inhalt eines Raumzeitgebiets auffasst (s. Kap. 15). Weil ein physischer Gegenstand als solcher keine artspezifische Form hat, kann es über seine Grenzen nicht zum Streit kommen. Anders als Kaninchen oder Berge haben physische Gegenstände kristallklare Identitätsbedingungen, nämlich raumzeitliche: Man greife mithilfe von Koordinaten eine beliebige Materieportion aus der Raumzeit heraus und hat damit unfehlbar einen physischen Gegenstand herausgegriffen, nämlich den exakt in diese Koordinaten eingeschlossenen. Das *problem of the many* stellt sich für solche Gegenstände nicht, weil jeder beliebige mehr oder weniger überlappende Alternativkandidat definitionsgemäß wiederum ein physischer Gegenstand ist, eben ein beliebiger Inhalt eines Raumzeitgebiets. (Ob er als ein *anderer* Gegenstand zählt, hängt davon ab, ob man einander überlappende bzw. durch Teil/Ganzes-Beziehungen verbundene Gegenstände zulässt oder nicht; s. Kap. 36, 37).

Bei sortal bestimmten Gegenständen verhält es sich anders. Beliebige Teile oder Summen von Kaninchen sind nicht wiederum Kaninchen. Ein halbes Kaninchen ist keines mehr, sondern eine Kaninchenhälfte. Außerdem können Kaninchen den Verlust oder Austausch von Teilen überleben: Das um ein Haarbüschel verminderte Kaninchen Bugs Bunny wäre schlicht Bugs Bunny und nicht etwa ein zweiter, mit ihm konkurrierender Kandidat dafür, Bugs Bunny zu sein. Semantisch ausgedrückt: Der Sortalausdruck ›Kaninchen‹ legt die artspezifische Form von Kaninchen und *a fortiori* die akzidentelle Beschaffenheit eines einzelnen Kaninchens nicht so präzise fest, dass ein etwas kleinerer oder größerer oder anderweitig minimal verschiedener Gegenstand nicht ebenfalls als das betreffende Kaninchen zählen könnte.

Nun ist unsere Alltagsontologie eine sortale, also eine, für die sich nichttriviale Abgrenzungsprobleme stellen. In dieser Hinsicht sind wir alle geborene oder gelernte Aristoteliker. Für sortal bestimmte Gegenstände ist Garretts Frage nach der *ultimate source* ihrer unscharfen Grenzen noch offen. Hat die Unschärfe einen semantischen oder einen ontologischen Grund? Bezeichnet der singuläre Term ›Mount Everest‹ einen unscharf begrenzten Gegenstand oder haben wir Sprecher, wie David Lewis (1993/1999, 169) meint, uns bloß nicht die Mühe gemacht zu entscheiden, auf welchen der vielen präzise lokalisierten Kandidaten der Ausdruck zutrifft?

Es ist alles andere als klar, dass dies gute Fragen sind. Insbesondere die Frage, ob die ›Quelle‹ der Unbestimmtheit in unseren sprachlichen Klassifikationen oder in der Welt liegt, ist krude. Dies wird deutlich, wenn wir die Sprache als ein *Werkzeug* statt als ein passives Repräsentationsmedium betrachten. Vergleichen wir das Bezugnehmen auf Gegenstände mit dem Herausgreifen mithilfe eines Greifwerkzeugs: Mit einer Zuckerzange lässt sich perfekt Würfelzucker greifen. Wenn man mit derselben Zange Puderzucker zu greifen versucht und der Erfolg ausbleibt, woran liegt es dann, an der Zange oder am Zucker? So etwa nimmt sich die undialektische Frage aus, ob die Quelle der Vagheit in der Sprache oder in der Welt liegt.

Weiterführende Literatur

- Graff, Delia/Williamson, Timothy (Hg.): *Vagueness*. Aldershot 2002.
 Keefe, Rosanna: *Theories of Vagueness*. Cambridge 2000.
 Keil, Geert (Hg.): *Vagueness and Ontology*. Sonderheft von *Metaphysica*. Heidelberg 2013.
 Sorensen, Roy: *Vagueness*. In: Edward N. Zalta (Hg.): *The Stanford Encyclopedia of Philosophy* (Spring 2016 Edition),

<http://plato.stanford.edu/archives/spr2016/entries/vagueness/> (28.9.2016).

Walter, Sven (Hg.): *Vagheit*. Paderborn 2005.

Literatur

- Dummett, Michael: Wang's paradox [1975]. In: Rosanna Keefe/Peter Smith (Hg.): *Vagueness: A Reader*. Cambridge 1997, 99–118.
- Evans, Gareth: Can there be vague objects? In: *Analysis* 38/4 (1978), 208.
- Frege, Gottlob: *Grundgesetze der Arithmetik II* [1903]. Hildesheim 1962.
- Garrett, Brian: Vague identity and vague objects. In: *Noûs* 25/3 (1991), 341–351.
- Grice, H. Paul: *Studies in the Way of Words*. Cambridge MA 1989.
- Hyde, Dominic: Sorites Paradox. In: Edward N. Zalta (Hg.): *The Stanford Encyclopedia of Philosophy* (Winter 2014 Edition), <http://plato.stanford.edu/archives/win2014/entries/sorites-paradox/> (28.9.2016).
- Keefe, Rosanna: *Theories of Vagueness*. Cambridge 2000.
- Keefe, Rosanna/Smith, Peter (Hg.): *Vagueness: A Reader*. Cambridge 1997.
- Keil, Geert: Introduction: Vagueness and ontology. In: *Metaphysica* 14 (2013), 149–164.
- Kluck, Nora: *Der Wert der Vagheit*. Berlin 2014.

- Lewis, David: Many, but almost one [1993]. In: Ders.: *Papers in Metaphysics and Epistemology*. Cambridge 1999, 164–182.
- Pinkal, Manfred: *Logik und Lexikon: Die Semantik des Unbestimmten*. Berlin 1985.
- Raffman, Diana: Vagueness without paradox. In: *The Philosophical Review* 103/1 (1994), 41–74.
- Raffman, Diana: *Unruly Words: A Study of Vague Language*. Oxford 2014.
- Russell, Bertrand: Vagueness. In: *Australasian Journal of Philosophy and Psychology* 1/2 (1923), 84–92.
- Sainsbury, R. Mark: Why the world cannot be vague. In: *Southern Journal of Philosophy* 33 (Suppl.) (1994), 63–81.
- Schöne, Tim: *Was Vagheit ist*. Paderborn 2011.
- Sorensen, Roy: Vagueness. In: Edward N. Zalta (Hg.): *The Stanford Encyclopedia of Philosophy* (Spring 2016 Edition), <http://plato.stanford.edu/archives/spr2016/entries/vagueness/> (28.9.2016).
- Unger, Peter: The problem of the many. In: *Midwest Studies in Philosophy* 5/1 (1980), 411–467.
- Walter, Sven (Hg.): *Vagheit*. Paderborn 2005.
- Williamson, Timothy: *Vagueness*. London 1994.
- Wittgenstein, Ludwig: *Philosophische Untersuchungen* [1953]. Frankfurt a. M. 1960.

Geert Keil

B Gegenstände

15 Konkrete Einzeldinge

Konkrete Einzeldinge sind konkret, sie sind Dinge, und sie sind einzeln. Da es je nach bevorzugter Ontologie sowohl einzelne Eigenschaften oder Ereignisse als auch allgemeine und abstrakte Dinge geben kann, muss man Einzeldinge also in drei Hinsichten von anderem abgrenzen. Um abstrakte Dinge, im Gegensatz zu konkreten, wird es in den Kapiteln 16 und 17 gehen. Konkrete Einzeldinge sind genauer nicht bloß von Eigenschaften (s. Kap. III.A), Ereignissen (s. Kap. 19) und allgemeinen Dingen verschieden, sondern sie scheinen allen diesen als ihre Träger zugrunde zu liegen. Denn Einzeldinge weisen Eigenschaften auf und instanziiieren allgemeine Dinge, und Ereignisse vollziehen sich an Einzeldingen. Das wirft die Frage auf, in welchem Sinn und Ausmaß konkrete Einzeldinge fundamental sind und ob eine Ontologie vielleicht auch ganz ohne sie auskommen könnte. Außerdem fragt sich, wodurch genau Einzeldinge eigentlich einzeln sind.

Dinge im Gegensatz zu Eigenschaften und Ereignissen

Aristoteles bezeichnet konkrete Einzeldinge als Substanzen (*ousiai*). Damit meint er Sachen, die einen gewissen Grad an Einheit, Organisation und Selbständigkeit aufweisen, also etwa Lebewesen und Personen. In der *Kategorienschrift* bestimmt Aristoteles Substanzen als Träger von Eigenschaften. Er unterscheidet sie dort, im fünften Kapitel, anhand einiger formaler Merkmale von Eigenschaften. Im Gegensatz zu Eigenschaften haben Substanzen zum Beispiel keine Gegen Teile und sie treten nicht in Graden auf. Da Eigenschaften Aristoteles zufolge keine weiteren Eigenschaften haben können (Metaphysik Γ 4, 1007b2), unterscheiden sich Substanzen außerdem einfach dadurch von Eigenschaften, dass sie überhaupt Träger von Eigenschaften sein können.

Aristoteles sagt außerdem, dass ein und derselben Substanz gegensätzliche Bestimmungen zukommen können. Das bedeutet, dass Substanzen dem Sein nach vieles sein können, während sie der Zahl nach eines bleiben (vgl. Metaphysik Δ 6). Da kein Einzelding zwei gegensätzliche Bestimmungen zur gleichen Zeit aufweisen kann, bedeutet es außerdem, dass einzelne Substanzen einen Wechsel ihrer Bestimmungen als dieselben überdauern können.

Konkrete Einzeldinge sind also das, was William E. Johnson (1921, 199) als Kontinuanten (*continuants*) bezeichnet, im Gegensatz zu Ereignissen und Tätigkeiten (*occurents*). Diesen Unterschied hebt Aristoteles nicht so deutlich hervor wie z. B. Johannes Scotus Eriugena oder Immanuel Kant. Eriugena verknüpft den aristotelischen Substanzbegriff mit Platons Unterscheidung zwischen Sein (*ousia*) und Werden (vgl. Platon, Sophistes 248a). Er zählt Substanzen zu dem, was nicht *wird* sondern *ist* (Eriugena, Periphyseon I 22). Für Kant ist »der Satz, dass die Substanz beharrlich sei, tautologisch« (KrV B 227). Andererseits betont Kant, dass man allein von dem, was bleibt, sagen kann, dass es sich ändert (B 230–231; vgl. auch Aristoteles, Physik I 7). Denn erst die Annahme einer Sache, die einem Wechsel von Eigenschaften zugrunde liegt, erlaubt es, zwischen der Abfolge verschiedener Sachen einerseits und der Veränderung einer Sache andererseits zu unterscheiden. Die bei der Projektion eines Films auf einer Leinwand abgebildeten Gegenstände ändern sich zum Beispiel nicht wirklich. Vielmehr sehen wir eine Reihe voneinander unabhängiger Bilder, die jeweils einen etwas anderen Sachverhalt darstellen. Wenn wir davon sprechen, dass sich ein Ding ändert, meinen wir mehr als das. Wir beziehen die wechselnden Erscheinungen auf ein gleichbleibendes Einzelding (s. Kap. 36).

Einzelne im Gegensatz zu allgemeinen Dingen

Was Aristoteles angeht, betrifft vieles vom bisher Gesagten sowohl einzelne als auch allgemeine Dinge. Die Unterscheidung zwischen einzelnen und allgemeinen Dingen trifft Aristoteles ebenfalls im fünften Kapitel der *Kategorienschrift*, wo er von ersten und zweiten Substanzen spricht. Erste Substanzen sind Einzeldinge, so wie Sokrates oder ein bestimmtes Pferd. Zweite Substanzen sind, in erster Annäherung, so etwas wie die Gattungen, unter die erste Substanzen fallen. Also zum Beispiel *Homo sapiens* oder *Equus ferus*. Allerdings geht Aristoteles davon aus, dass den zweiten Substanzen die Eigenschaften ihrer Instanzen zukommen (3a1–6). So wie man sagen kann, dass ›die Amerikaner‹ auf dem Mond waren, so kann man demnach auch sagen, dass ›der Mensch‹ und ›das Lebewesen‹ Lesen und Schreiben können, wenn es ein bestimmter Mensch kann. Da Gattungen aber nicht Lesen und Schreiben können, muss man zweite Substanzen offenbar genauer als generische oder allgemeine Dinge fassen. Die zweite Substanz *Pferd* ist dann in etwa das, was Zoologen unter diesem Titel beschreiben: Ein stämmiges Tier mit vergleichsweise großem Kopf, langen Gliedmaßen, und so fort.

Das macht die Unterscheidung zwischen ersten und zweiten Substanzen schwieriger als erwartet. Denn Aristoteles zufolge unterscheidet sich die zweite Substanz *Pferd* nicht grundsätzlich durch ihre Eigenschaften von ihren Instanzen. Beide sind gleichermaßen vierbeinig, stämmig, usw. Der Unterschied zwischen einzelnen und allgemeinen Dingen liegt letztlich einfach darin, dass erstere *einzelne* sind. Dieser Unterschied ist Aristoteles allerdings sehr wichtig. Er wirft Platon und seinen Anhängern vor, ihn nicht beachtet zu haben und allgemeine Dinge (Ideen) wie Einzeldinge behandelt zu haben (vgl. etwa *Metaphysik* M 9, 1086b7–12). Aristoteles selbst unterscheidet klar zwischen Einzelem und Allgemeinem (De Interpretatione 17a39–40). Nichts, was mehr als einer Sache zukommt, kann ihm zufolge als »dieses« (*tode*) bezeichnet werden (Sophistische Widerlegungen 22, 179a8–10). Einzeldinge sind dagegen je ein »dieses solches« (*tode ti*; vgl. Kategorien 5, 3b10–21). Das bedeutet unter anderem, dass man zwischen zwei Einzeldingen der Zahl nach unterscheiden kann, ohne sie der Form nach unterscheiden zu müssen. Über die ›Diesheit‹ von Einzeldingen wird weiter unten mehr zu sagen sein.

Fundamentalität

Aristoteles zufolge sind Einzeldinge (erste Substanzen) in dem Sinn fundamental, dass es außer ihnen nichts gibt, das nicht in der einen oder anderen Weise einem Einzelding zukommt (2a34–35). Eigenschaften, Gattungen, Größen usw. sind immer Eigenschaften, Gattungen, Größen, usw. von Einzeldingen. Das gilt insbesondere auch für Orte und Zeiten. Allein Einzeldinge kommen keiner anderen Sache zu.

Die Fundamentalität von Substanzen betont auch René Descartes. Er definiert Substanzen, in Anschluss an die scholastische Tradition, auf zwei Weisen. Im *Anhang zu den zweiten Erwiderungen* definiert er sie einerseits als Träger von Eigenschaften und Attributen (AT VII 161). In den *Prinzipien* I 51–52 definiert er sie andererseits als Sachen, die von keiner anderen Sache in ihrer Existenz abhängen (AT VIIIA 24).

So, wie Descartes den Substanzbegriff in den *Prinzipien* definiert, ist er eigentlich nur auf Gott anwendbar. Denn Descartes zufolge hängt alles außer Gott selbst von Gott in seiner Existenz ab. Dennoch bringt Descartes hier eine wichtige Intuition zum Ausdruck: Substanzen zeichnen sich gegenüber anderem durch eine gewisse Unabhängigkeit und Selbständigkeit aus. Baruch de Spinoza variiert diesen Gedanken, indem er Substanzen als das definiert, was unabhängig von anderem *begriffen* werden kann (Ethik I 3). Neuere Autoren bestimmen Substanzen als Sachen, die in ihrer Existenz (Hoffmann/Rosenkrantz 1994), in ihrer Identität (Lowe 1998) oder explanatorisch (Schnieder 2004) unabhängig sind.

Gemäß Descartes' erster Definition sind Substanzen in dem Sinn fundamental, den auch Aristoteles hervorhebt. Konkrete Einzeldinge sind Träger (*substrata*) von Eigenschaften und Attributen. Was diese Substrat- oder Trägereigenschaft konkreter Einzeldinge angeht, wirft Aristoteles in der *Metaphysik* Z 3 jedoch folgendes Problem auf. Dass ein Ding konkret ist, bedeutet, dass man an ihm seine Form und seine Materie unterscheiden kann. Da materielle Dinge auch als geformte Materie aufgefasst werden können, scheint es in ihrem Fall ein tiefer liegendes Substrat zu geben, nämlich ihre Materie. Man kann zum Beispiel von einem Stück Holz sagen, es sei eine Tischplatte, ebenso wie man von der Tischplatte sagen kann, sie sei schwer. Wenn das so ist, dann scheint sich die Tischplatte aber ebenso zu ihrer Materie zu verhalten, wie sich die Schwere zur Tischplatte verhält. Dann ist die Materie einer Substanz aber entweder selbst Träger ei-

ner Bestimmung, also selbst eine Substanz, oder es gibt Substrata, die keine Substanzen sind.

Auch Aristoteles gibt zu, dass man eine Substanz von ihrer Materie »präzisieren« kann (1029a23–24). Also liegt die Materie einer Substanz dieser Substanz tatsächlich als eine Art Träger zugrunde. Aristoteles schließt daraus, dass es Substrata geben muss, die keine Substanzen sind. Das passt natürlich nicht gut zum Substanzbegriff der *Kategorienschrift*, wo Aristoteles Substanzen ja vor allem als Träger von Bestimmungen charakterisiert. Also revidiert Aristoteles seinen Substanzbegriff in der *Metaphysik*. Er unterscheidet dort zwei Arten von Trägern, die je einer anderen Art von Bestimmung zugrunde liegen. Die Materie einer Substanz ist einerseits Träger ihrer substantiellen Form. Da die Materie aber erst durch diese substantielle Form zu einem unterscheidbaren Einzelding geformt wird, hängt die Materie der Substanz in ihrer Identität von dieser substantiellen Form wesentlich ab. Ohne ihre substantielle Form wäre die Materie kein selbständiges, unterscheidbares Ding. Die materielle Substanz ist andererseits Träger von nicht-substantiellen Eigenschaften (*Metaphysik* Z 3, 1029a23–24). Sie hängt nicht in ihrer Identität und Unterscheidbarkeit von diesen Eigenschaften ab, sondern liegt ihnen als ein bereits individuiertes Einzelding zugrunde.

Auf diese Weise kann Aristoteles daran festhalten, dass Substanzen die Grundbausteine der Realität sind. Dieser Zug ermöglicht es Aristoteles einerseits, Substanzen weiterhin als primäre Träger von Eigenschaften aufzufassen. Er verpflichtet ihn aber andererseits auf die Unterscheidung zwischen substantiellen Formen und nicht-substantiellen Eigenschaften, also auf eine Form von Essentialismus. Eine entsprechende Unterscheidung trifft in neuerer Zeit Peter F. Strawson (1959, 68), wenn er zwischen sortalen und charakterisierenden Eigenschaften unterscheidet. Wer so unterscheidet, muss natürlich mehr darüber sagen, worin dieser Unterschied genau besteht (vgl. Wiggins 2001).

Substantielle Attribute

Descartes akzeptiert der Sache nach die aristotelische Unterscheidung zwischen substantiellen Formen und nicht-substantiellen Eigenschaften. Im Gegensatz zu Aristoteles erkennt er aber insgesamt nur zwei substantielle Attribute an: Ausdehnung (eine Eigenschaft) und Denken (eine Tätigkeit). Auch Descartes nimmt an, dass sich substantielle Attribute nicht so zu ihren Trägern verhalten wie sich nicht-substantielle Eigen-

schaften zu ihren Trägersubstanzen verhalten. Sie sind enger mit ihnen verbunden. Genauer gesagt sind die beiden Substanzen Descartes zufolge gar nicht real von dem Attribut verschieden, das sie definiert (Prinzipien I 63, AT VIIIA 30–31). Ausdehnung und ausgedehnte Substanz sind also dasselbe, und denkende Substanzen unterscheiden sich nicht real von ihrem Denken. Mit diesem Zug blockiert Descartes die Frage nach dem Träger substantieller Attribute. Anders gesagt gibt es für Descartes kein neutrales Etwas, von dem man sagen könnte, es sei im einen Fall ausgedehnt und im anderen Fall denke es.

Bereits Thomas Hobbes kann das nicht nachvollziehen, wenn er Descartes vorwirft, der Begriff einer immateriellen Substanz sei in sich widersprüchlich (*Leviathan* III 34). Hobbes nimmt nämlich an, dass alle Substanzen materiell seien, und dass also alle Eigenschaften letztlich Eigenschaften von Materie seien. Auch wenn Kant die Substanz mit dem Beständigen gleichsetzt, meint er damit letztlich die Materie. Hobbes und Kant identifizieren also das mit der Substanz, was Aristoteles noch eine Ebene unterhalb der Substanz angesiedelt hatte. Immerhin nehmen sie damit noch an, dass es allen Substanzen wesentlich zukomme, materiell zu sein.

Während Aristoteles also ungefähr so viele substantielle Formen annimmt, wie es natürliche Arten von Lebewesen gibt, reduziert Descartes diese auf zwei, und Hobbes reduziert sie weiter auf eine einzige. Dieser Zug, Substanzen schrittweise der Vielfalt ihrer substantiellen Formen zu berauben, läuft letztlich auf die Vorstellung eines an sich völlig unbestimmten Trägers von akzidentellen Eigenschaften hinaus. Entsprechendes findet sich bei John Locke. Wer den Begriff einer reinen Substanz untersuche, schreibt der, »will find that he has no other Idea of it at all, but only a Supposition of he knows not what support of such Qualities, which [...] are commonly called Accidents« (Essay II xxiii 2). So verstanden haben Substanzen gar keine substantielle Form. Sie sind wesenlose Träger akzidenteller (also nicht-substantieller) Eigenschaften. Neuere Autoren sprechen in diesem Zusammenhang von *bare* oder *thin particulars* (Armstrong 1997, 109).

Locke kann der Vorstellung eines an sich völlig unbestimmten Substrats allerdings selbst nicht sehr viel abgewinnen. Jedenfalls sagt er an anderer Stelle: »of substance we have no idea of what it is, but only a confused obscure one of what it does« (Essay II xiii 19). Es ist auch leicht zu sehen, wie die Vorstellung eines an sich völlig unbestimmten Eigenschaftsträgers als widersprüchlich erscheinen kann. Denn wenn man dem

Träger ein Wesen abspricht, dann gibt es nichts, wodurch man ihn als solchen identifizieren könnte. Es scheint also, als nehme man einerseits einen Träger von Eigenschaften an, von dem man dann andererseits annimmt, dass er also solcher gar keine Eigenschaften hat (vgl. Sellars 1963, 282–283). Die Gegenrede, dass wesenlose Träger selbstverständlich Eigenschaften haben, klingt ein wenig nach der Auskunft, dass zwar alle nackt sind, aber natürlich nur *unter* ihrer Kleidung.

In dieser Lage mag es opportun erscheinen, den derart ausgemergelten Substanzbegriff ganz aufzugeben. Das führt zur so genannten Bündeltheorie, denn was von einem Ding übrig bleibt, wenn man seine Substanz weglässt, ist einfach ein trägerloses Bündel von Eigenschaften. David Hume zum Beispiel schreibt, wir hätten »no idea of substance, distinct from that of a collection of particular qualities« (Treatise I i 6, SB 16), und der frühe Bertrand Russell folgt ihm: »what would commonly be called a ›thing‹ is nothing but a bundle of coexisting qualities« (1940, 97). Die Probleme, die sich für solche Bündeltheorien ergeben, reflektieren ziemlich genau die Funktion des aristotelischen Substanzbegriffs. Wenn man Einzeldinge mit Eigenschaftsbündeln gleichsetzt, treten insbesondere die folgenden Fragen in besonderer Schärfe hervor:

1. Wie kann ein Ding dasselbe Einzelding bleiben, wenn sich seine Eigenschaften ändern?
2. Was unterscheidet Einzeldinge von allgemeinen Dingen?
3. Was unterscheidet eine einzelne Instanz einer Art von einer anderen einzelnen Instanz derselben Art?

Diese drei Fragen betreffen das Problem der Individuation von Einzeldingen. Sie sind Thema der folgenden Abschnitte.

Individuation

Im Rahmen einer Bündeltheorie scheint es auf den ersten Blick nicht möglich zu sein, dass ein Ding seine Eigenschaften wechselt und dennoch dasselbe Ding bleibt (s. Kap. 30). Denn wenn Dinge einfach Mengen von Eigenschaften sind, dann können sie keine Eigenschaft verlieren oder dazu gewinnen, ohne aufzuhören, überhaupt dieselben Dinge zu sein. Diese Konsequenz lässt sich vermeiden, indem man zwei Bündel unterscheidet: ein Kernbündel (*core bundle*) mit wesentlichen Eigenschaften und ein erweitertes Bündel, dessen Bestandteile austauschbar sind (Van Cleve

1985). Damit legt man sich allerdings wieder auf eine Form von Essentialismus fest.

Die zweite Frage, wie sich Einzeldinge von allgemeinen Dingen unterscheiden, stellt sich dann in verschärfter Form, wenn man Dinge als Bündel von allgemeinen Eigenschaften (also Universalien) auffasst. Es scheint, dass Bündel allgemeiner Bestimmungen prinzipiell ebenfalls allgemein sein müssen, auch wenn die Extension eines Bündels kleiner wird, je mehr Eigenschaften das Bündel enthält. Denn auch eine allgemeine Eigenschaft, die tatsächlich nur einer Sache zukommt, ist selbst immer noch allgemein und nicht einzeln. Sie könnte im Prinzip mehr als einer Sache zukommen. Diesem Problem kann man aus dem Weg gehen, indem man Einzeldinge nicht als Bündel von allgemeinen Bestimmungen, sondern als Bündel von einzelnen Eigenschaftsvorkommen auffasst.

Was die dritte Frage angeht, folgt bei Annahme einer Bündeltheorie, dass es keine zwei Dinge geben kann, die in ihren Eigenschaften völlig ununterscheidbar sind. Genauer gesagt folgt das, wenn man Dinge als Bündel allgemeiner Eigenschaften auffasst. Denn wenn Dinge nichts weiter sind als Bündel allgemeiner Eigenschaften, dann müssen sich zwei verschiedene Dinge immer durch wenigstens eine Eigenschaft unterscheiden. Diese Konsequenz kann man natürlich einfach akzeptieren, wie es etwa Gottfried Wilhelm Leibniz tut (7. Brief an Clarke, Gerhardt VII 372). Andernfalls kann man versuchen, sie auf eine der folgenden drei Weisen zu vermeiden: Man kann erstens annehmen, dass sich zwei ununterscheidbare Substanzen durch etwas anderes als eine Eigenschaft unterscheiden. Zweitens kann man jedes Einzelding mit einer ›Diesheit‹ (*haecceitas*) ausstatten, was dann näher zu erläutern ist. Drittens kann man Einzelsubstanzen wieder als Bündel einzelner Eigenschaftsvorkommen auffassen. Um diese Strategien soll es in den folgenden drei Unterabschnitten gehen.

Materie und Raum

Die erste Strategie war, den Unterschied zwischen Einzeldingen an etwas festzumachen, das keine Eigenschaft ist. Dazu kommt etwa die Materie eines Dinges in Betracht (vgl. Aristoteles, Metaphysik Z 8, 1034a5–8). Das funktioniert natürlich nur, wenn die Materie eines Dinges tatsächlich keine seiner Eigenschaften ist. Wenn Materie aber keine Eigenschaft ist, dann kann man sie nicht zu einem Einzelding dazuzählen, ohne über die Bündeltheorie hinauszuge-

hen. Andererseits ist ohnehin nicht klar, ob man das Individuationsproblem durch Berufung auf Materie wirklich lösen kann. Denn um zwei eigenschaftsgleiche Dinge anhand ihrer Materie unterscheiden zu können, muss man die Materie des einen von der Materie des anderen unterscheiden können. Das Problem ist also nur verschoben, nicht gelöst. Außerdem kann man natürlich nur materielle Dinge anhand ihrer Materie unterscheiden. Immaterielle Dinge sind weiterhin allein anhand ihrer Eigenschaften unterscheidbar (vgl. Thomas von Aquin, *Summa contra Gentiles* II 93). Das ist dann problematisch, wenn man etwa in der Geometrie zwei exakt gleiche Dreiecke voneinander unterscheiden will, denn geometrische Dreiecke sind abstrakt und daher nicht materiell. Aristoteles scheint für solche Fälle eine Art intelligibler Materie einzuräumen (*Metaphysik* Z 10 1036a9–12; Bostock 1994, 156–7), aber das sieht nach einer Verlegenheitslösung aus. Da es hier jedoch um konkrete, also materielle Einzeldinge geht, brauchen uns immaterielle Einzeldinge zurzeit nicht zu kümmern (s. Kap. 16, 17).

Eine andere Option ist, Dinge anhand ihrer Position in Raum und Zeit unterscheiden (s. Kap. 36). Thomas geht bereits in diese Richtung, wenn er als Individuationsprinzip die *materia signata* vorschlägt, also die Materie, insofern sie im Raum verortet ist (*De Ente et Essentia* II 7). Die räumliche Position eines Dinges scheint zwar einfach eine weitere Eigenschaft zu sein, das muss man aber nicht so sehen. Willard Van Orman Quine erwägt zum Beispiel an einer Stelle (1976), Raum-Zeit Punkte als die eigentlich fundamentalen Entitäten aufzufassen. Einzeldinge könnte man in diesem Sinne als Konstellationen von, oder sogar Eigenschaften an, Raum-Zeit-Punkten rekonstruieren. Allerdings sprengt das erstens wieder den Rahmen einer Bündeltheorie. Zweitens gilt wieder, dass sich natürlich nur Räumliches anhand seiner Position im Raum individuieren lässt. Drittens funktioniert eine solche Strategie nur dann, wenn man einen absoluten Raum annimmt. Punkte im Raum müssen bereits unabhängig von den Dingen, die sich relativ zu ihnen befinden, individuierbar sein. Andernfalls lassen sich Szenarien konstruieren, in denen sich etwa zwei exakt gleiche Kugeln nicht einmal anhand ihrer (relativen) Position im Raum unterscheiden lassen (Black 1952; vgl. Ayer 1969; s. Kap. 30).

Diesheiten

Die zweite Strategie war, Dinge mit Diesheiten (*haecceitates*) auszustatten, kraft derer sie sich auch dann voneinander unterscheiden, wenn sie ansonsten ununterscheidbar sind. Auch Aristoteles sieht ja den Unterschied zwischen allgemeinen und einzelnen Dingen in erster Linie darin, dass man letztere als ›diese‹ ansprechen kann. Also liegt es nahe, genau darin auch das Prinzip ihrer Individuation zu erblicken.

In der gegenwärtigen, analytischen Metaphysik ist es üblich, Diesheiten als Eigenschaften aufzufassen. Dann ist ihre Annahme natürlich mit der These von der Identität des Ununterscheidbaren vereinbar. Gary S. Rosenkrantz (1993) definiert die *haecceity* eines Einzeldings als die Eigenschaft, genau dieses Einzelding zu sein. Durch Verweis auf eine derartige Eigenschaft kann man natürlich nicht die Frage beantworten, wodurch ein Einzelding sich von anderen unterscheidet. Denn die Einzelheit des betreffenden Dinges ist hier bereits vorausgesetzt. Außerdem sind Diesheiten, so bestimmt, allgemeine Eigenschaften, die prinzipiell nur je einem Einzelding zukommen können, und das ist wenigstens seltsam. Normale Eigenschaften können im Prinzip mehreren Dingen zukommen.

Es könnte aber sein, dass Diesheiten gar keine Eigenschaften sind. Das Wort *haecceitas* geht auf Schüler von Johannes Duns Scotus zurück, die damit dessen Antwort auf die Frage nach der Individuation materieller Dinge auf den Punkt bringen. Scotus versteht diese Frage so, dass sie nach dem fragt, was einzelne Instanzen einer untersten Art voneinander unterscheidet, so wie etwa artspezifische Unterschiede die Unterarten einer Gattung voneinander unterscheiden. Er selbst beantwortet sie vor allem negativ (*Ordinatio* II d 3 p. 1 q. 6). Wie zu erwarten zieht er zunächst die Materie sowie wesentliche und akzidentelle Eigenschaften in Betracht. Er sieht sich aber gezwungen, diese als Individuationsprinzipien abzulehnen. Also kann Scotus zufolge das, was Einzeldinge als solche voneinander unterscheidet, keine Eigenschaft sein. Dennoch möchte er daran festhalten, dass es etwas gibt, was diesen Unterschied bewirkt. Er bezeichnet dieses etwas als »positive Entität, die die Natur eines Einzeldinges durch sich zur Einzelheit bestimmt« (*›entitas positiva per se determinantem naturam ad singularitatem«*). Wenn Diesheiten keine Eigenschaften sind, dann verlässt man mit ihrer Einführung natürlich wieder den Boden der Bündeltheorie. Es ist aber überhaupt unklar, was Diesheiten sein sollen, wenn nicht Eigenschaften. Der Begriff scheint einfach

nur den Punkt zu markieren, an dem Scotus nicht mehr weiter wusste.

Einzeleigenschaftsvorkommen

Drittens kann man der Frage nach der Individuation im Rahmen einer Bündeltheorie dadurch begegnen, dass man die Bündel von vornherein als Bündel einzelner Eigenschaftsvorkommen auffasst (Campbell 1990; Maurin 2002). Solche Einzeleigenschaftsvorkommen werden auch als *tropes* (Williams 1953) oder *abstract particulars* (Stout 1923) bezeichnet (s. Kap. 9). Die Annahme von *tropes* löst eine Reihe von Problemen auf einen Schlag (Armstrong 1989, Kap. 6). Bündel von *tropes* sind von vornherein einzeln und nicht allgemein, und es kann exakt gleiche, aber dennoch der Zahl nach verschiedene Bündel von ihnen geben.

Es ist übrigens umstritten, ob Platon und Aristoteles bereits die Existenz einzelner Eigenschaftsvorkommen annehmen. Platon unterscheidet mitunter zwischen den Ideen als allgemeinen und den Ideen »in uns« (Phaidon 102d; Parmenides 130b). Das kann man so verstehen, dass nicht die Ideen selbst in Einzeldingen enthalten sind, sondern nur einzelne Stellvertreter dieser Ideen (vgl. Gallop 1975, 195–196). Man muss es aber nicht (Frede 1999, 136). Aristoteles spricht zu Beginn der *Kategorien* von Sachen, die einerseits Dingen inhärieren, so wie es Eigenschaften tun, andererseits aber »unteilbar und der Zahl nach eins« sind (1b6–7). Damit meint er möglicherweise *tropes*. Aber auch hier haben kompetente Leser vorgeschlagen, das Gesagte auf unterste Arten allgemeiner Eigenschaften zu beziehen, die unteilbar in dem Sinne sind, dass sie keine weiteren Unterarten zulassen (Owen 1965; Frede 1987).

Wenn man im gegenwärtigen Kontext Einzeleigenschaftsvorkommen annimmt, dann muss man sie in jedem Fall als fundamental betrachten. Denn wenn sie ihrerseits nur dadurch einzeln wären, dass sie an Einzeldingen vorkommen, dann könnte man die Frage nach der Individuierung von Einzeldingen nicht durch Verweis auf sie beantworten.

Die metaphysische Funktion von Einzeldingen

Die Fragen, die eine Bündeltheorie aufwirft, können möglicherweise im Rahmen einer solchen Theorie beantwortet werden. Hier wurden sie jedoch nicht er-

örtert, um die Bündeltheorie zu widerlegen, sondern in erster Linie deshalb, weil man an ihnen gut sehen kann, welche metaphysische Funktion der Begriff des konkreten Einzeldings hat.

Erstens sind Einzeldinge Träger von Eigenschaften. Als solche stellen sie die Punkte dar, in denen sich Eigenschaften bündeln, so dass sie als Eigenschaften ein und desselben Einzeldings erscheinen. In diesem Zusammenhang fragt sich, wie sich materielle Dinge zu ihrer Materie verhalten.

Zweitens können konkrete Einzeldinge als ein und dieselben Dinge einen Wechsel ihrer Eigenschaften, ihrer Materie und ihres Ortes überdauern. Die Annahme von Einzeldingen, die einem solchen Wechsel zugrunde liegen, erlaubt es, die Veränderung eines Dinges von einer Abfolge verschiedener Dinge zu unterscheiden. In diesem Zusammenhang fragt sich, ob es so etwas wie substantielle Formen gibt, die ein Ding notwendigerweise aufweisen muss, um noch dasselbe Ding zu sein.

Drittens unterscheiden sich Einzeldinge eben dadurch, dass sie einzeln sind, einerseits von der Menge der Eigenschaften, die sie aufweisen, und andererseits von anderen Instanzen derselben Eigenschaftsmenge. Das wirft die Frage auf, wodurch genau sie einzeln sind.

Weiterführende Literatur

- Robinson, Howard: Substance. In: Edward N. Zalta (Hg.): *Stanford Encyclopedia of Philosophy* (Spring 2014 Edition), <http://plato.stanford.edu/archives/spr2014/entries/substance/> (13.9.2016).
 Armstrong, David M.: *Universals: An Opinionated Introduction*. Boulder 1989.
 Schnieder, Benjamin: *Substanzen und (ihre) Eigenschaften*. Berlin 2004.
 Strawson, Peter F.: *Individuals*. London 1959.
 Loux, Michael J.: *Metaphysics: A Contemporary Introduction*. London 2002, Kap. 3.

Literatur

- Armstrong, David M.: *Universals: An Opinionated Introduction*. Boulder 1989.
 Armstrong, David M.: *A World of States of Affairs*. Cambridge 1997.
 Ayer, Alfred Jules: The identity of indiscernibles. In: *Philosophical Essays*. London 1969.
 Black, Max: The identity of indiscernibles. In: *Mind* 61/242 (1952), 153–64.
 Bostock, David: *Aristotle: Metaphysics Books Z and H*. Oxford 1994.
 Campbell, Keith: *Abstract Particulars*. Oxford 1990.
 Descartes, René: *Oeuvres*. Hg. von Charles Adam und Paul Tannery. Paris 1996 [AT].
 Duns Scotus, Johannes: Six questions on individuation from

- his *Ordinatio* II. D. 3, part 1, qq. 1–6. In: Paul Vincent Spade (Hg.): *Five Texts on the Medieval Problem of Universals*. Indianapolis 1994.
- Eriugena, Johannes Scotus: *Periphyseon (The Division of Nature)*. Übers. von John O'Meara. Montreal 1987.
- Frede, Dorothea: *Platons ›Phaidon‹*. Darmstadt 1999.
- Frede, Michael: Individuals in Aristotle. In: *Essays in Ancient Philosophy*. Minneapolis 1987.
- Gallop, David: *Plato: Phaedo*. Oxford 1975.
- Hobbes, Thomas: *Leviathan*. Hg. von Noel Malcolm. Oxford 2012.
- Hoffmann, Joshua/Rosenkrantz, Gary S.: *Substance Among Other Categories*. Cambridge 1994.
- Hume, David: *A Treatise of Human Nature*. Hg. von David F. Norton und Mary J. Norton. Oxford 2000.
- Johnson, William E.: *Logic, Part I*. Cambridge 1921.
- Kant, Immanuel: *Kritik der reinen Vernunft*. Riga ²1787 [KrV B].
- Leibniz, Gottfried W.: *Die Philosophischen Schriften*, Bd. VII. Hg. von Karl I. Gerhardt. Hildesheim 1978.
- Locke, John: *An Essay concerning Human Understanding*. Hg. von Peter H. Nidditch. Oxford 1975.
- Lowe, E. J.: *The Possibility of Metaphysics*. Oxford 1998.
- Maurin, Anna-Sofia: *If Tropes*. Dordrecht 2002.
- Owen, Gwilym E. L.: Inherence. In: *Phronesis* 10/1 (1965), 97–105.
- Quine, Willard van Orman: Whither physical objects. In: R. S. Cohen et al. (Hg.): *Essays in Memory of Imre Lakatos*. Dordrecht 1976.
- Rosenkrantz, Gary S.: *Haecceity*. Dordrecht 1993.
- Russell, Bertrand: *An Inquiry into Meaning and Truth*. London 1940.
- Schnieder, Benjamin: *Substanzen und (ihre) Eigenschaften*. Berlin 2004.
- Sellars, Wilfrid: *Science, Perception, and Reality*. Atascadero 1963.
- Sider, Theodore: Bare Particulars. *Philosophical Perspectives* 20 (2006), 387–97.
- Spinoza, Baruch de: *Ethik*. Übers. von Wolfgang Bartuschat. Hamburg 2015.
- Stout, George F.: Are the characteristics of particular things universal or particular? In: *Proceedings of the Aristotelian Society*. Supplementary Volume 3 (1923), 95–128.
- Strawson, Peter F.: *Individuals*. London 1959.
- Van Cleve, James: Three versions of the bundle theory. In: *Philosophical Studies* 47/1 (1985), 95–107.
- Wiggins, David: *Sameness and Substance Renewed*. Cambridge 2001.
- Williams, Donald C.: On the elements of being: I. In: *Review of Metaphysics* 7/1 (1953), 3–18.

Boris Hennig

16 Mathematische und logische Gegenstände: Zahlen, Klassen und Mengen

Schon in der pythagoreischen Metaphysik spielten mathematische Gegenstände, insbesondere ganze Zahlen und geometrische Figuren, eine wichtige Rolle, und unter dem Einfluss der Pythagoreer wurden sie bei Platon zu paradigmatischen abstrakten Objekten bzw. Formen, denen eine größere Realität zukommen sollte als den materiellen Gegenständen (Platonismus), eine Position, mit der sich Aristoteles kritisch auseinandersetzte. In der gegenwärtigen Diskussion spielen geometrische Figuren eine untergeordnete Rolle, was mit dem Niedergang der synthetischen Geometrie seit dem Beginn des 20. Jahrhunderts zusammenhängen dürfte. Insbesondere unter dem Eindruck des Erfolgs der Mengenlehre bei der Grundlegung der Mathematik als ganzer besteht ein besonderes metaphysisches Interesse an Mengen, aus denen die verschiedenen Zahlssysteme rekonstruiert werden können. Im Folgenden werden zunächst Grundlagen der Mengenlehre diskutiert, sofern sie für philosophische und metaphysische Überlegungen relevant sind; anschließend wenden wir uns Auffassungen von der Existenzweise mathematischer Gegenstände zu, um schließlich kurz die Problematik des unendlich kleinen bzw. unendlich großen zu beleuchten.

Mengen (naiv)

Gemäß der so genannten naiven Mengenauffassung versteht man unter einer Menge eine »Zusammenfassung M von bestimmten wohlunterschiedenen Objekten m unserer Anschauung oder unseres Denkens (welche die »Elemente« von M genannt werden) zu einem Ganzen« (Cantor 1895, 481). Demgemäß ist beispielsweise die Zusammenfassung aller Primzahlen zu einem Ganzen eine solche Menge, deren Elemente gerade die Primzahlen sind. Ein weiteres Beispiel für eine Menge ergibt sich durch die Zusammenfassung der Zahlen 2, 4 und 89 zu einem Ganzen. Diese Beispiele illustrieren die beiden typischen Methoden zur Spezifikation von Mengen, nämlich erstens durch die Angabe einer Eigenschaft E , die genau die Elemente der betreffenden Menge erfüllen, und andererseits durch die explizite Aufzählung der Elemente einer (endlichen) Menge. Im ersteren Fall ist die Notation $\{x : E(x)\}$ für die Menge aller Gegenstände x , die E erfüllen,

üblich, also im ersten Beispiel $\{x : x \text{ ist eine Primzahl}\}$. Im zweiten Fall schreibt man Namen für die Elemente der Menge, durch Kommata getrennt, zwischen geschweifte Klammern, im zweiten Beispiel also $\{2, 4, 89\}$. Ist eine Menge M gegeben, so schreibt man $a \in M$, um auszusagen, dass a ein Element der Menge M ist, und $a \notin M$, um auszudrücken, dass a kein Element von M ist. So ist also $5 \in \{x : x \text{ ist eine Primzahl}\}$ und $17 \notin \{2, 4, 89\}$. Zwei verschiedene Mengen müssen sich immer in ihren Elementen unterscheiden; haben also Mengen M und N genau dieselben Elemente, so handelt es sich bei ihnen um dieselbe Menge (Extensionalität). Demnach sind z. B. $\{2, 4, 89\}$ und $\{89, 2, 4, 2, 89\}$ dieselbe Menge, ebenso $\{x : x \text{ ist eine Primzahl kleiner als } 5\}$ und $\{2, 3\}$. Die leere Menge \emptyset ist die Menge, die gar keine Elemente enthält. Da Mengen als Gegenstände aufgefasst werden, können sie auch selber als Elemente von Mengen auftreten; so gibt es beispielsweise die Menge $\{\emptyset\}$, deren einziges Element die leere Menge ist, wie auch die Menge $\{\{\emptyset\}, \emptyset\}$, deren Elemente gerade die letztgenannte Menge und die leere Menge sind.

Auf dem Bereich der Mengen sind eine Reihe von Operationen definiert. So ist die *Vereinigung* $A \cup B$ zweier Mengen A und B gerade die Menge $\{x : x \in A \text{ oder } x \in B\}$, die genau die Gegenstände als Elemente enthält, die Elemente von mindestens einer der Mengen A und B sind. Weiter ist die *Schnittmenge* $A \cap B$ von A und B die Menge $\{x : x \in A \text{ und } x \in B\}$, die genau die Gegenstände als Elemente enthält, die sowohl Elemente von A als auch Elemente von B sind. Die *Differenz* $A \setminus B$ von A und B ist die Menge $\{x : x \in A \text{ und } x \notin B\}$, deren Elemente die Gegenstände sind, die Elemente von A , aber nicht von B sind. Das *kartesische Produkt* $A \times B$ von Mengen A und B ist die Menge aller *geordneten Paare* (a, b) , deren erste Komponente a ein Element von A und deren zweite Komponente b ein Element von B ist. Hierbei wird das geordnete Paar (a, b) nach Wiener und Kuratowski als die Menge $\{\{a\}, \{a, b\}\}$ definiert; entscheidend ist jedoch lediglich, dass für geordnete Paare (a, b) und (c, d) gilt: $(a, b) = (c, d)$ genau dann, wenn $a = c$ und $b = d$.

Die wichtigste Beziehung zwischen Mengen ist die der *Inklusion*, also die Teilmengenbeziehung; man sagt, A sei eine *Teilmenge* von B , in Zeichen $A \subseteq B$, wenn jedes Element von A auch ein Element von B ist; insbesondere gilt immer $A \subseteq A$. A ist eine *echte Teilmenge* von B , in Zeichen $A \subset B$, wenn A eine Teilmenge von B , aber von B verschieden ist. Dann enthält B also jedes Element von A , aber auch Elemente, die nicht Elemente von A sind. Die *Potenzmenge* $P(A)$ ei-

ner Menge A ist gerade die Menge, die als Elemente genau die Teilmengen von A enthält.

In der naiven Mengenlehre treten gewisse Widersprüche auf, deren bekanntester die nach ihrem Entdecker Bertrand Russell benannte Russellsche Antinomie ist. Betrachtet man nämlich die Menge R , die als Elemente genau diejenigen Mengen enthält, die sich selbst nicht als Element enthalten, also $R = \{x : x \text{ ist eine Menge derart, dass } x \notin x\}$, so folgt, dass R genau dann ein Element von R ist, wenn R kein Element von R ist, und dies ist ein logischer Widerspruch. Denn wenn man annimmt, dass $R \in R$, so muss R die definierende Eigenschaft von R erfüllen, so dass also $R \notin R$ gilt. Nimmt man andererseits an, dass $R \notin R$ gilt, so erfüllt R gerade die definierende Eigenschaft von R , es muss daher auch $R \in R$ gelten. Insgesamt ist also $R \in R$ genau dann, wenn $R \notin R$.

Die Russellsche Antinomie ist verwandt mit dem Satz von Cantor, nach dem die Potenzmenge $P(A)$ einer Menge A stets echt mächtiger ist als A selbst. Dabei ist die Mächtigkeit einer Menge mithilfe des Funktionsbegriffs definiert. Eine Funktion F von einer Menge A in eine Menge B ist eine Teilmenge von $A \times B$, also eine Menge von geordneten Paaren (a, b) mit $a \in A$ und $b \in B$, mit der Eigenschaft, dass es für jedes $a \in A$ genau ein $b \in B$ gibt, so dass $(a, b) \in F$ ist. Zu gegebenem $a \in A$ schreibt man dieses eindeutig bestimmte b auch als $F(a)$. Eine solche Funktion F von A nach B ist *injektiv*, wenn es zu jedem $b \in B$ höchstens ein $a \in A$ mit $F(a) = b$ gibt, d. h. wenn aus $F(a_1) = F(a_2)$ immer $a_1 = a_2$ folgt. Man sagt nun, dass A und B *gleichmächtig* sind, wenn es eine injektive Funktion von A nach B und eine injektive Funktion von B nach A gibt; B ist *mächtiger* als A , wenn es zwar eine injektive Funktion von A nach B , aber keine injektive Funktion von B nach A gibt. Nun gibt es von jeder Menge A eine injektive Funktion in ihre Potenzmenge $P(A)$, denn z. B. ist die Funktion, die jedem $a \in A$ ihre *Einermenge* (auch: *Singleton*) $\{a\}$ zuordnet, injektiv. Es kann aber keine injektive Funktion von $P(A)$ nach A geben, denn zu jeder Funktion F von $P(A)$ nach A gibt es die Menge $X_F = \{a : a \in A \text{ und es gibt eine Menge } Y \in P(A), \text{ für die } a = F(Y) \text{ und } a \notin Y \text{ gilt}\}$, und diese ist offensichtlich selber eine Teilmenge von A . Betrachtet man nun $a^* = F(X_F)$, so sieht man zunächst, dass a^* ein Element von X_F ist. Wäre nämlich $a^* \notin X_F$, so gäbe es ja eine Menge Y (nämlich X_F selber), für die $a^* = F(Y)$ und $a^* \notin Y$ gälte, so dass a^* die definierende Bedingung von X_F erfüllte und somit ein Element von X_F wäre, was der Annahme $a^* \notin X_F$ widerspricht. Da nun aber $a^* \in X_F$ ist, muss es eine Menge $Y \subseteq A$ geben, für die sowohl a^*

$= F(Y)$ als auch $a^* \notin Y$ gilt. Somit ist $F(X_F) = a^* = F(Y)$, aber X_F und Y sind verschieden, da einerseits $a^* \in X_F$, andererseits aber auch $a^* \notin Y$ gilt. Somit ist F nicht injektiv. Die Russellsche Antinomie ergibt sich direkt aus dem Beweis des Satzes von Cantor, wenn man A als die Menge aller Mengen ansetzt und die Funktion F als die identische Funktion, also die Funktion, die jede Menge auf sich selbst abbildet.

Mengen (axiomatisch)

Die Widersprüchlichkeit der naiven Mengenlehre hat man zum Anlass genommen, den Mengenbegriff zu axiomatisieren und so Annahmen zu vermeiden, die die Ableitbarkeit etwa der Russellschen Antinomie erlauben. Die heute am weitesten verbreitete Axiomatisierung ist die auf Ernst Zermelo und Abraham Fraenkel zurückgehende und als ZF (bzw. bei Einschluss des so genannten Auswahlaxioms als ZFC) bekannte Theorie. Mithilfe von ZFC lässt sich die gesamte Mathematik, ausgenommen allenfalls die Kategorientheorie, rekonstruieren; daher gilt ZFC als die umfassendste mathematische Theorie. Es folgt dann aus den Gödelschen Unvollständigkeitssätzen, dass ein Widerspruchsfreiheitsbeweis für die gesamte Mathematik unmöglich ist. Allerdings gehen praktizierende Mathematiker in überwältigender Mehrheit davon aus, dass ZFC in der Tat konsistent ist.

Zu den Axiomen von ZFC gehören u. a. das Extensionalitätsaxiom, das Paarmengenaxiom, das Vereinigungsmengenaxiom, das Potenzmengenaxiom, das Unendlichkeitsaxiom und das Aussonderungsaxiom. Das *Extensionalitätsaxiom* besagt, dass Mengen A und B identisch sind, wenn sie dieselben Elemente enthalten (s. Kap. 30). Das *Paarmengenaxiom* garantiert, dass, wenn x und y beliebige Gegenstände sind, die Paarmenge $\{x, y\}$ existiert (hierbei ist zugelassen, dass $x = y$ ist, so dass aus dem Paarmengenaxiom auch die Existenz von Singletons $\{x\}$ folgt). Von der Paarmenge $\{x, y\}$, die ja mit $\{y, x\}$ identisch ist, zu unterscheiden ist das bereits oben erwähnte geordnete Paar (x, y) , das definiert ist als die Menge $\{\{x\}, \{x, y\}\}$ und dessen Existenz somit ebenfalls aus dem Paarmengenaxiom folgt. Man kann geordnete Tripel (x, y, z) definieren als Paare $((x, y), z)$, deren erste Komponente selber ein geordnetes Paar ist, und entsprechend für so genannte *n-Tupel* (x_1, x_2, \dots, x_n) . In Verbindung mit anderen Axiomen kann man zeigen, dass für Mengen A und B immer auch ihr Kartesisches Produkt $A \times B$ existiert; allgemeiner existiert für Mengen A_1, A_2, \dots, A_n immer das

Kartesisches Produkt $A_1 \times A_2 \times \dots \times A_n$, dessen Elemente genau die geordneten n -Tupel sind, deren erster Eintrag ein Element von A_1 ist, deren zweiter Eintrag ein Element von A_2 ist, ... und deren n -ter Eintrag ein Element von A_n ist. Auf diese Weise kann man Relationen beliebiger Stellenzahl durch Mengen simulieren; beispielsweise kann man die Teilbarkeitsrelation zwischen natürlichen Zahlen (die Beziehung, die zwischen Zahlen x und y genau dann besteht, wenn y ohne Rest durch x teilbar ist) identifizieren mit der Menge aller geordneten Paare (x, y) von Zahlen x und y mit der Eigenschaft, dass y durch x ohne Rest teilbar ist. Ist eine Menge A gegeben, so besagt das *Vereinigungsmengenaxiom*, dass dann auch die Menge $\bigcup A$ existiert, deren Elemente genau die Gegenstände sind, die in einem der Elemente von A als Elemente enthalten sind. So folgt aus der Existenz der Menge $A = \{\{2, 3\}, \{2, 7, 8\}, \{17\}\}$ auch die Existenz der Menge $\bigcup A = \{2, 3, 7, 8, 17\}$. Als Spezialfall erhält man die bekannte Vereinigung $A \bigcup B$ der Mengen A und B als $\bigcup \{A, B\}$. Das *Potenzmengenaxiom* besagt, dass zu jeder Menge A die Potenzmenge $P(A) = \{x : x \subseteq A\}$ existiert. Die Existenz unendlicher Mengen, insbesondere der Menge der natürlichen Zahlen, folgt aus dem *Unendlichkeitsaxiom*. Für die Formulierung des *Aussonderungssaxioms* ist entscheidend, dass die axiomatische Mengenlehre in einer präzise definierten prädikatenlogischen Sprache formuliert ist, denn dieses Axiom besagt, dass zu jeder Menge A und jeder in dieser Sprache ausdrückbaren Bedingung E auch die Menge $\{x : x \in A \text{ und } E(x)\}$ aller Elemente von A , die die Bedingung E erfüllen, existiert. Aus dem Aussonderungssaxiom folgt, dass es keine Menge aller Mengen geben kann, denn wäre V die Menge aller Mengen, so erlaubte dieses Axiom die Bildung der Menge $\{x : x \in V \text{ und } x \notin x\}$, deren Existenz wie bei der Russellschen Antinomie zu einem Widerspruch führt. Die weiteren Axiome von ZFC, auf die wir hier nicht eingehen, sind das Regularitäts-, das Ersetzungs- und das Auswahlaxiom.

Klassen

Während man in der naiven Mengenlehre die Termini ›Menge‹ und ›Klasse‹ synonym verwendet, unterscheidet man in der axiomatischen Mengenlehre zwischen diesen Begriffen scharf. Informell gesprochen ist hier eine Klasse eine Zusammenfassung zu einem Ganzen von Gegenständen, die eine in der Sprache der Mengenlehre formulierbare Bedingung erfüllen, ohne dass vorausgesetzt wird, dass diese Zusammen-

fassung auch eine Menge bildet. Eine Klasse, die keine Menge ist, wird auch *echte Klasse* genannt. Man spricht oft davon, dass echte Klassen (z. B. die Klasse aller Mengen) ›zu groß‹ seien, um Mengen bilden zu können. Im Kontext der Zermelo-Fraenkelschen Mengenlehre ist der Klassenbegriff ein informeller, der letztlich mit dem der mengentheoretischen Bedingung (Formel in der zugrundeliegenden prädikatenlogischen Sprache) zu identifizieren ist. Es gibt aber Varianten von ZFC, etwa die auf von John von Neumann, Paul Bernays und Kurt Gödel zurückgehende Theorie NBG, in der explizit auf Klassen Bezug genommen wird. Dort sind Klassen vollwertige Gegenstände des mengentheoretischen Diskursbereichs; echte Klassen sind dadurch charakterisiert, dass sie im Gegensatz zu Mengen keine Elemente (von Mengen oder von Klassen) sein können.

Zahlen

Die bekannten Zahlssysteme, also die Mengen der natürlichen, ganzen, rationalen, reellen und komplexen Zahlen, lassen sich leicht im Rahmen der Mengenlehre rekonstruieren. Die Menge N (oder ω) der natürlichen Zahlen ist mehr oder weniger unmittelbar durch das Unendlichkeitsaxiom gegeben. Die direkteste Konstruktion der ganzen Zahlen Z aus N besteht darin, für eine gegebene natürliche Zahl n die positive ganze Zahl n mit dem geordneten Paar $(1, n)$ und die negative ganze Zahl $-n$ mit dem geordneten Paar $(0, n)$ zu identifizieren. Die rationalen Zahlen Q erhält man aus Z durch eine Äquivalenzklassenkonstruktion; grob gesprochen identifiziert man den Bruch m/n (wobei $m \in Z$ und $n \in N$) mit der Menge aller geordneten Paare (k, l) , wobei $k \in Z$ und $l \in N$ ist und das Produkt von m und l mit dem Produkt von k und n übereinstimmt. Die reellen Zahlen R erhält man aus den rationalen Zahlen als Dedekindsche Schnitte oder als Äquivalenzklassen von Cauchyfolgen rationaler Zahlen, und die komplexen Zahlen C lassen sich als geordnete Paare von reellen Zahlen repräsentieren, was hier aber nicht weiter ausgeführt werden soll.

Philosophisch-metaphysische Fragen

Philosophisch problematisch ist bei der Rekonstruktion traditioneller mathematischer Gegenstände als Mengen die Tatsache, dass es immer mehrere Optionen für die Identifizierung solcher Gegenstände mit

Elementen des Mengenuniversums gibt; so kann man beispielsweise sowohl die endlichen von Neumannschen Ordinalzahlen \emptyset , $\{\emptyset\}$, $\{\emptyset, \{\emptyset\}\}$, $\{\emptyset, \{\emptyset, \{\emptyset\}\}\}$, ... als auch die Zermeloschen Mengen \emptyset , $\{\emptyset\}$, $\{\{\emptyset\}\}$, $\{\{\{\emptyset\}\}\}$, ... als Surrogate für die natürlichen Zahlen 0, 1, 2, 3, ... auffassen, und es stellt sich die Frage, welche Mengen denn nun tatsächlich die natürlichen Zahlen *sind* (Benacerraf 1965).

Die philosophische Rechtfertigung der Axiome von ZF (sowie gegebenenfalls weiterer Axiome z. B. so genannte große Kardinalzahlen betreffend) ist strittig. Eine verbreitete Motivation der Axiome beruft sich auf die Intuition, dass lediglich ›kleine‹ Zusammenfassungen von Gegenständen Mengen sein können, wobei eine Zusammenfassung M dann klein ist, wenn es keine injektive Abbildung des gesamten Mengenuniversums V in M gibt (*limitation of size*). Hier bleibt jedoch unklar, wie das Potenzmengenaxiom gerechtfertigt werden kann. Häufig beruft man sich auch auf eine zugrundeliegende Theorie der Mengenbildung in Stufen (Boolos 1971), die ihrerseits allerdings Schwierigkeiten hat, das Ersetzungsaxiom zu rechtfertigen. Man spricht hier oft von einer kombinatorischen Mengenauffassung, da Mengen als beliebige, durch einen iterativen Prozess erzeugte Zusammenfassungen von Gegenständen betrachtet werden. Einen historischen Gegensatz zu dieser Konzeption bildet die logische Mengenauffassung, wie man sie etwa bei Gottlob Frege findet. Hier versteht man unter einer Menge den Umfang einer Eigenschaft (Frege: eines Begriffs) und betrachtet Eigenschaften als die grundlegenden, Mengen als abgeleitete Entitäten. Wie Russells Antinomie zeigt, muss bei der logischen Mengenauffassung der Begriff der Eigenschaft in geeigneter Weise eingeschränkt werden, um Widersprüche zu vermeiden. Andererseits muss der Eigenschaftsbegriff so weit gefasst werden, dass nicht nur sprachlich ausdrückbare Eigenschaften zugelassen werden, da sonst schon aus Kardinalitätsgründen nicht ausreichend viele Mengen gewonnen werden können – es gibt schließlich nur abzählbar viele sprachliche Eigenschaftsdefinitionen, aber zur Grundlegung der Mathematik werden überabzählbar viele Mengen benötigt. Im Übrigen werden auch naturalistische Rechtfertigungen der mengentheoretischen Axiome vertreten (Maddy 1997).

Zur Ontologie mathematischer Gegenstände

Philosophische Einstellungen zur Ontologie mathematischer Gegenstände sind vielfältig. Verbreitet sind vor allem platonistische (oder realistische) Theorien einerseits und nominalistische Auffassungen andererseits; daneben werden auch formalistische, fiktionalistische, konstruktivistische und logizistische Sichtweisen vertreten. Aus platonistischer Sicht existieren (s. Kap. 29) mathematische Gegenstände als abstrakte und kausal inerte Entitäten wie z. B. auch Eigenschaften, Symphonien und Worttypen. Als problematisch erweist sich in diesem Zusammenhang die erkenntnistheoretische Frage nach unserem Zugang zu Wissen über mathematische Gegenstände (Benacerraf 1973). Manchmal (z. B. Gödel 1944; 1947) wird eine spezifisch mathematische Intuition postuliert, aber dann bleibt unklar, warum mathematische Erkenntnisse in der empirischen Welt anwendbar sind. Nominalistische Theorien (s. Kap. 9) im engsten Sinne leugnen die Existenz sämtlicher abstrakter Gegenstände und Universalien, also insbesondere auch die Existenz von Zahlen, Mengen, Funktionen, Vektorräumen usw. Die wesentliche Herausforderung besteht dann darin, naturwissenschaftliche Theorien, die sich ausnahmslos auf mathematische Entitäten beziehen, auf eine Weise zu rekonstruieren, die die Berufung auf mathematische Gegenstände überflüssig macht. Dies hat sich als schwierig erwiesen; insofern spielen auf Willard Van Orman Quine zurückgehende so genannte Unverzichtbarkeitsargumente (*indispensability arguments*; s. Kap. 60) für die Existenz mathematischer Gegenstände eine wesentliche Rolle in Diskussionen zur Ontologie der Mathematik. Quine und andere haben aus solchen Unverzichtbarkeitsüberlegungen heraus jedenfalls zeitweise die Existenz etwa von Mengen und Zahlen akzeptiert, jedoch als problematischer und verzichtbarer empfundene abstrakte Entitäten wie Eigenschaften, Attribute und sprachliche Bedeutungen abgelehnt.

Aus formalistischer Sicht sind mathematische Theorien lediglich Regelwerke, die die Ableitung bestimmter Aussagen aus festgelegten Axiomen ermöglichen, aber keinen unmittelbaren Anspruch erheben, irgendeine weitergehende Realität zu beschreiben. Beispielsweise lässt sich der Satz von Euklid, nach dem es zu jeder Primzahl eine größere gibt, aus den Axiomen der Peano-Arithmetik mithilfe der üblichen logischen Schlussregeln erzeugen; damit ist aber nichts über die tatsächliche Existenz von Primzahlen gesagt.

Naive formalistische Theorien sind schon von Frege erfolgreich angegriffen worden. David Hilbert vertrat eine subtilere formalistische Auffassung, die letztlich aber ebenfalls an Gödels Unvollständigkeitssätzen scheiterte. In allen Fällen stehen solche Theorien vor der Herausforderung, die Bedeutung mathematischer Erkenntnisse für die empirische Welt zu erklären, da die Frage der Ableitbarkeit aus Axiomen als rein kombinatorisches Problem sich nicht wesentlich zu unterscheiden scheint von der Frage, ob eine bestimmte Konstellation von Figuren aufgrund der Regeln des Schachspiels möglich ist.

Verwandt mit Nominalismus und Formalismus ist der Fiktionalismus (s. Kap. 17). Vertreter fiktionalistischer Auffassungen schlagen vor, mathematische Theorien als analog etwa zu Romanen zu verstehen, so dass Zahlen und Mengen denselben ontologischen Status wie Don Quixote und Franksteins Monster besäßen. Im Konstruktivismus werden mathematische Gegenstände nur in dem Umfang zugelassen, wie sie von menschlichen Mathematikern und Mathematikerinnen tatsächlich algorithmisch erzeugt oder definiert werden können. Die natürlichen Zahlen werden im Konstruktivismus meist als unproblematisch empfunden; dagegen werden Mengen im Allgemeinen in der Regel abgelehnt.

Freges Programm

Freges Versuch einer logischen Begründung insbesondere der Zahlentheorie wurde bereits oben angesprochen. Nachdem Freges Arbeiten zur Grundlegung der Mathematik lange Zeit vor allem wegen des Auftretens der Russellschen Antinomie als obsolet betrachtet worden waren, haben sie seit Ende des 20. Jahrhunderts als Neologizismus eine Renaissance erlebt (Wright 1983; Hale/Wright 2001), nachdem klar wurde, dass sich wesentliche Teile des Fregeschen Programms innerhalb eines widerspruchsfreien Rahmens rekonstruieren lassen. Freges Definition der Anzahl eines Begriffs F als der Umfang des Begriffs »gleichzählig mit F « gilt zwar weiterhin als problematisch, weil sie sich auf Begriffsumfänge bezieht, deren Theorie durch den Russellschen Widerspruch infiziert ist. Dagegen stellt sich heraus, dass das von Frege in den *Grundlagen der Arithmetik* betrachtete, heute so genannte Humesche Prinzip – die Anzahl der F 's ist genau dann identisch mit der Anzahl der G 's, wenn es eine bijektive Abbildung zwischen den F 's und den G 's gibt – im Kontext der Prädikatenlogik zweiter Stufe

nicht nur widerspruchsfrei ist, sondern auch eine Rekonstruktion der Peano-Arithmetik erlaubt. Inwiefern man auf dieser Grundlage behaupten kann, dass es sich jedenfalls bei den natürlichen Zahlen als endlichen Kardinalzahlen um logische Gegenstände handelt, ist umstritten.

Unendlichkeit

Seit der Antike beschäftigen Philosophen und Mathematiker Probleme, die sich aus dem Begriff der Unendlichkeit ergeben. Bereits bei Zenon von Elea finden sich Paradoxien, darunter als vielleicht bekannteste die von Achilles und der Schildkröte, die auf begriffliche Schwierigkeiten im Umgang mit dem Unendlichen hinweisen. Mit der Entwicklung der Differential- und Integralrechnung durch Gottfried Wilhelm Leibniz und Isaac Newton im 17. Jahrhundert wurden Infinitesimale, also unendlich kleine, jedoch von Null verschiedene Größen, in den mathematischen Gebrauch eingeführt. Noch in der heutigen mathematischen Notation finden sich Ausdrücke, die bei Leibniz Infinitesimale bedeuteten, so die so genannten Differentiale der Form dy bzw. dx in Ableitungen dy/dx von Funktionen y eines Arguments x , und der Differential- und Integralkalkül wird immer noch häufig als Infinitesimalrechnung bezeichnet, obwohl Infinitesimale in der Ontologie der modernen Analysis nicht mehr geduldet werden. George Berkeley hatte bereits 1734 in seinem Traktat *The Analyst* darauf hingewiesen, dass die Mathematiker keine plausible Erklärung für die Annahme unendlich kleiner von Null verschiedene Größen liefern konnten, die er als »ghosts of departed quantities« verspottete. Trotz des großen Erfolgs der Infinitesimalrechnung im 18. Jahrhundert etwa in den Händen von Leonhard Euler erfuhr die Analysis ab Mitte des 19. Jahrhunderts eine Reformierung u. a. durch Bernard Bolzano, Augustin-Louis Cauchy, Karl Weierstrass, Georg Cantor und Richard Dedekind, die z. T. durch Unzufriedenheit mit den unklaren Grundlagen der Infinitesimaltheorie motiviert war. Grenzwertbildungen werden seitdem ohne Berufung auf Infinitesimale und mithilfe der so genannten ε - δ -Definition erklärt. Die Entwicklung der Nichtstandardanalysis durch Abraham Robinson und andere seit den 1960er Jahren hat zu einer teilweisen Rehabilitierung des Infinitesimalbegriffs geführt; allerdings spielt die Nichtstandardanalysis in der heutigen Mathematik eine vernachlässigbare Rolle.

Neben der Problematik des unendlich Kleinen ist

auch die des unendlich Großen (in Form unendlicher Anzahlen von Dingen) bereits in der Antike diskutiert worden. Noch heute gebräuchlich ist die auf Aristoteles zurückgehende Unterscheidung zwischen potentieller und aktueller Unendlichkeit. Dabei versteht man unter einer potentiellen Unendlichkeit etwas, das niemals vervollständigt werden kann, weil zu je endlich vielen Elementen immer noch weitere hinzugefügt werden können; zu jedem ›Zeitpunkt‹ sind aber nur endlich viele Elemente in Betracht gezogen worden. Dagegen denkt man sich bei einer aktuellen Unendlichkeit diesen unendlich fortdauernden Vervollständigungsprozess als abgeschlossen, so dass tatsächlich unendlich viele Elemente subsumiert worden sind. Aristoteles, wie auch die meisten Scholastiker und Denker der Renaissance, hielt im Gegensatz zu Platon aktuelle Unendlichkeit für unmöglich. Diese Haltung begann sich erst in der zweiten Hälfte des 19. Jahrhunderts mit der zunehmenden Akzeptanz mengentheoretischer Annahmen und Methoden zu wandeln. Heute gelten aktuell unendliche Mengen der Mehrzahl der Mathematiker und wohl auch der Philosophen als unproblematisch. Allerdings gab es in der ersten Hälfte des 20. Jahrhunderts eine heftige Debatte zwischen den intuitionistischen Mathematikern um Luitzen Egbertus Jan Brouwer und Arend Heyting einerseits und klassischen, mengentheoretisch orientierten Mathematikern um Hilbert andererseits, da die Intuitionisten das aktuell Unendliche als metaphysisch suspekt ablehnten und die Beschränkung auf potentielle Unendlichkeiten forderten, was jedoch weitreichende Revisionen innerhalb der klassischen Mathematik nach sich ziehen würde.

Fazit

Als paradigmatische abstrakte Gegenstände besitzen mathematische Objekte nach wie vor einen zentralen Stellenwert in der gegenwärtigen metaphysischen Diskussion. Angesichts der Bedeutung der Mengenlehre als grundlegender mathematischer Disziplin, in deren Rahmen sich praktisch alle anderen mathematischen Gegenstände rekonstruieren lassen, liegt ein besonderes Augenmerk auf der Ontologie von Mengen, wobei allerdings im Rahmen des Neofregeanismus

auch nicht-mengentheoretische Ansätze zur Begründung etwa der Zahlentheorie und Analysis verfolgt werden. Zu den gegenwärtig prominentesten metaphysischen Perspektiven zählen u. a. Platonismus bzw. Realismus, Nominalismus, Fiktionalismus und Naturalismus.

Weiterführende Literatur

- Burgess, John P.: *Fixing Frege*. Princeton 2005.
 Ebbinghaus, Heinz-Dieter: *Einführung in die Mengenlehre*. Heidelberg 2003.
 Field, Hartry: *Science without Numbers: A Defence of Nominalism*. Princeton 1980.
 Friedrichsdorf, Ulf/Prestel, Alexander: *Mengenlehre für den Mathematiker*. Braunschweig 1985.
 Heyting, Arend: *Mathematische Grundlagenforschung, Intuitionismus, Beweistheorie*. Berlin 1934.
 Potter, Michael: *Set Theory and its Philosophy*. Oxford 2004.
 Putnam, Hilary: Indispensability arguments in the philosophy of mathematics. In: Hilary Putnam: *Philosophy in an Age of Science: Physics, Mathematics and Skepticism*. Cambridge 2012, Kap. 9.
 Rheinwald, Rosemarie: *Der Formalismus und seine Grenzen*. Königstein Ts. 1984.

Literatur

- Benacerraf, Paul: What numbers could not be. In: *Philosophical Review* 74/1 (1965), 47–73.
 Benacerraf, Paul: Mathematical truth. In: *Journal of Philosophy* 70/19 (1973), 661–679.
 Berkeley, George: *The Analyst* [1734]. In: Arthur A. Luce/Thomas E. Jessop (Hg.): *The works of George Berkeley, Bishop of Cloyne*, Bd. 4. London 1951.
 Boolos, George: The iterative conception of set. In: *Journal of Philosophy* 68/8 (1971), 215–231.
 Cantor, Georg: Beiträge zur Begründung der transfiniten Mengenlehre. In: *Mathematische Annalen* 46/4 (1895), 481–512.
 Frege, Gottlob: *Grundgesetze der Arithmetik* [1983]. Jena 1903.
 Gödel, Kurt: Russell's mathematical logic. In: Paul A. Schilpp (Hg.): *The Philosophy of Bertrand Russell*. Evanston 1944.
 Gödel, Kurt: What is Cantor's continuum problem? In: *American Mathematical Monthly* 54/9 (1947), 515–525.
 Hale, Bob/Wright, Crispin: *The Reason's Proper Study: Essays Towards a Neo-Fregean Philosophy of Mathematics*. Oxford 2001.
 Maddy, Penelope: *Naturalism in Mathematics*. Oxford 1997.
 Robinson, Abraham: *Non-standard analysis*. Princeton 1966.
 Wright, Crispin: *Frege's Conception of Numbers as Objects*. Aberdeen 1983.

Kai Wehmeier

17 Fiktive Gegenstände

Der Terminus ›fiktiver Gegenstand‹ umfasst sowohl fiktive Individuen als auch fiktive Objekte. Er bezeichnet – in erster Näherung – Personen und Objekte, die zuerst in fiktionalen Texten eingeführt wurden. Das Prädikat ›fiktiv‹ lässt sich dabei als annähernd synonym mit ›erfunden‹ oder ›ausgedacht‹ verstehen. Dagegen bezeichnet das Prädikat ›fiktional‹ eine bestimmte, typischerweise zur Imagination auffordernde Sorte von sprachlichen (schriftlichen oder mündlichen) Texten (Konrad 2014). Fiktive Gegenstände können auch auf Bildern, in Filmen oder Computerspielen vorkommen, im Folgenden wird aber nur von sprachlichen Repräsentationsweisen die Rede sein.

Nicht alle Individuen und Objekte, die in fiktionalen Werken auftreten, sind fiktiv. So kommen in vielen fiktionalen Werken auch reale Individuen und Objekte vor: Die Namen ›Napoleon‹ und ›Kutusow‹ in Lew Tolstois *Krieg und Frieden* etwa bezeichnen die historischen Feldherren Napoleon und Kutusow. Darüber hinaus können in fiktionalen Texten fiktive Gegenstände unterschiedlicher Art auftreten: Neben vollständig erfundenen Individuen wie Humpty Dumpty oder Pippi Langstrumpf gibt es so genannte *surrogate objects* (vgl. Parsons 1980), die zwar v. a. dem Namen nach noch erkennbar auf einem realweltlichen Vorbild beruhen, im fiktionalen Text aber auf wesentliche Weise verändert wurden (Pavel 1986). Auch wenn die Ähnlichkeit zwischen fiktiven Gegenständen und ihren realweltlichen Vorbildern eine graduelle ist und deshalb nicht immer eine eindeutige Entscheidung möglich ist, so darf doch z. B. Goethe in Thomas Manns *Lotte in Weimar* als fiktive Figur betrachtet werden, da er anders als der reale Goethe viele Eigenschaften von Mann selbst besitzt. Eine andere, gewissermaßen komplementäre Mischung von Fiktion und Wirklichkeit liegt vor, wenn eine reale Person zum genauen Vorbild einer Figur anderen Namens wird, wie dies in so genannten Schlüsselromanen geschieht. Es ist jedoch unklar, ob eine solche Figur überhaupt noch als fiktiv zu bezeichnen ist.

Überries wurden in den letzten Jahrzehnten aufgrund schwieriger metaphysischer Fragen auch in Diskursbereichen, die man *prima facie* nicht als fiktional zu interpretieren geneigt ist, immer wieder Positionen des *Fiktionalismus* vertreten. Ein sehr weite Bereiche umfassender, pragmatistisch inspirierter Fiktionalismus wurde bereits von Hans Vaihinger (1911) verfochten, der damit als Vorreiter der diversen fiktionalistischen Ansätze gelten kann. So wurde u. a. vor-

geschlagen, Zahlen und Mengen in der Mathematik (Hartry Field; s. Kap. 16), unbeobachtbare Entitäten wie Atome in der Naturwissenschaft (Bas van Fraassen; s. Kap. 32), kategorische Imperative, moralische Eigenschaften oder Tatsachen in der Moralphilosophie (John L. Mackie, Richard Joyce; s. Kap. 22) und mögliche Welten in der philosophischen Theorie der Modalitäten (Gideon Rosen; s. Kap. 54) als fiktive Gegenstände zu verstehen. Es gibt eine große Variationsvielfalt solcher Fiktionalismen, die meist mit einer antirealistischen oder agnostischen Auffassung verbunden sind, welche die Existenz derjenigen Entitäten, auf die in den jeweils bereichsspezifischen Diskursen anscheinend Bezug genommen wird, bestreitet oder jedenfalls nicht behauptet. Eine von solchen Auffassungen zunächst unabhängige, allgemeine Interpretationsstrategie für mathematische, naturwissenschaftliche, moral- oder modalphilosophische Texte besteht darin, diese als fiktional zu begreifen – in der Erwartung, dass die beste Fiktionalitätstheorie darauf angewendet werden kann und substantielle Aufschlüsse über den je betreffenden Gegenstandsbereich gibt. Es ist gegenwärtig noch ungeklärt, welche Auswirkungen die Debatte über die ontologischen Implikationen fiktionaler Texte auf die philosophische Analyse der erwähnten Diskursbereiche hat.

Die zentralen Fragen über fiktive Gegenstände betreffen ihre Existenz (häufig ›die ontologische Frage‹ genannt; s. Kap. 29, 31) sowie ihre Natur oder Beschaffenheit (häufig ›die metaphysische Frage‹ genannt; diese setzt eine Bejahung der ontologischen Frage voraus). In den folgenden Erwägungen soll allein der paradigmatische Fall von fiktiven Gegenständen betrachtet werden, die in fiktionalen Texten vorkommen und klarerweise von den Autoren erfunden sind.

Wenn fiktive Gegenstände erfundene Individuen und Objekte sind, scheint es intuitiv naheliegend zu sagen, es gebe sie nicht. Dem steht gegenüber, dass die folgenden beiden Aussagesätze als sinnvoll und wahrheitswertfähig erscheinen:

- (1) ›Gregor Samsa verwandelt sich in ein ungeheures Ungeziefer.‹
- (2) ›Gregor Samsa verwandelt sich in einen bunt gefiederten Singvogel.‹

Satz (1) wird von den meisten Sprechern für wahr gehalten, Satz (2) für falsch. Dies ist nur schwer erklärbar, wenn der Eigenname ›Gregor Samsa‹ keine Referenz hat, das heißt, wenn es niemanden gibt, auf den er sich bezieht.

Es stellt sich die Frage, ob es Gregor Samsa in einem Sinne gibt oder gab, der die Wahrheitswerte (s. Kap. VI.A) von (1) und (2) erklärt. Realisten bezüglich fiktiver Gegenstände bejahen diese Frage. Ihr Hauptargument für die Existenz fiktiver Gegenstände stützt sich gerade auf die Sinnhaftigkeit und Wahrheitswertfähigkeit von Sätzen wie (1) und (2). Schon nach Gottlob Frege wären diese beiden Sätze ohne ›Bedeutung‹ (d. h. für Frege: ohne Wahrheitswert), wenn es keinen Bezug für ›Gregor Samsa‹ gäbe. Noch ausdrücklicher hat Willard Van Orman Quine argumentiert, dass wir uns ontologisch auf die Existenz derjenigen Individuen und Objekte verpflichten, über die wir in unseren Theorien und (ernsthaften) Urteilen reden (Quine 1948/49; s. Kap. VI, 61). Ein weiteres Argument wird darin gesehen, dass wir als Leser und Rezipienten gegenüber fiktiven Gegenständen kognitive, emotionale und – allgemeiner – intentionale Einstellungen zu haben scheinen: Wir können glauben, dass Gregor Samsa sich in ein ungeheures Ungeziefer verwandelt hat, und wir können darüber verwundert, erschrocken oder davon abgestoßen sein.

Wie dies geschehen kann, wenn wir annehmen, dass es nichts und niemanden gibt, worauf sich der Name ›Gregor Samsa‹ bezieht, ist auch Gegenstand der so genannten ›Paradoxie der Fiktion‹. Colin Radford (1975) folgerte aus der Widersprüchlichkeit dreier auf den ersten Blick plausibler Aussagen, dass unsere emotionalen Reaktionen gegenüber dem in fiktionalen Texten Dargestellten inkonsistent und inkohärent seien:

- (A) Wir empfinden Emotionen gegenüber fiktiven Figuren und Sachverhalten.
- (B) Um Emotionen für etwas empfinden zu können, ist es notwendig, dass wir von dessen Existenz überzeugt sind.
- (C) Wir sind nicht von der Existenz fiktiver Figuren und Sachverhalte überzeugt.

Statt wie Radford die Rationalität der Rezipienten anzuzweifeln, wurden in der Forschung jedoch vielmehr diese drei Aussagen selbst in Frage gestellt. So wurde etwa gegen (A) eingewandt, unsere Gefühle gegenüber fiktiven Figuren oder Sachverhalten (s. Kap. 18) seien von anderer Qualität als unsere emotionalen Reaktionen gegenüber realen Personen oder Sachverhalten (z. B. Walton 1990). Gegen (C) wurde im Sinne von Coleridges bekanntem Diktum einer *willing suspension of disbelief* argumentiert, dass unser Wissen um die Nicht-Existenz fiktiver Figuren oder Sachverhalte

im Rezeptionsprozess ›deaktiviert‹ sei (z. B. Yanal 1999). Als aussichtsreichste Strategie hat sich jedoch ein Angriff gegen (B) erwiesen, der durch Vertreter der *thought theory* (z. B. Lamarque 1981) eingeleitet und nach der Abkehr vom ›strengen Kognitivismus‹ in der Emotionsforschung weitergeführt wurde: Wenn nicht mehr nur Überzeugungen, sondern auch bloße Annahmen, Vorstellungen, Wahrnehmungen oder Gedankeninhalte als mögliche Grundlage von Gefühlen angesehen werden, erscheinen unsere emotionalen Reaktionen auf das in fiktionalen Texten Dargestellte nicht länger als irrational. Dementsprechend wird die ›Paradoxie der Fiktion‹ mittlerweile überwiegend als gelöst betrachtet, was ihren Beitrag zum Verständnis unserer vielfältigen Gefühle gegenüber fiktiven Gegenständen aber nicht schmälert (Stecker 2011).

Durch die Beilegung dieser Schwierigkeiten wird auch die antirealistische (oder ›eliminativistische‹) Position plausibler, die grundsätzlich bestreitet, dass es etwa Gregor Samsa gibt oder gegeben hat. Aus der Tatsache, dass wir Sätze wie (1) und (2) zu akzeptieren oder verneinen geneigt sind, ist Antirealisten zufolge nämlich kein Schluss auf die Existenz von Gregor Samsa zu ziehen. Um die Argumente zugunsten des fiktionalen Realismus als fehlerhaft zu entlarven, verweisen Antirealisten häufig auf ähnlich geartete Behauptungen, bei denen es offensichtlich ist, dass kein Schluss auf die Existenz der erwähnten Individuen erlaubt ist. Hier sind einige Beispiele:

- (3) ›Max suchte einen Schlüssel, den es nicht gab.‹
- (4) ›Die neuen Kleider, die sich der Kaiser einbildete, waren für den großen Festumzug bestimmt.‹
- (5) ›Die Frau seiner Träume ist klug wie Marie Curie und schön wie Angelina Jolie.‹

Auch wenn man hier über einen Schlüssel, die neuen Kleider bzw. die Frau seiner Träume zu reden scheint und sich diese vielleicht vorstellen kann, darf man offenbar nicht auf ihre Existenz schließen. Fiktionale Antirealisten glauben, dass es ebenso ungerechtfertigt ist, aus (1) oder (2) auf die Existenz Gregor Samssas zu schließen. Zu beachten ist allerdings, dass in (3)–(5) anders als in (1) und (2) keine Eigennamen, sondern allgemeine Prädikate (Gattungsamen) verwendet werden.

Es gibt zwei prominente Varianten des Antirealismus: Vertreter der ersten Variante gestehen zu, dass mit (1) und (2) Behauptungen aufgestellt werden, diese seien jedoch als durch ein implizites Präfix modifiziert zu denken (Künne 1995; Sainsbury 2005; Brock

2015). Die Sätze (1) und (2) seien verkürzt und würden explizit etwa so lauten:

- (1*) ›Gemäß der Kafkaschen Erzählung verwandelt sich Gregor Samsa in ein ungeheures Ungeziefer.‹
- (2*) ›Gemäß der Kafkaschen Erzählung verwandelt sich Gregor Samsa in einen bunt gefiederten Singvogel.‹

Ein Präfix wie ›Gemäß der Kafkaschen Erzählung‹ soll den Gehalt der Sätze (1) und (2) gewissermaßen abschirmen, so dass der Wahrheitswert der Sätze erhalten bleibt, aber kein Schluss mehr auf die Existenz von Gregor Samsa möglich oder nötig ist. Eine ähnliche Funktion erfüllt auch das Präfix in der von David Lewis (1978) vorgeschlagenen Variante:

- (1**) ›In den Welten, in denen die Kafkasche Geschichte als faktisch zutreffend und nicht als fiktional erzählt wird, verwandelt sich Gregor Samsa in ein ungeheures Ungeziefer.‹

Vertreter der zweiten Variante des Antirealismus bestreiten dagegen, dass mit (1) und (2) überhaupt Behauptungen gemacht werden (Searle 1979; Walton 1990; Sainsbury 2009). Mit der Äußerung dieser Sätze werde vielmehr nur so getan (freilich ohne Täuschungsabsicht), als ob eine Behauptung aufgestellt würde. Im Kontext eines fiktionalen Spiels oder eines fiktionalen Paktes zwischen Autor (bzw. Sprecher) und Leser (bzw. Hörer) werde nur vorgegeben, präsupponiert oder angenommen, dass der Inhalt der Sätze (1) und (2) (d. h. die durch diese beiden Sätze ausgedrückten Propositionen) wahr bzw. falsch seien. Entsprechend werde auch weder vom Autor noch vom Leser wirklich geglaubt, dass (1) wahr und (2) falsch sind. Nach John Searles sprechakttheoretisch basierter Auffassung besteht fiktionale Rede allein im Vollzug phonetischer oder graphischer sowie phatischer Akte. Ein propositionaler und ein illokutionärer Akt würden nur vorgegeben, aber tatsächlich nicht vollzogen. Das Sprechen über fiktive Gegenstände wird in diesem Sinne also als unernste oder uneigentliche Rede verstanden.

Sätze wie (1) kommen entweder in fiktionalen Texten vor oder werden von Lesern geäußert, die sich ganz auf die Kafkasche Erzählung einlassen und gewissermaßen aus deren Perspektive sprechen. Insofern entstammt Satz (1) einem ›internen‹ Diskurs. Als Grundlage für Argumente zugunsten des Realismus können jedoch insbesondere auch ›externe‹ Diskurse (auch ›kritische‹ oder ›metafiktionale‹ Diskurse ge-

nannt) aus einer realweltlichen Perspektive dienen, welche Leser oder Kritiker *über* den Inhalt von einem oder mehreren fiktionalen Texten bzw. *über* fiktive Figuren *als* fiktive Figuren führen:

- (6) ›Gregor Samsa wurde von Franz Kafka geschaffen.‹
- (7) ›Gregor Samsas Entfremdung von seiner Familie ähnelt Kafkas eigener isolierter Stellung.‹
- (8) ›Gregor Samsa ist nicht mit Georg Bendemann aus Kafkas *Urteil* identisch.‹

Die Sätze (6)–(8) werden als Behauptungen über die wirkliche Welt geäußert. Sie zeigen damit, dass die Fiktivität eines Gegenstands oder Individuums, auf den bzw. das Bezug genommen wird, nicht hinreichend ist, um einen Satz als fiktional auszuweisen. Darüber hinaus wird der externe Diskurs aber auch als entscheidendes Argument gegen die antirealistische Position ins Feld geführt, da diese keine plausible Erklärung für derartige Sätze liefern könne. So werden aus den wahren Sätzen (6)–(8) falsche, wenn ihnen das Präfix ›Gemäß der Kafkaschen Erzählung‹ vorangestellt wird. Und auch die antirealistische Strategie, das Sprechen über fiktive Gegenstände als unernste Rede zu interpretieren, scheitert hier: Wenn etwa Satz (7) in einer literaturwissenschaftlichen Analyse von Kafkas *Die Verwandlung* zu lesen ist, wurde er vom Autor sehr wohl als begründete, mit einem Wahrheitsanspruch verbundene Behauptung geäußert und ist deshalb auch vom Rezipienten des Textes als solche zu verstehen.

Ein besonders gravierendes Problem stellen des Weiteren Behauptungen der Nichtexistenz von fiktiven Objekten dar:

- (9) ›Gregor Samsa hat nie existiert.‹

Die ›negative Existenzaussage‹ (9) ist ebenfalls vom externen Diskurstyp und scheint intuitiv wahr zu sein. Doch kann (9) keine Aussage über Gregor Samsa sein, da sie ja gerade behauptet, dass Gregor Samsa nicht existiert. Wenn es ihn gäbe, dann wäre Satz (9) falsch. Es liegt nahe zu sagen, dass (9) die Existenz des von Kafka beschriebenen Handlungsreisenden oder eines Handlungsreisenden, der sich in ein Ungeziefer verwandelt, verneint. Damit wäre man auf eine Beschreibungstheorie der Bedeutung von Eigennamen festgelegt, wie sie Bertrand Russell vertreten hat, und könnte generell auf die Präsupposition der Existenz von fiktiven Objekten verzichten.

Eine realistische Position, die die ontologische Frage bejaht und behauptet, dass es fiktive Gegenstände gibt, muss sich schließlich auch der metaphysischen Frage zuwenden und Auskunft über die Natur fiktiver Gegenstände geben. Vier verschiedene Grundpositionen sind diesbezüglich eingenommen worden (s. Kap. IV):

Erstens kann man, im Anschluss an Alexius Meinongs (1904) Gegenstandstheorie, Gegenstände zulassen, die nicht existieren. Dann kann man als Meinongianer entweder sagen, dass es fiktive Gegenstände zwar gibt und dass sie *bestehen* (*subsistieren*), dass sie aber nicht *existieren* (Parsons 1980; Jacqueline 1996). Oder aber man sagt schlicht, dass sie Gegenstände seien, denen nicht nur keine Existenz, sondern *keinerlei* Art von Sein zukommt (Routley 1980; Priest 2005).

Zweitens wurde gesagt, fiktive Gegenstände seien zwar nicht in unserer wirklichen (›aktualen‹) Welt, stattdessen aber in nicht-wirklichen (›nicht-aktualen‹), möglichen oder gar unmöglichen Welten zu finden (Lewis 1978; dagegen Kripke 1980).

Drittens wurde vorgebracht, fiktive Gegenstände seien abstrakte Platonische Entitäten, etwa Bündel von objektkonstituierenden Eigenschaften, abstrakte Personenarten oder Charaktertypen, die gleich mathematischen Entitäten ewig und unabhängig von menschlichen Aktivitäten existierten (Wolterstorff 1980; Zalta 1988; Lamarque 2003; s. Kap. 16). Meinongische Gegenstände können entweder als konkret (in nicht-wirklichen Welten) oder als abstrakt (in allen möglichen Welten) konzipiert werden, woraus ersichtlich wird, dass die drei genannten Positionen einander nicht notwendig ausschließen. Gemeinsam ist ihnen jedoch, dass sie der Intuition, dass fiktive Gegenstände von einem kreativen Akt ihrer Autoren oder Erzähler abhängen, nicht gerecht werden und somit auch die Wahrheit des Satzes (6) nicht erklären können.

Deshalb ist die vierte Position der ›Artefaktualisten‹ oder ›Kreationisten‹ zur derzeit dominierenden realistischen Position geworden. Demnach sind fiktive Gegenstände abstrakte Entitäten, die in ihrer Existenz und ihren Eigenschaften erst von Autoren und Autorinnen fiktionaler Texte geschaffen werden (Kripke 1973; Howell 1979; Salmon 1998; Thomasson 1999; Braun 2005; vgl. auch van Inwagen 1983, der fiktive Gegenstände als theoretische Entitäten der Literaturkritik ansieht). Als abstrakte Entitäten sind fiktive Gegenstände weder räumlich positioniert noch sinnlich wahrnehmbar noch kausal wirksam noch mentale Entitäten. Auch wenn die Produktion eines fiktionalen Textes ein zeitlich ausgedehnter Prozess ist, haben fiktive Gegenstände Artefaktualisten zufolge doch

einen relativ präzise bestimmbar zeitlichen Anfang. Ob sie auch ein zeitliches Ende haben, ist schwerer zu beantworten. Insoweit Gregor Samsa existiert, hat er nicht mit Kafkas Tod aufgehört zu existieren; eine offene Frage ist jedoch, ob Gregor Samsas Existenz mit der Vernichtung aller Schriften Kafkas oder dem Tod aller potentiellen Leser von Kafkas Erzählung *Die Verwandlung* ein Ende gesetzt würde. Paradigmatische Abstrakta wie Zahlen, Klassen, Mengen und Funktionen scheinen grundsätzlich atemporal zu sein, und räumliche und zeitliche Eigenschaften werden häufig als parallel behandelt. Doch ähnlich wie fiktive Gegenstände können Sprachen, Buchstaben und Wörter (als Typen), staatliche Gesetze, Spiele und Symphonien als Abstrakta betrachtet werden, die zwar nicht räumlich lokalisiert sind, deren Existenz aber einen zeitlichen Anfang hat. Deshalb wird in der Literatur verschiedentlich ein Nichträumlichkeits-, aber kein Nichtzeitlichkeitskriterium für Abstraktheit in Anschlag gebracht.

Wenn man die artefaktualische Position ergreift, stellt sich bei aller Attraktivität allerdings das folgende Problem: Als Produkte der Imagination von Autoren und Erzählern sind fiktive Figuren *einerseits* abstrakte Entitäten. Selbst für den extrem unwahrscheinlichen Fall, dass sich herausstellte, dass in Kafkas Erzählung geschilderte Geschehen hätte sich tatsächlich irgendwann irgendwo in genau der beschriebenen Weise abgespielt, wäre dies immer noch nicht der Gehalt von Kafkas Geschichte, da es nicht dessen Intention war, in einem faktualen Text über reale Ereignisse zu berichten. *Andererseits* sind Ungeziefer und Singvögel konkrete (nämlich räumliche, sinnlich wahrnehmbare und kausal wirksame) Entitäten, und es sind solche Entitäten, die man benötigt, um die Intuition zu erklären, dass Sätze wie (1) oder (2) einen Wahrheitswert haben. Würde sich ›Gregor Samsa‹ auf eine abstrakte Entität beziehen, dann würde man mit der Äußerung dieser Sätze eine Art Kategorienfehler begehen, und die Sätze wären als wahrheitswertlos zu beurteilen.

Weiterführende Literatur

- Brock, Stuart: Fictionalism about fictional characters. In: *Noûs* 36 (2002), 1–21.
 Brock, Stuart/Everett, Anthony (Hg.): *Fictional Objects*. Oxford 2015.
 Currie, Gregory: *The Nature of Fiction*. Cambridge 1990.
 Everett, Anthony/Hofweber, Thomas (Hg.): *Empty Names, Fiction and the Puzzles of Non-Existence*. Stanford 2000.
 Kalderon, Mark E. (Hg.): *Fictionalism in Metaphysics*. Oxford 2005.

- Lamarque, Peter/Olsen, Stein H.: *Truth, Fiction, and Literature: A Philosophical Perspective*. Oxford 1994.
- Reicher, Maria E.: Ontologie fiktiver Gegenstände. In: Tobias Klauk/Tilman Köppe (Hg.): *Fiktionalität. Ein interdisziplinäres Handbuch*. Berlin 2014, 159–189.
- van Inwagen, Peter: Existence, ontological commitment, and fictional entities. In: Michael Loux/Dean Zimmerman (Hg.): *The Oxford Handbook of Metaphysics*. Oxford 2003, 131–157.
- Werner, Christiana: *Wie man mit Worten Dinge erschafft: Die sprachliche Konstruktion fiktiver Gegenstände*. Göttingen 2016.
- Zipfel, Frank: *Fiktion, Fiktivität, Fiktionalität. Analysen zur Fiktion in der Literatur und zum Fiktionsbegriff in der Literaturwissenschaft*. Berlin 2001.
- Literatur**
- Braun, David: Empty names, mythical names, fictional names. In: *Noûs* 39 (2005), 596–631.
- Brock, Stuart: Fictionalism, fictional characters, and fictionalist inference. In: Ders./ Anthony Everett (Hg.): *Fictional Objects*. Oxford 2015, 230–254.
- Howell, Robert: Fictional objects: how they are and how they aren't. In: *Poetics* 8 (1979), 129–177.
- Jacquette, Dale: *Meinongian Logic: the Semantics of Existence and Nonexistence*. Berlin 1996.
- Konrad, Eva-Maria: *Dimensionen der Fiktionalität: Analyse eines Grundbegriffs der Literaturwissenschaft*. Münster 2014.
- Kripke, Saul: *Naming and Necessity*. Cambridge MA 1980.
- Kripke, Saul: *Reference and Existence: The John Locke Lectures* [1973]. New York 2013.
- Künne, Wolfgang: Fiktion ohne fiktive Gegenstände: Prolegomenon zu einer Fregeanischen Theorie der Fiktion. In: Johannes Brandl/Alexander Hieke/Peter Simons (Hg.): *Metaphysik. Neue Zugänge zu alten Fragen*. Sankt Augustin 1995, 141–161. Mit Änderungen wieder in: Maria E. Reicher (Hg.): *Fiktion, Wahrheit, Wirklichkeit. Philosophische Grundlagen der Literaturtheorie*. Paderborn 2007, 54–72.
- Lamarque, Peter: How can we fear and pity fictions? In: *British Journal of Aesthetics* 21 (1981), 291–304.
- Lamarque, Peter: How to create a fictional character. In: Be-rysg Gaut/Paisley Livingston (Hg.): *The Creation of Art: New Essays in Philosophical Aesthetics*. Cambridge 2003, 33–52.
- Lewis, David: Truth in fiction. In: *American Philosophical Quarterly* 15 (1978), 37–46.
- Meinong, Alexius: Über Gegenstandstheorie. In: Ders. (Hg.): *Untersuchungen zur Gegenstandstheorie und Psychologie*. Leipzig 1904, 1–50.
- Parsons, Terence: *Nonexistent Objects*. New Haven 1980.
- Pavel, Thomas G.: *Fictional Worlds*. Cambridge 1986.
- Priest, Graham: *Toward Non-Being. The Logic and Metaphysics of Intentionality*. Oxford 2005.
- Quine, Willard van Orman: On what there is. In: *Review of Metaphysics* 2 (1948/1949), 21–38. Deutsch: Was es gibt. In: Ders.: *Von einem logischen Standpunkt*. Frankfurt a. M. 1979, 9–25.
- Radford, Colin: How can we be moved by the fate of Anna Karenina? In: *Proceedings of the Aristotelian Society*. Supplementary Volume 49 (1975), 67–80.
- Routley, Richard: *Exploring Meinong's Jungle and Beyond*. Canberra 1980.
- Sainsbury, R. Mark: *Reference Without Referents*. Oxford 2005.
- Sainsbury, R. Mark: *Fiction and Fictionalism*. London 2009.
- Salmon, Nathan: Nonexistence. In: *Noûs* 32 (1998), 277–319.
- Searle, John R.: The logical status of fictional discourse. In: Ders.: *Expression and Meaning. Studies in the Theory of Speech Acts*. Cambridge 1979, 58–75.
- Stecker, Robert: Should we still care about the paradox of fiction? In: *British Journal of Aesthetics* 51/3 (2011), 295–308.
- Thomasson, Amie: *Fiction and Metaphysics*. Cambridge 1999.
- van Inwagen, Peter: Fiction and metaphysics. In: *Philosophy and Literature* 7 (1983), 67–77.
- Vaihinger, Hans: *Die Philosophie des Als Ob*. Berlin 1911.
- Walton, Kendall L.: *Mimesis as Make-Believe*. Cambridge MA 1990.
- Wolterstorff, Nicholas: *Works and Worlds of Art*. Oxford 1980.
- Yanal, Robert J.: *Paradoxes of Emotion and Fiction*. Pennsylvania 1999.
- Zalta, Edward: *Intensional Logic and the Metaphysics of Intentionality*. Cambridge MA 1988.

Eva-Maria Konrad / Hans Rott

C Komplexe Entitäten

18 Fakten, Tatsachen und Sachverhalte

Der Alltagsverstand kennt Tatsachen – manchmal auch ›Fakten‹ genannt. Wir sprechen von Tatsachen und denken so etwas wie: »Es ist eine Tatsache, dass es auf dem Mond kein Leben gibt, und diese Tatsache ist bedauerlich.« Oder: »Die Tatsache, dass es im Haus brannte, war der Grund dafür, dass Derek aus dem Fenster sprang.« Auch die Wissenschaft scheint Tatsachen anzuerkennen, da sie – zumindest nach einem realistischen Verständnis – u. a. damit befasst ist, die Tatsachen ausfindig zu machen. Ob es solche Tatsachen gibt und wie sie genauer zu verstehen sind, das ist allerdings eine in der Metaphysik sehr umstrittene Angelegenheit. Dabei geht es im Kern um die Frage, ob wir uns ontologisch zu Tatsachen verpflichten sollten und um welche Art von Entität es sich dabei handeln soll.

Wir beschreiben Tatsachen/Fakten natürlicherweise mit Dass-Sätzen. (Von jetzt ab wird der Kürze halber nur noch von Tatsachen die Rede sein.) Das legt es nahe, dass Tatsachen eine *propositionale* – satzartige – Struktur aufweisen. Und daher können Tatsachen auch im Zusammenhang der ganzen Familie von propositionalen Größen diskutiert werden: Sachverhalte (oder Sachlagen), Propositionen (s. Kap. 52), eventuell auch Situationen. Als relativ unkontrovers gelten die folgenden Zusammenhänge: Sätze drücken Gedanken oder Propositionen (Aussagen) aus; und Propositionen können von Tatsachen wahr gemacht werden, aber nicht von ›nicht-bestehenden Sachverhalten‹ oder Sachverhalten, denen keine Tatsachen entsprechen. Aus verschiedenen Gründen stehen Tatsachen außerdem in enger Beziehung zu Ereignissen (s. Kap. 19), mit denen sie nach Jaegwon Kim (1993) auch identifiziert werden können.

In der gegenwärtigen Philosophie dominieren zwei Konzeptionen von Tatsachen: Tatsachen als wahre Fregesche Propositionen und Tatsachen als Russell-

sche Tatsachen. Im Folgenden werden wir uns auf einige wichtige Zusammenhänge konzentrieren, die vor allem zwei zentrale Rollen von Tatsachen betreffen: Tatsachen als Wahrmacher für wahre Propositionen und Tatsachen als Relata der Kausalbeziehung. Wir beschränken uns also darauf, die philosophischen Projekte zu beschreiben, die Tatsachen für ihre Zwecke einsetzen, und wir ignorieren die Thematik, inwieweit die Alltagssprache wirklich Tatsachen (in demselben Sinne) kennt. Für theoretische philosophische Zwecke können die Fesseln der Alltagssprache weitgehend abgestreift werden. Über Kausalität und Wahrheit hinaus spielen Tatsachen in verschiedenen anderen philosophischen Projekten eine wichtige Rolle, vor allem als Gründe in der Handlungstheorie, Theorie der Rationalität und Epistemologie oder als Elemente einer Metasemantik.

Auf die historische Entwicklung der Idee von Tatsachen kann hier nicht eingegangen werden. Wir verweisen dazu auf die Monographie Olson (1987) und den Enzyklopädie-Artikel Mulligan/Correia (2013).

Zwei Hauptfunktionen für Tatsachen

Für philosophische Zwecke werden Tatsachen (Fakten) vor allem im Hinblick auf zwei Zusammenhänge gehandelt: als Wahrmacher für Wahrheiten und als Relata der Kausalrelation. Die beiden Themen Wahrheit und Kausalität scheinen dabei voneinander völlig unabhängig zu sein.

Die Wahrmacher-Rolle stellt natürlich einen Zusammenhang zum Thema Wahrheit her (s. Kap. VI.A). Als Nachfolger der traditionellen Korrespondenztheorie (s. Kap. 48) der Wahrheit wird spätestens seit den 1980er Jahren die so genannte Wahrmachertheorie (s. Kap. 50) gehandelt. Sie scheint vor allem realistischen Intuitionen gerecht zu werden. Zu diesen realistischen Intuitionen gehört, wie schon Aristoteles bemerkte, dass die Verhältnisse in der Welt für die

Wahrheit einer Aussage sorgen und verantwortlich sind und nicht umgekehrt. Nach einer Wahrmachertheorie sind es *Entitäten* (Existierende), die für die Wahrheit einer Aussage (Proposition) verantwortlich sind. So ist z. B. die Aussage, dass in Paris der Eiffelturm steht, wahr auf Grund oder kraft einer bestimmten Entität – des Eiffelturms.

Plausiblerweise gehören zu den wahrmachenden Entitäten zunächst Einzeldinge (s. Kap. 15) und Eigenschaften (inklusive Relationen; s. Kap. III.A). Aber für bestimmte wahre Aussagen scheinen andere Entitäten erforderlich, um sie wahr zu machen, nämlich Tatsachen. Hier findet sich die Grundidee des *Wahrmacher-Arguments für Tatsachen*, das z. B. David Armstrong (1997, 115 f.) vorgelegt hat: Was macht es wahr, dass ein bestimmtes Fahrrad rot ist? Die Existenz des Fahrrades scheint nicht auszureichen, da es ja auch grün sein könnte. Auch die Existenz der Farbe Rot scheint nicht auszureichen, da die Farbe Rot – als Entität verstanden – ja einfach existieren könnte, ohne dass das Fahrrad sie aufweist. Also benötigen wir eine weitere Entität, nämlich die Tatsache, dass das Fahrrad rot ist. Diese Entität ist selbst ein Einzelding, da sie nicht exemplifizierbar (instanzierbar) ist. Ihre raumzeitliche Lokalisierung erbt sie von ihren konstitutiven Einzeldingen. Das Resultat ist generalisierbar. Überall wo einem Einzelding eine Eigenschaft kontingenterweise zugeschrieben wird, ist eine »entsprechende« Tatsache als wahrmachende Entität erforderlich. (Im Unterschied zur klassischen Korrespondenztheorie der Wahrheit kann eine Entität verschiedene Aussagen wahr machen und eine Aussage kann durch mehrere verschiedene Entitäten wahrgemacht werden. Wahrmachen ist eine Viele-Viele-Beziehung. Die Aussage »Das Heidelberger Schloss ist rot« z. B. wird ebenso durch die Tatsache wahr gemacht, dass das Heidelberger Schloss rot ist, wie die Aussage »Das Heidelberger Schloss ist farbig«.)

Intuitiv stellt die Tatsache, dass das Fahrrad rot ist, so etwas wie eine *Verbindung* zwischen Einzelding (Fahrrad) und Eigenschaft (Rot) dar. Traditionellerweise wurde diese »Verbindung« unter dem Titel der Exemplifizierung (oder Instanzierung) diskutiert. Bradleys Regress-Argument zeigt vermutlich, dass diese Exemplifizierung keine Relation ist, sondern einen Sonderstatus besitzt (vgl. Armstrong 1997, 113 f.). Wenn man sie überhaupt akzeptiert, dürfte sie wohl zum Felsengrund der Metaphysik gehören. Innerhalb einer Ontologie der Tatsachen übernehmen daher die Tatsachen – als Verbindungen zwischen Einzeldingen

und Eigenschaften (inklusive Relationen) – die Rolle dieses Felsengrundes; Exemplifizierung ist dann nicht mehr als zusätzliche Quasi-Relation nötig (vgl. Armstrong 1997, 118).

Daran schließen sich mehrere Fragen an. Erstens fragt es sich, ob es außer Tatsachen auch noch andere Entitäten gibt. Denn wenn wir einmal Tatsachen in unsere Ontologie aufgenommen haben, könnten diese vielleicht als Wahrmacher für alle anderen Aussagen dienen (und nicht nur für die kontingenten Eigenschafts-Prädikationen). Zweitens stellt sich die Frage nach der ontologischen Priorität zwischen Tatsachen einerseits und den sie konstituierenden Entitäten (Einzeldingen und Eigenschaften) andererseits. Dementsprechend überlegte Armstrong einmal, ob man nicht von Tatsachen als Grund-Entitäten ausgehen könnte und Einzeldinge und Eigenschaften als »Abstraktionen« aus diesen verstehen könnte (vgl. Armstrong 1997, 29, 38.). Das Resultat wäre eine sehr starke Tatsachen-Ontologie. Im schwächeren Sinne liegt eine Tatsachen-Ontologie vor, sobald zumindest eine Tatsache angenommen wird.

Kommen wir zur zweiten Hauptrolle der Tatsachen: Kausalität (s. Kap. 43). Die Rolle der kausalen Relata können Tatsachen wahrscheinlich deswegen gut übernehmen, weil sie im Unterschied zu Einzeldingen auch die »Aspekte« oder Merkmale umfassen, die für die kausale Wirksamkeit eine wichtige Rolle zu spielen scheinen (vgl. Armstrong 1997, Kap. 14.3; Hofmann 2008, Kap. 6.1.). So zeigt eine Waage z. B. ein bestimmtes Gewicht für einen Apfel an, der auf ihr liegt, weil dieser Apfel eine bestimmte Masse besitzt – und nicht weil er eine bestimmte Farbe oder eine sonstige Eigenschaft aufweist. Bestimmte Eigenschaften sind dafür verantwortlich, dass diese oder jene Wirkungen auftreten. Da Tatsachen auch von Eigenschaften konstituiert werden, scheinen sie ideal geeignet, um diesem »*qua*-Charakter« der Kausalität gerecht zu werden. Allgemein gesprochen: Dass ein Einzelding *a* die Eigenschaft *F* aufweist, ist die Ursache dafür, dass ein Einzelding *b* die Eigenschaft *G* aufweist (wobei *a* und *b* identisch sein könnten). Das inkorporiert die Intuition, dass das Einzelding *a* diese Wirkung zeitigt, weil es *F* ist. – Kausalität liefert also ein zweites Grundargument für eine Tatsachenontologie. Und ganz unabhängig davon, was man von der Wahrmachertheorie und dem Wahrmacher-Argument für Tatsachen hält, liefert die Kausalität einen eigenen guten Grund, Tatsachen als ontologisch ernstzunehmende Entitäten zu akzeptieren.

Tatsachen als wahre (Fregesche) Propositionen

Die erste der beiden häufigsten Konzeptionen von Tatsachen ist die quasi-Fregesche, nach der Tatsachen *mit wahren Propositionen identisch* sind (vgl. Fine 1982). Sie wird auch als ›Identitäts-Theorie‹ bezeichnet (vgl. Gaskin 2015). Man kann sie ›quasi-Fregesch‹ nennen, da die wahren Propositionen als *Fregesche* Propositionen (›Gedanken‹) verstanden werden, und nicht als Russellsche. Für die Fregeschen Propositionen ist dabei essenziell, dass sie zumindest teilweise von Gegebenheitsweisen oder ›Sinnen‹ konstituiert werden. Unter einer Gegebenheitsweise oder einem ›Sinn‹ versteht man so etwas wie eine Beschreibung oder beschreibungsähnliche Größe, die bei gleichbleibender Referenz variieren kann. Gegebenheitsweise oder ›Sinn‹ vermitteln somit Referenz (und legen sie im Kontext fest). Im Unterschied dazu werden Russellsche Propositionen ausschließlich von den weltlichen Entitäten selbst (also den Einzeldingen und Eigenschaften) konstituiert. (Das Verhältnis zwischen Gegebenheitsweisen und weltlichen Entitäten kann dabei unterschiedlich gedacht werden, mehr oder weniger ähnlich wie bei Frege selbst.)

Die quasi-Fregesche Konzeption fasst Tatsachen als *feinkörnig* individuierte Entitäten. Die Tatsache, dass *a* *F* ist, ist von der Tatsache, dass *b* *G* ist, verschieden, selbst wenn die Namen ›*a*‹ und ›*b*‹ koreferentiell sind und die Prädikate ›ist *F*‹ und ›ist *G*‹ dieselbe Eigenschaft ausdrücken. Die verschiedenen Gegebenheitsweisen machen diesen Unterschied aus. Im Unterschied dazu werden nach der Russellschen Konzeption Tatsachen *grobkörnig* individuiert, so dass die beiden genannten Tatsachen identisch sind.

Die quasi-Fregesche Konzeption von Tatsachen findet sich häufig in der Handlungstheorie und der Theorie der Rationalität und Gründe. Normative Gründe werden z. B. von Maria Alvarez (2010) als Tatsachen gefasst, und diese wiederum als wahre Fregesche Propositionen. Einen Grund dafür könnte man bei Dancy (2002) finden: die *Einheit von normativen und motivierenden Gründen*. Motivierende Gründe müssen normative Gründe sein können, und da motivierende Gründe ganz gut als Fregesche Propositionen angesehen werden können (vor allem weil verschiedene Propositionen auch unterschiedlich motivieren können), ergibt sich die Identifizierung von normativen Gründen mit – wahren – Fregeschen Propositionen.

Dies könnte ein erstes Argument für die quasi-Fregesche Konzeption von Tatsachen sein. (Ob im Zu-

sammenhang der Handlungstheorie und Theorie der Normativität die Rede von ›Tatsachen‹ wirklich als im ontologischen Sinne ernstzunehmend gemeint ist, können wir hier aus Platzgründen leider nicht weiter diskutieren.) Auch in der Epistemologie wird oft von Tatsachen im Sinne von wahren Propositionen gesprochen, die dann die Rolle von epistemischen Gründen, also Belegen (*evidence*), spielen können, z. B. in Williamson (2000).

Gegen die quasi-Fregesche Konzeption der Tatsachen spricht vor allem ein gravierendes Argument. Kit Fine berichtet von diesem seiner Meinung nach zwingenden Argument gegen die Identifizierung von Tatsachen und wahren Fregeschen Propositionen, dem ›modalen Argument‹, das er u. a. bei Moore lokalisiert (Fine 1982, 46 f.): Man betrachte eine Proposition wie z. B. die Proposition, dass Carter im Jahr 1979 Präsident der USA war. Diese *de facto* wahre Proposition gäbe es sicherlich auch, wenn Carter nicht Präsident gewesen wäre (dann wäre sie falsch, aber es gäbe diese Proposition dennoch). Aber die entsprechende Tatsache gäbe es dann nicht. Also können die Tatsache und die *de facto* wahre Proposition nicht identisch sein; sie haben verschiedene Existenz-Bedingungen, und die Existenz-Bedingung der Tatsache ist – erwartungsgemäß – an die Wahrheit der betreffenden Proposition geknüpft. Nur ein modaler Irrtum, wie Fine diagnostiziert, führt zur Identifizierung von Tatsache und wahrer Proposition. (Das Argument wirft die weitere Frage auf, wie die Ausdrücke ›existiert‹ und ›es gibt‹ zu verstehen sind. Dazu mehr in Fine 1982, 49 f.; s. auch Kap. IV.29).

Ein zweites Problem für die quasi-Fregesche Konzeption von Tatsachen liegt darin, dass wahre Propositionen natürlich nicht als *Wahrmacher* angesehen werden können, wie es die Wahrmachertheorie intendiert. Man kann vielleicht davon sprechen, dass manchmal eine Proposition durch eine andere wahre Proposition ›wahrgemacht wird‹. So könnte man z. B. sagen, dass die Proposition, dass *p* oder *q*, von der wahren Proposition, dass *p*, wahrgemacht werde, aber dies scheint eigentlich nur eine alternative Redeweise für die Rede zu sein, dass aus der Wahrheit der einen Proposition die Wahrheit der anderen folgt. Der Wahrmachertheorie geht es aber nicht um diesen Wahrheitstransfer. Die Wahrmachertheorie fordert, dass *Entitäten in der Welt* für die Wahrheit von Propositionen aufkommen. Und dies ist mit dem Geist der quasi-Fregeschen Konzeption ganz und gar nicht verträglich.

Ein weiteres Problem für die quasi-Fregesche Konzeption von Tatsachen besteht natürlich auch in ihrer

Rolle für *Kausalität*. Es ist nicht zu sehen, wie Propositionen – seien sie wahr oder nicht – etwas bewirken oder bewirkt werden könnten. Daher scheint die quasi-Fregesche Konzeption diese zweite wichtige Rolle von Tatsachen von vorne herein opfern zu müssen. Ein weiterer Minuspunkt für diese Konzeption.

Die Russellsche Konzeption von Tatsachen

Nach der zweiten prominenten Konzeption sind Tatsachen – im Englischen *states of affairs* genannt – eigene *weltliche* Entitäten, keine Propositionen. Die Tatsachen werden dabei oft als ›bestehende Sachverhalte‹ verstanden. (Es wird noch zu sehen sein, dass dies problematisch sein dürfte.) Es sind mehr oder weniger gewöhnliche (oder wissenschaftlich erfasste) Einzeldinge und Eigenschaften (inklusive Relationen), die diese Sachverhalte und Tatsachen konstituieren. (Die sprachlichen Repräsentationen – Sätze – drücken die Sachverhalte und Tatsachen aus.) Wir können die so verstandene Konzeption von Tatsachen die ›Russellsche Konzeption der Tatsachen‹ nennen, da sie der Russellschen Präferenz für weltliche Entitäten entspricht. Sie wird z. B. von David Armstrong in Armstrong (1997) vertreten. Mellor bezeichnet die so verstandenen Tatsachen als *facta*, im Unterschied zu den quasi-Fregeschen Tatsachen, die er *facts* nennt (vgl. Mellor 1995). Bei Wittgenstein wird im *Tractatus* von den bestehenden Sachverhalten und dem, ›was der Fall ist‹, gesprochen (Wittgenstein 1984). Eine Tatsachenontologie muss aber nicht unbedingt einen wichtigen Bezug zu Sachverhalten herstellen bzw. es ist offen und noch zu klären, worin dieser Bezug bestehen sollte.

Als ein wichtiges Argument für diese Russellsche Konzeption von Tatsachen können wir auf das Wahrmacher-Argument und die Rolle von Tatsachen für die Wahrheit von Aussagen zurückkommen (vgl. Armstrong 1997, 115 f.). Darin ging es um die Frage der *Exemplifizierung* einer Eigenschaft *F* durch ein Einzelding *a*. Die Tatsache, dass *a F* ist, wurde als Wahrmacher für die entsprechende Aussage angesehen. Nun können wir eine sehr elegante Erweiterung vornehmen und von dem *Sachverhalt* sprechen, der von *a* und *F* konstituiert wird, und der auch existiert, wenn die Tatsache nicht existiert. Die Tatsache wird dann oft als der bestehende Sachverhalt verstanden. Dies darf allerdings nicht darüber hinwegtäuschen, dass die Tatsache eine weitere, gegenüber dem Sachverhalt zusätzliche Entität ist. Der entscheidende Unterschied liegt intuitiv gesprochen in der Exemplifizie-

rung, der Verknüpfung von Einzelding und Eigenschaft, die eben zur Existenz der Tatsache führt bzw. von dieser ersetzt wird. Wenn wir mit Einzeldingen und Eigenschaften starten, dann liegt es sehr nahe, Tatsachen ebenfalls als weltliche Entitäten zu verstehen – und natürlich auch Sachverhalte – und nicht als Propositionen.

Wir sehen aber nun auch, dass der Bezug auf die Wahrheitsthematik für diesen Punkt gar nicht entscheidend ist. Weltliche Russellsche Tatsachen können einfach direkt postuliert werden, um ontologisch für die Exemplifikation aufzukommen. Kurz gesagt: Das Einzelding *a* exemplifiziert die Eigenschaft *F* (in einer Welt *w*) genau dann, wenn die Tatsache, dass *a F* ist, (in *w*) existiert (vgl. Armstrong 1997, 118).

Ganz allgemein kann auch gesagt werden, dass die ›realistische‹ Idee einer (meist geistunabhängig) existierenden Tatsache eher die Idee eines vorliegenden oder bestehenden Elements der Realität – also einer weltlichen Entität – ist als die Idee einer wie auch immer gearteten Repräsentation oder Proposition. Tatsachen liegen nach der Russellschen Konzeption auf der Seite der Welt, nicht auf der Seite der Sprache und des Denkens. Die Rolle von Tatsachen als Wahrmacher spricht klarerweise für die Russellsche und gegen die quasi-Fregesche Konzeption von Tatsachen.

Auch die Rolle von Tatsachen für die *Kausalität* spricht für die Russellsche Konzeption von Tatsachen. Denn wenn Einzeldinge konkrete, weltliche Entitäten sind und kraft ihrer Eigenschaften dieses oder jenes bewirken, dann müssten wohl auch die Tatsachen weltlicher Natur sein, die dem Exemplifizieren von Eigenschaften durch Einzeldinge entsprechen. Wie wahre Propositionen etwas verursachen können sollen, ist dagegen überhaupt nicht zu sehen.

Im Zusammenhang von Kausalität ist auch darauf hinzuweisen, dass es eine Debatte darüber gibt, ob Tatsachen mit *Ereignissen* identifiziert werden können oder nicht (s. Kap. 19). Jaegwon Kim hat diese Frage positiv beantwortet und vertritt die Auffassung, dass Ereignisse (= Tatsachen) Eigenschafts-Exemplifizierungen von Eigenschaften durch Einzelding zu Zeiten sind (vgl. Kim 1993). Eine Quinesche oder Davidsonische Ereignisontologie, wonach Ereignisse als Raumzeitgebiete bzw. ›Inhalte‹ von Raumzeitgebieten zu verstehen sind, verneint dagegen diese Identifizierung und versucht, ohne Tatsachen auszukommen und Kausalität über Ereignisse zu verstehen. Davidson hat bekanntermaßen ein Argument, das so genannte *slingshot argument*, gegen die Tatsachenontologie vorgelegt (vgl. Davidson 1969). Da dieses Argument al-

lerdings starke semantische Annahmen macht, reicht es weit über die Metaphysik im eigentlichen Sinne hinaus und in die Semantik hinein. Neale (2001) analysiert diese Verhältnisse ausführlich und verteidigt die Tatsachenontologie, die sich auf Russellsche Tatsachen stützt, gegen Davidsons Argument.

Probleme für die Russellsche Konzeption könnten die folgenden Fragen aufwerfen:

1. Ist es wirklich ein Fortschritt, von Tatsachen zu sprechen anstatt von der Exemplifikation? Verstehen wir Tatsachen besser als die vermutlich metaphysisch grundlegende quasi-Relation Exemplifikation?
2. Gibt es auch so genannte *negative Tatsachen*, d. h. Tatsachen, die negative Aussagen, wie z. B. die Aussage, dass sich im Raum kein Elefant befindet, wahr machen? Russell postulierte bekanntermaßen solche negativen Tatsachen, und sie sind heutzutage heiß umstritten (vgl. Russell 1985, Kap. III; Armstrong 1997, 134–5).
3. Wie steht es mit der *Zeit*? Tatsachen bestehen zu bestimmten Zeiten, denken wir. Aber bisher wurden nur Einzeldinge und Eigenschaften als Konstituenten von Tatsachen erwähnt. Müssen wir auch noch Zeiten als weitere Konstituenten hinzunehmen? (Alternativ könnte man die Einzeldinge oder die Eigenschaften ›zeitlichen‹. Das Problem der Veränderung, das z. B. von Lewis (1986, 202–204) diskutiert wird, muss auf jeden Fall ohne Widerspruch gelöst werden. Ein Perdurantist (s. Kap. 36) könnte z. B. die zeitlichen Stadien der gewöhnlichen Einzeldinge als Einzeldinge nehmen, die in die Tatsachen eingehen, und damit recht elegant die zeitliche Lokalisierung vornehmen.)
4. Die Wahrmachertheorie ist umstritten. So hat z. B. Timothy Williamson die Wahrmachertheorie wegen ihrer Inkompatibilität mit der konversen Barcan-Formel kritisiert (vgl. Williamson 1999.). Ein von ihm geäußelter Verdacht ist auch, dass die Wahrmachertheorie unter dem Deckmantel der Wahrheitsthematik versteckt metaphysische Annahmen einschmuggeln möchte. – Zur Verteidigung könnte man anführen, dass man Tatsachen auch ganz unabhängig von der Wahrheitsthematik direkt als das postulieren kann, was für die Verknüpfung (Exemplifikation) sorgt und was in der Kausalrelation stehen kann.
5. Wie ist die Rede von den *bestehenden Sachverhalten* zu verstehen? (Mulligan und Correia 2013 behandeln die Idee, dass Tatsachen bestehende Sachverhalte seien, als eine eigene, dritte Konzep-

tion, neben der quasi-Fregeschen und der Russellschen.) Können wir sie wörtlich nehmen oder müssen wir sie als eine nichtwörtliche, inoffizielle Charakterisierung für systematische Zwecke besser zur Seite legen? Der Ausdruck ›Bestehen‹ scheint irgendeine Art von Existieren (s. Kap. 29) oder Vorhandensein zu bezeichnen. Aber was genau könnte gemeint sein? *Existenz im weiten Sinne* – wonach nicht nur Konkretes (Raumzeitliches), sondern auch Abstrakta wie Zahlen oder Mengen existieren – kann es nicht sein. Denn viele Sachverhalte bestehen in diesem Sinne, aber es gibt keine entsprechende Tatsache; z. B. der Sachverhalt, dass der runde Teller rechteckig ist. Das *aktual Existieren* kann aber auch nicht gemeint sein, da der Sachverhalt, dass Paris ein Dorf ist, auch *aktual* existiert – man kann ja schließlich über ihn reden und überlegen, ob ihm eine Tatsache entspricht –, aber die entsprechende Tatsache nicht *aktual* existiert. *Aktual* existieren mehr Sachverhalte als Tatsachen. Das *Vorhandensein in Raum und Zeit* könnte schon eher dem intendierten ›Bestehen‹ entsprechen. Aber was bedeutet es, dass ein Sachverhalt in Raum und Zeit (*aktual*) existiert? Er ist doch wohl eine abstrakte Entität, also gerade nicht in Raum und Zeit vorhanden. (Das Einzelding, das ihn teilweise konstituiert, ist wohl in Raum und Zeit, aber die Eigenschaft auch schon nicht, zumindest wenn man sie als Universalie auffasst; s. Kap. III.A). Es bleibt also unklar, was mit ›Bestehen‹ gemeint ist. Die Tatsache kann außerdem nicht mit dem bestehenden Sachverhalt identifiziert werden, weil sonst das von Fine angeführte modale Argument, das gegen die Identifizierung von Tatsache und wahrer Proposition spricht, auch hier greifen würde. Der bestehende Sachverhalt könnte auch nicht bestehen, aber die Tatsache nicht. Was also ist das so genannte ›Bestehen‹ eines Sachverhalts? – Wie auch immer man diese Frage beantworten mag, ist festzuhalten, dass die Tatsachenontologie nicht in irgendeiner interessanten Weise auf ›bestehende Sachverhalte‹ angewiesen ist. Sie lässt sich ohne ›bestehende Sachverhalte‹ entwickeln (bzw. man könnte natürlich ›bestehende Sachverhalte‹ über Tatsachen erklären, was dann aber keine Erhellung der Tatsachen über Sachverhalte mehr ermöglicht). Am besten lässt man daher die Rede vom ›bestehenden Sachverhalt‹ fallen und beschränkt sich auf Sachverhalte und Tatsachen und die verschiedenen Weisen des Existierens. Ob man Sachver-

halte als *mögliche Tatsachen* verstehen kann, lässt sich hier aus Platzgründen nicht weiter untersuchen, da es in schwierige modale Fragen führt. Nur ein Gedanke dazu: In einem gewissen Sinne könnte man annehmen, dass es den Sachverhalt, dass Wasser nicht H_2O ist, gibt, obwohl es unmöglich und also keine mögliche Tatsache ist, dass Wasser nicht H_2O ist – zumindest wenn wir Kripke folgen und die Identität von Wasser und H_2O für metaphysisch notwendig halten (s. Kap. VI.C).

Die Aussichten für eine Tatsachenontologie – zumindest im schwachen Sinne – sind gut. Dabei ist es wohl günstiger, die Russellschen Tatsachen anzunehmen, denn für die quasi-Fregeschen Tatsachen bestehen doch erhebliche Probleme. Weder für Wahrheit noch für Kausalität scheinen sie eine erklärende Rolle übernehmen zu können. Man kann sich allerdings fragen, ob hier nicht zwei verschiedene Begriffe vorliegen, die beide durch dasselbe Wort ›Tatsache‹ ausgedrückt werden können. Das hieße, dass es gar keinen inhaltlichen Streit gäbe, sondern einfach zwei verschiedene Dinge: Quasi-Fregesche Tatsachen (wahre Propositionen) und weltliche, Russellsche Tatsachen. Sofern man die Argumente für Russellsche Tatsachen akzeptiert, stellt sich dann nur noch die Frage, ob man (wahre) Propositionen in die bevorzugte Ontologie aufnehmen möchte. Wichtig ist es eben, klar zu stellen, was man meint und was welche Rolle übernehmen soll, und *insgesamt* zu einer kohärenten und überzeugenden Ontologie zu kommen.

Weiterführende Literatur

- Bennett, Jonathan: *Events And Their Names*. Oxford 1988.
 Faye, Jan/Scheffler, Uwe/Urchs, Max (Hg.): *Things, Facts, and Events*. Amsterdam 2001.
 Sider, Ted: *Writing the Book of the World*. Oxford 2011.

Textor, Mark: States of Affairs. In: Edward N. Zalta (Hg.): *The Stanford Encyclopedia of Philosophy* (Summer 2014 Edition), <http://plato.stanford.edu/archives/sum2014/entries/states-of-affairs/> (20.7.2016).

Literatur

- Alvarez, Maria: *Kinds of Reasons. An Essay in the Philosophy of Action*. Oxford 2010.
 Armstrong, David: *A World of States of Affairs*. Cambridge 1997.
 Dancy, Jonathan: *Practical Reality*. Oxford 2002.
 Davidson, Donald: True to the facts. In: *Journal of Philosophy* 66/21 (1969), 748–764.
 Fine, Kit: First-order modal theories III: facts. In: *Synthese* 53 (1982), 43–122.
 Gaskin, Richard: The Identity Theory of Truth. In: Edward N. Zalta (Hg.): *The Stanford Encyclopedia of Philosophy* (Summer 2015 Edition), <http://plato.stanford.edu/archives/sum2015/entries/truth-identity/> (20.7.2016).
 Hofmann, Frank: *Die Metaphysik der Tatsachen*. Paderborn 2008.
 Kim, Jaegwon: Events as property exemplifications. In: Ders.: *Supervenience And Mind*. Cambridge 1993, 33–52.
 Neale, Stephen: *Facing Facts*. Oxford 2001.
 Lewis, David: *The Plurality of Worlds*. Oxford 1986.
 Mellor, Hugh: *The Facts of Causation*. London 1995.
 Mulligan, Kevin and Correia, Fabrice: Facts. In: Edward N. Zalta (Hg.): *The Stanford Encyclopedia of Philosophy* (Spring 2013 Edition), <http://plato.stanford.edu/archives/spr2013/entries/facts/> (20.7.2016).
 Olson, Kenneth: *An Essay on Facts*. Stanford 1987.
 Russell, Bertrand: *The Philosophy of Logical Atomism*. Chicago IL 1985.
 Williamson, Timothy: *Knowledge And Its Limits*. Oxford 2000.
 Williamson, Timothy: Truthmakers and the converse Barcan Formula. In: *Dialectica* 53/3–4 (1999), 253–270.
 Wittgenstein, Ludwig: *Tractatus logico-philosophicus*. In: Ders.: *Werkausgabe*, Bd. 1. Frankfurt a. M. 1984.

Frank Hofmann

19 Ereignisse

In der klassischen Metaphysik aristotelischer Provenienz wird den dynamischen Aspekten der Welt, das sind u. a. Werden/Vergehen, Bewegung, Änderung von Eigenschaften, nicht der Status von Entitäten, von Grundelementen der Wirklichkeit, zuerkannt. Dynamik ist vielmehr Übergang von Potentialität oder Möglichkeit zu Aktualität oder Wirklichkeit. Im Verwirklichen von ›Seiendem‹, sei es von akzidentellen Eigenschaften, sei es von zugrundeliegenden Trägern dieser Eigenschaften, geschieht etwas, ohne dass dieses Etwas selbst als Seiendes aufgefasst werden könnte.

Die Annahme des Entitäten-Status von verschiedenen dynamischen Aspekten ist eine Errungenschaft der neuesten, ja der aktuellen Ontologie. Der Terminus ›Ereignis‹ steht genau dafür: für Entitäten, die darin bestehen, dass etwas geschieht. Ereignisse *existieren* und machen als solche die dynamische Dimension der Wirklichkeit aus. Die Etablierung von ›Ereignis‹ in diesem Sinne ist mit Autoren wie Donald Davidson, Willard Van Orman Quine, Jaegwon Kim untrennbar verbunden. Ohne die Details ihrer Theorien darstellen oder einen Überblick über die von ihnen angeregte Diskussion geben zu können (dazu v. a. Casati/Varzi 1997), soll im Folgenden den Gründen für diese Etablierung systematisch (nicht historisch) nachgegangen werden. Welchen theoretischen Nutzen haben sich Ontolog/innen davon erhofft, Ereignisse als Entitäten einzuführen?

Sich systematisch im Ereignis-Themenfeld zu bewegen, ist nicht einfach. Zu unterschiedlich, ja diffus sind die theoretischen Interessen jener Autor/innen, die sich seit Davidson/Quine/Kim mit Ereignissen auseinandersetzen. Manche bringen den Ereignis-Begriff in engen Zusammenhang mit so genannten Prozess-Ontologien, die (frei nach Whitehead, Sellars, et al.), als Gegenentwurf zu einer Ding- oder Substanz-ontologie, auf die grundlegende Struktur der Mikro-Welt rekurren, und von ›unten her‹ eine universale Interpretation der Wirklichkeit anstreben (s. Kap. 20). So gesehen wird ›Ereignis‹ zum Kernbegriff einer revisionären *bottom-up* Ontologie. Für andere, wie zum Beispiel Peter Strawson (vgl. 1972, u. a. 57 ff.), sind Ereignisse als Entitäten Grundelemente der alltäglichen Wirklichkeit. Sie sind etwas, das sich in unserer Makro-Welt abspielt. Anhänger/innen solcher deskriptiven Ansätze, die von der Makro-Welt *top-down* die Untersuchung der Grundstrukturen der Wirklichkeit angehen, kommen zu einem völlig anderen Verstehen von Ereignissen wie die Freund/innen Whiteheads

oder Sellars. Der Begriff ›Ereignis‹ als ontologischer *terminus technicus* ist von dieser grundsätzlichen Ambivalenz stark betroffen. Wenn im Folgenden versucht wird, ausgehend von repräsentativen Vertretern, das Thema ›Ereignisse‹ systematisch darzustellen, sollen derartige Grundsatzfragen nicht außer Acht gelassen werden.

Davidson: Ereignisse existieren – sie sind Kausalrelata

Unter den genannten Autoren gilt Donald Davidson als der eigentliche Pionier der gegenwärtigen Ontologie von Ereignissen (vgl. v. a. Davidson 1990). Dabei ist Davidsons ursprüngliches Motiv, Ereignisse als Entitäten anzunehmen, nicht primär im Bereich der Ontologie, sondern in der Semantik zu finden. Nach Davidsons Überzeugung können wir die Wahrheitsbedingungen (und deren Zusammenhänge) einer Vielzahl von Sätzen unserer Alltagssprache, nämlich den Sätzen, mit denen wir über Ereignisse reden, gar nicht bzw. nur sehr umständlich angeben, wenn wir nicht anerkennen, dass es Ereignisse schlichtweg gibt, dass Ereignisse existieren (s. Kap. 29). Nach Davidson ist ›Doris singt‹ (um sein Standardbeispiel aufzugreifen) schlichtweg wahr, genau dann wenn es ein konkretes und individuelles Ereignis gibt, das darin besteht, dass Doris singt. Die Vorzüge dieser banal anmutenden Analyse kann man in den Blick bekommen, wenn man bedenkt, dass Doris' Singen ja immer unter bestimmten Umständen erfolgt, dass sie z. B. ein Lied singt, laut, neben dem Klavier etc. Auch komplexere Aussagen über ihr Singen wie ›Doris singt neben dem Klavier laut ein Lied‹ sind, genauso wie die einfache ursprüngliche, wahr, genau dann wenn es dieses eine Ereignis gibt, von dem man nach angemessener Analyse auch noch bestimmte Umstände aussagen kann. Für Davidson entscheidend: Es reicht das eine Ereignis, um die ontologischen Wahrheitsvoraussetzungen oder eben Wahrheitsbedingungen anzugeben, ohne weitere ›Verpflichtungen‹ auf das Lied, das Laut-Sein des Singens, gar die Relation des Neben-dem-Klavier-Stehens.

Davidsons semantisch motivierte Annahme der Existenz von Ereignissen hat aber hohe ontologische Relevanz. Für Davidson erfüllen Ereignisse nämlich eine Rolle, die von keinen anderen Entitäten erfüllt werden könnte: Sie sind (die) Kausalrelata (s. Kap. 43). Diese ihre Funktion als (einzige) Elemente im Kausalgefüge ist für Davidson so maßgeblich, dass er die

Identität von Ereignissen ausschließlich über ihre kausale Rolle festlegt. Das kommt in seiner notwendigen und hinreichenden Identitätsbedingung für Ereignisse zum Ausdruck, nach der Ereignisse genau dann identisch sind (s. Kap. 30), wenn sie dieselben Ursachen und dieselben Wirkungen haben. Alle anderen Bestimmungen, im Falle von Doris' Singen etwa die Bezüge auf Klavier, Lied, Lautstärke, sind für das »grobkörnig« verstandene Ereignis ontologisch irrelevant und deshalb rein auf der beschreibenden oder sprachlichen Ebene anzusiedeln. Es, das Singen, ist Wirkung verschiedener anderer Ereignisse und Ursache wieder weiterer Vorkommnisse dieser Kategorie. Nichts anderes. Und nichts kann identisch/verschieden mit/von Doris' Singen sein, das nicht dieselben/unterschiedliche Ursachen bzw. Wirkungen aufweist.

Dass es sich bei Ereignissen um Kausalrelata handelt, deren weitere Qualifizierungen rein auf der sprachlichen Ebene angesiedelt sind, ist auch Schlüssel für Davidsons berühmte Grundthese in der *philosophy of mind*, seinen anomalen Monismus (s. Kap. 25). Auch die Differenz zwischen mentalen und physikalischen Ereignissen ist nämlich auf der Beschreibungsebene angesiedelt, so dass gilt, dass jedes mentale Ereignis, d. i. jedes Ereignis mit einer mentalen Beschreibung, auch physikalisch ist (Monismus), d. h. eine physikalische Beschreibung hat; ohne dass es zwischen mentalen und physikalischen Ereignissen Brückengesetze geben könnte (Anomalie). Dazu bräuchte es nämlich homonome Beschreibungen, was Beschreibungen in mentalem und physikalischem Vokabular nicht sind. Desgleichen kann das Rätsel um die kausale Wirksamkeit des Mentalen bzw. seine Vereinbarkeit mit der kausalen Geschlossenheit der physikalischen Welt gelöst werden: Mentale Ereignisse, d. h. Ereignisse mit mentaler Beschreibung, wirken kausal, weil sie identisch sind mit Ereignissen mit physikalischer Beschreibung, also mit physikalischen Ereignissen.

Kurzum: Davidsons anomaler Monismus und seine wichtigsten Folgetheoreme stehen und fallen mit seiner Ontologie von Ereignissen.

Quine: Ereignisse sind physikalische Objekte

Für gewöhnlich wird Davidson als Schüler Quines angesehen. Hinsichtlich der Grundlagen seines Philosophierens, etwa der Relevanz semantischer Analysen für Existenz-Fragen, aber auch für seinen nicht-dogmatischen Monismus ist das durchaus zutreffend. Im Hinblick auf die technische Verwendung des Ereignis-

Begriffes in der Ontologie dürfte Quine allerdings von Davidson angeregt worden sein. Zunächst können wir diese Anregung kritisch verstehen. So tritt nämlich Quine (vgl. u. a. ders. 1985) als Opponent Davidsons auf, insofern er die oben angeführte Identitätsbedingung von Ereignissen Davidsons als zirkulär zurückweist: Wenn man die Identität von Ereignissen über deren Ursachen und Wirkungen festlegt, lande man, so Quine, deshalb in einem Zirkel, weil ja Ursachen und Wirkungen – nach Davidsons eigener Ansicht – wiederum nichts anderes seien als Ereignisse, deren Identität man ja durch die Identitätsbedingung bestimmen möchte. Da Quine, durchaus im Sinne von Davidsons semantischen Grundsatzanalysen, aber von der Existenz von Ereignissen überzeugt ist – Ereignissätze sind in Quines Diktion Quantifikationen über einen Wertebereich mit Ereignissen (s. Kap. 60) – schlägt er eine alternative Identitätsbedingung für Ereignisse vor: Ereignisse seien dann und nur dann identisch, wenn sie raum-zeitlich koinzidieren, d. h. wenn sie in allen räumlichen und zeitlichen Merkmalen übereinstimmen.

Ereignisse sind (ihrer Identität nach) raum-zeitliche Extensionen oder Portionen. Damit kann Quine Ereignisse seiner einzigen ontologischen Kategorie zuordnen, nämlich den physikalischen Objekten oder *physical objects*, die ja nichts anderes sind als eben raum-zeitliche Portionen. (Wir können hier die exegetische Frage ausklammern, ob Quine doch auch noch Abstrakta wie Zahlen oder Mengen als Entitäten annimmt; s. Kap. 16). Ereignisse sind jedenfalls auch für Quine Entitäten. Sie sind sogar paradigmatische Entitäten, wenn man bedenkt, dass sich an ihnen bestimmte ontologische Merkmale besonders deutlich ersehen lassen, die nach ihm alle *physical objects* charakterisieren: Ebenso wie das Singen von Doris aus verschiedenen raum-zeitlichen Teilen besteht, erste Strophe, Pause, zweite Strophe etc., so auch dinghafte physikalische Objekte, wie z. B. Doris selbst, die, so Quine, ebenfalls in numerisch verschiedene raum-zeitliche Teile oder Phasen unterteilt werden könnte, etwa in ein erstes und ein fünftes Lebensjahrzehnt (klassische Belegstelle: Quine 1960, 171). Identität durch die Zeit oder diachrone Identität ist Kontinuität numerisch verschiedener Phasen, wie bei Ereignissen so auch bei allen anderen *physical objects* (s. Kap. 30, 36).

Ohne die Grundlagen von Quines Ontologie aufrollen zu können, soll doch darauf hingewiesen werden, dass manche Prämissen seiner Ereignis-Konzeption nur im Kontext typisch revisionärer Interpretationen der Wirklichkeit zu verstehen sind. So zum

Beispiel jener Vierdimensionalismus, nach dem alle *physical objects*, also beispielhaft Ereignisse, aber auch Dinge, ebenso wie in drei räumliche, so auch in eine zeitliche Dimension ausgedehnt sind (s. Kap. 36). Er ist Voraussetzung dafür, von zeitlichen Teilen genauso wie von räumlichen sprechen zu können, in der Folge für die Rückführung von diachroner Identität auf Kontinuität numerisch verschiedener raum-zeitlicher Phasen oder Teile. Dieser Vierdimensionalismus orientiert sich an physikalischen Modellen der zeitlichen Dimension (u. a. Minkowski), die sich wohl grundlegend von Intuitionen abheben, die für das Verstehen von Zeit und Zeitlichkeit in der Alltagswelt maßgeblich sind.

Für die ontologische Interpretation von Ereignissen hat Quines Auffassung jedenfalls weitreichende Folgen gehabt.

Kim: Ereignisse sind Exemplifizierungen von Eigenschaften zu bestimmten Zeiten

So kann man Jaegwon Kim in seiner Ontologie der Ereignisse durchaus als kritische Weiterentwicklung der Quineschen Theorie, unter Berücksichtigung von Davidsons ursprünglichem Anliegen, Ereignisse im Kontext einer Theorie der Kausalität zu etablieren, verstehen (vgl. dazu neuerdings: Gozzano 2015, v. a. 195 ff.).

Allgemein ist zu sagen, dass sich die Kritik an Quines Konzeption von Ereignissen ebenfalls (wie bei Davidson) auf die Problematik seiner Identitätsbedingung für Ereignisse fokussieren lässt. Dass Ereignisse genau dann identisch sind, wenn sie raum-zeitlich koinzidieren, ist zwar keineswegs zirkulär, aber in der Anwendung problematisch. Wie ist es, um wieder ein Standardbeispiel anzuführen, mit einer Kugel, die sich dreht und dabei erwärmt wird. Da wir nicht ausschließen können, dass sich Drehung und Erwärmung in allen räumlichen und zeitlichen Eigenschaften decken, müssten wir nach Quine die Identität von Drehung und Erwärmung in Kauf nehmen. Das aber ist nicht nur intuitiv unplausibel, sondern wohl auch physikalisch falsch.

Für Jaegwon Kim ist es jedenfalls klar, dass man Ereignisse nicht einfach über raum-zeitliche Extensionen ontologisch erfassen kann. Da er, auch gegen Davidson, davon überzeugt ist, dass man inhaltliche Bestimmungen oder Eigenschaften für eine Ontologie der Ereignisse nicht außer Acht lassen darf, und zudem (durchaus mit Quine) dem Zeitfaktor bei der Ereignis-Konzeption eine maßgebliche Rolle zubilligen

sollte, deutet er Ereignisse als Exemplifizierungen von Eigenschaften an Trägern zu bestimmten Zeiten. Nach Kim besteht das Singen von Doris demnach darin, dass Doris über eine bestimmte Zeit hinweg die Eigenschaft des Singens zukommt. Dementsprechend legt sich Kim darauf fest, dass Ereignisse dann und nur dann identisch sind, wenn sie sowohl hinsichtlich ihres Trägers, als auch der sie konstituierenden Eigenschaft und Zeit übereinstimmen (Kim 1976).

Kims Intentionen in seiner Ereignis-Theorie sind aber nicht primär auf Eigenschaften, auch nicht auf Zeit bzw. Zeitlichkeit gerichtet, sondern auf Kausalität. Im Unterschied zu Davidson erlaubt seine Ereignis-Konzeption im Hinblick auf Kausalität aber nicht nur die einfache Feststellung der kausalen Wirksamkeit von Ereignissen, sondern auch eine Analyse derselben: Ereignisse wirken, weil sie das Vorkommen von Eigenschaften an bestimmten Gegenständen zu bestimmten Zeiten sind. Bzw. kausale Wirkungen (das sind Ereignisse) sind verschieden, weil eben entweder unterschiedliche Träger dieser Wirkungen, oder unterschiedliche Eigenschaften, oder schlicht unterschiedliche Zeiten beteiligt sind. Diese ›feinkörnige‹ Möglichkeit, kausale Wirksamkeit zu explizieren, geht Hand in Hand mit der Möglichkeit, Erklärungen in ihrer Unterschiedlichkeit zu verstehen. Wenn ich erkläre, warum Doris singt, erkläre ich etwas anderes, als wenn ich beispielsweise erkläre, warum Doris ihre Nachbarin nervt, auch wenn das Singen und das Nerven durch Doris raum-zeitlich vollständig übereinstimmen. Die Unterschiedlichkeit dieser Erklärungen wird verständlich gemacht durch die Unterschiedlichkeit ihrer Explananda, das sind Ereignisse, die nach Kims sehr feinkörnigem Verständnis eben verschieden sind. Selbst wenn die Handelnde dieselbe ist, und auch die Zeit, so ist doch die Eigenschaft des Singens zu unterscheiden von der des Nervens, was nach Kims Identitätsbedingung für Ereignisse die Verschiedenheit der fraglichen Ereignisse bedingt.

Auch Kims Konzeption hat nicht den endgültigen Siegeszug in der Ontologie von Ereignissen angetreten. Freund/innen Quines und Davidsons kontern, dass es doch höchst unplausibel sei, dass wir mit Tätigkeiten wie dem banalen Singen eine unabsehbar große Anzahl von Ereignissen vollziehen; zumal es, das Singen, ja nicht nur nerven, sondern andere auch unterhalten, inspirieren etc. kann, alles Umstände, die, nach Kim, die Identität von Ereignissen gefährden (vgl. auch Bennett 1988, u. a. 94).

In den letzten Jahren wurden eine Vielzahl von Argumenten für und wider Kim und auch die anderen

geschilderten Leit-Positionen in der Ontologie von Ereignissen ins Treffen geführt. In der Folge hat es aber auch Versuche gegeben, alternative Verständnisweisen von Ereignissen zu etablieren.

Lombard: Ereignisse sind Änderungen

Eine davon stammt von Brian Lombard, der in seinem Buch *Events* (Lombard 1986) die These vertritt, dass Ereignisse schlicht und einfach Änderungen seien. Vom Grundansatz her kann man Lombards Theorie als Versuch verstehen, klassische Konzeptionen des dynamischen Aspekts der Wirklichkeit, v. a. eben Änderungen von qualitativen Eigenschaften, in Zusammenhang zu bringen mit Davidsons Annahme der Existenz solcher Änderungen als Entitäten, die dann, wie gehabt, als Ereignisse kategorisiert werden.

Was aber sind nach Lombard solche Änderungen, die für die ontologische Analyse von Ereignissen in Frage kommen? Nach ihm geschieht eine Änderung dann und nur dann, wenn (i) es eine Eigenschaft P gibt, (ii) ein Objekt x , sowie (iii) wenn es verschiedene Zeitpunkte, t und t' , gibt und (iv), wenn es der Fall ist, dass x zu t P hat und x zu t' P nicht hat, oder umgekehrt (vgl. Lombard 1986, 80 f.).

Lombards Begriff einer Änderung setzt also voraus, dass es Objekte, Eigenschaften und auch Zeiten gibt. Bezüglich einer ontologischen Deutung von Eigenschaften (s. Kap. III.A, insb. Kap. 9) und Zeiten (s. Kap. 33–35) möchte sich Lombard nicht festlegen. So meint er zum Beispiel, dass seine Auffassung so offen interpretiert werden könne, dass man nicht auf realistische Deutungen von (universalen) Eigenschaften und Zeiten festgelegt sei. Darin unterscheidet er sich von Kim. Dagegen betont Lombard ausdrücklich, dass diese Kulanz nicht für Trägerobjekte von Änderungen gilt. Seine Theorie von Änderungen setzt vielmehr ganz bestimmte Objekte voraus: Dinge (s. Kap. 15), die zu mindestens zwei verschiedenen Zeitpunkten existieren müssen, und zwar als dieselben, in einem strikten Sinn (s. Kap. 30). Die in Klausel (ii) gemeinten Objekte müssen *endurer* sein (im Sinne von Lewis 1986, 202; s. Kap. 36). Das schließt Quines *physical objects*, deren Selbigkeit ja (im Sinne von Lewis' *perdurance*; s. Kap. 36) Kontinuität von Verschiedenem ist, von dieser Trägerfunktion aus. Lombards Ereignis-Konzeption steht einem (Quineschen) Vierdimensionalismus entgegen, ergo revisionären Ansätzen, also, um das Grundsätzliche wieder anzusprechen, auch diversen *bottom-up*-Interpretationen der Wirklichkeit.

Um umfassendere Plausibilität zu erlangen, muss freilich auch Lombards Theorie zum Teil ergänzt, zum Teil auch revidiert werden. Ergänzung braucht es im Hinblick auf die in seinem Kriterium angeführten Eigenschaften; etwa dergestalt, dass dabei stets Eigenschaften in einem bestimmten Eigenschafts- oder Qualitätsraum gemeint sein müssen. Ein rotes Ding ändert sich, wenn es blau übermalt wird, wenn es zu einem Zeitpunkt eine Eigenschaft aus dem Qualitätsraum der Farben hat, zu einem anderen Zeitpunkt aber eine andere Eigenschaft aus eben diesem Qualitätsraum. Revisionen bedarf es z. B. bezüglich Vergehen und Entstehen. Ein Ding kann nicht Träger seines eigenen Entstehens und Vergehens sein. Was aber kann dann die Rolle des x in Klausel (ii) übernehmen? Ein anderes Problem sind punktuelle Geschehnisse, wie Steuererhöhungen oder Gesetzesänderungen. Sie erfüllen Klausel (iii) nicht bzw. würden nach (iv) in Lombards Analyse einen glatten Widerspruch erzeugen. Sind die angeführten Vorkommnisse aber keine Ereignisse?

In der Folge soll aber nicht die Vertiefung in kritische Details, sondern die systematische Auswertung der angerissenen Debatten ins Auge gefasst werden: Wozu brauchen wir nun, trotz der beschriebenen Schwierigkeiten, Ereignisse, wenn wir ontologisch die Welt interpretieren wollen?

Ereignisse als Konsistenztester

Ein erster Antwortversuch bezieht sich wieder auf die bereits angesprochene Grundsatzfrage in der analytischen Ontologie: Ereignisse stehen – oft unreflektiert – an der Schnittstelle von deskriptiven und revisionären Deutungsmustern der Wirklichkeit. Paradigmatisch können wir hier nochmals auf Quine Bezug nehmen. So kann man Quine auch insofern kritisieren, dass gerade seine Theorie von Ereignissen deskriptive Kompetenzen beansprucht, sprich vorgibt, bestimmte Phänomene der alltäglichen Wirklichkeit zu erfassen, diesen Anspruch aber aufgrund seiner revisionären Voraussetzungen nicht einlösen kann. So bekennt sich Quine paradoxerweise zur Existenz von Ereignissen, den dynamischen Aspekten unserer Alltagswelt vermag er aber nicht gerecht zu werden (vgl. dazu Smith 1990, 165). Was soll sich gemäß seinem Vierdimensionalismus auch ändern, was soll sich bewegen, was soll sich ereignen, wenn alles Abfolge numerisch distinkter raum-zeitlicher Teile ist? Um den dynamischen Aspekt der Wirklichkeit zu erfassen, braucht es, wie Lombard

darlegt, die Annahme von Trägern dieser Dynamik, etwas, das als dasselbe Bewegungen und Änderungen überstehen kann. Es braucht *endurer*, die es in Quines Ontologie nicht geben kann. Zugespitzt könnte man die Kritik auch so formulieren, dass Quine eine Ereignisontologie ohne Ereignisse vertritt. Auf den grundsätzlichen Punkt fokussiert: Anhand des Quineschen Ereignisbegriffs lässt sich das Erfordernis festmachen, deskriptive von revisionären Kontexten und ontologischen Interpretationsversuchen zu unterscheiden. Daraus ergibt sich ein erster Grund, Ereignisse in der Ontologie ernst zu nehmen: Sie sind Konsistenztester bzgl. ontologischer Grundsatzannahmen.

Mit dieser ersten Antwort auf die Frage nach dem Wozu von Ereignissen, hängt eine zweite intrinsisch zusammen: Ereignisse können als Konsistenztester nicht nur im Hinblick auf die grundlegende Zugangsweise zur Ontologie aufgefasst werden, sondern auch für jeden kategorialen Rahmen. Diesen Punkt kann der Bezug auf Jaegwon Kim verdeutlichen. Was, sprich welche ontologischen Annahmen, benötigen wir, um Kims Ereignisbegriff rekonstruieren und somit auch seinen theoretischen Nutzen in Anspruch nehmen zu können? Da sind zunächst einmal Dinge als Basis der Exemplifizierung jener Eigenschaften, die samt Zeiten Ereignisse konstituieren. Die Akzeptanz von Dingen als Trägern von Eigenschaften macht (s. o.) die Dynamik der Wirklichkeit nachvollziehbar, ist somit eine Konsequenz, die gerne in Kauf genommen wird. Welchen ›Preis‹ aber hat Kim noch zu zahlen für die Erklärungskompetenz seiner Theorie? Hier ist zumindest die Annahme von Eigenschaften zu nennen, und zwar als Entitäten, die exemplifiziert werden müssen, um ihre Funktion etwa für Kausalität zu erfüllen. Eigenschaften aber als Relata der Exemplifizierungsrelation sind Universalien: allgemeine, nicht individuelle Entitäten. Versteht man Singen als Eigenschaft, die das Ereignis des Singens im Sinne Kims konstituiert, muss man sie als Eigenschaft verstehen, die dort vorkommt, wo Doris sie über eine Zeitspanne hinweg exemplifiziert, aber auch dort, wo Karl und alle anderen Sänger/innen, auch zeitgleich mit Doris, dasselbe tun. Ist man skeptisch eingestellt gegenüber Universalien, wird einem dieser Preis als zu hoch erscheinen (s. Kap. 9). Ähnliches mag für Zeit gelten, die als Konstitutivum von Ereignissen von Kim wohl stark realistisch interpretiert werden muss (s. Kap. 33–35).

Hier geht es freilich nicht darum, Kim zu widerlegen, sondern die Relevanz von Ereignissen als Konsistenztester hervorzuheben: Man kann nicht Ja sagen

zum theoretischen Nutzen von Kims Sicht auf kausale Erklärungen, aber Nein zu Universalien und Zeit-Entitäten.

In diesem Zusammenhang sei angemerkt, dass wir diese Funktion von Ereignissen noch ausdehnen können. Wir haben gesehen, dass Davidsons anomaler Monismus auf einer bestimmten Ontologie von Ereignissen beruht. Das lässt vermuten, dass dies auch andere Positionen in der *philosophy of mind* und wohl auch in benachbarten philosophischen Disziplinen tun. Spannend wäre jedenfalls eine Analyse der jeweils vorausgesetzten Ereignis-Konzeptionen, ihrer ontologischen Implikationen und theoretischen ›Preise‹.

Zeit und Kausalität

Mit dem mehrmals erwähnten Thema ›Zeit‹ ist ein weiterer Aspekt der Relevanz von Ereignissen angesprochen. Sowohl bei Kim als auch bei Quine haben wir gesehen, dass jeder Versuch, Ereignisse zu konzipieren, eng mit einem bestimmten Verständnis von Zeit zusammenhängt (s. Kap. 33–35). Kim beispielsweise nimmt in seiner Ontologie der Ereignisse, wie angedeutet, stark realistische Interpretationen von Zeit in Kauf. Zeit muss etwas sein, sonst könnte sie nicht Entitäten wie Ereignisse konstituieren. Damit müssen wir eine Reihe von Zeit-Theorien *ad acta* legen; nicht nur jene strikt idealistischen von Augustinus, über Kant bis hin zu McTaggart, sondern wohl auch moderat realistische, wie jene des Aristoteles. Bei Quine wiederum zeigt sich in der von seiner Ereigniskonzeption vorausgesetzten Theorie von Zeit als vierter Dimension sein Physikalismus. Es ist die Zeit jener physikalischen Modelle, die zu Beginn des 20. Jahrhunderts zur Stützung der Relativitätstheorien entwickelt wurden. Diese Zeit wird von Quine zum Identitätsbegründer aller Dinge und Ereignisse, damit zur ontologischen Instanz stilisiert.

Wir brauchen aber nicht nur Zeit, um Ereignisse zu verstehen, sondern wohl auch eine Meinung über Ereignisse, um in der Ontologie von Zeit und zeitlichen Verhältnissen weiterzukommen. Diese Richtung des Zusammenhangs von Zeit- und Ereignisverstehen lässt sich besser bei anderen, noch nicht erwähnten Ontologen festmachen. So geht Jonathan Lowe von der Feststellung aus, dass »time necessarily involves change – by which I mean that time necessarily involves happenings or events« (Lowe 1998, 121). Ohne das Ablaufen von Ereignissen, so können wir Lowe knapp interpretieren, kann es keine Zeit, sprich keine zeitlichen Ver-

hältnisse geben. Lowe kann hier wohl als Gegenpart zu Kim und Quine verstanden werden, unter der Rücksicht dass sich bei ihm eine gewisse ontologische Priorität der Ereignisse relativ zu zeitlichen Verhältnissen zeigt. Ohne hier im Detail auf die Unterschiede zwischen diesen Autoren reflektieren zu können, sei es auf den Punkt gebracht: Ohne eine Ontologie von Ereignissen wird es kein Verstehen von Zeit geben.

Ein weiterer Aspekt ist Kausalität (s. Kap. 43). Wie erwähnt, spielt dieses Thema bei Davidson eine entscheidende Rolle, darf aber auch bei Kim als ausschlaggebender Gesichtspunkt angesehen werden. Gerade im Anschluss an Davidson hat sich die Diskussion darüber ergeben, ob es nicht nur der Fall ist, dass alle Ereignisse Kausalrelata, sondern auch, dass alle Kausalrelata Ereignisse sind. Ist Letzteres der Fall, wird Kausalität zu reiner Ereigniskausalität, die sämtliche Differenzierungen, etwa zwischen einer eigenen Handlungs- oder Handelnden-Kausalität (vgl. u. a. Runggaldier 1994, 144–153; s. Kap. 26) ebenso negieren muss, wie die eigentümliche kausale Funktion von Zuständen, Dispositionen (s. Kap. 12) u. a. Geht man jenen Weg, den u. a. Kim eingeschlagen hat, ergeben sich, um das nur anzudeuten, alternative Möglichkeiten. Sind die primär kausal relevanten Entitäten Eigenschaften, die – so sie an Trägern konkret vorkommen – diesen kausale Rollen verleihen (u. a. Heil 2003, 142), hat man nicht nur die Möglichkeit, kausales Geschehen zu analysieren, sondern auch differenzierend darzulegen (vgl. u. a. Kanzian 2016, II–3.3), ohne die Relevanz von Ereignissen für das Kausalgeschehen ignorieren zu müssen. Das alles, und darauf kommt es auch in diesem Zusammenhang an, lässt sich im Kontext einer Ontologie der Ereignisse darlegen.

Weiterführende Literatur

- Casati, Roberto/Varzi, Achille: *Events*. Aldershot 1996.
 Casati, Roberto/Varzi, Achille: Event concepts. In: Thomas F. Shipley/Jeff Zacks (Hg.): *Understanding Events. From Perception to Action*. New York 2008, 31–54.
 Kanzian, Christian: *Ereignisse und andere Partikularien*. Paderborn 2001.
 Meixner, Uwe: *Ereignis und Substanz*. Paderborn 1997.
 Rapp, Christoph: *Metaphysik*. München 2016, insbes. Kap. 7 »Ereignisse und Kausalität«.
 Stoecker, Ralf: *Was sind Ereignisse?* Berlin 1992.

Literatur

- Bennett, Jonathan: *Events and Their Names*. Oxford 1988.
 Casati, Roberto/Varzi, Achille: *50 Years of Events*. Ohio 1997.
 Davidson, Donald: *Handlung und Ereignis*. Frankfurt a. M. 1990.
 Gozzano, Simone: Kim on events. In: *Metaphysica* 16/1 (2015), 195–209.
 Heil, John: *From an Ontological Point of View*. Oxford 2003.
 Kanzian, Christian: *Wie Dinge sind*. Berlin 2016.
 Kim, Jaegwon: Events as property exemplifications. In: Myles Brand/Douglas Walton (Hg.): *Action Theory*. Dordrecht 1976, 159–177.
 Lewis, David: *On the Plurality of Worlds*. Oxford 1986.
 Lombard, Brian: *Events*. London 1986.
 Lowe, Jonathan: *The Possibility of Metaphysics*. Oxford 1998.
 Quine, Willard van Orman: *Word and Object*. Cambridge MA 1960.
 Quine, Willard van Orman: Events and reification. In: Ernst LePore/Brian McLaughlin (Hg.): *Action and Events*. Oxford 1985, 162–171.
 Runggaldier, Edmund: *Was sind Handlungen?* Stuttgart 1996.
 Smith, Barry: On the phases of reism. In: Jan Wolenski (Hg.): *Kotzebanski: Logic, Semantic and Ontology*. Dordrecht 1990, 137–184.
 Strawson, Peter: *Einzelding und logisches Subject*. Stuttgart 1972.

Christian Kanzian

20 Prozesse

Prozesse sind Vorgänge, zu deren vollständiger Beschreibung gehört, dass sie eine zeitliche Ausdehnung besitzen, z. B. ein Fußballspiel, eine musikalische Darbietung oder der Schlag eines Herzens. Weil solche Vorgänge zeitlich begrenzt sind, scheinen sie nicht in derselben Weise wirklich zu sein wie Dinge oder Substanzen (s. Kap. 15), deren Existenz nicht wesentlich temporal verfasst ist. Wir nehmen gewöhnlich an, dass Wirklichkeit etwas mit Dauerhaftigkeit zu tun hat. Ein Tisch erscheint uns wirklicher als ein vorbeiziehender Gedanke, ein Mensch scheint eine stabilere Existenz zu haben als ein Gewitter. Prozesse wären demnach nichts weiter als Modifikationen dessen, was ontologisch grundlegend ist, etwa von Dingen mit bestimmten Eigenschaften (s. Kap. III.A). Andererseits wissen wir, dass die Dauerhaftigkeit von materiellen Dingen vor allem auf einer kontinuierlichen Wiederholung von bestimmten Geschehnissen beruht. Ein Mensch etwa dauert in seiner Existenz als ein Organismus an, weil sein Herz permanent schlägt, seine Zellen sich unaufhörlich erneuern und Stoffe aufgenommen oder ausgeschieden werden. Selbst ein Tisch lässt sich auf die fortwährende Aktivität elementarer Teilchen zurückführen, die miteinander in Wechselwirkung stehen. In beiden Fällen wiederholen sich die zugrundeliegenden Prozesse niemals ganz exakt, so dass die übergeordnete Struktur sich allmählich verändert und irgendwann aufhört, als stabile Entität zu existieren.

Im Gegensatz zu Ereignissen (s. Kap. 19), die in sich geschlossene raumzeitliche Vorgänge bilden, ist es für Prozesse wesentlich, dass sie eine teleologische Struktur haben. Ein Prozess ist zielgerichtet und hat nur so lange Bestand, bis dieses Ziel erreicht ist, d. h. seine raumzeitliche Existenz ist immer provisorisch. Ein Fußballspiel ist nicht zuletzt dadurch bestimmt, dass es nach neunzig Minuten und eventueller Nachspielzeit zu Ende ist, und auch der Herzschlag endet mit einem einmaligen Ausdehnen und Zusammenziehen des Herzmuskels. Ein zufälliges Herumklimpern auf dem Klavier hingegen stellt zwar ein Ereignis, aber nicht notwendig einen Prozess dar.

Die meisten Prozesse lassen sich in Aktivitäten oder Tätigkeiten übersetzen, die von Subjekten ausgeführt werden oder sich an bestimmten Trägersubstanzen abspielen und eine Veränderung ihrer Eigenschaften bewirken (s. auch Kap. 21). Ein chemischer Prozess lässt sich beispielsweise als Reaktion chemischer Stoffe verstehen, in dessen Verlauf die Aus-

gangsstoffe ihre Eigenschaften verändern. Ein juristischer Prozess wiederum kann als Tätigkeit der Rechtsfindung betrachtet werden, bei dem Richter, Anwälte und Zeugen eine Anhäufung von Fakten ordnen und im Hinblick auf ihre Eigenschaft, zur Beurteilung der Rechtslage beizutragen, bewerten. Es gibt allerdings auch Prozesse, die nicht als Aktivitäten von zugrundeliegenden Substanzen auftreten. Diese sind metaphysisch besonders interessant.

In Ausdrücken wie ›es regnet‹ oder ›es gewittert‹ steht das grammatische Subjekt ›es‹ nicht für eine Entität, die etwas tut oder mit der etwas passiert. Klimatische Verhältnisse, Luftschichten, Industrieabgase, Wasserdampf oder Regentropfen sind zwar wesentliche Bestandteile, die mit dem Prozess des Regnens verknüpft sind, aber sie sind nicht dasjenige, an dem sich Regen abspielt. Stattdessen lässt sich sagen, dass der Prozess angibt, wie verschiedene Aspekte der Welt zu einem neuen Geschehnis synthetisiert werden. Der Vorgang des Regnens ist also relational, und die spezifische Art und Weise, wie alle involvierten Komponenten, von der Sonneneinstrahlung bis zu den Wolken, zusammenwirken, ist konstitutiv für den Prozess. Prozesse sind demnach komplexe, relationale und zielgerichtete Geschehnisse, die sich nicht adäquat als Eigenschaftsveränderungen überzeitlich stabiler Substanzen verstehen lassen, sondern eine fundamentale ontologische Kategorie (s. Kap. 8) bilden.

Wenn Prozesse ontologisch fundamental sind, gilt es weitere Fragen zu klären. In welchem Verhältnis stehen Prozesse zu dauerhaften Objekten? Welche explanatorische Reichweite hat eine prozessuale Ontologie? Wie lassen sich Prozesse individuieren? So scheint es einerseits ein besonderes Kennzeichen von Prozessen zu sein, dass sie, anders als Dinge, gerade keine distinkten Abgrenzungen haben, sondern, wie Meereswellen oder Denkvorgänge, fließend ineinander übergehen. Andererseits stellt es Alltagssprachlich in der Regel kein Problem dar, einzelne Prozesse zu identifizieren und sie, beispielsweise mereologisch (s. Kap. 37), zu ordnen. Ein Torschuss etwa wäre demnach als Teilprozess eines Spielzugs anzusehen, der wiederum einen Teilprozess des gesamten Fußballspiels bildet. Diese und ähnliche Fragen sind Gegenstand der Prozessmetaphysik, die eine der wichtigsten Strömungen innerhalb der Metaphysik des 20. Jahrhunderts bildet.

Zur Entwicklung der Prozessmetaphysik

Die Prozessmetaphysik geht davon aus, dass sich sowohl die Gegenstände unserer Alltagserfahrung als auch die Objekte der Wissenschaften am besten als prozessual konstituiert beschreiben lassen. Sie stellt darüber hinaus allerdings keine einheitliche Strömung mit einem gemeinsamen theoretischen Fundament dar. In einem weiten Sinne bezeichnet sie all jene philosophischen Theorien, die Veränderung als fundamentales Merkmal der Realität verstehen und Dinge oder stabile Zustände als Ergebnis zugrundeliegender Prozesse ansehen. Eine klare Trennung von Prozess und Ereignis entfällt dabei. Insofern lässt sie sich historisch bis Heraklit zurückverfolgen und bildet eine systematische Gegenposition zu der von Parmenides ausgehenden Substanzmetaphysik. Anstelle einer linearen Entwicklung finden sich in der Folge zahllose Verästelungen und prozessorientierte Metaphysikkonzeptionen so unterschiedlicher Couleure wie Leibniz' Monadologie, die Theorien des deutschen Idealismus, die Ereignisontologie Martin Heideggers sowie die poststrukturalistischen Modelle eines Gilles Deleuze oder Alain Badiou. Die bis heute wirkmächtigste Form der Prozessmetaphysik allerdings entwickelt sich im späten 19. und frühen 20. Jahrhundert, nicht zuletzt als Reaktion auf wissenschaftliche Fortschritte, die statische Wirklichkeitsmodelle zunehmend fragwürdig erscheinen ließen, etwa Maxwells Theorie des Elektromagnetismus, die Zelltheorie Pasteurs und die Evolutionstheorie (Sölch 2014, 27 f.). Ihre Hauptvertreter sind Henri Bergson, die klassischen Pragmatisten, insbesondere William James, und Alfred North Whitehead, dessen Hauptwerk *Prozeß und Realität* als Namensgeber für die gesamte Tradition der Prozessmetaphysik gelten kann. Allen gemeinsam ist eine radikal empiristische Grundhaltung, derzufolge nicht nur distinkte Zustände oder Objekte, sondern auch Übergänge und Relationen (s. Kap. 13) der Erfahrung zugänglich sind. Zugleich erheben sie den Anspruch, das für die abendländische Metaphysiktradition zentrale, mit Aristoteles assoziierte Substanzparadigma durch ein Prozessparadigma zu ersetzen (Fetz 1981).

Für Henri Bergson besteht der Prototyp von Prozessen in dem introspektiv erfahrbaren Kontinuum des phänomenalen Bewusstseins, in dem Zustände sich permanent durchdringen und ineinander übergehen. Diese subjektive Dauer kann zwar in der Introspektion als qualitative Veränderung erfasst werden, wird aber in der sprachlichen Darstellung notwendig in einzelne Zeitabschnitte übersetzt, die einander äu-

ßerlich sind und als kausale (s. Kap. 43) oder zeitliche Verhältnisse (s. Kap. V.A) rekonstruiert werden müssen. Analog zu dieser subjektiven Dauer werden Lebewesen und Dinge als unterschiedliche Verdichtungen eines umfassenden Metaprozesses, dem *élan vital*, verstanden, der selbst nicht adäquat konzeptualisierbar ist. »Was real ist, ist der kontinuierliche Wandel der Form« (Bergson 2013, 342), während die Form selbst lediglich eine abstrahierende Momentaufnahme ist. Insofern Dauer und Zeit bzw. Bewegung und Form für Bergson inkommensurabel sind, stellt die Individuierung von Prozessen stets eine Verfälschung ihrer eigentlichen Kontinuität dar.

Bergsons radikale Diagnose, dass jede rationale Beschreibung von Prozessen notwendig inadäquat sei, wird von der anglo-amerikanischen Tradition nicht geteilt. Insbesondere der amerikanische Pragmatismus tendiert aufgrund seiner antifundationalistischen Grundhaltung zu einer prozessualen Ontologie, die ohne letzte unveränderliche Substanzen auskommt. Ontologie meint im Pragmatismus immer Erfahrungsontologie, insofern nur von etwas, das auf irgendeine Weise erfahren wird, gesagt werden kann, dass es existiert. Schon das in William James' *Principles of Psychology* elaborierte Konzept des »Stream of Thought« sieht in einem personalen Selbst oder Bewusstsein, das als Explanandum der Psychologie nicht vorausgesetzt werden dürfe, das Resultat mentaler Prozesse, die in ihrem Vollzug erst dazu tendieren, Teil eines personalen Bewusstseins zu werden (James 1981, 220). Die vor diesem Hintergrund entwickelte Ontologie charakterisiert Prozesse als sich ereignende Momente reiner Erfahrung, die ontologisch neutral, d. h. epistemologisch und ontologisch unbestimmt sind. »The instant field of the present is always experience in its ›pure‹ state, plain, unqualified actuality, a simple that, as yet undifferentiated into thing and thought« (James 1976, 36 f.). Individuelle Prozesse sind somit keine Träger von Eigenschaften; diese sind vielmehr immer relational und emergieren durch die wechselseitige Bezugnahme elementarer Erfahrungsmomente aufeinander. Kennzeichnungen wie Geist und Materie (s. Kap. 25), Subjektivität und Objektivität, Kausalität und Identität (s. Kap. 30) stehen also für funktionale Beziehungen zwischen elementaren Prozessen. Dinge und Personen sind folglich in einem ständigen zeitlichen Entstehungsprozess befindlich und können auch über eine beliebig große Menge an Eigenschaften nicht abschließend bestimmt werden.

Eine verwandte Prozessontologie findet sich bei John Dewey, der in der abendländischen Metaphysik-

tradition eine Überbetonung der stabilen und sicheren Aspekte der Erfahrung vorfindet, die sich etwa im Substanzbegriff niedergeschlagen hätten. Sein eigener Naturalismus basiert auf Prozessen oder Geschehnissen, die durch qualitative Individualität gekennzeichnet und mit anderen Prozessen verknüpft sind, so dass Muster entstehen, die allmählicher Veränderung unterliegen. Geist und Materie sind demnach verschiedene Formen der Organisation natürlicher Prozesse; Materie bringt ihre sequentielle Ordnung zum Ausdruck, während Geist auf die Ordnung von Bedeutungen und logischen Verknüpfungen rekurriert.

Alfred N. Whitehead schließlich führt die (impliziten) Bereichsontologien der Wissenschaften, der Religion und des Commonsense in einer umfassenden spekulativen Kosmologie zusammen. Die resultierende Theorie, die zugleich eine Kritik der perspektivischen Abstraktionen der Einzelwissenschaften darstellt, ist gleichermaßen atomistisch und prozessual. Monadische Prozesseinheiten, die *actual entities*, bilden die konstitutiven Elemente der Wirklichkeit. Prozesse werden nicht über sukzessive entstehende Bestandteile realisiert, sondern sind jeweils als Ganzheit gegeben. Sie sind weder räumlich noch zeitlich lokalisierbar, sondern bringen als Wirkquanten überhaupt erst Zeit (s. Kap. 34) hervor. Raumzeitliche »Ausgedehntheit wird, aber ›Werden‹ ist nicht ausgedehnt« (Whitehead 1987, 87). Whitehead wendet sich damit explizit gegen die Vorstellung einer ontologisch primären, leeren Raumzeit, innerhalb derer Objekte über geometrische Relationen adäquat verortet werden können. Homogener Raum und kontinuierliche, physikalische Zeit werden somit auf diskontinuierliche Elementarprozesse zurückgeführt, die in ihrer wechselseitigen Bezogenheit Strukturen hervorbringen, die sich in zeitliche und räumliche Schemata übersetzen lassen. Da die *actual entities* als fundamentale Prozesseinheiten nicht wieder aus Teilprozessen zusammengesetzt sein können, ist die von Whitehead geleistete morphologische und genetische Beschreibung von Prozessen keine weitere ontologische, sondern lediglich eine logische Analyse. Aktuelle Entitäten gehen in einem als Konkreszenz bezeichneten Vorgang aus ihrer Umwelt hervor und konstituieren sich durch das je spezifische Erfassen ihrer Entstehungsbedingungen und zeitloser Möglichkeiten als individuelle Prozesssubjekte. Insofern Prozesse zielgerichtet und im Hinblick darauf, wie sie die Welt, aus der sie hervorgehen, zu etwas Neuem synthetisieren, nicht vollständig determiniert sind, lassen sie sich bei Whitehead als rudimentär psychisch verfasst verstehen. Die raumzeitlichen Gegen-

stände unserer Erfahrung sind als relationale Strukturen von Prozesseinheiten zu beschreiben, die über ein gemeinsames Ordnungselement verfügen, das von Prozess zu Prozess vererbt wird und ein erkennbares Muster entstehen lässt. Die Relationen zwischen Prozessen sind keine Universalien, sondern ebenso konkrete Tatsachen wie die Relata selbst (Whitehead 2000, 302). Insofern jede aktuelle Entität ein Maß an schöpferischer Freiheit besitzt, sind solche Muster, zu denen auch Naturgesetze zählen, nicht als notwendig oder transzendental, sondern als temporäre und relativ stabile Gewohnheiten der Natur zu verstehen.

Systematische Positionen der gegenwärtigen Prozessontologie

Prozessen kommt als ontologisches Konzept zur Erklärung wissenschaftlicher und lebensweltlicher Phänomene nach wie vor eine wachsende Bedeutung zu. Teils an Whiteheads elaborierte Prozessmetaphysik angelehnt, teils unabhängig von ihr sind seit den 1990er Jahren unterschiedliche Prozessontologien entstanden. Im Gegensatz zu Substanz- oder Dingontologien, die auf statischen Konzepten wie Objekten, Eigenschaften, Fakten oder Tropen basieren, betrachten Prozessontologien dynamische Kategorien als notwendig für eine umfassende Beschreibung der Wirklichkeit und zugleich als besser geeignet zur Klärung metaphysischer Probleme, wie z. B. Personalität (s. Kap. 24), Emergenz (s. Kap. 40) oder Persistenz (s. Kap. 36).

Nicholas Rescher, der maßgeblich zur Rezeption der Prozessmetaphysik in der analytischen Tradition beigetragen hat, nähert sich der Ontologie, wie James und Dewey, von einer pragmatistischen Methodologie her. Im Prozessparadigma sieht er den Schlüssel für eine prozessorientierte Neuausrichtung zahlloser, wenn nicht aller philosophischen Teildisziplinen. Auf diese Weise werde auch die Aktivität philosophischer und wissenschaftlicher Forschung als prozessuales Unterfangen der Informationsverarbeitung und Kommunikation erfasst. Prozesse, verstanden als raumzeitlich situierte, funktional oder kausal miteinander verbundene und generische Geschehnisse, sind mereologisch homogen und verfügen über eine innere Komplexität derart, dass sich ihre Veränderung allmählich durch die kontinuierliche Amalgamierung von Stufen oder Phasen ergibt (Rescher 2000, 23). Im Sinne von James' radikalem Empirismus wird somit die ontologische Dichotomie von partikularen Entitäten und universalen Eigenschaften ersetzt durch ad-

verbal zu beschreibende Prozesse der Bezugnahme; etwas Rotes wahrzunehmen wäre adäquater durch ›der spezifische Prozess des rot-Wahrnehmens‹ auszudrücken. Generische Identität wird also nicht durch substantielle, sondern durch funktionale Ähnlichkeit konstituiert, d. h. Prozesse, die eine gleiche Struktur aufweisen, bilden ein Feld oder eine Domäne, die im Zusammenschluss ihrer Unterdomänen besteht (Rescher 1996, 72). Ebenso wie Universalien kann auch ein Selbst (s. Kap. 23) als ein komplexer Makroprozess verstanden werden, in dem zahllose andere Prozesse in kohärenter und relativ stabiler Weise so strukturiert sind, dass sie eine kontinuierliche, narrative Einheit bilden. Eine ähnlich universale prozessphilosophische Ausrichtung wie diejenige Reschers, allerdings mit deutlicher politischer Akzentsetzung, wird von Michel Weber vertreten.

Die von Johanna Seibt entwickelte *General Process Theory* wendet sich innerhalb der analytischen Ontologie gegen die Annahme partikularer Individuen mit eindeutiger raumzeitlicher Lokalisierung, die sich über eine Menge von Eigenschaften vollständig bestimmen lassen. Das ontologische Inventar der Theorie umfasst funktional bestimmte Prozesse, die an verschiedenen raumzeitlichen Orten gleichermaßen stattfinden können, z. B. der Prozess des Regnens in A und B. Allgemeine, oder freie, Prozesse sind Individuen, die konkret, dynamisch, nicht zählbar, nicht partikular und nicht spezifisch sind, d. h. sie können über eine raumzeitliche Ausdehnung hinweg mehr oder weniger generisch auftreten (Seibt 2009, 486). Gegenstandsbereiche werden durch Konfigurationen von Prozessen des Sich-Ereignens oder Stattfindens konstituiert, deren Zusammenhang über eine Mereologie nicht-transitiver Teilbeziehungen beschrieben werden kann. Mittels dieser kategorialen Grundlage lässt sich Persistenz als Wiederholung desselben dynamischen Individuums bzw. Prozesses verstehen, um so die Schwierigkeiten von Enduranz- und Perduranthesen zu vermeiden, die für Seibt auf der Orientierung an einer klassischen Substanzontologie beruhen (Seibt 2008). Dazu zählt vor allem die Schwierigkeit, Veränderung und transtemporale Identität eines (personalen) Subjekts gleichermaßen zu erklären.

Kritik an der Prozessmetaphysik

Die prozessontologische Modellierung der Wirklichkeit scheint auf den ersten Blick kontraintuitiv. Es wird strebt unseren Denkgewohnheiten, uns die Objek-

te unserer Alltagswahrnehmung oder uns selbst als wesentlich prozesshafte Entitäten vorzustellen. Schon wenn wir in solchen Fällen Prozesshaftigkeit zum Ausdruck bringen wollen, stoßen wir schnell an sprachliche Grenzen, die uns zu artifiziell klingenden Wendungen zwingen, wenn wir etwa vom ›Prozess des Selbstens‹ sprechen, anstatt vom ›Selbst‹. Die grammatische Struktur unserer Sprache, die einem Subjekt ein oder mehrere Prädikate zuschreibt, legt eine Substanzontologie nahe, in der eine Entität über eine oder mehrere Eigenschaften bestimmt ist. Dass sich das Deutsche bzw. die indoeuropäischen Sprachen nicht besonders gut eignen, um eine prozessuale Ontologie zu modellieren, ist allerdings genauso wenig ein Einwand gegen die Prozessmetaphysik wie die offensichtliche Funktionalität unserer Sprache in Alltag und Wissenschaft. Entsprechend haben Prozessmetaphysiker immer wieder betont, dass die Subjekt-Prädikat-Struktur lediglich eine grammatische, keine ontologische Struktur darstelle. Die Rede von distinkten Subjekten und Objekten ist demnach bereits eine Abstraktion, die auf den praktischen Bedürfnissen des Menschen beruht, als vermeintliche Repräsentation ontologischer Verhältnisse aber problematisch ist. John Dewey prognostiziert, dass wir viele metaphysische Probleme stark vereinfacht fänden, wenn eine Generation lang von Geist, Materie und Bewusstsein nicht als Substantiven, sondern in Form von Verben, Adjektiven und Adverbien gesprochen würde (Dewey 1995, 85). Insofern besitzt die Prozessphilosophie eine Affinität zu vielen nicht indogermanischen Sprachen, die, ebenso wie das altgriechische Mediopassiv, Formulierungen erlauben, die einen Prozess ins Zentrum stellen, auf den Subjekt und Objekt wesentlich bezogen sind. Die mangelnde intuitive Überzeugungskraft der Prozessmetaphysik erscheint damit als ein spezifisches Problem der abendländischen Metaphysiktradition, das etwa in der asiatischen Philosophie weit weniger prominent ist.

Kritik hat das Prozessmodell auch aus dem Binnenbereich der Metaphysik erfahren. Für Peter Strawson ist die Prozessmetaphysik epistemologisch defizitär und ontologisch reduzierbar. Ob etwas ontologisch basal ist, hängt für Strawson davon ab, ob ihm identifikatorische Priorität zukommt. Um ein wirkliches Ding zu identifizieren, muss es in einem einheitlichen Raumzeitsystem unterscheidbar sein und transtemporale Identität besitzen. Diese Bedingung sieht er einzig von materiellen Körpern erfüllt, die daher die Möglichkeit identifizierender Rede begründen und paradigmatisch für ontologische Entitäten seien. Pro-

zesse wären demnach nicht ontologisch basal, sondern auf die Aktivitäten materieller Körper reduzierbar (Strawson 1959, 57). Tatsächlich ist Strawsons Kritik wenig stichhaltig. Auch physische Prozesse, wie z. B. Gewitter oder ein Lagerfeuer, erfüllen die Kriterien der Unterscheidbarkeit und der referentiellen Identifizierbarkeit in unserer Erfahrungswelt. Darüber hinaus sind, wie wir bereits gesehen haben, nicht alle Prozesse auf Aktivitäten materieller Körper reduzierbar. Zuletzt ist methodisch fraglich, ob die epistemologische Funktion, identifizierende Rede zu ermöglichen, tatsächlich geeignet ist, ontologische Priorität zu begründen. Insofern die Prozessmetaphysik für Strawson eine Form von revisionärer Metaphysik darstellt, die den erfahrungsgesättigten Commonsense durch eine neue Weltanschauung zu ersetzen strebt, verdankt auch seine Kritik sich vor allem einer Orientierung an einer Substanzontologie, die mit der Subjekt-Prädikat-Struktur unserer Sprache konform ist.

Prozessualität als wissenschaftliches Paradigma

In vielen Einzelwissenschaften wird inzwischen auf den Prozess als fundamentale heuristische Kategorie zurückgegriffen. Sowohl Natur- als auch Geisteswissenschaften rekurren zur kritischen Revision ihrer Grundbegriffe auf Prozessontologien, so dass man durchaus von einem *processual turn* sprechen kann.

Vor allem in der Biologie dienen Prozessontologien einem besseren Verständnis funktionaler Zusammenhänge zwischen Organismen und ihrer Umwelt. Schon Whitehead bezeichnet seine eigene Prozessmetaphysik auch als Organismusphilosophie und sieht in ihr nicht zuletzt einen Beitrag zur ontologischen Grundlegung der Biologie (Sölch 2016; s. Kap. 46). Gegenwärtig wird durch das Prozessparadigma allmählich die traditionelle Vorstellung abgelöst, dass ein Organismus wesentlich über seine morphologische Struktur bestimmt ist, die wiederum bestimmte Funktionen ermöglicht. Tatsächlich erweist es sich als schwierig, einzelne morphologische Elemente trennscharf abzugrenzen und ihnen spezifische Funktionen zuzuschreiben. Gene, Zellen und komplexe Organismen, so John Dupré, »are static abstractions from life processes, and different abstractions provide different perspectives on these processes« (Dupré 2012, 85). Gleiches gilt für die Unterscheidung zwischen einem Lebewesen und seiner Umwelt, die nicht fix ist und sich anhand gegebener und experimentell

definierbarer Parameter bestimmen lässt. Stattdessen definieren biologische Organismen jeweils situativ mit, worin genau ihre aktuelle Umwelt eigentlich besteht, wodurch sich Organismus und Umwelt permanent wechselseitig neu konstituieren. Organische Strukturen erscheinen somit als relativ stabile Konfiguration langsam ablaufender Prozesse, während physiologische Funktionen vergleichsweise schnelle Prozesse zur Aufrechterhaltung dieser Strukturen darstellen.

Die von Reginald Cahill begründete Prozessphysik modelliert die Realität als selbstorganisierendes Informationssystem in der Art eines neuronalen Netzwerks. Sie ersetzt die formalen Modelle der Relativitätstheorie und der Quantenmechanik (s. Kap. 45) durch ein prozessuales System, das die Wirklichkeit als selbstreferentielle Matrix von semantischen Informationen repräsentiert, die systemintern erfasst werden und nicht erst in der Interpretation des Physiker Bedeutung gewinnen. Naturgesetze (s. Kap. 42) werden als systemintern entstehende Muster von Informationsbeziehungen verstanden (Cahill 2005). Physikalische Systeme bilden demnach ein komplexes Gefüge von Relationen in Relationen, so dass neue emergierende Phänomene Elemente eines einheitlichen Universums sind.

Eine eindrucksvolle Wirkungsgeschichte haben prozessmetaphysische Konzepte in der Theologie entfaltet. So betont etwa die Prozesstheologie Charles Hartshornes die *creatio continua* gegenüber einem einmaligen Schöpfungsakt, zugleich werden die klassischen Attribute der Allmacht oder Allwissenheit so umgedeutet, dass Gott (s. Kap. 27) die Welt zu wachsender Harmonie und Erfahrungsintensität anleitet und dabei selbst einen unabschließbaren Vervollkommnungsprozess durchläuft. In Verbindung mit der ebenfalls prozessmetaphysisch orientierten postmodernen Philosophie findet die Prozesstheologie ihre Fortführung in der Theopoetik. Deren Vertreter sehen im Prozessdenken keine systematische Metaphysik grundgelegt, sondern eine fruchtbare Spielart der Dekonstruktion unangemessener Abstraktionen, zu denen auch das Konzept von Gott als substantieller Entität gehört. Gott lässt sich demnach nicht als isolierbares Element einer dogmatischen Systematik verstehen; er ist vielmehr »das Ereignis kreativer Transformation der Welt« (Faber 2004, 18) und zeigt sich in der Erfahrung als Grund der Neuheit sowie als Garant der Kohärenz des kreativen Universums.

Prozessontologien und prozessorientierte Theorien finden darüber hinaus in verschiedenen anderen wis-

senschaftlichen Disziplinen Anwendung. Bereichsspezifische Prozesskonzeptionen, die eine Dynamisierung der jeweiligen Grundbegriffe anvisieren, werden u. a. in den Erziehungswissenschaften, den Kognitionswissenschaften sowie in der Philosophie der Chemie, in Linguistik, Informatik, Robotik, Ökologie, Soziologie und Umweltethik diskutiert.

Weiterführende Literatur

- Hampe, Michael: *Alfred North Whitehead*. München 1998.
 Henning, Brian G./Scarfe, Adam C. (Hg.): *Beyond Mechanism. Putting Life Back into Biology*. Lanham MD 2013.
 Klose, Joachim: *Die Struktur der Zeit in der Philosophie Alfred North Whiteheads*. Freiburg 2002.
 Koutroufinis, Spyridon (Hg.): *Life and Process: Towards a New Biophilosophy*. Berlin 2014.
 Petrov, Vesselin/Scarfe, Adam C. (Hg.): *Dynamic Being: Essays in Process-relational Ontology*. Newcastle upon Tyne 2015.
 Seibt, Johanna (Hg.): *Process Theories. Crossdisciplinary Studies in Dynamic Categories*. Dordrecht 2003.
 Weber, Michel/Basile, Pierfrancesco (Hg.): *Subjectivity, Process, and Rationality*. Frankfurt a. M. 2007.

Literatur

- Bergson, Henri: *Schöpferische Evolution*. Hamburg 2013 (frz. 1907).
 Cahill, Reginald T.: *Process Physics: From Information Theory to Quantum Space and Matter*. New York 2005.
 Dewey, John: *Erfahrung und Natur*. Frankfurt a. M. 1995 (engl. 1925).

- Dupré, John: *Processes of Life: Essays in the Philosophy of Biology*. Oxford 2012.
 Faber, Roland: *Gott als Poet der Welt. Anliegen und Perspektiven der Prozesstheologie*. Darmstadt 2004.
 Fetz, Reto-Luzius: *Whitehead: Prozeßdenken und Substanzmetaphysik*. Freiburg 1981.
 James, William: *The Works of William James. Essays in Radical Empiricism*. Cambridge MA 1976.
 James, William: *The Works of William James. The Principles of Psychology*. Cambridge MA 1981.
 Rescher, Nicholas: *Process Metaphysics*. Albany NY 1996.
 Rescher, Nicholas: *Process Philosophy. A Survey of Basic Issues*. Pittsburgh PA 2000.
 Seibt, Johanna: Beyond endurance and perdurance: Recurrent dynamics. In: Christian Kanzian (Hg.): *Persistence*. Frankfurt a. M. 2008, 133–165.
 Seibt, Johanna: Forms of emergent interaction in general process theory. In: *Synthese* 166/3 (2009), 479–512.
 Sölch, Dennis: *Prozessphilosophien. Wirklichkeitskonzeptionen bei Alfred North Whitehead, Henri Bergson und William James*. Freiburg 2014.
 Sölch, Dennis: Wheeler and Whitehead: Process biology and process philosophy in the early twentieth century. In: *Journal of the History of Ideas* 77/3 (2016), 489–507.
 Strawson, Peter: *Individuals. An Essay in Descriptive Metaphysics*. London 1959.
 Whitehead, Alfred North: *Prozess und Realität. Entwurf einer Kosmologie*. Frankfurt a. M. 1987 (engl. 1929).
 Whitehead, Alfred North: *Abenteuer der Ideen*. Frankfurt a. M. 2000 (engl. 1967).

Dennis Sölch

21 Handlungen

Beginnen wir mit einem Beispiel: Susi geht zum Kühlschrank, macht die Kühlschranktür auf, holt eine volle Flasche Wasser hervor, öffnet die Flasche und nimmt einen Schluck daraus. Gehen wir davon aus, dass dies ein klarer Fall von Handeln ist. Doch was ist das: Handeln? Was zeichnet das, was da beschrieben ist, als eine Handlung (oder Abfolge von Handlungen) aus? Diese Frage fällt in den Bereich der philosophischen Handlungstheorie, die sich u. a. mit der Existenz (s. Kap. 29) und dem Wesen (s. Kap. 30) von Handlungen beschäftigt. Angelehnt an die Worte des übergeordneten Kapitels dieses Handbuchs: Was gibt es, insofern es Handlungen gibt? Wie sich zeigen wird, steht diese Frage in einem systematischen Zusammenhang zu Fragen der Individuierung von Handlungen, der agentiellen Bedingungen des Handelns sowie der Natur von Handlungserklärungen. Auf jeden dieser Aspekte werden wir im Folgenden zu sprechen kommen.

Was ist eine Handlung?

Handeln scheint etwas zu sein, das sich in Raum und Zeit ereignet. Dementsprechend lautet eine übliche Antwort auf die Frage nach dem Wesen von Handlungen: Handlungen sind Ereignisse. Was Ereignisse sind, darüber gibt es seinerseits kontroverse Ansichten, auf die an anderer Stelle ausführlich eingegangen wird (s. Kap. 19). In jedem Fall bilden Handlungen eine besondere Klasse von Ereignissen. Zunächst handelt es sich bei ihnen typischerweise um Ereignisse, die eine bestimmte Art von Individuen involvieren, nämlich *Akteure*. Es gibt immer *jemanden*, der handelt. Doch selbst wenn wir für den Moment die Frage zurückstellen, was Akteure von unbelebten Objekten oder auch von Lebewesen unterscheidet, die wir nicht Akteure nennen möchten, ist offenkundig, dass nicht alle Ereignisse, die an einem Akteur stattfinden, schon Handlungen des Akteurs sind: Wenn Susi niest, stolpert oder einen epileptischen Anfall erleidet, handelt sie nicht; sie ist in diesen Momenten keine Akteurin, die ihre Fähigkeit zu handeln ausübt, sondern lediglich Ort eines Geschehens (vgl. Bieri 2005, 32).

Manchmal wird der Unterschied zwischen Handlungen und nicht-handlungsartigen Ereignissen mit Verweis darauf gezogen, dass Handlungen Dinge sind, die wir *tun* oder *ausführen*, im Gegensatz zu Dingen, die wir *erleiden* oder *durchmachen*, die uns *zustoßen* oder *widerfahren*. Damit soll angedeutet sein, dass

Handlungen einer Art *inneren Steuerung* oder *Kontrolle* unterstehen. Handlungsabläufe haben eine sowohl *proaktive* als auch *reaktive* Seite dahingehend, dass sie auf bestimmte Sollzustände hin geordnet sind und sich zugleich dem gegebenen (oder vermeintlichen) Status quo anpassen, so dass z. B. Abweichungen vom gesollten Zustand zu entsprechenden Gegenmaßnahmen führen können. Dies weist nun einerseits auf gewisse *Konationen* (Ziele, Zwecke), andererseits auf gewisse *Kognitionen* (Urteile, Wahrnehmungen) des tätigen Individuums hin, in deren Licht sein Verhalten *sinnvoll*, *angemessen* oder *stimmig* erscheint. So werden Handlungen zum Ausdruck der *intentionalen Einstellungen* eines Individuums: mentaler Zustände, in denen das Individuum auf real existierende oder nicht existierende Situationen *als* schon wirkliche Tatsachen (*facta*; s. Kap. 18) oder aber noch zu verwirklichende Sachverhalte (*facienda*) gerichtet ist. Indem sie *versucht*, sich etwas zum Trinken zu besorgen, kommt zum Ausdruck, dass Susi etwas trinken *möchte*; und indem sie sich so verhält, *als ob* etwas zum Trinken im Kühlschrank sei, dass sie *glaubt*, dass dort etwas Trinkbares ist. Zusammen bilden ihr Wunsch, etwas zu trinken, und ihre Meinung, etwas Trinkbares sei im Kühlschrank, Susis *Grund* dafür, zum Kühlschrank zu gehen und eine Flasche Wasser heraus zu nehmen. Dieser Grund *erklärt* ihr Tun und lässt es *vernünftig* erscheinen.

Den mentalen Aspekt des Handelns haben Philosophen in der Nachfolge von Anscombe (1957/1963, 11 f.) und Davidson (1980/2001, 4 f.) häufig damit umschrieben, dass Handlungen stets eine *intentionale Beschreibung* haben. Eine intentionale Beschreibung ist eine Beschreibung, die entweder wesentlich Verben enthält, die intentionale Zustände wie Meinungen und Wünsche konnotieren, oder andere Beschreibungen voraussetzt, die wesentlich solche Verben enthalten. Was Susi macht, ist ein Tun, weil es sich in einer Art und Weise beschreiben lässt (»zum Kühlschrank gehen, um sich etwas zu trinken zu holen«), die nur dann auf Susi zutreffen kann, wenn man ihr bestimmte Meinungen und Wünsche zuschreibt. Dabei muss eine intentionale Beschreibung nicht *tatsächlich* wahr sein: Auch dann, wenn Susi gedankenlos umherschlendert oder sich kratzt, ohne dies aus einem besonderen Grund zu tun, tut sie etwas in einem handlungsartigen Sinn. Dass es für ihr Verhalten eine intentionale Beschreibung gibt, heißt nur, dass Susi etwas macht, das aussieht wie etwas, wofür sie einen Grund haben *könnte* – etwas, für das es angemessen ist, nach Gründen zu *fragen*. Für Susis epileptischen

Anfall gibt es eine solche Beschreibung nicht. Die Krämpfe, die sie befallen, haben keinerlei intentionalen Gehalt; sie sind sinnlos in dem Sinn, dass sie unter keiner Interpretation erkennen lassen, dass sie aus innerem Antrieb heraus koordiniert bzw. reaktiv der Situation angemessen sind.

Diese Überlegungen umreißen zusammengekommen die Standardauffassung zum Wesen von Handlungen: Handlungen sind Ereignisse, die einen Akteur als Träger haben und intentional unter (mindestens) einer Beschreibung sind. Ganz problemlos ist diese Analyse indes nicht: Wären nämlich Handlungen tatsächlich Ereignisse, müssten sie wie alle Ereignisse (im Rahmen erlaubter Unschärfen) räumlich und zeitlich lokalisierbar sein. Wie sich allerdings herausstellt, ist es in vielen Fällen erstaunlich schwer zu bestimmen, *wo* und vor allem *wann* eine Handlung stattfindet. Betrachten wir Davidsons Beispiel von Arthur, der einen Koffer mit einer Zeitbombe in einem Flugzeug platziert, das anschließend in einer Explosion zerstört wird (vgl. Davidson 1980/2001, 299). Hier scheint zweifellos eine Handlung vorzuliegen: Arthur zerstört das Flugzeug. Nur wann tut er das? Seine Tat ist sicherlich nicht in dem Moment vollendet, in dem er den Koffer im Flugzeug abgelegt hat; denn dann hätte Arthur das Flugzeug bereits zerstört, noch bevor es in der Luft explodiert. Doch Arthurs Handlung zieht sich auch nicht bis zu dem Augenblick, in dem das Flugzeug explodiert. Ansonsten müsste man z. B. sagen können, dass Arthur das Flugzeug zerstört, während er meilenweit entfernt in einer Bar an einem Glas Piña Colada schlürft. Mehr noch: Arthur könnte zwischenzeitlich Selbstmord begangen haben und also gar nicht mehr existieren, wenn er das Flugzeug zerstört.

Einige Autoren haben solcherlei Absurditäten zum Anlass genommen, die Analyse von Handlungen als Ereignissen (einer bestimmten Sorte) zu verwerfen. Sie schlagen stattdessen vor, Handlungen als *Relationen* zwischen Akteuren und Ereignissen aufzufassen – insbesondere als Relationen des Verursachens (vgl. Bach 1980). Handlungen verstanden als Verursachungen (*causings*) lassen sich nach Meinung dieser Autoren schwerlich als *zusätzliche* Ereignisse neben den verursachten Ereignissen verstehen, seien es Körperbewegungen oder Flugzeugexplosionen. Manche gehen sogar so weit zu behaupten, dass Verursachungen überhaupt keine Entitäten sind (vgl. Stoecker 1993, 283). Unter dieser Annahme wären Handlungen dann überhaupt nichts, was im herkömmlichen Sinn existiert.

Die Individuierung von Handlungen

Unter Individuationsbedingungen verstehen wir alle Faktoren, die zusammengekommen die Identität einer Entität fixieren – die bestimmen, *welche* Entität etwas ist und wie es von anderen Entitäten zu unterscheiden ist. Überlegungen zu den Individuationsbedingungen von Handlungen berühren somit die Frage des Umfangs unseres Handlungsbegriffs, also die Frage, welche und wie viele Handlungen jemand ausführt.

Eine Antwort auf diese Frage wird sich zunächst danach bemessen, *worin* sich unser Handeln manifestieren kann. Wer nur *äußeres* Verhalten, sprich: Körperbewegungen, zur Domäne unseres Tuns zählt, wird zu einem engeren Begriff von ›Handlung‹ gelangen als jemand, der prinzipiell alles, was ein Akteur willentlich steuern kann, als potenzielle Tätigkeit gelten lässt, wie zum Beispiel auch manche *inneren* Akte (Kopfrechnen, das Durchdenken eines Arguments oder die bewusste Formung eines Willens), das *Unterlassen* bestimmter Körperbewegungen (wie beim Schweigen oder tatenlosen Zusehen) oder sogar die Realisierung bestimmter *Weltzustände* (etwa die Zerstörung eines Flugzeugs).

In dem Zusammenhang gilt es zu bedenken, dass viele Handlungsbeschreibungen nicht nur Informationen über das äußere Verhalten eines Akteurs enthalten, sondern häufig ebenso Hinweise auf die Zwecke, Wirkungen, Anlässe sowie den übergeordneten Sinn dieses Verhaltens geben. Jemanden zu töten impliziert, dass man etwas tut (z. B. einen Schuss aus einer Pistole abgeben), infolgedessen ein anderer stirbt. Jemanden zu ermorden impliziert darüber hinaus etwas über die Motive, aus denen man einen anderen tötet (nämlich, dass sie nieder sind, wie z. B. Rache). Durch die Erweiterung minimaler Handlungsbeschreibungen, mit denen sich so genannte ›Basishandlungen‹ individuieren lassen (vgl. Danto 1965), können sukzessive höherstufige Handlungsbeschreibungen generiert werden, wobei eine Handlung *h* in Bezug auf eine andere Handlung *k* eine höherstufige oder komplexere Handlung darstellt, wenn gilt, dass ein Akteur *h* ausführt, *indem* er *k* ausführt, aber nicht umgekehrt: Jemand ruiniert seine finanzielle Zukunft, indem er einen Kaufvertrag abschließt, indem er mit seinem Namen unterschreibt, indem er den Stift über das Blatt Papier führt (vgl. Birnbacher 1995/2015, 29). Wie viele Handlungen hat unser unglücklicher Geschäftsmann hier begangen? Gemäß einem feinkörnigen Identitätskriterium, das

mit einem Kimschen Ereignisbegriff (s. Kap. 19) korrespondiert, entspräche jeder Handlungsbeschreibung eine eigene Handlung, so dass der Akteur in unserem Beispiel mit derselben Basishandlung (mindestens) drei weitere Handlungen vollzöge. Nach der gängigeren Anscombe/Davidson-Sichtweise realisiert er jedoch nur eine Handlung – nämlich den Stift übers Papier zu führen –, die lediglich auf verschiedene Weise beschrieben wird: einmal als Vertragsabschluss und einmal als Ursache seines finanziellen Ruins.

Die numerische Identität der Handlung ist dabei vereinbar mit unterschiedlichen Beziehungen zwischen den Ereignissen, deren Eintreten in den jeweiligen Handlungsbeschreibungen impliziert ist: Wenn der Geschäftsmann seine Zukunft ruiniert, indem er den Vertrag abschließt, dann ist der finanzielle Ruin (das »intrinsische Resultat« der Handlung unter der höherstufigen Beschreibung; vgl. Wright 1963, 39 ff.) eine *kausale* Konsequenz des Vertragsabschlusses. Wenn er den Vertrag abschließt, indem er mit seinem Namen unterschreibt, dann sind beide Ereignisse (der Vertragsabschluss und die Unterschrift) kontingent (per Konvention) miteinander *identisch* (vgl. Stoutland 1968).

Es gibt aber auch komplexe Handlungen, bei denen der Akteur tatsächlich mehrere Handlungen gleichzeitig, überlappend oder aufeinanderfolgend ausführt (und nicht nur eine Handlung unter mehreren Beschreibungen). Ein Fall ist frühstücken, wo man sich z. B. ein Brot schmiert, etwas zu Trinken macht usw. Um auf höherer Stufe von einer Handlungseinheit und nicht bloß einem Aggregat koinzidenter Handlungen sprechen zu können, ist es erforderlich, dass die unternommenen Einzelvollzüge um ein und denselben Zweck herum organisiert sind – entweder derart, dass sie eben jenen Zweck verfolgen, oder aber, dass sie notwendige oder hinreichende Ausgangsbedingungen für weitere Teilhandlungen schaffen, die jenen Zweck verfolgen. Entsprechend kann es gegebenenfalls darauf ankommen, die jeweiligen Handlungsschritte in einer bestimmten Reihenfolge auszuführen (etwa beim Bauen eines Hauses). Oft sind einzelne Komponenten einer Handlungssequenz nicht eigens beabsichtigt und mitunter nur bedingt einer separaten Steuerung durch den Akteur zugänglich (z. B. die einzelnen Bewegungen beim Fahrradfahren oder Klavierspielen). Bei solchen »sub-intentionalen« Tätigkeiten (vgl. O'Shaughnessy 1980, Kap. 10) verschwimmt die Grenze zwischen Handeln und Nicht-Handeln.

Agentielle Bedingungen des Handelns

Agentielle Bedingungen betreffen die Komplexität der psychologischen Struktur von Handlungen. Sie betreffen mithin, was Akteure können müssen, um als Handelnde qualifiziert zu sein.

Als erstes wäre in dem Zusammenhang zu klären, welche mentalen Faktoren als handlungskonstituierende Gründe fungieren können. Wer ausschließlich Meinungs-Wunsch-Paare als Gründe auszeichnet, wird nur wenig von dem, was unsere Lebenspraxis ausmacht, als genuine Handlungen klassifizieren können. Ziehen wir hingegen die gesamte Vielfalt kognitiver und konativer Faktoren zur Erklärung unseres Tuns heran, gelangen wir zu einem reichhaltigeren Verständnis von »Handlung«, wie es etwa auch in den Sozialwissenschaften meist zugrunde gelegt wird. So erkannte bereits Max Weber (1922, 12) neben *zweckrationalen* Handlungen, die als Mittel zur Erreichung bestimmter Ziele eingesetzt werden, auch *wertrationale*, *emotionale* und *traditionale* Formen menschlichen Handelns, die alle auf unterschiedliche Weise in der mentalen Verfasstheit des Akteurs begründet sind: wertrationale in dem Glauben an einen folgenunabhängigen Eigenwert eines bestimmten Sichverhaltens, emotionale in momentanen Affekten und Gefühlslagen und traditionale in einer eingelebten Gewohnheit oder dem bewussten Festhalten an bestimmten Regeln.

Schon das Verhalten vieler Tiere ist intentionalen Beschreibungen im weiten Sinn zugänglich. Oft zwingen sich solche Beschreibungen förmlich auf, etwa wenn wir das Verhalten einer lauernden Katze so deuten, dass sie die Maus »sucht« und sie in ihrem Mauseloch »vermutet«. Aber schon eine über den Tisch laufende Spinne manifestiert ein zielgerichtetes und informiertes Verhalten (vgl. Frankfurt 1978, 162). Und selbst pflanzliches Verhalten lässt sich ein gutes Stück weit aus einer »intentionalen Haltung« heraus betrachten, etwa wenn sich Sonnenblumen nach der Sonne recken, »um« Licht zu bekommen (vgl. Dennett 1976, 180).

Zur Abgrenzung »echter« Handlungen von anderen Formen intentionalen oder quasi-intentionalen Verhaltens ist u. a. vorgebracht worden, dass paradigmatisches Handeln mit einem besonderen *Handlungsbewusstsein* einhergeht (vgl. Velleman 1989). Allerdings wird man nicht verlangen wollen, dass Handlungen dem Handelnden *immer* bewusst sein müssen – weder in dem Sinn, dass sich der Akteur seiner handlungsleitenden Intentionen gewahr ist, noch in

dem Sinn, dass er reflexiv von sich weiß, was er gerade tut. Vielen unserer alltäglichen Handlungen gehen keine bewussten Intentionen voraus, etwa den meisten Sprachhandlungen nicht: In aller Regel denken wir nicht zuerst, was wir sagen – wir sagen es einfach. Aber auch ein Handlungsbewusstsein im Sinne der Selbstzuschreibung von Handlungen (›Ich tue gerade *h*‹) scheint nicht für alle Fälle genuinen Handelns charakteristisch zu sein. Zwar verlangt Handeln eine gewisse Kenntnis der Situation und der Eingriffsmöglichkeiten. Aber nicht jeder, der in der Kenntnis dieser Bedingungen bestimmten Zielen nachstrebt, muss sich seines eigenen Tuns bewusst werden. Das gilt z. B. für kleine Kinder, aber umso mehr, insofern Ziel-, Folge-, Umstands- und Bedeutungsaspekte, die der Akteur selbst nicht sämtlich überblicken muss, in die Beschreibung seiner Handlungen aufgenommen werden können (s. o.). Wer durch Einschalten des Lichts im Raum einen Einbrecher verjagt, muss nicht zwangsläufig wissen, dass er mit dem Betätigen des Lichtschalters ein Verbrechen abgewendet hat (vgl. Anscombe 1957/1963, 11 f.).

Selbst wenn ein willentliches Verhalten wissentlich ausgeführt wird, muss das nicht unbedingt heißen, dass es auch so vom Akteur *beabsichtigt* wurde. Wer sein Geld lieber für das eigene Lotterleben als für die Entwicklungshilfe ausgibt, will nicht unbedingt das Leid der Menschen in der Dritten Welt, sondern dürfte es in den meisten Fällen lediglich als Nebenfolge seines Tuns in *Kauf nehmen*. Wenn die unterlassene Hilfeleistung dem Akteur als *Teil* (und nicht nur Konsequenz) seines Handelns zugerechnet wird, dann nicht deshalb, weil er das Leid dieser Menschen als Zweck seines Tuns will, sondern vielmehr deshalb, weil er überhaupt ihr Wohl oder Wehe wollen *kann* und also durch sein Handeln beeinflussen *könnte*.

Wie die Frage der Handlungsartigkeit eines Verhaltens von der Frage seiner Vorsätzlichkeit (im Sinn des Wissens und Wollens einer Tatbestandsverwirklichung) unterschieden werden muss, ist schließlich auch die Frage der Vorsätzlichkeit einer Handlung von der Frage ihrer *Freiwilligkeit* zu trennen. Selbst eine wissentlich und absichtlich ausgeführte Handlung kann nichtsdestotrotz unfreiwillig sein, wenn sie unter äußerem oder innerem Zwang begangen wird, z. B. wenn jemand der Forderung eines Erpressers nachkommt oder eine Sucht auslebt. Worin jedoch genau die Abwesenheit von Zwang und damit die Freiwilligkeit einer Handlung besteht, ist kontrovers (s. Kap. 26). Eine innere Bedingung für freies Handeln ist nach Frankfurt (1988), dass das Handeln aus einem Willen

heraus erfolgt, mit dem sich der Akteur *identifizieren* kann, d. h. aus einem Willen, der im Einklang mit den höherstufigen Volitionen des Akteurs bzw. seinem normativen Ich-Ideal steht. Unabhängig von der Frage, ob es freie Handlungen (im Sinne Frankfurts oder vielleicht sogar im Sinne eines libertaristischen Indeterminismus) tatsächlich gibt, muss man jedoch wohl zugeben, dass nicht alle Handlungen frei sind. Der Erpresste und der Drogensüchtige handeln unfrei, aber sie handeln. Freiwilligkeit sollte daher ebenso wenig wie Vorsätzlichkeit zu einer notwendigen Bedingung des Handelns gemacht werden.

Die Natur von Handlungserklärungen

Es gehört gemäß der Standardauffassung zum Wesen von Handlungen, dass sie durch Gründe des Akteurs erklärt werden. Eine Frage, die die jüngere Diskussion bestimmt hat, ist, ob Handlungserklärungen kausale oder nicht-kausale Erklärungen sind, also ob Gründe *Handlungsursachen* sind oder nicht. Dabei steht ein im weiten Sinn Humesches Verständnis von ›Ursache‹ zur Debatte, wie es traditionell auch für die (Natur-) Wissenschaften maßgeblich ist. Hiernach ist das Ursache-Wirkungs-Verhältnis charakterisiert als eine Beziehung zwischen logisch verschiedenen und zeitlich aufeinanderfolgenden Ereignissen. Dies wird manchmal durch die Idee ergänzt, dass singuläre Kausalrelationen unter gesetzesartige Generalisierungen der Form ›Immer wenn ein Ereignis des Typs *U* (zusammen mit weiteren Faktoren der Typen *X*₁, *X*₂, ..., *X*_{*n*}) eintritt, tritt (mit einer Wahrscheinlichkeit *p*) ein Ereignis des Typs *W* ein‹ fallen. Die Wahrheit solcher Aussagen wäre jedoch nicht analytisch, d. h. nicht allein schon aufgrund der in ihr verwendeten Ausdrücke einsehbar, sondern müsste im Zuge empirischer Forschung verifiziert werden (s. Kap. 43).

Gegen die Auffassung, dass Gründe Ursachen in diesem Sinn sind, haben Nicht-Kausalisten das so genannte *Argument der logischen Verknüpfung* vorgebracht (vgl. Stoutland 1970). Es kann wie folgt rekonstruiert werden: Die Beziehung zwischen einer Ursache und einer Wirkung ist eine kontingente Beziehung (und nicht eine logische); die Ereignisse, die sich zueinander als Ursache und Wirkung verhalten, können unabhängig voneinander gedacht werden. Die Beziehung zwischen einem Grund und einer Handlung ist jedoch logisch notwendig; ein bestimmter Grund ist immer ein Grund *für* eine bestimmte Handlung. Deshalb kann die Beziehung zwischen ei-

nem Grund und einer Handlung keine kausale sein, d. h. intentionale Handlungserklärungen müssen von anderer Art sein als gewöhnliche Ereigniserklärungen (vgl. Melden 1964, 89).

Viele Autoren, der einflussreichste unter ihnen vielleicht Donald Davidson, haben das Argument der logischen Verknüpfung dahingehend kritisiert, dass die Beziehung zwischen zwei Ereignissen, auch wenn diese so beschrieben werden, dass sie logisch miteinander verknüpft sind, durchaus eine logisch kontingente, also auch ein kausale Beziehung sein kann (vgl. Davidson 1980/2001, 14). Beschreiben wir z. B. eine Hautrötung als Sonnenbrand, so folgt daraus notwendig (per Definition), dass diese Rötung durch übermäßige Sonnenbestrahlung verursacht worden ist. Das heißt jedoch nicht, dass die Relation zwischen der Sonnenbestrahlung und der Hautrötung selbst eine logische Relation ist; das Verhältnis ist nach wie vor ein kausales. Damit die Beziehung zwischen zwei Ereignissen eine Ursache-Wirkungs-Beziehung sein kann, muss es lediglich *möglich* sein, beide Ereignisse so zu beschreiben, dass sie logisch voneinander unabhängig sind. Diese Bedingung ist aber im Fall eines Grundes und der ihm zugehörigen Handlung erfüllt, wenn wir z. B. den Grund als einen bestimmten Gehirnzustand und die Handlung als eine bestimmte Konfiguration von Körperbewegungen beschreiben können (vgl. Fodor 1968, 35).

Für die Auffassung, dass Gründe Ursachen sind, haben Kausalisten wie Davidson argumentiert, dass es offensichtlich möglich ist, dass eine Person Gründe für ihr Handeln hat und auch ihnen gemäß handelt, ohne jedoch *aus diesen* Gründen zu handeln. Peter mag die Heizung herunterdrehen wollen, weil er die Umwelt schonen möchte. Tatsächlich dreht er sie aber herunter, um Heizkosten zu sparen. Eine gute Handlungstheorie sollte erklären können, wie wir *bloß* rechtfertigende Gründe von rechtfertigenden *und* motivierenden Gründen unterscheiden können. Sie erklärt das, so der Kausalist, am besten damit, dass wir motivierende Gründe als Ursachen der durch sie gerechtfertigten Handlungen auffassen; Ursache und Wirkung bilden das am besten verstandene Muster, durch das der Eintritt einer Handlung erklärt wird (vgl. Davidson 1980/2001, 10).

Ein Problem für die kausale Theorie der Handlung stellen so genannte *abwegige Kausalketten* dar (vgl. Owens 1998; Hommen 2013). In diesen Fällen hat ein Akteur rechtfertigende Gründe für ein Handeln, die zudem kausal mit der durch sie gerechtfertigten Handlung verbunden sind. Nichtsdestotrotz sagen

unsere Intuitionen uns in diesen Fällen, dass die Gründe die Handlung *nicht* erklären, und zwar deshalb nicht, weil die kausale Route zwischen ihnen und der Handlung (zu) abwegig ist. Davidson erwähnt den Bergsteiger, den die eigene mörderische Absicht, einen zweiten Bergsteiger aus der Sicherung zu nehmen, um der eigenen Gefährdung durch diesen zu entgehen, dermaßen erschreckt, dass er unwillkürlich genau die Bewegungen ausführt, die den zweiten aus der Sicherung nehmen (Davidson 1980/2001, 79). Der Grund des Bergsteigers (die Absicht, den anderen aus der Sicherung zu nehmen, um der eigenen Gefährdung durch diesen zu entgehen) rechtfertigt durchaus und verursacht überdies sein Tun; trotzdem würde keiner sagen, der Bergsteiger handle *aus diesem* Grund. Der Grund verursacht zwar das Tun, aber nicht *richtig*; denn die kausale Route führt von der das Verhalten rechtfertigenden Absicht zunächst über einen – unabsichtlichen – Zustand des Erschreckens und erst dann zu dem fraglichen Verhalten. Das Problem ist: Was könnte ein Kriterium für ›richtiges Verursachen‹ sein, das bei einer rein kausalen Begrifflichkeit bleibt? Das scheint unmöglich; denn *richtige* Verursachung ist Verursachung *plus X*. Wenn jedoch der Kausalist zur Unterscheidung richtiger und falscher Kausalrouten nicht-kausale Kriterien beanspruchen muss, dann gibt es keinen Grund, diese Kriterien nicht auch schon zur Unterscheidung erklärender und nichterklärender Handlungsbegründungen heranzuziehen. Damit wird fraglich, warum man eine kausalistische gegenüber einer nicht-kausalistischen Analyse von Handlungserklärungen vorziehen sollte.

Am Ende steht hinter dem Disput zwischen Kausalisten und Nicht-Kausalisten ein Dissens über den ontologischen Status von Gründen. Für den Kausalisten sind Gründe (bzw. die intentionalen Zustände, aus denen Gründe zusammengesetzt sind) *psychische Ereignisse*, die sich im Verhalten des Individuums auswirken. Für den Nicht-Kausalisten dagegen sind Gründe eher so etwas wie *normative Kontexte*, die durch die Aktivitäten der Teilnehmer einer bestimmten Lebenspraxis erst konstituiert werden (vgl. Tanne 2013, Kap. 7).

Fazit

Die hier vorgestellten Positionen zum Wesen von Handlungen, zu den Bedingungen des Handelns und der Natur von Handlungserklärungen sind nach wie vor Gegenstand zahlreicher Debatten. Darüber hinaus

haben weitere Themen in der modernen Handlungstheorie Beachtung gefunden, denen an dieser Stelle kein Platz eingeräumt werden konnte. Einige weitere im eigentlichen Sinn metaphysische Aspekte des Handelns werden zum Teil in anderen Kapiteln dieses Handbuchs angesprochen, wie z. B. das Verhältnis von Körper und Geist (s. Kap. 25), die Ontologie von Werten und Normen (s. Kap. 22) sowie Fragen des sozialen Handelns (s. Kap. 47). Zu Fragen der praktischen Vernunft, des moralischen Handelns oder der rechtlichen Verantwortung von Handelnden sei auf die weiterführende Literatur verwiesen.

Weiterführende Literatur

- Audi, Robert: *Action, Intention, and Reason*. Ithaca NY 1993.
 Bennett, Jonathan: *The Act Itself*. Oxford 1995.
 Bratman, Michael E.: *Intention, Plans, and Practical Reason*. Cambridge MA 1987.
 Castañeda, Hector-N.: *Thinking and Doing. The Philosophical Foundations of Institutions*. Dordrecht 1975.
 Dretske, Fred: *Explaining Behavior: Reasons in a World of Causes*. Cambridge MA. 1988.
 Ginet, Carl: *On Action*. Cambridge 1990.
 Goldman, Alvin I.: *A Theory of Human Action*. Englewood Cliffs 1970.
 Hornsby, Jennifer: *Actions*. London 1980.
 Hyman, John/Steward, Helen (Hg.): *Agency and Action*. Cambridge MA 2004.
 O'Connor, Timothy/Sandis, Constantine (Hg.): *A Companion to the Philosophy of Action*. Oxford 2010.
 Mele, Alfred R.: *Springs of Action*. Oxford 1992.
 Mele, Alfred R. (Hg.): *The Philosophy of Action*. Oxford 1997.
 Moore, Michael S.: *Causation and Responsibility*. Oxford 2009.
 Sandis, Constantine (Hg.): *New Essays on the Explanation of Action*. Basingstoke 2009.
 Taylor, Carl: *The Explanation of Behaviour*. London 1964.
 Wilson, George: *The Intentionality of Human Action*. Stanford CA 1989.

Literatur

- Anscombe, G. E. M.: *Intention* [1957]. Cambridge MA ²1963.
 Bach, Kent: Actions are not events. In: *Mind* 89/353 (1980), 114–120.
 Bieri, Peter: *Das Handwerk der Freiheit. Über die Entdeckung des eigenen Willens*. Frankfurt a. M. ⁴2005.
 Birnbacher, Dieter: *Tun und Unterlassen* [1995]. Aschaffenburg ²2015.
 Danto, Arthur C.: Basic actions. In: *American Philosophical Quarterly* 2/2 (1965), 141–148.
 Davidson, Donald: *Essays on Actions and Events* [1980]. Oxford ²2001.
 Dennett, Daniel C.: Conditions of personhood. In: Amélie Oksenberg Rorty (Hg.): *The Identities of Persons*. Berkeley/Los Angeles 1976, 175–196.
 Fodor, Jerry A.: *Psychological Explanation: An Introduction to the Philosophy of Psychology*. NY 1968.
 Frankfurt, Harry: The problem of action. In: *American Philosophical Quarterly* 15 (1978), 157–162.
 Frankfurt, Harry: *The Importance of What We Care About*. Cambridge 1988.
 Hommen, David: *Mentale Verursachung, innere Erfahrung und handelnde Personen. Eine Verteidigung des Epiphänomenalismus*. Münster 2013.
 Melden, Abraham I.: *Free Action*. London 1964.
 O'Shaughnessy, Brian: *The Will: A Dual Aspect Theory*, Bd. 2. Cambridge 1980.
 Owens, Joseph: Psychological explanation and causal deviancy. In: *Synthese* 115/2 (1998), 143–169.
 Stoecker, Ralf: Reasons, actions, and their relationship. In: Ders. (Hg.): *Reflecting Davidson. Donald Davidson Responding to an International Forum of Philosophers*. Berlin 1993, 265–286.
 Stoutland, Frederik: Basic actions and causality. In: *The Journal of Philosophy* 65/16 (1968), 467–475.
 Stoutland, Frederik: The logical connection argument. In: Norman Malcolm (Hg.): *Studies in the Theory of Knowledge. Essays*. Oxford 1979, 117–129.
 Tanne, Julia: *Rules, Reason, and Self-knowledge*. Harvard 2013.
 Velleman, J. David: *Practical Reflection*. Princeton 1989.
 Weber, Max: *Grundriß der Sozialökonomik. III. Abteilung: Wirtschaft und Gesellschaft*. Tübingen 1922.
 Wright, Georg H. von: *Norm and Action*. London 1963.

David Hommen

22 Werte und Normen

Die Metaphysik von Werten und Normen behandelt vor allem Fragen nach der Ontologie, d. h. der Existenzform von Werten und Normen. Gegenstand der Werttheorie sind sowohl ›dünne‹ Werte (›gut‹ und ›schlecht‹) als auch ›dicke‹ evaluative Eigenschaften (›gerecht‹, ›mutig‹, ›grausam‹). Normen erlauben es, Handlungen als geboten, verboten oder erlaubt zu bewerten.

Zum Verhältnis von Werten und Normen

Werte und Normen bzw. die Begriffe des Guten und des Gebotenen stehen in einem engen Verhältnis zueinander: Es scheint plausibel anzunehmen, dass es gut ist, das Gebotene zu tun und dass es geboten ist, das Gute zu tun. Doch die Begriffe des Wertes und des Guten gehen über den Begriff des Gebotenen hinaus: Etwas kann subjektiv (für eine bestimmte Person) gut sein, weil es auf einen persönlichen Wunsch bezogen ist, aber ist deshalb noch nichts Gebotenes. Betrachtet man jedoch das, was *für alle* oder *objektiv* gut ist, lässt sich der Begriff des Guten leicht in den des Gebotenen übersetzen: ›Es ist gut, einer alten Dame über die Straße zu helfen‹ entspricht ›Es ist geboten, einer alten Dame über die Straße zu helfen‹. Allerdings gibt es konkurrierende Theorien darüber, ob Werte oder Normen grundlegender sind. *Deontologischen Theorien* zufolge sind Pflichten bzw. Normen primär, während Werte daraus abgeleitet werden können. *Teleologische Positionen* halten deontische Begriffe für abgeleitet aus evaluativen Begriffen. Als paradigmatischer Vertreter der deontologischen Position gilt Kant, der den *Kategorischen Imperativ* vor jeder Bestimmung des Guten ableitet (vgl. Kant AA V, 62 f.). Auch *fitting attitude*-Theorien erklären evaluative Begriffe durch deontische. Ein bekanntes Beispiel für eine solche Werttheorie ist Thomas Scanlons *buck-passing*-Theorie, der zufolge ›Gutsein‹ keine Eigenschaft ist, die etwas wertvoll macht. Vielmehr heißt, dass etwas gut oder wertvoll ist, dass es andere Eigenschaften hat, die es *angemessen* machen bzw. *Gründe* geben, sich auf bestimmte Weise zu verhalten (Scanlon 1998, 97). Das zentrale, aktuell viel diskutierte Problem dieser Theorien ist das der *wrong kinds of reasons*: Da es unter Umständen Gründe gibt, die dafür sprechen, etwas offensichtlich Schlechtes zu wünschen, können nicht alle Gründe, die etwas wünschenswert machen, dazu dienen, den Begriff des

Wertes zu erläutern (vgl. Rabinowicz/Rønnow-Rasmussen 2004).

Die andere Erklärungsrichtung, die das Gute als grundlegenden Begriff sieht, lässt sich bereits in der Antike finden: Wie Platon in der *Politeia* ausführt, ist die Idee des Guten allen anderen Ideen vorgeordnet. Auch Aristoteles geht in der *Nikomachischen Ethik* von der Frage aus, wie das höchste Gut, das als Ziel allen Handelns angenommen werden muss, inhaltlich bestimmt werden kann. Doch erst im 19. Jahrhundert wird in phänomenologischer Tradition eine Werttheorie, die ein Primat der Werte gegenüber Normen etablieren will, als Alternative zur Kantischen Pflichtethik entworfen (Scheler 1913/1966). Für Max Scheler sind Werte materiale Qualitäten, die unabhängig von ihren Trägern existieren und in einer bestimmten Rangordnung zueinander stehen (Scheler 1913/1966, 37, 40). Normen ergeben sich aus Werten: Man soll das Wertvolle tun (Scheler 1913/1966, 214). G. E. Moore teilt die Überzeugung Schelers, dass ›gut‹ undefinierbar sei (Moore 1903/1970, 36). Er verknüpft die objektive Werttheorie, die Aufschluss darüber gibt, welche Dinge *an sich* gut sind, mit dem *Utilitarismus* und sieht den Begriff des Guten ebenfalls als Grundlage für Normen: Pflicht ist die Handlung, die mehr intrinsisch Gutes zur Folge hat als ihre Alternativen (Moore 1903/1970, 58).

Der *Diskursethik* zufolge sind Werte und Normen nicht nur scharf unterschieden, sondern auch nicht auseinander ableitbar. Laut Jürgen Habermas kann Objektivität nur in Bezug auf Normen (auf der Grundlage einer universalistischen Moral), nicht auf Werte (die sich je nach ethischem Weltbild und Lebensform unterscheiden) erreicht werden (vgl. Habermas 2002).

Im Folgenden soll die Debatte um das Verhältnis von Werten und Normen zugunsten übergreifender metaphysischer Fragestellungen ausgeklammert werden. Beziehen sich normative Urteile – verstanden sowohl als Wert- als auch als Normurteile – auf normative Tatsachen oder Eigenschaften, d. h. lassen sie sich *realistisch* interpretieren? Wenn ja, um was für Tatsachen oder Eigenschaften handelt es sich?

Viele der hier vorgestellten Positionen sind in Bezug auf *moralische* Urteile entwickelt worden. Moralische Urteile werden im Folgenden als paradigmatisches Beispiel behandelt, doch sollte nicht vergessen werden, dass normative Urteile auch in Bezug auf instrumentelle, ästhetische und rechtliche Normen und Werte getroffen werden.

Realismus und Antirealismus: Ein Überblick

Ein *minimaler Realismus* (s. Kap. 31) umfasst zwei Komponenten (Halbig 2007, 196):

1. Kognitivismus: Moralische Urteile sind wahrheitsfähig (s. Kap. VI.A) und ihre Bedeutung ist durch die Wahrheitsbedingungen gegeben. Sie sind Ausdruck einer Überzeugung, d. h. eines kognitiven Zustands.
2. Es gibt moralische Urteile, die wahr sind.

Zumeist beinhalten realistische Theorien darüber hinaus die Idee, dass moralische Urteile durch *Tatsachen* (s. Kap. 18) wahr gemacht werden. Der Realismus ist damit eine Ausprägung des *Objektivismus*, demzufolge moralische Urteile gültig *für alle* sind. Laut Realismus verdankt sich die Objektivität moralischer Urteile ihrer Wahrheit im Sinne der Übereinstimmung mit den Tatsachen und damit dem Bezug auf eine von den Einstellungen der Subjekte unabhängige Dimension der Wirklichkeit. Doch auch dem *Konstruktivismus* zufolge können moralische Urteile objektiv gelten, weil sie sich für alle nachvollziehbar als Resultat korrekter Begründungsverfahren ergeben.

Legt man den minimalen Realismus zugrunde, kann es zwei Arten von *Antirealismus* geben: (1) Der *Nonkognitivismus* lehnt beide kognitivistischen Thesen ab: (a) Moralische Urteile haben keine Wahrheitsbedingungen und (b) sie drücken nonkognitive Zustände wie Wünsche oder Ablehnung aus. (2) *Irrtumstheorien* besagen, dass moralische Aussagen durch Tatsachen wahr gemacht werden, leugnen jedoch die Existenz dieser Tatsachen und halten somit alle moralischen Aussagen für falsch.

Antirealismus: Emotivismus, Präskriptivismus, Expressivismus

In der frühen Phase des Nonkognitivismus lässt sich die Motivation für eine antirealistische Deutung moralischer Urteile auf das Bestreben zurückführen, diese Urteile in eine übergreifende Theorie einzuordnen: den logischen Positivismus. Alfred Ayer stellt die einfachste Version des Nonkognitivismus, den *Emotivismus*, im Rahmen eines Programms der ›Elimination der Metaphysik‹ vor (Ayer 1936/1970): Nach dem Verifikationsprinzip sprachlicher Bedeutung (s. Kap. 53) sind moralische Aussagen keine sinnvollen Sätze über die Welt, sondern drücken nur die Gefühle aus (z. B. Empörung), die Sprecher/innen angesichts des empirischen Inhalts des Satzes empfinden. Auf der Grund-

lage seiner Theorie kann rationaler Dissens bezüglich moralischer Fragen nur die empirischen Annahmen betreffen, die den Gefühlen zugrunde liegen – eine Position, die selbst von späteren Emotivisten abgelehnt wird.

Der *Präskriptivismus* teilt mit dem Emotivismus die These, dass moralische Urteile nicht primär beschreibend sind. Vielmehr sind moralische Sätze eigentlich Imperative: ›Töten ist falsch‹ heißt so viel wie ›Töte nicht!‹. Neuere präskriptive Theorien nehmen in Anlehnung an Richard Hare (1952) an, dass moralische Urteile *universelle* Präskriptionen aussprechen.

Seit den 1980er Jahren werden komplexere Positionen in nonkognitivistischer Tradition unter dem Titel *Expressivismus* entwickelt, die im Unterschied zum Emotivismus moralische Ausdrücke nicht für bedeutungslos erklären, sondern eine eigene Semantik vorschlagen: Die Bedeutung moralischer Sätze ist durch mentale Zustände gegeben. Simon Blackburns *Quasi-Realismus* beansprucht zu erklären, warum wir legitimer Weise so sprechen können, *als ob* moralische Tatsachen real wären und moralische Aussagen diese beschreiben – obgleich sie es nicht tun (Blackburn 1984; 1998). Allan Gibbards *Norm-Expressivismus* zufolge wird durch eine moralische Aussage ausgedrückt, dass der Sprecher bestimmte Normen akzeptiert (Gibbard 1990). Eine Handlung ist falsch, genau dann wenn es für den Handelnden rational ist, sich deshalb schuldig zu fühlen und es für andere Personen rational ist, wegen dieser Handlung empört zu sein. Dabei hat die Aussage, dass bestimmte Gefühle rational sind, keine Wahrheitsbedingungen, sondern drückt die Akzeptanz bestimmter Normen auf Seiten des Sprechers aus.

Expressivistische Theorien haben sich in vielen Aspekten in Antwort auf das *Frege-Geach Problem* weiter entwickelt (Geach 1960). Nonkognitivistinnen zufolge ist die Bedeutung des Satzes ›X ist gut‹ nicht durch den Wahrheitswert, sondern durch eine *Handlung* (Zustimmen, Empfehlen etc.) festgelegt. Doch wenn man fragt ›Ist X gut?‹ oder behauptet ›Wenn X gut ist, dann ist Y gut‹, ist die Bedeutung von ›gut‹ offenbar nicht durch eine Handlung festgelegt, d. h. es wird keine Empfehlung, Zustimmung o. ä. ausgedrückt. Geach weist jedoch darauf hin, dass dies problematisch ist, wenn wir logische Verhältnisse betrachten: ›Y ist gut‹ folgt nach *modus ponens* aus ›X ist gut‹ und ›Wenn X gut ist, dann ist Y gut‹. Der Schluss ist jedoch nur gültig, wenn mehrfach vorkommende Ausdrücke bei jedem Vorkommen dieselbe Bedeutung haben. Wenn in den Prämissen ›gut‹ Verschiedenes bedeutet, liegt eine Äquivokation vor und der Schluss ist nicht gültig. Die

Debatte um die Lösung des Problems ist nach wie vor lebendig (vgl. Schroeder 2008). Blackburns Ansatz für Konditionale ist, den mentalen Zustand, der einem Konditional entspricht, als Festlegung auf eine höherstufige Einstellung zu beschreiben: ›Wenn stehlen falsch ist, dann ist Mord falsch‹ beschreibt die Ablehnung des Zustands der Ablehnung von Diebstahl und der gleichzeitig fehlenden Ablehnung von Mord. *Hybrid-Theorien* versuchen, expressivistische und kognitivistische Elemente zu verbinden, um das Problem zu lösen (vgl. Fletcher/Ridge 2014).

Realismus: Nonnaturalismus, Quietismus, Naturalismus

Die moderne Debatte um eine realistische Interpretation moralischer Urteile und damit um den metaphysischen Status normativer Tatsachen beginnt mit Moores *Principia Ethica* (1903/1970). Moores *Open Question Argument* soll zeigen, dass ›gut‹ nicht analysierbar und deshalb fundamental ist: Wäre die Eigenschaft, auf die wir mit dem Ausdruck ›gut‹ Bezug nehmen, identisch mit einer natürlichen Eigenschaft *p* (z. B. ›lustvoll‹), wäre die Referenz auf *p* Teil der Bedeutung von ›gut‹ und niemand, der die Bedeutung von ›gut‹ kennt, würde mehr die Frage stellen, ob *p* gut ist. Doch selbst für diejenigen, die wissen, was ›gut‹ bedeutet, ist es eine offene Frage, ob eine beliebige Eigenschaft *p* tatsächlich gut ist: Es bleibt denkbar, dass etwas lustvoll sein könnte und zugleich nicht gut. Deshalb kann keine Bezeichnung einer natürlichen Eigenschaft identisch mit ›gut‹ sein. Moore argumentiert weiter, dass ›gut‹ eine nicht-natürliche Eigenschaft bezeichnet, die wir mit Hilfe einer besonderen Intuition erkennen können. Auf dieser Grundlage arbeitet Moore seine Variante der Humeschen Kritik am naturalistischen Fehlschluss aus (vgl. Hume 1739/1906, 211), der zufolge der Schluss von einer deskriptiven auf eine normative Aussage ungültig ist (vgl. Moore 1970, 74 ff.).

Moores Argument ist vielfach kritisiert worden. William Frankena (1939) wendet ein: Wer tatsächlich weiß, was ›gut‹ bedeutet, für den gibt es *keine* offene Frage mehr, da er weiß, dass ›gut‹ synonym ist mit z. B. ›allgemein nützlich‹. Außerdem lässt sich bezweifeln, ob die Existenz einer offenen Frage überhaupt ein Grund wäre, Bedeutungsgleichheit auszuschließen. Man sollte die Möglichkeit einräumen, dass sich moralische Ausdrücke auf dasselbe beziehen wie natürliche, ohne dass dies für kompetente Sprecher offen-

sichtlich wäre. Ferner könnte die Identität von moralischen und natürlichen Eigenschaften auch a posteriori und synthetisch, anstatt analytisch wahr sein, so wie die Identität von Wasser und H₂O. Gegen Moores These, dass ›gut‹ eine nicht-natürliche Eigenschaft bezeichnet, lässt sich schließlich aus nonkognitivistischer Perspektive einwenden, dass ›gut‹ auch *gar keine* Eigenschaft bezeichnen, sondern eine andere semantische Funktion übernehmen könnte.

Trotz aller Einwände stellt das *Open Question Argument* immer noch eine Motivation für non-naturalistische Realisten dar. Diese sind auf die These festgelegt, dass es irreduzible normative Wahrheiten im streng objektiven Sinn gibt (Shafer-Landau 2003; Enoch 2011). Der *robuste Realismus* versteht dies als eine metaphysische These mit ontologischen Implikationen (vgl. Enoch 2011, 4).

Doch jede realistische Theorie muss John Mackies einflussreichem *Argument aus der Absonderlichkeit* (*argument from queerness*) begegnen. Mackies »ethische[r] Skeptizismus« in Form der »Irrtumstheorie« besagt, dass die »Überzeugung von der Objektivität sittlicher Werte in unserem alltäglichen moralischen Denken und Reden vorausgesetzt wird«, doch dass »dieser Glaube falsch ist« (Mackie 1977/1981, 58). Moralische Aussagen beanspruchen Objektivität, können diesen Anspruch jedoch nicht einlösen, weil es die entsprechenden Tatsachen in Gestalt objektiver Werte nicht gibt. Der Grund ist, dass solche Tatsachen von sehr seltsamer Art und vollkommen verschieden von anderen Tatsachen in unserem Universum wären (Mackie 1981, 43). Seltsam wären moralische Tatsachen, weil sie mit dem Anspruch objektiven Werts bzw. kategorischen Sollens einhergehen, und es zum einen unklar ist, wie solche Eigenschaften von Menschen erkannt werden können – eine besondere Intuition möchte Mackie, anders als Moore, nicht annehmen – und es schwer vorstellbar ist, wie sich solche Tatsachen zu den sonstigen natürlichen Tatsachen verhalten.

Non-naturalistische Realisten erkennen die Besonderheit moralischer Tatsachen an, doch leugnen, dass diese Besonderheit einen Einwand darstellt (vgl. Enoch 2011, 134–136). Normative Wahrheiten existieren auf genauso respektable Weise wie empirische oder mathematische Wahrheiten (im Sinne des wissenschaftlichen und mathematischen Realismus’).

Eine andere realistische Antwort auf Mackie verfolgt der metaethische *Quietismus*, dem zufolge eine realistische Position gar nicht auf metaphysische Festlegungen verpflichtet ist (Parfit 2011; Scanlon 2014). Thomas Scanlons zentrale Idee ist, dass Aussagen je

nach Inhalt ›Domänen‹ zugeordnet werden. Die Wahrheitswerte von Aussagen und die Existenzannahmen, auf die man sich mit wahren Aussagen verpflichtet, werden durch die Standards der jeweiligen Domäne entschieden. Die Existenz von normativen Gründen kann demnach weder auf die Existenz natürlicher Tatsachen zurückgeführt werden, noch ist sie in problematischer Weise absonderlich, da sie sich nach anerkannten Standards der normativen Domäne bestimmen lässt. Doch kann ein metaphysisch neutraler Realismus überhaupt der realistischen Idee von Objektivität gerecht werden, derzufolge die Wahrheit normativer Aussagen durch einstellungsunabhängige Tatsachen festgelegt wird?

Der *Naturalismus*, die dritte realistische Theorie (s. Kap. 41), entgeht Mackies Vorwurf der Absonderlichkeit, indem er (entgegen Moore) moralische Tatsachen als durch natürliche Phänomene realisiert beschreibt. Dabei wird unter ›natürlich‹ meist das verstanden, was Gegenstand der Naturwissenschaften sein kann. Nach dem *reduktiven Naturalismus* sind moralische Tatsachen mit natürlichen identisch und moralische Aussagen auf Aussagen über natürliche Tatsachen reduzierbar. Dies bestreitet der *nicht-reduktionistische Naturalismus*: moralische Eigenschaften supervenieren auf nicht-moralischen Eigenschaften bzw. sind auf vielfältige Weise durch sie realisierbar. Teilen zwei Situationen alle natürlichen Eigenschaften, so teilen sie auch alle moralischen Eigenschaften, ohne dass es möglich wäre, moralische durch natürliche Eigenschaften zu definieren.

Die bekannteste Strömung des *nicht-reduktionistischen Naturalismus* wird aufgrund der engen Beziehung seiner Hauptvertreter zur Cornell University *Cornell-Realismus* genannt. Richard Boyd (1988) und David Brink (1989) vertreten utilitaristische Auffassungen des Guten, der zufolge das Gute in menschlichem Wohlergehen (Brink 1989, 10) bzw. in dem, was wichtigen menschlichen Bedürfnissen zuträglich ist (Boyd 1988, 203), besteht und auf natürlichen (z. B. psychologischen, sozialen, physischen) Fakten superveniert. Für die Realität und nicht-Reduzierbarkeit moralischer Eigenschaften argumentieren die Cornell-Realisten anhand einer Analogie: Wir erkennen etwas als natürliche Tatsache an, wenn es explanatorischen Wert in unseren besten naturwissenschaftlichen Theorien besitzt. Analog gilt: Weil moralische Eigenschaften explanatorischen Wert in der besten Erklärung unserer Erfahrung haben, sind sie real und nicht auf etwas anderes reduzierbar. Einwände dagegen und Verteidigungen schlagen sich in der so ge-

nannten *Sturgeon-Harman-Debatte* um die Erklärungskraft moralischer Tatsachen nieder (Harman 1977; Sturgeon 1988).

Eine einflussreiche *reduktionistische* Theorie ist der *Funktionalismus* von Frank Jackson. Sein Argument für die Identität von ethischen und natürlichen bzw. ›deskriptiven‹ Eigenschaften beruht auf der Annahme der Supervenienz des Moralischen auf dem Deskriptiven: Wenn wir alle möglichen Welten $W_1 \dots W_m$ für die ein bestimmtes moralisches Urteil M wahr ist, vollständig durch deskriptive Sätze $D_1 \dots D_n$ beschreiben, dann können wir eine komplexe deskriptive Aussage D konstruieren (D : D_1 oder D_2 oder ... D_n), die genau die Umstände beschreibt, in denen das moralische Urteil M wahr ist. Es kann keine mögliche Welt geben, in der M wahr ist, ohne dass D wahr ist, da wir Supervenienz annehmen. M ist somit reduzierbar auf D (vgl. Jackson 1998, 122 f.). Wie können wir herausfinden, welche natürlichen Eigenschaften ein bestimmtes moralisches Urteil bezeichnet? Als Methode zur Festlegung des Gehalts von normativen Ausdrücken wählt Jackson die Netzwerkanalyse, die moralische Aussagen in ihren Verhältnissen betrachtet. Moralischen Eigenschaften werden über ihre *Funktion* bestimmt, die sie in einem Netzwerk besitzen. In diesem Netzwerk sind auch Beziehungen von moralischen zu nicht-moralischen Aussagen enthalten, z. B. ›Wenn jemand Schmerzen hat, ist die Situation normalerweise moralisch schlechter als die Situation in der er schmerzfrei ist‹. Es lassen sich dann moralische Aussagen so in einer Aussage verbinden, dass diese anstelle moralischer Ausdrücke nur Variablen und deskriptive Ausdrücke enthält. Da die Alltagsmoral in vielen Aspekten umstritten ist, soll als Basis der Netzwerkanalyse die ›gereifte‹ (*mature*) Version der Alltagsmoral (Jackson 1998, 133) verwendet werden. Hier liegt ein Problem: ›gereift‹ ist selbst ein evaluativer Ausdruck, der laut Jackson die Moral bezeichnet, die aus vernünftiger moralischer Diskussion hervorgeht. Wie man jedoch die beste ›gereifte‹ Form der Moral bestimmt, lässt sich nicht ohne Zirkel aus der gängigen Moral ableiten.

Eine ganz andere Ausprägung des ethischen Naturalismus bietet der *Neo-Aristotelismus*, der – inspiriert durch G. E. M. Anscombe (1958) – in Gestalt der *Tugendethik* ausgearbeitet wurde (McDowell 1996/2002; MacIntyre 1981/1995; Hursthouse 1999; Foot 2001/2004). ›Natur‹ wird im Rahmen dieser Theorien nicht nur als Gegenstand der Naturwissenschaften verstanden. Im Anschluss an Aristoteles und gegen den Vorwurf des naturalistischen Fehlschlusses meinen Tugendethiker, dass die Einsicht in die Natur ein-

ner Sache durchaus normative Implikationen hat, indem sie Aufschluss darüber gibt, was ein gutes Exemplar dieser Sache ist. Philippa Foot (2004) argumentiert, dass die ethische Bewertung bei Menschen in einem Kontinuum mit der entsprechenden Evaluation bei Pflanzen und Tieren steht: Ein Mensch, der nicht gerecht ist, sei in ähnlicher Weise mangelhaft wie ein Wolf, der die Beute zwar frisst, aber sich nicht an der Jagd beteiligt. Rosalind Hursthouse ergänzt, dass Menschen sich von anderen Tieren durch ihre Rationalität unterscheiden und somit eine Vorstellung vom *besseren* Leben verfolgen können (Hursthouse 1999, 221). Dass diese normative Perspektive den Naturalismus nicht untergräbt, begründet Hursthouse damit, dass die grundlegende Struktur beibehalten wird: Der Bezug zu den natürlichen Zwecken des menschlichen Lebens beschränkt den Raum dessen, von dem man sinnvoll behaupten kann, dass es eine Tugend sei (Hursthouse 1999, 224).

John McDowell kritisiert das Verständnis von Metaphysik, das die Unabhängigkeit von Geist und Welt voraussetzt: Tatsachen seien niemals unabhängig von unseren begrifflich strukturierten Wahrnehmungsfähigkeiten. Die Analogie zu sekundären Qualitäten verdeutlicht seine Position: So wie ›rot‹ das ist, was uns rot erscheint, sind diejenigen Handlungen gut, die einer moralisch sensiblen Person als gut erscheinen. Im Zuge unserer Sozialisation (›Bildung‹) lernen wir, moralische Urteile zu fällen; wir erwerben eine ›zweite Natur‹, die uns einen schon vorhandenen Objektbereich erschließt (McDowell 2002). Die moralischen Urteile einer tugendhaften Person sind gleichzeitig ein Erkennen und Bewerten, d. h. eine Erkenntnis von Werten. Der neuzeitliche Naturbegriff, der die Natur nur als Gegenstand der Naturwissenschaften versteht, kann dieser Einsicht jedoch nicht gerecht werden und muss daher erweitert werden.

Konstruktivismus

Eine Alternative zum Realismus und dessen Verweis auf metaphysisch erklärungsbedürftige Tatsachen, die dennoch einem Anspruch auf Objektivität gerecht werden kann, ist der Konstruktivismus (vgl. Bagnoli 2013). Diesem zufolge verdankt sich moralische Objektivität einer Prozedur, die nicht dazu dient, von dem Verfahren unabhängige moralische Tatsachen zu erkennen, sondern diese allererst zu konstituieren. Verschiedene Spielarten des Konstruktivismus unterscheiden sich hinsichtlich der Frage, was die Basis zur

Konstruktion moralischer Wahrheiten ist. Der am weitesten verbreitete *Kantianische Konstruktivismus* geht zur Konstruktion normativer Urteile von Eigenschaften aus, die uns als rationale Handelnde ausmachen. *Humeanische Konstruktivisten* sehen kontingente Wünsche und Interessen als Konstruktionsbasis (Lenman 2010). Der *Aristotelische Konstruktivismus* verankert moralische Urteile in substantiellen Annahmen über die Standards eines guten Lebens (Lebar 2008). Dem *Hobbesianischen Kontraktualismus* zufolge werden moralische Gründe auf der Basis rationaler Überlegung im Rahmen eines hypothetischen Vertrags konstruiert (Gauthier 1986), allerdings wird Rationalität mit Hobbes nur als die Fähigkeit verstanden, sein Eigeninteresse effektiv zu verfolgen.

Verschiedene konstruktivistische Theorien unterscheiden sich weiterhin durch ihre Reichweite. Der *lokale Konstruktivismus* versteht nur eine Unterklasse aller normativen Urteile (z. B. bei Rawls die Prinzipien der grundlegenden gesellschaftlichen Institutionen) als konstruiert aus anderen normativen Tatsachen. *Globale Konstruktivisten* sind Konstruktivisten mit Blick auf das Normative insgesamt. Der globale Konstruktivismus kann sich in seinen Grundzügen auf Kant berufen. Die Kantische Begründung moralischer Verpflichtung in der *Grundlegung zur Metaphysik der Sitten* lässt sich im Sinne eines globalen Konstruktivismus verstehen, weil sich ihr zufolge die Gültigkeit moralischer Aussagen ausschließlich aus der Struktur des autonomen Willens ergibt und nicht aus Tatsachen, die von unserer Vernunft unabhängig existieren. Allerdings wird Kant auch als moralischer Realist interpretiert, weil er in der *Kritik der praktischen Vernunft* das moralische Gesetz ein »Faktum der Vernunft« (Kant AA V, 46–48) nennt. Die einflussreichste Vertreterin eines globalen Kantianischen Konstruktivismus ist Christine Korsgaard, der zufolge sich moralische Verbindlichkeit aus den Voraussetzungen ergibt, die für rationales Handeln konstitutiv sind (daher auch: ›Konstitutivismus‹): Die von Korsgaard formulierte ›normative Frage‹ lautet, ob bestimmte Überlegungen, die Gründe zu sein scheinen, auch wirklich Gründe sind, nach denen wir handeln *sollten*. Die Antwort auf die normative Frage hängt unter anderem davon ab, was für eine Person man sein möchte, d. h. wie man sich selbst bestimmen möchte. Mit Kant versteht Korsgaard Selbstbestimmung als Selbstgesetzgebung. Sie argumentiert für die These, dass Selbstgesetzgebung universelle Prinzipien voraussetzt, insbesondere das Moralgesetz. Dabei ist ein zentraler Gedanke, dass das Handeln nach

dem Moralesetz notwendig für die *Einheit* oder Integrität des Handelnden ist. Diese Einheit ist wiederum notwendig dafür, überhaupt eine handelnde Person im vollen Sinne zu sein und nicht bloß eine Ansammlung von wechselnden Neigungen und Impulsen. Korsgaards Strategie besteht also darin, die Normen der Moral aus den notwendigen Bedingungen unserer Handlungsfähigkeit abzuleiten. Da wir nicht anders können, als Handelnde zu sein, sind wir notwendiger Weise durch diese Normen gebunden (Korsgaard 2009).

Auch wenn der Konstruktivismus vielen der realistischen Intuitionen gerecht werden kann, stellt sich für konstruktivistische Theorien mit *globalem* Anspruch die Frage, ob nicht schon in die Auswahl der Konstruktionsbasis normative Annahmen eingehen.

Zum Stand der aktuellen Debatte

Ein anerkannter Vorteil realistischer Positionen ist, der Struktur unseres moralischen Diskurses gerecht werden zu können: Moralische Urteile haben die Form wahrheitsfähiger Sätze. Weiterhin kann der Realismus die verbreitete Intuition einfangen, dass wahre Urteile durch Tatsachen wahr gemacht werden. In dem Maße, wie nonkognitivistische Positionen diesen realistischen Intuitionen gerecht werden wollen, rücken die einst strikt unterschiedenen Lager einander näher (vgl. Blackburns *Quasi-Realismus* oder Hybrid-Theorien). Gleichzeitig gibt es eine starke bereichsspezifische Fortentwicklung: Nonkognitivisten bemühen sich auf hohem technischen Niveau um eine Lösung des Frege-Geach-Problems. Innerhalb des Spektrums realistischer Positionen findet einerseits der lange nicht ernst genommene Nonnaturalismus mehr und mehr Anhänger, die vor starken ontologischen Implikationen nicht zurückschrecken; andererseits entwerfen quietistische Theorien einen ontologisch möglichst minimalen Realismus. Metaphysisch neutral ohne realistische Ansprüche, aber unter Wahrung der Objektivität normativer Urteile ist der Konstruktivismus, der in seinen verschiedenen Varianten differenziert ausgearbeitet wird.

Weiterführende Literatur

Miller, Alexander: *An Introduction to Contemporary Metaethics*. Cambridge 2003.
 Stahl, Titus: *Einführung in die Metaethik*. Stuttgart 2013.

Literatur

- Anscombe, G. E. M.: Modern moral philosophy. In: *Philosophy* 53 (1958), 1–19.
 Ayer, Alfred J.: *Sprache, Wahrheit und Logik*. Stuttgart 1970 (engl. 1936).
 Bagnoli, Carla (Hg.): *Constructivism in Ethics*. Cambridge 2013.
 Blackburn, Simon: *Spreading the Word*. Oxford 1984.
 Blackburn, Simon: *Ruling Passions*. Oxford 1998.
 Boyd, Richard: How to be a moral realist. In: Geoffrey Sayre-McCord (Hg.): *Essays on Moral Realism*. Ithaca 1988, 187–228.
 Brink, David O.: *Moral Realism and the Foundations of Ethics*. Cambridge 1989.
 Enoch, David: *Taking Morality Seriously: A Defense of Robust Realism*. Oxford 2011.
 Fletcher, Guy/Ridge, Michael (Hg.): *Having It Both Ways: Hybrid Theories and Modern Metaethics*. Oxford 2014.
 Foot, Philippa: *Die Natur des Guten*. Frankfurt a. M. 2004 (engl. 2001).
 Frankena, William K.: The naturalistic fallacy. In: *Mind. New Series* 48/192 (1939), 464–477.
 Gauthier, David: *Morals By Agreement*. Oxford 1986.
 Geach, Peter: Ascriptivism. In: *The Philosophical Review* 69/2 (1960), 221–225.
 Gibbard, Allan: *Wise Choices, Apt Feelings*. Cambridge MA 1990.
 Habermas, Jürgen: Werte und Normen. Ein Kommentar zu Hilary Putnams Kantischem Pragmatismus. In: Raters, Marie-Luise/Willaschek, Marcus (Hg.): *Hilary Putnam und die Tradition des Pragmatismus*. Frankfurt a. M. 2002, 280–305.
 Halbig, Christoph: *Praktische Gründe und die Realität der Moral*. Frankfurt a. M. 2007.
 Hare, Richard M.: *The Language of Morals*. Oxford 1952.
 Harman, Gilbert: *The Nature of Morality*. New York 1977.
 Hume, David: *Ein Traktat über die menschliche Natur. Buch II und III. Über die Affekte. Über Moral*. Hamburg 1906 (engl. 1739).
 Hursthouse, Rosalind: *On Virtue Ethics*. Oxford 1999.
 Jackson, Frank: *From Metaphysics to Ethics: A Defence of Conceptual Analysis*. Oxford 1998.
 Kant, Immanuel: *Kritik der praktischen Vernunft*. In: Ders.: *Gesammelte Schriften*. Hhg. von der Königlich Preussischen Akademie der Wissenschaften, Berlin 1902 ff. [Akademie-Ausgabe: AA] Bd. V, 1–163.
 Korsgaard, Christine: *Self-Constitution: Action, Identity and Integrity*. Oxford 2009.
 Lebar, Mark: Aristotelian constructivism. In: *Social Philosophy and Policy* 25/1 (2008), 182–213.
 Lenman, James: Humean constructivism in moral theory. In: *Oxford Studies in Metaethics* 5 (2010), 175–193.
 Mackie, John: *Ethik. Auf der Suche nach dem Richtigen und Falschen*. Stuttgart 1981 (engl. 1977).

- MacIntyre, Alasdair: *Der Verlust der Tugend*. Frankfurt a. M. 1995 (engl. 1981).
- McDowell, John: Zwei Arten von Naturalismus. In: Ders.: *Wert und Wirklichkeit*. Frankfurt a. M. 2002, 30–73 (engl. 1996).
- Moore, G.E: *Principia Ethica*. Stuttgart 1970 (engl. 1903).
- Parfit, Derek: *On What Matters*. Oxford 2011.
- Rabinowicz, Wlodek/Rønnow-Rasmussen, Toni: The Strike of the demon: On fitting pro-attitudes and value. In: *Ethics* 114/3 (2004), 391–423.
- Rawls, John: *Eine Theorie der Gerechtigkeit*. Frankfurt a. M. 1975 (engl. 1971).
- Scheler, Max: *Der Formalismus in der Ethik und die materiale Wertethik* [1913]. Bern ⁵1966.
- Schroeder, Mark: What is the Frege-Geach problem? In: *Philosophy Compass* 3/4 (2008), 703–720.
- Scanlon, Thomas: *What We Owe to Each Other*. Cambridge, MA 1998.
- Scanlon, Thomas: *Being Realistic About Reasons*. Oxford 2014.
- Shafer-Landau, Russ: *Moral Realism: A Defence*. Oxford 2003.
- Sturgeon, Nicholas: Moral explanations. In: Geoffrey Sayre-McCord (Hg.): *Essays on Moral Realism*. Ithaca 1988, 229–255.

Claudia Blöser

D Personen

23 Das Selbst

Die Metaphysik des ›Selbst‹ ist ein besonders interessanter Sonderfall für die analytische Ontologie. Einerseits geraten in diesem thematischen Bereich viele unserer tiefsten Intuitionen in einen starken und direkten Konflikt mit empirischen Tatsachen, andererseits aber oft auch mit der philosophischen Metatheorie selbst. Unsere Intuitionen sind tief in der Phänomenologie des inneren Erlebens und in traditionellen Systemen der Selbstbeschreibung verankert (Metzinger/Windt 2014). In vielen Kulturen existieren nämlich sowohl eine vorphilosophische Alltagsmetaphysik des ›Selbst‹ als auch eine in der jeweiligen Sprache verankerte Alltagsphänomenologie des Selbstbewusstseins. Angenommen wird dabei häufig die Existenz eines innersten Kerns der menschlichen Person, etwa einer unsterblichen Seele oder eines durch die Zeit hinweg stabilen Trägers unserer psychologischen Eigenschaften (Ricken/Mojsisch/Jeck et al. 1995). Diese Tatsache allein jedoch, dass es also in vielen kulturellen Traditionen, in lebensweltlichen Beschreibungssystemen und natürlich auch in der Philosophie einen Begriff des ›Selbst‹ gibt, berechtigt natürlich nicht zu der Annahme, dass auch eine metaphysische *Entität* existiert, die ›das Selbst‹ heißt und der eine klar benennbare Menge von relevanten naturwissenschaftlichen oder metatheoretischen Fragen entspricht. Der erste Hauptaspekt des Problems besteht nämlich darin, dass es ganz im Gegenteil keinerlei empirische Belege und kein wirklich überzeugendes begriffliches Argument zu geben scheint, die die tatsächliche Existenz eines ›Selbst‹ stützen könnten. Nichts zwingt uns, diese Annahme zu machen (Metzinger 2011).

Der zweite Aspekt des Problems ergibt sich aus der phänomenologischen Tatsache, dass unsere eigene Form des bewussten Erlebens fast immer nicht nur durch ein robustes Ich-gefühl und eine reichhaltige Form des Selbstbewusstseins mit vielen inhaltlichen Schichten gekennzeichnet ist, sondern liegt auch darin, dass die meisten von uns sich Bewusstsein ohne

Selbstbewusstsein nicht einmal *vorstellen* können. Phänomenologische Fakten muss man philosophisch ernst nehmen, weil unsere tiefsten erkenntnistheoretischen und metaphysischen Intuitionen strukturell in sie eingebettet sind. Unsere Form von Bewusstsein ist fast immer ein *zentriertes* Bewusstsein, das an eine individuelle Erste-Person-Perspektive gebunden ist. Die Existenz eines nicht-zentrierten Bewusstseinsraums ohne subjektive Innenperspektive ist deshalb für die meisten Menschen keine ›phänomenologisch mögliche Welt‹. Es gibt sogar eine Phänomenologie der metaphysischen Notwendigkeit (s. Kap. 54, 55): Das Selbst erleben wir als etwas, von dem es nicht möglich ist, dass es *nicht* existiert. Daraus folgt aber noch nicht, dass eine Welt ohne ›Selbste‹ eine im logischen Sinne undenkbare oder sogar eine metaphysische unmögliche Welt ist. Die dritte relevante phänomenologische Tatsache wird häufig nicht klar gesehen; aus ihr ergibt sich jedoch ein klar benennbarer Grund für die Unvorstellbarkeit einer selbstlosen Welt: Die mentale Simulation eines nicht-zentrierten Bewusstseinsraums ist eine geistige Handlung, eine Form von kognitiver Agentivität. Phänomenologisch geht sie mit einem Gefühl der Anstrengung einher, denn wie jede andere Handlung ist sie eine zielgerichtete, willentlich kontrollierte Form von Aktivität – und als solche erzeugt sie automatisch ein Ich-Gefühl und eine subjektive Perspektive (Metzinger 2015). Es ist ähnlich, wie wenn man immer wieder den Kühlschrank öffnet, um nachzuschauen, ob das Licht auch wirklich ausgegangen ist: Allein der Versuch, im eigenen Geist ein Szenario ohne Selbst zu simulieren, erzeugt in der aktuellen Welt automatisch eine Form des phänomenalen Selbstbewusstseins. Man kann dafür argumentieren, dass dies lediglich eine kontingente Tatsache bezüglich unserer eigenen Form des phänomenalen Erlebens ist, die durch die funktionale Architektur unserer Gehirne festgelegt wird. Aus dieser Tatsache würde dann in philosophischer Hinsicht nur wenig Interessantes folgen.

Wie kann man auf begrifflicher Ebene das isolieren, was an der Metaphysik des Selbst wirklich interessant

ist? Werfen wir einen kurzen Blick in die Landschaft theoretischer Optionen und auf mögliche Weisen, auf die man ein Anti-Realist (s. Kap. 31) bezüglich des Selbst sein könnte. Wie könnte man die Existenz eines ›Selbst‹ bestreiten?

Ontologischer Anti-Realismus bezüglich des ›Selbst‹

(ARS₅) Das Selbst ist keine Substanz.

Viele Realisten denken, dass das Selbst eine Substanz ist. Substanzen (s. Kap. 15) sind Entitäten, die sich prinzipiell sogar auch dann ›im Sein halten‹ könnten, wenn alle anderen existierenden Entitäten verschwinden sollten. Sie sind ›ontologisch selbst-subsistent‹, weil sie ihre eigene Existenz aufrechterhalten können. Substanzen sind ontologisch autonom, denn sie ›tragen sich selbst im Sein‹, dauern über die Zeit hinweg an, und weil sie zu den grundlegenden Bausteinen der Wirklichkeit gehören, sind sie Beispiele für *fundamentale* Entitäten. In diesem ersten Sinne zu bestreiten, dass es Selbst gibt, würde also bedeuten, zu bestreiten, dass ein Selbst eine Substanz ist: Was immer es sonst noch zu sagen gibt, das Selbst ist kein ontologisch autonomer, transtemporal stabiler und fundamentaler Baustein der Wirklichkeit, der seine Existenz aus eigener Kraft aufrechterhalten kann.

Man kann zunächst den naiven Realismus unserer Alltagsmetaphysik bestreiten. In unserem alltagspsychologischen Sprechen über ›das‹ Selbst nehmen wir auf naiv-realistische Weise an, dass es ein physikalisches oder auch nicht-physikalisches Einzelding gibt, auf das sich dieser Begriff bezieht. Wir führen also ein Individuum ein und machen eine Existenzannahme, die sich zunächst nicht durch ein unabhängiges Argument stützen lässt (Beckermann 2010; Metzinger 2012). Denn wir verwenden bei der sprachlichen Selbstbezugnahme den indexikalischen Ausdruck ›Ich‹ sehr häufig so, als ob es sich dabei um einen Namen für ein inneres Ding oder eine Form von Objektreferenz, von Bezugnahme auf einen Gegenstand handelt (Beckermann 2010; Bennett/Hacker 2010, Kap. 12.4). Es gibt aber keine spezielle Gattung von Dingen (›Iche‹ oder ›Selbste‹), die man in sich tragen könnte wie ein Herz oder besitzen könnte wie ein Fahrrad oder einen Fußball.

Was ist dann aber ein ›individuelles Selbst‹? Eine erste Option, um trotzdem an unseren lebensweltlichen Intuitionen festhalten zu können, ist der wis-

senchaftliche Realismus (s. Kap. 31): Wir identifizieren Individuen durch ihre Position in Raum und Zeit und verwandeln sie genau dadurch in singuläre, zählbare Entitäten, und zwar indem wir sie durch diejenigen physikalischen Eigenschaften charakterisieren, die sie mit keiner anderen Entität teilen. Mit Leibniz könnten wir dann sagen, dass Individualität einfach auf Unterscheidbarkeit beruht, und dabei das Prinzip der Identität des Ununterscheidbaren anwenden (s. Kap. 61). Dann zeigt sich jedoch, dass nur *Körper* oder Organismen auf diese Weise individuiert werden können – das, was wir mit dem ›Selbst‹ einer physischen Person meinen, kann aber nicht vollständig durch raumzeitliche Eigenschaften charakterisiert werden. Zum Beispiel beziehen wir uns mit ›Selbst‹ oft auf ein aktives epistemisches Subjekt oder den Ursprung einer Erste-Person-Perspektive.

Eine zweite theoretische Option könnte für den Realisten vielleicht darin bestehen, im Sinne von Duns Scotus eine spezielle Art von *haecceitas* zu postulieren, also eine einfache, transzendente Eigenschaft der ›Diesheit‹ in der sowohl die numerische Identität als auch die intrinsische Individualität jedes Selbst verankert sind (Cowling 2015). Es gäbe dann zum Beispiel die einzigartige, nicht-qualitative Eigenschaft ›Markus Schrenk‹ zu sein, also identisch zu sein mit der Person, die der Herausgeber dieses Handbuchs ist. Die Annahme einer einfachen, primitiven Form von ›Diesheit‹ könnte sogar phänomenologisch plausibel sein, weil es tatsächlich etwas gibt, das ihr in unserem subjektiven Erleben entspricht, nämlich die subjektive Qualität von Singularität und die Tatsache, dass die präreflexiven, nicht-perzeptuellen Inhalte unseres körperlichen Selbstbewusstseins einen hinweisenden, ›demonstrativen‹ Charakter besitzen (Blanke/Metzinger 2009; Metzinger 2011; 2014). *Philosophisch* ist die Hypostasierung einer weiteren unbeobachtbaren Entität ohne Argument oder empirischen Beleg natürlich mehr als problematisch und auch eine phänomenologische Tiefenstruktur *per se* kann die Metaphysik nicht determinieren.

Das positive Modell des Anti-Realisten könnte jetzt darin bestehen, eine Konzeption des ›Selbst‹ als einer bloßen Ansammlung von Eigenschaften zu entwickeln. Ein typisches Beispiel für anti-substantialistische und anti-individualistische Ansätze sind so genannte ›Bündeltheorien‹, die in der buddhistischen Philosophie über viele Jahrhunderte diskutiert und entwickelt worden sind (Coseru 2012; Albahari 2006; Siderits 2003; Siderits/Thompson/Zahavi 2010). David Hume, der wahrscheinlich prominenteste west-

liche Vertreter dieser Strategie (vgl. jedoch Gopnik 2009; Kuzminski 2008), hätte gesagt, dass wir den Konflikt zwischen Veränderung und Selbigkeit über die Zeit hinweg, den scheinbaren Widerspruch zwischen der Phänomenologie der Diversität und der der Identität, durch die Erfindung einer Substanz aufzulösen versuchen. Bündeltheoretiker analysieren Substanzen auf begrifflicher Ebene als unter Umständen komplexe Relationen zwischen Eigenschaften. ›Selbste‹ wären dann lediglich Ansammlungen solcher Eigenschaftsmengen mit einer inneren Struktur.

Erkenntnistheoretischer Anti-Realismus bezüglich des ›Selbst‹

Für all jene, die sich trotz allem der Intuition nicht entziehen können, dass Selbst ein spezieller Typ von individuellen Substanzen sind, besteht eine mögliche Strategie darin, die Existenz *unerkennter* Individuen zu postulieren, die eine unerkennbare intrinsische Natur (s. Kap. 11) besitzen. Der Anti-Realist wird bestreiten, dass dies ein intelligibler Gedanke ist:

(ARS_E) Die These, das Selbst sei Teil eines unerkennbaren Bereichs von Einzeldingen, die eine unerkennbare intrinsische Natur besitzen, ist inkohärent.

Ähnlich wie bei einem unerkennbaren kantischen Ding an sich könnten wir ein unerkennbares Selbst postulieren, welches das beobachtbare Verhalten selbstbewusster Akteure kontrolliert und das auch der Phänomenologie des Selbstbewusstseins zu Grunde liegt. Alles, was wir jemals erkennen könnten, wäre dann die äußere Struktur des Selbst, etwa die Art und Weise, in der es mit anderen Selbst in Wechselwirkung tritt oder die Gesetze und Regularitäten, die sein körperliches und geistiges Verhalten bestimmen. Seine innere Natur oder sein *Wesen* (die Art von Entität, die es in Wirklichkeit *ist*) würde uns jedoch epistemisch unzugänglich bleiben. Der erkenntnistheoretische Anti-Realismus könnte das Selbst vielleicht als eine unbeobachtbare Entität zulassen, jedoch ohne dabei eine spezifische metaphysische Position von dieser Annahme abzuleiten. Man könnte ihn dann als eine Form des Agnostizismus charakterisieren.

Es gibt jedoch mindestens ein spezifisches epistemologisches Problem, das im Zusammenhang der Betrachtung von ›Selbst‹ als möglichen Gegenständen des Wissens entsteht. Wenn es sich dabei wirklich

um unerkennbare individuelle Substanzen handelt oder sie ein unerkennbares inneres Wesen besitzen, dann können wir Selbstbewusstsein nicht mehr als einen Vorgang verstehen, der uns eine direkte und erkenntnistheoretisch relevante Form von Wissen durch Bekanntschaft mit uns selbst liefert. Unter dieser Perspektive werden substantielle Formen der Selbsterkenntnis unmöglich, denn wir erfassen uns selbst in der Introspektion und auf der Ebene des phänomenalen Selbstbewusstseins niemals substantiell, wir besitzen keinen Zugriff auf unsere eigene innere Natur mehr: Es könnte durchaus der Fall sein, dass wir ein inneres Wesen, eine Essenz besitzen, aber diese Essenz wird für uns immer epistemisch un verfügbar bleiben. Darum muss dann auch die besondere cartesianische Phänomenologie der Gewissheit, die das menschliche Selbstbewusstsein begleitet, eine Form von Selbsttäuschung sein (Metzinger/Windt 2014). Weil es bei dieser Selbstgewissheit des Subjekts aber eben nicht mehr nur um die Existenz einer bloß objektiven, historischen Person geht, sondern auch um den Status des erkennenden Subjekts *als eines Selbst* (Baker 2013), wird dieses jetzt nicht nur erkenntnistheoretisch irrelevant – es gibt auch keine weiterführende metaphysische Frage mehr, die noch beantwortet werden müsste.

Methodologischer Anti-Realismus bezüglich des ›Selbst‹

Das vielleicht direkteste und überzeugendste Argument für die Elimination des Begriffs ›Selbst‹ findet sich auf der Ebene der Wissenschaftstheorie:

(ARS_M) Nichts in der wissenschaftlichen Erforschung des Selbstbewusstseins verpflichtet uns dazu, die Existenz individueller ›Selbste‹ anzunehmen.

Der Vorgang des Erzeugens und Überprüfens neuer Hypothesen im Kontext empirischer Forschungsprogramme – etwa in den Bereichen Selbstbewusstsein, Agentivität oder soziale Kognition – macht die Einführung einer theoretischen Entität mit dem Etikett ›das Selbst‹ nicht erforderlich. Die Kognitionswissenschaften können heute ihren Vorhersageerfolg erreichen, die verfügbaren empirischen Daten beschreiben und Einzelerklärungen in einen größeren neurowissenschaftlichen oder evolutionstheoretischen Rahmen einbetten, ohne die Existenz eines geheimnisvoll-

len Einzeldings anzunehmen, das ›das Selbst‹ heißt und im Selbstbewusstsein repräsentiert wird, das als Homunkulus im Kopf Handlungen initiiert und innere Bilder betrachtet oder durch soziale Kognition andere geheimnisvolle Einzeldinge desselben Typs erkennt (Metzinger 2012). Empirische Vorhersagen, Tests und Erklärungen können in einem wesentlich sparsameren begrifflichen Rahmen stattfinden (s. Kap. 60), zum Beispiel in dem man schrittweise den Nachfolgebegriff eines ›transparenten Selbstmodells‹ entwickelt (Metzinger 2003a; 2015b).

Semantischer Anti-Realismus bezüglich des ›Selbst‹

Es gibt eine klassische, vierte Strategie, die sich auch eine Anti-Realistin zu eigen machen könnte: Sie könnte die Semantik und die logische Tiefenstruktur *linguistischer* Akte der Selbstbezugnahme genauer untersuchen. Vor dem Hintergrund einer bestimmten Bedeutungstheorie (s. Kap. VI.B) könnte sie dann zum Beispiel bestreiten, dass es einen referentiellen Gebrauch des Wörtchens ›Ich‹ gibt. Das Personalpronomen der ersten Person Singular bezeichnet immer den Sprecher, der es aktuell verwendet. Seine logische Funktion ist nicht die eines Gattungsbegriffs, sondern die der Selbstlokalisierung eines Sprechers in einem Äußerungskontext. In grammatischer und semantischer Hinsicht ist ›Ich‹ also ein singularer Term, der an einen bestimmten Äußerungskontext gebunden ist: Dieser Kontext besteht darin, dass der aktuelle Sprecher mit einem sprachlichen Werkzeug auf sich selbst zeigt.

Die These der semantischen Anti-Realistin könnte wie folgt lauten:

(ARS_F) Der indexikalische Ausdruck ›Ich‹ bezieht sich nicht auf eine ontologisch fundamentale Entität.

Es hat in den vergangenen Jahrzehnten viele ausgezeichnete Arbeiten mit Blick auf die Semantik des indexikalischen Ausdrucks ›Ich‹ gegeben (Boër/Lycan 1980; Castañeda 1966; 1967; Perry 1979; 1993; Recanati 2007). Führende Philosoph/innen haben untersucht, ob der Referent von ›Ich‹ immer eine Person sein muss, eine fundamentale Entität, die gleichzeitig mentale und physische Eigenschaften besitzt (Strawson 1959). G. E. M. Anscombe (1975) hat die These vertreten, dass der Ausdruck ›Ich‹ überhaupt nicht referiert, wenigstens nicht auf ein ›Selbst‹, sondern ganz

einfach auf einen biologischen Organismus, der Wissen über sich selbst erlangt hat. Man hat die Möglichkeit diskutiert, dass ›Ich‹ sich auf eine bestimmte Art von unsichtbarem Gegenstand bezieht, wie andere sprachliche Ausdrücke auch, oder auf ein Cartesianisches Ego oder auf ein ›objektives Selbst‹ (Nagel 1986, Kap. 4), weil Sätze wie ›Ich bin Thomas Metzinger‹ immer eine zweite Lesart und eine zweite Menge von Wahrheitsbedingungen besitzen, die weit über die rein objektive Identifikation mit einer partikularen, historischen Person hinausgehen.

Auf der anderen Seite ist es richtig, dass die klassische sprachanalytische Auflösung des Problems *allein* oberflächlich bleibt. Wenn man Selbstwissen, Selbstbewusstsein und Subjektivität lediglich über eine Untersuchung der logischen Funktion des indexikalischen Ausdrucks ›Ich‹ und eine beschreibende Analyse der semantischen Besonderheiten des sprachlichen Selbstbezugs mit Hilfe des Pronomens der ersten Person Singular zu verstehen versucht, dann blendet man nicht nur die historisch-evolutionäre Tiefendimension und die neurobiologische Fundierung seines Erkenntnisgegenstandes aus, sondern auch die Ebene des bewussten Erlebens. Der klassische Ansatz der analytischen Philosophie sagt uns nichts über die konstituierenden Bedingungen erfolgreicher Selbstbezugnahme und ignoriert z. B. die Phänomenologie der Substantialität. Er muss deshalb durch die Kognitionswissenschaft und durch gute Phänomenologie ergänzt werden.

Die aktuelle kognitionswissenschaftliche Erforschung des Selbstbewusstseins (Metzinger 2012; 2015a, b) sieht den Menschen als dynamisches, sozial situiertes *System*: Selbstbewusstsein ist kein Ding, sondern ein diskontinuierlicher Vorgang, der zeitweise bestimmte Fähigkeiten erzeugt, die begrifflich am besten als globale Systemeigenschaften beschrieben werden, weil sie klarerweise eine biologisch fundierte Funktion für das System als Ganzes besitzen. Worum es kognitionswissenschaftlich geht, sind in erster Linie bestimmte *Fähigkeiten*, und vor allem ein empirisch fundiertes und funktional feinkörniges Verständnis ihres *graduellen* Erwerbs durch einen bestimmten Typ von kognitivem System (die »acquisition constraint«, Bermudez 1998). Das sind etwa die Fähigkeit, sprachlich auf sich selbst Bezug zu nehmen, die rein *kognitive* Selbstbezugnahme, und die *phänomenale* Selbstrepräsentation, die es einem System überhaupt erst ermöglicht, zum Gegenstand der eigenen Aufmerksamkeit zu werden. Dabei stellen das körperliche Selbstbewusstsein und das Stichwort ›Embodiment‹ einen

wichtigen thematischen Fokus der neueren Forschung dar (s. Kap. 25): Auf welche Weise ist die abstrakte geistige Selbstbezugnahme (etwa die Fähigkeit, Begriffe wie ›Person‹ (s. Kap. 24) oder ›rationales Subjekt‹ intern auf sich selbst anzuwenden) in funktional basaleren Fähigkeiten verankert, also in nicht-begrifflichen Formen der Selbstrepräsentation, etwa durch Emotionen oder motorische Simulationen (Metzinger 2014)? Ein weiteres wichtiges Thema ist die *evolutionäre Geschichte* der relevanten Fähigkeiten und die generelle Frage, wann es für ein kognitives System *adaptiv* ist, sich selbst als eine Ganzheit zu repräsentieren und globale Eigenschaften seiner selbst intern zu repräsentieren (Gallup et al. 2011). In diesen Kontext gehört auch die philosophisch interessante Frage nach der Evolution von Selbsttäuschung: Bei welchen Formen von Selbstrepräsentation handelt es sich um eine Form von *Wissen*, wann waren bestimmte Formen der Selbsttäuschung funktional adäquat (van Hippel/Trivers 2011; Plushch/Metzinger 2015)?

Was auf philosophischer Ebene benötigt wird, ist ein plausibler Nachfolgebegriff, der an die Stelle der unklaren Metaphysik und Alltagspsychologie des ›Ich‹ oder ›Selbst‹ tritt. Ein solches begriffliche Werkzeug müsste eine minimale Menge von Kriterien erfüllen: Es müsste logisch widerspruchsfrei sein, in empirischen Daten verankert sein und es müsste in seiner Semantik ständig durch neue Erkenntnisse angereichert und dabei natürlich auch revidiert werden können. Ein Forschungsprogramm dieses Typs ist die ›Selbstmodell-Theorie der Subjektivität‹, deren metaphysische Generalthese lautet: Einzeldinge oder Substanzen wie ›Selbst‹ existieren in der Welt nicht (Metzinger 2011; 2003a). Deshalb kann man den Begriff des ›Selbst‹ als eine theoretische Entität für alle wissenschaftlichen und philosophischen Zwecke problemlos eliminieren. Was wir in der Vergangenheit und insbesondere alltagspsychologisch ›das Selbst‹ genannt haben, ist keine ontologische Substanz, keine kontextunabhängige und unwandelbare Essenz (s. Kap. 56) und auch keine besondere Art von Ding (d. h. kein Individuum im Sinne der philosophischen Metaphysik), sondern ein dynamischer *Vorgang* (s. Kap. 20), nämlich die Selbstorganisation einer sehr speziellen Art von repräsentationalem Inhalt in einer sehr speziellen Klasse von informationsverarbeitenden Systemen. Es ist der Inhalt eines Selbstmodells, das von dem System, das es benutzt, introspektiv nicht *als* Modell erlebt werden kann.

›Phänomenal transparent‹ ist eine Repräsentation dann, wenn das kognitive System, in dem sie auftaucht,

sie introspektiv nicht mehr *als* eine Repräsentation erkennen kann und sich deshalb als direkt mit ihrem Inhalt in Kontakt erlebt. Zum Beispiel erleben Sie das Buch, das sie gerade in Ihren Händen halten, nicht mehr als den Inhalt einer Repräsentation in Ihrem Gehirn, weil die visuelle und taktile Repräsentation des Buchs in Ihren Händen so schnell und zuverlässig aufgebaut wird, dass Sie sie subjektiv nicht mehr als den Inhalt eines inneren Zustands erleben können. Die Mittel der Repräsentation, seine nicht-intentionalen Eigenschaften, können selbst nicht *als solche* repräsentiert werden. Deshalb ist das System, das die Erfahrungen macht, hinsichtlich der entsprechenden Inhalte und mit begrifflicher Notwendigkeit in einem naiven Realismus (s. Kap. 31) gefangen: In Standardkonfigurationen haben die meisten Inhalte des phänomenalen Erlebens einen unhintergebar realistischen Charakter. Die Selbstmodell-Theorie wendet also die Transparenz-Auflage auf das bewusste Selbstmodell an.

Wieder ist es wichtig, die feinkörnige *phänomenologische Tiefenstruktur* des menschlichen Selbstbewusstseins ernst zu nehmen, denn in ihr sind die Intuitionen verwurzelt, aus denen die Widersprüchlichkeiten der Alltagspsychologie und traditioneller philosophischer Ansätze überhaupt erst entstehen (Metzinger/Windt 2014; Metzinger 2014). Jeder einzelne Akt sprachlicher Selbstbezugnahme wird von einer bestimmten phänomenologischen Signatur begleitet, die den *inneren* Äußerungskontext bildet. Er wird konstituiert durch eine charakteristische Menge phänomenaler Eigenschaften, die – obwohl sie in metaphysischer Hinsicht auf funktionalen Eigenschaften des zentralen Nervensystems supervenieren (s. Kap. 38) – genau jene Intuitionen transportiert, welche uns in naive Realisten verwandeln und massive Zweifel an jeder Form von Anti-Realismus bezüglich ›des Selbst‹ mit sich bringt. In dem Moment, in dem wir einen Ich*-Satz äußern (wobei der Stern einen ›Quasi-Indikator‹ auszeichnet, der emphatisch als ›Ich selbst‹ gelesen werden kann und nur zur Zuschreibung von Erste-Person-Überzeugungen dient, vgl. Castañeda 1966; 1967), haben wir ja tatsächlich sehr oft das Gefühl, auf etwas Tiefes und absolut Reales Bezug zu nehmen, auf einen invarianten und substantiellen Kern unseres eigenen Seins. Wenn es *überhaupt* ein paradigmatisches Beispiel für direkte Bekanntschaft oder unmittelbaren epistemischen Zugriff gibt, dann ist es natürlich genau die Phänomenologie der nicht-begrifflichen, präreflexiven Selbstrepräsentation. Sie bildet den inneren Kontext, in dem solche linguistischen oder auch rein kognitiven (vgl. Metzinger 2003b) Akte der scheinbar ›direkten‹ Selbst-

bezugnahme verankert sind, in denen wir uns uns selbst sozusagen ›unendlich nah‹ fühlen. Ein philosophischer Anti-Realismus könnte also vielleicht nur dann erfolgreich sein, wenn er die rein theoretische Strategie jeweils durch eine überzeugende Erklärung unserer cartesianischen Intuitionen ergänzt, des gegen alle bloß intellektuellen Überlegungen resistenten Gefühls, dass irgendeine Art von ›Selbst‹ einfach existieren muss.

Weiterführende Literatur

- Bermúdez, José L./Marcel, Anthony J./Eilan, Naomi (Hg.): *The Body and the Self*. Cambridge MA 1995.
- Blanke, Olaf/Metzinger, Thomas: Full-body illusions and minimal phenomenal selfhood. In: *Trends in Cognitive Sciences* 13 (2009), 7–13.
- Frank, Manfred (Hg.): *Selbstbewusstseinstheorien von Fichte bis Sartre*. Frankfurt a. M. 1991.
- Frank, Manfred (Hg.): *Analytische Theorien des Selbstbewusstseins*. Frankfurt a. M. 1994.
- Gallup, Gordon G./Anderson, James/Platek, Steven: Self-recognition. In: Shaun Gallagher (Hg.): *The Oxford Handbook of the Self*. Oxford 2011, 80–110.
- Metzinger, Thomas: *Being No One. The Self-Model Theory of Subjectivity*. Cambridge MA 2003a.
- Siderits, Mark/Thompson, Evan/Zahavi, Dan: *Self, No Self?* Oxford 2010.

Literatur

- Albahari, Miri: *Analytical Buddhism*. NY 2006.
- Anscombe, G. E. M.: The first person. In: Samuel Guttenplan (Hg.): *Mind and Language*. Oxford 1975.
- Baker, Lynne: *Naturalism and the First-Person Perspective*. Oxford 2013.
- Bennett, Maxwell/Hacker, Peter: *Die philosophischen Grundlagen der Neurowissenschaften*. Darmstadt 2010 (engl. 2003).
- Bermúdez, José: *The Paradox of Self-consciousness*. Cambridge MA 1998.
- Boër, Steven E./Lycan, William G.: Who, me? In: *Philosophical Review* 89 (1980), 427–466.
- Castañeda, H.-N.: ›He‹: A study in the logic of self-consciousness. In: *Ratio* 8 (1966), 130–157.
- Castañeda, H.-N.: Indicators and quasi-indicators. In: *American Philosophical Quarterly* 4 (1967), 85–100.
- Coseru, Christian: Mind in Indian Buddhist Philosophy. In: Edward N. Zalta (Hg.): *The Stanford Encyclopedia of Philosophy* (Winter 2012 Edition), <http://plato.stanford.edu/archives/win2012/entries/mind-indian-buddhism/> (1.8.2016).
- Cowling, Sam: Haecceitism. In: Edward N. Zalta (Hg.): *The Stanford Encyclopedia of Philosophy* (Winter 2015 Edition), <http://plato.stanford.edu/archives/win2015/entries/haecceitism/> (1.8.2016).

- Gallup, Gordon G.: On the rise and fall of self-conception in primates. In: *Annals of the New York Academy of Sciences* 818/1 (1997), 73–82.
- Gopnik, Alison: Could David Hume have known about Buddhism? Charles François Dolu, the Royal College of La Flèche, and the Global Jesuit Intellectual Network. In: *Hume Studies* 35/1 (2009), 5–28.
- Hippel, William von/Trivers, Robert: The evolution and psychology of self-deception. In: *Behavioral and Brain Sciences* 34/1 (2011), 1–16.
- Kuzminski, Adrian: *Pyrrhonism: how the ancient Greeks reinvented Buddhism*. Lanham MD 2008.
- Lenggenhager, Bigna/Tadi, Tej/Metzinger, Thomas/Blanke, Olaf: Video ergo sum: manipulating bodily self-consciousness. In: *Science* 317/5841 (2007), 1096–1099.
- Metzinger, Thomas: Phänomenale Transparenz und kognitive Selbstbezugnahme. In: Ulrike Haas-Spohn (Hg.): *Intentionalität zwischen Subjektivität und Weltbezug*. Paderborn 2003b, 411–459.
- Metzinger, Thomas: The no-self-alternative. In: Shaun Gallagher (Hg.): *The Oxford Handbook of the Self*. Oxford 2011, 279–296.
- Metzinger, Thomas: Selbst, Selbstmodell, Subjekt. In: Achim Stephan/Sven Walter (Hg.): *Handbuch Kognitionswissenschaft*. Stuttgart 2012, 420–427.
- Metzinger, Thomas/Windt, Jennifer M.: Die phänomenale Signatur des Wissens: Experimentelle Philosophie des Geistes mit oder ohne Intuitionen? In: Thomas Grundmann/Joachim Horvath/Jens Kipper (Hg.): *Die Experimentelle Philosophie in der Diskussion*. Berlin 2014, 279–321.
- Metzinger, Thomas: First-order embodiment, second-order embodiment, third-order embodiment. In: Lawrence A. Shapiro (Hg.): *The Routledge Handbook of Embodied Cognition*. London 2014.
- Metzinger, Thomas: M-Autonomy. In: *Journal of Consciousness Studies* 22/11–12 (2015a) 270–302.
- Metzinger, Thomas: *Empirische Perspektiven aus Sicht der Selbstmodell-Theorie der Subjektivität. Eine Kurzdarstellung mit Beispielen*. Mainz 2015b.
- Pliushch, Iuliia/Metzinger, Thomas: Self-deception and the dolphin model of cognition. In: Rocco J. Gennaro (Hg.): *Disturbed Consciousness. New Essays on Psychopathology and Theories of Consciousness*. Cambridge MA 2015, 167–208.
- Ricken, Friedo/Mojisch, Burkhard/Jeck, Udo R. et al.: Seele. In: Joachim Ritter/Karlfried Gründer (Hg.): *Historisches Wörterbuch der Philosophie*, Bd. 9. Basel 1995, 1–89.
- Siderits, Mark: *Personal Identity and Buddhist Philosophy. Empty Persons*. Farnham 2003.
- Strawson, Peter: *Individuals: An Essay in Descriptive Metaphysics*. London 1959.

Thomas Metzinger

24 Personale Identität

Man stelle sich folgende Szene vor: Ein paar Bekannte betrachten gemeinsam Fotos aus vergangenen Zeiten. Eine der Anwesenden greift ein Foto heraus, auf dem mehrere Kinder abgebildet sind, zeigt auf eines der Kinder und fragt: Wer ist denn das? Und eine andere Person antwortet: Das bin ich! Interessant an dieser Situation ist, dass der Sprecher nicht sagt ›Das war ich‹. Offensichtlich will der Sprecher zum Ausdruck bringen, dass es sich bei der abgebildeten Person und ihm selbst um dieselbe Person handelt, obwohl der aktuelle Zeitpunkt und der Abbildungs-Zeitpunkt weit auseinander liegen und zwischen ihm und dem abgebildeten Kind kaum Ähnlichkeit besteht. Die geschilderte Szene führt zum Kern des metaphysischen Problems der personalen Identität, die oftmals präziser als ›diachrone‹ oder ›transtemporale‹ personale Identität bezeichnet wird (s. Kap. 36). Es lautet: Was sind notwendige und hinreichende Bedingungen dafür, dass eine Person zu einem gegebenen Zeitpunkt dieselbe Person ist wie zu einem früheren oder späteren Zeitpunkt? Welche Eigenschaften sind dafür verantwortlich, dass Aussagen über die zeitübergreifende Identität einer Person wahr sind?

Die Mehrzahl der aktuellen Theorien basiert auf der methodologischen Annahme, dass sich personale Identität prinzipiell analysieren und im Rückgriff auf spezifische Eigenschaften – psychischer und/oder physischer Art – definieren lässt. Andere Theorien behaupten dagegen, dass personale Identität eine Tatsache sei, die sich gerade nicht weiter analysieren lasse. Diesen unterschiedlichen Grundannahmen entsprechend lassen sich Theorien in zwei Klassen einteilen: in reduktionistische Ansätze (nach Derek Parfit bisweilen auch als ›komplexe Theorien‹ bezeichnet) und in nicht-reduktionistische Ansätze (auch ›einfache Ansätze‹ genannt). Der vorliegende Eintrag orientiert sich an dieser Einteilung: Nach einer Präzisierung der Fragestellung und einer Einführung in das Problem (1) werden die wichtigsten Annahmen, Argumente und Probleme reduktionistischer (2) und nicht-reduktionistischer Positionen (3) vorgestellt.

Das Problem der personalen Identität: Vorbemerkungen

Zunächst sei darauf hingewiesen, dass der Ausdruck ›personale Identität‹ mehrdeutig ist und daher immer wieder zu Missverständnissen Anlass gibt. Deswegen

ist es wichtig, die metaphysische Fragestellung, um die es in dem vorliegenden Eintrag geht, von anderen Problemen abzugrenzen, die oftmals ebenfalls unter dem Stichwort ›personale Identität‹ diskutiert werden. Metaphysische Debatten sind mit dem Begriff der *numerischen* Identität (s. Kap. 30) befasst. Wie in dem Beispiel zu Beginn beschrieben, geht es darin um die Begründung von Bedingungen, unter denen Person X zu t_1 dieselbe Person ist wie Person Y zu t_2 . Die relevante Frage lautet: Handelt es sich bei X und Y um numerisch *eine* Person oder um zwei verschiedene Personen?

Der Begriff der numerischen Identität wird üblicherweise von dem Begriff der qualitativen Identität unterschieden. Wenn man von zwei Dingen sagt, sie seien qualitativ identisch, dann behauptet man, dass ihnen bestimmte Merkmale gemeinsam sind, z. B. sind zwei grüne VW Käfer hinsichtlich ihrer Form, ihrer Farbe und ihres Herstellers identisch. Es handelt sich jedoch um zwei exakt ähnliche Exemplare desselben Typs. Auf Personen bezogen sind z. B. sich zum Verwechseln ähnelnde eineiige Zwillinge als ›qualitativ identisch‹ zu bezeichnen.

Mit dem Begriff der numerischen Identität behauptet man dagegen, dass es sich bei Gegenstand X zu t_1 und Gegenstand Y zu t_2 um denselben – numerisch einen – handelt und nicht um zwei verschiedene Gegenstände (s. Kap. 15). ›Numerische Identität‹ drückt eine zweistellige Relation aus, in der eine Entität allein mit sich selbst steht. Die Relation ist also reflexiv. Sie ist zudem symmetrisch (wenn X und Y identisch sind, dann sind auch Y und X identisch) sowie transitiv (wenn X und Y sowie Y und Z identisch sind, dann sind auch X und Z identisch). Es ist dieser Begriff von Identität, der dem metaphysischen Problem der transtemporalen personalen Identität zugrunde liegt.

Von dieser Verwendung des Ausdrucks ›personale Identität‹ sind zwei weitere Bedeutungen zu unterscheiden, die in jeweils anderen Diskussionen der Philosophie der Person auftauchen. So findet man den Ausdruck häufig zur Bezeichnung dessen, was eine individuelle Person ausmacht und sie von anderen unterscheidbar macht. ›Identität‹ wird dabei im Sinne von ›Persönlichkeit‹ oder ›Persönlichkeitskern‹ gebraucht. Diese Bedeutung von ›Identität‹ liegt typischerweise narrativistischen Ansätzen zugrunde, die sich v. a. mit der Struktur von so genannten Selbst-Narrationen befassen (s. Kap. 23), d. h. mit der Art und Weise, wie Personen sich im Lichte von biographischen Episoden thematisieren.

Eine weitere, etwas weniger geläufige Verwendung des Ausdrucks ›personale Identität‹ steht im Zusam-

menhang mit der Klärung des Begriffs der Person. Gefragt wird dabei nach Bedingungen, die erfüllt sein müssen, um eine Entität zur Klasse der Personen zu zählen. Dabei werden üblicherweise Eigenschaften und Fähigkeiten in den Blick gebracht, aufgrund derer einem Wesen der Status des Personseins zukommt.

Im vorliegenden Eintrag wird der Ausdruck ›personale Identität‹ ausschließlich in der Bedeutung von (transtemporaler) *numerischer* Identität (s. Kap. 36) von Personen verstanden.

Die zentrale Frage lautet also: Unter welchen Bedingungen ist eine Person zu t_1 identisch mit einer Person zu t_2 ? Argumentiert wird, dass bestimmte Eigenschaften oder Sachverhalte personale Identität nicht nur anzeigen, sondern für sie *konstitutiv* sind. Zwar gibt es alltagstaugliche Strategien, die wir in Zweifelsfällen anwenden können, um eine Person nach einiger Zeit als dieselbe zu identifizieren, z. B. indem wir ihre persönliche Handschrift, ihren Fingerabdruck oder besondere Merkmale (Narben, Muttermale etc.) inspizieren. Dabei handelt es sich jedoch lediglich um mehr oder weniger verlässliche Indizien, von denen man nicht sagen würde, sie seien für die zeitübergreifende Identität von Personen konstitutiv.

Wie wird begründet, welche Bedingungen für personale Identität notwendig und hinreichend sind? Die Argumentationen sind bekannt für den Einsatz von an Science-Fiction erinnernde Gedankenexperimente: Oft ist die Rede von neurochirurgischen Eingriffen, der Teilung eines Gehirns in zwei Hälften, die anschließend in unterschiedliche Körper implantiert werden, von der Zusammenführung zweier Hälften von unterschiedlichen Gehirnen, der Zerstörung von bewusstseinsfähigen Wesen und deren Wiedererrichtung an einem anderen Ort durch Teleportation. Über den Nutzen solcher Gedankenexperimente kann man unterschiedlicher Meinung sein. Bisweilen wird diese Argumentationsstrategie für ihre Realitätsferne heftig kritisiert (Wilkes 1988; Quante 2002). Andere halten solche Gedankenexperimente dagegen für unabdingbar, um Intuitionen herauszufordern und um die Bedeutung einzelner Eigenschaften von Personen für das gegebene Problem sichtbar zu machen (Kolak 1993; Nida-Rümelin 2006).

Reduktionistische Ansätze personaler Identität

Die in den Debatten am häufigsten vertretenen Positionen transtemporaler personaler Identität sind so genannte reduktionistische Theorien (s. Kap. 40, 41). Reduktionistisch sind sie deswegen, weil transtemporale Identität im Rückgriff auf das Bestehen bestimmter Eigenschaften von Personen definiert wird. Argumentiert wird, dass eine existierende Person mit einer früheren oder späteren Person genau dann identisch ist, wenn es zwischen ihnen eine nachweisliche, empirisch beobachtbare Kontinuität gibt. Die Ansätze vertreten in den meisten Fällen die Auffassung, dass es sich entweder um *psychische* Kontinuität (typischerweise in Form von persönlichen Erinnerungen, Überzeugungen, Vorlieben, Charaktereigenschaften) und/oder um *physische* Kontinuität (des Körpers oder des menschlichen Organismus) handeln muss. Im Unterschied zu nicht-reduktionistischen Ansätzen (vgl. Abschnitt 3) wird im Rahmen des Reduktionismus die grundlegende Überzeugung vertreten, dass der Anwendungsbereich des Begriffs der transtemporalen Identität raum-zeitlich existierende Entitäten sind.

Das mentale Kriterium

Eine verbreitete Spielart reduktionistischer Ansätze greift die auf den ersten Blick nahe liegende Intuition auf, dass für die Frage nach den Bedingungen für personale Identität das Bestehen psychischer Phänomene relevant ist. Entsprechend wird argumentiert, dass die Wahrheit von Aussagen über personale Identität von der Kontinuität solcher Phänomene, z. B. Erinnerungen, Vorlieben oder Charaktereigenschaften abhängt (z. B. Parfit 1971; Shoemaker 1970; 1984; Noonan 1989; Nozick 1981). Ein prominenter Vertreter des Erinnerungskriteriums ist John Locke. Seiner Argumentation zufolge ist es für personale Identität notwendig und hinreichend, wenn eine Person Erinnerungen an frühere – selbst erlebte – Ereignisse und Erfahrungen hat und entsprechend über sie Auskunft geben kann.

»As far back as this consciousness can be extended backwards to any past action or thought, so far reaches the identity of that person. It is the same self now with this present one that now reflects on it, that this action was done« (Locke 1689/1975, 335).

Am Rande sei hier bemerkt, dass Lockes Überlegungen forensisch motiviert sind, d. h. sie zielen auf eine

Begründung der Bedingungen, die erfüllt sein müssen, um eine Person für ihre früheren Taten verantwortlich machen zu können. Davon unabhängig und unter metaphysischen Gesichtspunkten ist Lockes Ansatz jedoch in zweierlei Hinsicht problematisch, was bereits dessen Zeitgenossen Thomas Reid und Joseph Butler eingewandt haben (Butler 1636; Reid 1785 in: Perry 1972). Zum einen sind Erinnerungsrelationen, im Unterschied zur Identitätsrelation, oft nicht transitiv: Man denke etwa an eine erwachsene Person, die sich gut an ein Ereignis aus ihrer Kindheit erinnern kann. Jahrzehnte später, als Greisin, kann sie sich vielleicht noch gut an Ereignisse ihres mittleren Erwachsenenalters erinnern, aber nicht mehr an das erwähnte Ereignis, das sie als Kind erlebt hatte. Dem Erinnerungskriterium personaler Identität zufolge wären Greisin und erwachsene Person identisch, auch erwachsene Person und Kind, nicht aber Greisin und Kind.

Ein weiteres Problem zeigt sich bei der Analyse von persönlichen Erinnerungen: Wenn sich jemand korrekt an frühere Erfahrungen erinnert, dann setzt dies voraus, dass er (das Erinnerungssubjekt) zum erinnerten Zeitpunkt bereits existiert haben muss und er jetzt derselbe ist wie derjenige, der damals die Erfahrungen tatsächlich gemacht hat. Offensichtlich präsupponiert das Erinnerungskriterium, was es begründen soll und ist damit zirkulär. Diesem Problem versucht z. B. Sydney Shoemaker als zeitgenössischer Vertreter des Erinnerungskriteriums zu umgehen, indem er eine schwächere Form der Erinnerung als identitätsrelevant in den Blick bringt, und zwar so genannte ›Quasi-Erinnerungen‹ (Shoemaker 1970). ›Normale‹ Erinnerungen, so Shoemaker, implizieren eine Korrespondenz zwischen zwei Zuständen derselben Person: einem aktuellen kognitiven Zustand und einem vergangenen kognitiven und sensorischen Zustand. Demgegenüber ist eine Form schwächerer Erinnerungen – Quasi-Erinnerung – denkbar, die zwar ebenfalls eine Korrespondenz zwischen zwei solchen Zuständen voraussetzt; allerdings ist es für Quasi-Erinnerungen nicht notwendig, dass es sich bei dem früheren Zustand um eine Erfahrung handelt, die das Erinnerungssubjekt selbst hatte. Quasi-Erinnerungen können sich vielmehr auch auf eine frühere Erfahrung einer anderen Person beziehen (Shoemaker 1970). Während also ›normale‹ Erinnerungsaussagen über eine frühere Erfahrung voraussetzen, dass der Sprecher ein bestimmtes Ereignis zu einem früheren Zeitpunkt selbst erlebt hat, implizieren Aussagen auf der Grundlage von Quasi-Erinnerung lediglich, dass *irgendjemand* das frühere Ereignis erlebt hat.

Mit der Möglichkeit von Quasi-Erinnerungen will Shoemaker zeigen, dass das Erinnerungskriterium für personale Identität in nichtzirkulärer Weise angewendet werden kann: Demnach wären Person *X* zu t_1 und Person *Y* zu t_2 genau dann identisch, wenn zwischen ihnen eine psychische Kontinuität in Form von Quasi-Erinnerungen besteht. Unklar bleibt hierbei jedoch, welche der vielen Quasi-Erinnerungen identitätsrelevant sind und welche nicht und wie viele Quasi-Erinnerungen für die transtemporale Identität hinreichend sind. Shoemaker spricht von ›angemessenen Verbindungen‹ (*appropriate connections*), die vorhanden sein müssen, um wahre Identitätsaussagen treffen zu können (Shoemaker 1984). Diese Angabe ist jedoch vage. Darüber hinaus löst der Ansatz nicht das oben dargestellte Problem der Transitivität. Diesem Einwand lässt sich dadurch begegnen, dass psychische Kontinuitätsrelationen zusätzlich als *kausale* Relationen definiert werden, von denen sich empirisch zeigen lässt, dass sie bestehen. Personen sind dem Vorschlag zufolge innerhalb eines raum-zeitlichen Kontinuums verortet, was es ermöglicht, eine kausale Geschichte (s. Kap. 43) über sie zu rekonstruieren (Shoemaker 1984). Dies entspricht im Kern auch der Position von Derek Parfit, der dafür argumentiert, dass für die Verbindung von Person *X* zu t_1 und Person *Y* zu t_2 sich überlappende psychische Kontinuitätsrelationen verantwortlich sind (Parfit 1984).

Einwände durch das Verdoppelungsszenario

Vielen aktuellen Ansätzen des mentalen Kriteriums zufolge sind psychische Kontinuitätsrelationen, beschrieben als empirisch beobachtbare Kausalrelationen, für personale Identität konstitutiv. Sie basieren typischerweise auf einem impliziten Physikalismus (s. Kap. 41), weshalb das Gehirn als physische Realisierungsbasis psychischer Kontinuität eine zentrale Rolle spielt. Es handelt sich entsprechend um hybride Ansätze, deren Grundidee zugespitzt lautet: Wo das Gehirn samt psychischer Gehalte hingeht, dahin geht auch die Identität. Wie im vorigen Abschnitt erwähnt, werden diese Argumente vom gegnerischen Lager (den Vertretern des reinen, nicht hybriden physischen Kriteriums, s. u.) typischerweise mit Gedankenexperimenten konfrontiert. Gezeigt werden soll, dass die Kontinuität psychischer Eigenschaften für personale Identität weder notwendig noch hinreichend ist. In diesem Zusammenhang ist oft von dem so genannten Verdoppelungsszenario die Rede (in der englischsprachigen Debatte auch als *fission case* bekannt), das in

seiner ursprünglichen Formulierung auf Bernard Williams zurückgeht (Williams 1956/57). Dabei wird an existierende, selten durchgeführte neurochirurgische Verfahren angeknüpft, etwa die therapeutisch indizierte Durchtrennung des Corpus Callosum (des Bereichs zwischen den beiden Hirnhälften) oder die Entfernung einer Hirnhälfte. Das Gedankenexperiment geht allerdings einen Schritt weiter: Man soll sich vorstellen, dass das Gehirn (als Realisierungsbasis von psychischen Eigenschaften) einer Person im Zuge eines neurochirurgischen Eingriffs nicht nur geteilt, sondern dass eine der beiden Hirnhälften anschließend in einen anderen Körper implantiert wird.

Geht man zunächst davon aus, dass nach der Operation nur der Körper mit implantierter Hirnhälfte weiterlebt, dann ist dieser Fall für Vertreter des mentalen Kriteriums klar beschreibbar: Zwischen der Person vor der Operation und der postoperativen Person mit implantierter Hirnhälfte gibt es eine psychische Kontinuität, woraus folgt, dass es sich um einen Fall von Identität handelt.

Problematisch für den Vertreter des mentalen Kriteriums wird es allerdings, wenn man sich vorstellt, dass die beiden Hirnhälften nach der Operation in zwei verschiedene Körper transplantiert werden und somit zwei Personen weiter existierten. Unter Anwendung des mentalen Kriteriums würde es zwei rivalisierende Kandidaten für die Identität mit der Person vor der Operation geben. Das Problem ist hier, dass nicht zwei Personen zugleich und die ursprüngliche Person numerisch identisch sein können. Vertreter des mentalen Kriteriums schlagen verschiedene Lösungsmöglichkeiten vor. Von David Lewis und Harold Noonan wird etwa der Ansatz der multiplen Belegung (*multiple occupancy view*) vertreten, der den Fall – im Einklang mit dem mentalen Kriterium – folgendermaßen beschreibt: Die aus einer Hirnteilung resultierenden zwei Personen stehen zu der ursprünglichen Person in psychischen Kontinuitätsrelationen und können als identisch mit dem prä-operativen Wesen betrachtet werden, weil letzteres bereits aus zwei Personen bestand: der Person der rechten und der Person der linken Hirnhemisphäre (Noonan 1989; Lewis 1976).

Eine andere Position macht geltend, dass neben dem Erfordernis von intrinsischen Kontinuitätsrelationen zwischen Person *X* und Person *Y* weitere Bedingungen notwendig sind, damit ein Fall von trans-temporaler Identität vorliegt: *X* und *Y* sind dann und nur dann identisch, wenn nur *Y* – und keine weitere Person – durch psychische Kontinuität mit *X* verbunden ist, ansonsten ist keine der post-operativen Per-

sonen mit *X* identisch (Shoemaker 1984; Noonan 1989). Mit dieser Position verbindet sich allerdings die kontraintuitive Konsequenz, dass eine Person nach einer Hirnteilung nur dann als identisch mit der früheren Person betrachtet werden kann, wenn eine der beiden Hirnhälften zerstört wird oder eine der beiden späteren Personen mit transplantierte Hirnhälfte stirbt. Um diese Konsequenz zu vermeiden, schlägt Robert Nozick eine modifizierte extrinsische Zusatzanforderung vor: Diese besagt, dass *X* zu t_1 und *Y* zu t_2 genau dann identisch sind, wenn es sich bei *Y* um den *besten Kandidaten* handelt, der von allen anderen rivalisierenden Kandidaten zu *X* in der engsten psychischen Kontinuität steht (Nozick 1981).

Derek Parfit zieht aus dem Verdoppelungsszenario seine eigenen vieldiskutierten Schlüsse. Die psychischen Kontinuitätsrelationen zwischen den beiden post-operativen »Überlebenden« (*survivors*) und der ursprünglichen Person sind nicht transitiv, weshalb der Begriff der Identität hier keine sinnvolle Anwendung finden kann. Nach Parfit zeigt das Gedankenexperiment jedoch, dass man als Person überleben kann, selbst wenn man mit keiner früheren Person im beschriebenen Sinn *identisch* ist. Hieraus folgt für Parfit, dass Identität für das Überleben einer Person keine ausschließliche Rolle spielt und es entsprechend nicht rational wäre, diese für das eigene Überleben zu fordern: »Identity is not what matters in survival« (Parfit 1971; 1984). Angesichts des medizinisch-technischen Fortschritts hält Parfit die künftige Möglichkeit von Verfahren, wie im Verdoppelungsszenario beschrieben, für keineswegs ausgeschlossen.

Festzuhalten ist, dass das Verdoppelungsszenario, sofern es als grundsätzlich möglich betrachtet wird, Vertreter des mentalen Kriteriums vor schwierige Herausforderungen stellt. Darüber hinaus geben die skizzierten Lösungsvorschläge eine allgemeine Konsequenz reduktionistischer Ansätze zu erkennen: Weil sie von Eigenschaftskontinuitäten abhängt, die nicht eindeutig determiniert sind, ist personale Identität keine Relation, die klarerweise besteht oder klarerweise nicht besteht. Diese Implikation wird von Vertretern nicht-reduktionistischer Ansätze (vgl. Abschnitt 3) strikt abgelehnt.

Das physische Kriterium

Vertreter des physischen Kriteriums behaupten, dass personale Identität nichts mit dem Bestehen psychischer Eigenschaften zu tun habe. Vielmehr sei für personale Identität die Identität des Körpers bzw. des

menschlichen Organismus konstitutiv (z. B. Williams 1956/57, 1970; Van Inwagen 1990; Snowdon 1990; 1996; Olson 1997; Thompson 1997; Mackie 1999; Quante 2002). Die Ansätze haben plausible alltagsnahe Beispiele auf ihrer Seite: Wenn z. B. eine Person in Folge eines schweren Unfalls unwiderruflich ins Koma fällt, dann scheint die Sichtweise nahe liegend, dass es sich bei der Person vor und nach dem Unfall um ein- und dieselbe Person handelt. Vertreter des mentalen Kriteriums müssen dies jedoch verneinen, denn die psychische Kontinuität endet zum Zeitpunkt des Unfalls. Starke Intuitionen, die auch für unsere Orientierung im Alltag prägend sind, scheinen dafür zu sprechen, dass v. a. die Kontinuität des Körpers für wahre Aussagen über personale Identität relevant ist. Das mentale Kriterium wird noch aus anderen Gründen kritisiert. So weist z. B. Michael Quante darauf hin, dass persönliche Erinnerungen, Vorlieben und Charaktereigenschaften, auf die sich das mentale Kriterium typischerweise gründet, wesentlich durch evaluative und normative Aspekte gekennzeichnet sind. Diese Beschreibung ist nach Quante jedoch mit der allgemeinen Annahme reduktionistischer Ansätze, wonach personale Identität auf empirisch beobachtbare Kausalrelationen zurückgeführt wird, unvereinbar. Die Frage der transtemporalen Identität müsse daher als Frage der Kontinuität des menschlichen Körpers gestellt werden (z. B. Quante 2002). Für das physische Kriterium gibt es keine einheitliche Beschreibung, sondern mehrere Ansätze. Dem so genannten ›Animalismus‹ zufolge sind Personen menschliche Lebewesen, weshalb sich die relevanten Persistenzbedingungen (s. Kap. 36) nicht von denen anderer Lebewesen unterscheiden. Notwendig und hinreichend für die Identität von X zu t_1 und Y zu t_2 ist die Kontinuität lebensnotwendiger Organe eines menschlichen Organismus (Snowdon 1990; 1996; Olson 1997; Mackie 1999; Quante 2002). David Wiggins argumentiert für eine Verbindung von Animalismus und mentalem Kriterium, indem er behauptet, dass menschliche Organismen *psychische* Persistenzbedingungen haben (Wiggins 1980).

Andere Vertreter des physischen Kriteriums halten die Kontinuität des funktionierenden Körpers für konstitutiv (z. B. Williams 1956/57, 1970; Thompson 1997). Eine offene Frage ist, ob die beiden Versionen des physischen Kriteriums dasselbe zum Ausdruck bringen.

Gegen das Körperkriterium spricht allerdings folgender Fall: Angenommen, das Gehirn einer Person würde operativ entfernt und anschließend in einen

anderen Körper verpflanzt. Dem Körperkriterium zufolge muss der Fall so beschrieben werden, dass die Person – der Körper ohne Gehirn – zurückbleibt (und stirbt). Starke Intuitionen sprechen aber dafür, die Person mit implantiertem Gehirn und allen psychischen Eigenschaften und Zuständen der prä-operativen Person als diejenige zu betrachten, die weiterlebt. Diese Beschreibung würde dem mentalen Kriterium Recht geben.

Nicht-reduktionistische Ansätze

Die oben skizzierten reduktionistischen Ansätze betrachten personale Identität als etwas, das durch etwas *anderes* – psychische oder physische Kontinuität – konstituiert wird. Diese Annahme wird von nicht-reduktionistischen Ansätzen bestritten. Ihnen zufolge ist personale Identität eine grundlegende nicht analysierbare Tatsache. Ein zentrales Argument richtet sich gegen Konsequenzen, die sich teilweise aus reduktionistischen Ansätzen ergeben. Wie v. a. das Verdoppelungsszenario deutlich macht, sind Fälle denkbar, in denen im Rahmen reduktionistischer Ansätze die Identitätsfrage nicht klar entschieden werden kann. Selbst unter Zuhilfenahme extrinsischer Zusatzbedingungen (z. B. Nozicks These des *best candidate*, s. o.) bleibt die grundsätzliche Möglichkeit von Grauzonen – der Nicht-Entscheidbarkeit, ob ein Fall von personaler Identität vorliegt oder nicht – bestehen. Nicht-reduktionistische Theorien wenden ein, dass personale Identität im strikten Sinn zu verstehen sei: als eine Relation, die eindeutig entweder besteht oder nicht besteht (Chisholm 1969; Swinburne 1984; Lowe 1996). Personale Identität könne daher nicht durch psychische oder physische Kontinuitätsrelationen konstituiert sein, auch wenn diese gut als alltagstaugliche Indizien für personale Identität fungieren. Argumentiert wird ferner, dass diese Sichtweise tief in unserem Alltagsverständnis verankert sei (Nida-Rümelin 2006).

Die These, personale Identität sei eine nicht analysierbare Tatsache, basiert in der Regel auf substantontologischen Annahmen (s. Kap. 15): So argumentiert etwa Swinburne, personale Identität bestehe in etwas ›Letztem‹ (Swinburne 1974), weil Identität im strikten Sinn überhaupt nur von etwas ausgesagt werden kann, das keine Teile habe. Das, was über die Zeit hinweg identisch bleibt, ist daher eine fundamentale, nicht-physische Einheit. Personen sind demnach Entitäten, die von ihren Körpern, Gehirnen und Erfahrungen unabhängig existieren. Wahre Aussagen über

personale Identität, so wird argumentiert, setzen eine fundamentale, nicht-physische Einheit voraus: eine Seele oder ein cartesianisches Ego. Diese Konzeption liegt auch Martine Nida-Rümelins Ansatz zugrunde (2006). Sie argumentiert für die These, dass die transtemporale Identität von Personen eine grundlegende primäre ›Realität‹ sei, eine objektive in der Welt vorfindbare Tatsache. Für die Fundierung von Urteilen transtemporaler Identität von Personen spielt es nach Nida-Rümelin eine entscheidende Rolle, dass es sich bei ihnen um Wesen handelt, die über eine bewusste Innenperspektive verfügen sowie über die Fähigkeit, sich künftige und vergangene Eigenschaften zuzuschreiben. Gegen reduktionistische Ansätze wird argumentiert, dass die Bedingungen der Persistenz einer Person begrifflich vollständig unabhängig davon seien, was Personen in materieller Hinsicht charakterisiere. Ein nahe liegender Einwand betrifft die Frage, wie man sich den Bezug auf eine körperlose Innenperspektive genau vorzustellen hat, um Urteile transtemporaler Identität zu rechtfertigen. Denn die Beschreibung eines Dings als bewusstseinsfähiges Wesen mit persistierender Innenperspektive setzt voraus, es als Einzelding im Raum zu identifizieren. Und dies impliziert wiederum, dass es über körperliche Eigenschaften und entsprechende Persistenzbedingungen beschreibbar ist. Dies stellt die behauptete Unabhängigkeit der Persistenzbedingungen einer Person von materiellen Eigenschaften in Frage (Crone 2016).

Nicht-reduktionistische Ansätze, anders als reduktionistische Ansätze, messen der Struktur von Subjektivität und der erstpersonalen Perspektive bei der Begründung für personale Identität eine wichtige Bedeutung bei. Ob sich hieran anknüpfend auch eine reduktionistische Theorie begründen lässt, ist eine bislang noch wenig diskutierte Frage (vgl. Dainton 2004; Fuchs 2013).

Weiterführende Literatur

- Gunnarsson, Logi: Schwerpunkt: Personale Identität. In: *Deutsche Zeitschrift für Philosophie* 56/4 (2008), 510–512.
 Noonan, Harold W. (Hg.): *Personal Identity*. Aldershot 1993.
 Perry, John: *Identity, Personal Identity, and the Self*. Indianapolis 2002.
 Quante, Michael: *Person*. Berlin 2007.

Literatur

- Chisholm, Roderick: The loose and popular and the strict and philosophical senses of identity. In: Norman S. Care/Robert H. Grimm (Hg.): *Perception and Personal Identity*. Cleveland 1969, 82–10.

- Crone, Katja: *Identität von Personen*. Berlin 2016.
 Dainton, Barry: The self and the phenomenal. In: *Ratio* 17/4 (2004), 365–389.
 Fuchs, Thomas: Leiblichkeit und personale Identität. In: Inga Römer/Matthias Wunsch (Hg.): *Person. Anthropologische, phänomenologische und analytische Perspektiven*. Münster 2013, 171–188.
 Kolak, Daniel: The metaphysics and metapsychology of personal identity: Why thought experiments matter in deciding who we are. In: *American Philosophical Quarterly* 30/1 (1933), 39–50.
 Lewis, David: Survival and identity. In: Amelie O. Rorty (Hg.): *The Identities of Persons*. Berkeley 1976, 17–40.
 Locke, John: *An Essay Concerning Human Understanding* [1689]. Hg. von Peter H. Nidditch. Oxford 1975.
 Lowe, Edward J.: *Subjects of Experience*. Cambridge 1996.
 Mackie, David: Personal identity and dead people. In: *Philosophical Studies* 95 (1999), 219–242.
 Nida-Rümelin, Martine: *Der Blick von innen*. Frankfurt a. M. 2006.
 Noonan, Harold W.: *Personal Identity*. London 1989.
 Nozick, Robert: *Philosophical Explanations*. Cambridge MA 1981.
 Olson, Eric T.: *The Human Animal: Personal Identity Without Psychology*. New York 1997.
 Parfit, Derek: Personal identity. In: *Philosophical Review* 80 (1971), 3–27.
 Parfit, Derek: *Reasons and Persons*. Oxford 1984.
 Perry, John (Hg.): *Personal Identity*. Berkeley 1972.
 Quante, Michael: *Personales Leben und menschlicher Tod*. Frankfurt a. M. 2002.
 Shoemaker, Sydney: Persons and their pasts. In: *American Philosophical Quarterly* 7/4 (1970), 269–285.
 Shoemaker, Sydney: Personal identity: A materialist's account. In: Sydney Shoemaker/Richard Swinburne (Hg.): *Personal Identity*. Oxford 1984, 67–132.
 Snowdon, Paul F.: *Persons, Animals, and Ourselves*. Oxford 1990.
 Snowdon, Paul F.: Persons and personal identity. In: Sabina Lovibond/S. G. Williams (Hg.): *Essays for David Wiggins: Identity, Truth and Value*. Oxford 1996, 33–48.
 Swinburne, Richard: Personal identity. In: *Proceedings of the Aristotelian Society* 74 (1974), 231–247.
 Swinburne, Richard: Personal identity: The dualist theory. In: Sydney Shoemaker/Richard Swinburne (Hg.): *Personal Identity*. Oxford 1984, 1–66.
 Thompson, Judith J.: People and their bodies. In: Jonathan Dancy (Hg.): *Contemporary Debates in Metaphysics*. Malden MA 1997, 155–176.
 Van Inwagen, Peter: *Material Beings*. Ithaca NY 1990.
 Wiggins, David: *Sameness and Substance*. Oxford 1980.
 Wilkes, Katheen V.: *Real People. Personal Identity Without Thought Experiments*. Oxford 1988.
 Williams, Bernard: Personal identity and individuation. In: *Proceedings of the Aristotelian Society* 67 (1956/1957), 229–252.
 Williams, Bernard: The self and the future. In: *The Philosophical Review* 79/2 (1970), 161–180.

25 Körper und Geist

Unsere Erfahrung lehrt uns, dass Geist und Körper trotz ihrer engen Verbundenheit unterschiedlich sind. So gibt es große Unterschiede zwischen dem geistigen Wunsch, den Arm zu heben, und der körperlichen Bewegung des Armhebens selbst. Gleichzeitig führt typischerweise der Wunsch, den Arm zu heben, gerade zu dieser körperlichen Bewegung. Das traditionelle Kernproblem stellt daher die Frage dar, wie es möglich ist, dass etwas Geistiges auf etwas gänzlich Andersartiges, nämlich den Körper, einwirken kann (das sog. ›Problem der mentalen Verursachung‹). Unter Hinzunahme des Prinzips der kausalen Geschlossenheit der physischen Welt, das besagt, dass jedes physische Ereignis, das überhaupt eine Ursache hat, eine vollständige physische Ursache hat, ergibt sich folgendes Trilemma (genaugenommen muss man noch systematische Überdetermination von Ereignissen ausschließen): Die Thesen, (MU) dass Mentales und Physisches metaphysisch unterschiedlich sind, (MV) dass das Mentale kausal auf das Physische einwirken kann, und (KG) dass das Physische kausal geschlossen ist, sind inkompatibel (Kim 2005).

Vielleicht weil uns unser Geist und unser Körper so ›nahe‹ sind, hat sich ein beachtlicher Teil der metaphysischen Debatte um dieses Verhältnis von Körper und Geist gedreht und – seit man von dieser Subdisziplin spricht – den allergrößten Teil der Philosophie des Geistes ausgemacht. (Das Kernproblem wird auch oft ›Leib-Seele-Problem‹ genannt, wobei diese Bezeichnung ungünstig ist: Es geht weder um den Leib, der als beseelter Körper bereits über die Seele definiert ist, noch um die Seele, die im Anschluss an Antike und Mittelalter im Sinne eines Lebensprinzips verstanden wird und den Geist höchstens als einen Teil enthält; s. Kap. 1, 2.)

Um das Verhältnis zu spezifizieren, muss zunächst geklärt werden, worüber wir reden, insbesondere, was Geistiges ist – ob es sich um Objekte oder Eigenschaften handelt. Wenn man sich, wie in der modernen Debatte üblich, auf Eigenschaften festlegt, werden die diskutierten Probleme schnell allgemeiner, da es allgemein um das Verhältnis von Eigenschaften auf höheren Ebenen zu denen niedrigerer Ebenen geht (z. B. auch biologischen zu chemischen; s. Kap. 38–41). Damit erlangen die Debatten um das Verhältnis von Körper und Geist oft einen exemplarischen Charakter, der über das Kernproblem weit hinausweist.

Darüber hinaus bringen bestimmte prototypische geistige Entitäten, nämlich mentale Repräsentatio-

nen, eigene metaphysische Fragen mit sich, die sich um den ontologischen Status von Gehalten (oder Inhalten) und ihrem metaphysischen Verhältnis zu den Trägern von Gehalten (Vehikeln) drehen.

Ontologische Kriterien für Mentales

Falls wir davon ausgehen, dass der Geist ein Objekt ist, kann er als das Objekt bezeichnet werden, das geistige Eigenschaften hat. Die Kernfrage ist daher, wie geistige Eigenschaften (Zustände und Prozesse beinhaltend) ontologisch bestimmt werden können. Ein Kriterium könnte die Subjektivität sein, die wiederum epistemisch oder ontologisch ausgedeutet werden kann. Im epistemischen Sinne sind geistige Eigenschaften subjektiv, da die Person, die sie hat, einen privilegierten epistemischen Zugang zu ihnen hat. Dies scheint aber weder notwendig zu sein (z. B. fehlt dieser Zugang gerade bei unbewussten Zuständen wie unterbewussten Wünschen oder auch subliminalen Perzeptionen), noch stellt es ein ontologisches Kriterium dar. Im ontologischen Sinne ist etwas subjektiv, wenn seine Existenz von der Existenz eines Subjektes abhängt. Dies ist klarerweise bei Erlebnissen der Fall: Sie sind u. a. durch eine Perspektive eines Subjekts (s. Kap. 23, 24) gekennzeichnet und durch eine phänomenale Qualität, einem ›wie-es-ist‹ (vgl. Nagel 1974). Aber auch diese Bestimmung des Mentalen über die phänomenale Qualität ist zu eng, da unbewusste Zustände nicht erfasst werden.

Ein anderes Kriterium, das prominent verhandelt wurde, ist die so genannte ›Intentionalität‹ geistiger Zustände. Die moderne Verwendung des Terminus geht auf Franz Brentano (1874/1924) zurück und bezeichnet die Eigenschaft mentaler Zustände, einen Gehalt zu haben, der auf etwas anderes verweist (was auch abwesend oder nicht existent sein kann). Dies wird oft weiter ausgedeutet im Sinne semantischer Eigenschaften, v. a. im Sinne von Wahrheitswertfähigkeit und bestimmter semantischer Beziehungen zwischen geistigen Zuständen (oft zusammengefasst unter dem Stichwort ›Rationalität‹). Offensichtlich schließen die metaphysischen Fragen zu Gehalten an dieser Charakterisierung an, auch wenn sie sie nicht als Kriterium für Geistiges voraussetzen. In der Tat gibt es eine lebhafte Debatte darüber, ob alle geistigen Zustände in diesem Sinne repräsentational erklärt werden können oder nicht: So ist etwa umstritten, ob Schmerzen von Gewebeverletzungen oder Ähnlichem handeln oder ob sie ausschließlich phänomenal zu individuieren sind.

Angeichts der Probleme stellt sich die Frage, ob es Kriterien des Mentalen überhaupt gibt, oder ob die Unterscheidung zwischen Geist und Körper nicht als metaphysisch primitiv angesehen werden sollte. Diese Möglichkeit scheint umso attraktiver, wenn man sich vor Augen führt, dass auch die ontologische Bestimmung von physischen (oder gar physikalischen) Eigenschaften äußerst schwierig ist (s. Kap. 41).

Alternativ kann behauptet werden, dass die Unterscheidung zwischen Geist und Körper nicht metaphysisch bedeutsam ist, sondern z. B. lediglich eine Unterscheidung hinsichtlich unseres epistemischen Zugangs ist oder gar ein Produkt unserer Einteilung der Wissenschaft in unterschiedliche Disziplinen. So haben wir es im Fall vom Strohalm im Wasserglas und bei der Müller-Lyer-Illusion (zwei gleich lange Linien, eine mit Pfeilspitzen, die andere mit umgedrehten Pfeilspitzen) zunächst mit zwei gleichartigen Phänomenen zu tun: In beiden Fällen sieht etwas anders aus als es tatsächlich ist. Trotzdem gilt das erste als optisches (und damit physikalisches) Phänomen, das zweite als visuelles (und damit geistiges) Phänomen. Der einzige Grund dafür scheint zu sein, dass das erste Phänomen von der Physik, das zweite aber von der Wahrnehmungspsychologie beschrieben und erklärt werden kann.

Dualismus

Wenn wir davon ausgehen, dass es eine metaphysische Trennung zwischen Körper und Geist gibt, müssen wir noch fragen, ob sich diese Trennung auf die Träger von Eigenschaften oder nur auf Eigenschaften bezieht. Der Name ›Descartes‹ ist fast schon synonym geworden mit ›Substanzdualismus‹, wodurch diejenige Position bezeichnet wird, die behauptet, dass es zwei Arten von Substanzen gibt: physikalische Einzeldinge und Geister. René Descartes (1641/1977) führt zwei Argumente für den Substanzdualismus an:

1. Sein metaphysisches Argument beruht auf einem Schluss von der Vorstellbarkeit der Existenz eines Geistes (*res cogitans*) ohne Körper (*res extensa*) auf die reale Verschiedenheit von Geist und Körper (wobei seine Epistemologie eine zentrale Rolle für die Zwischenschritte bildet, nach der wir uns aufgrund von Gottes Güte nicht irren können, wenn wir etwas klar und deutlich einsehen).
2. Sein naturphilosophisches Argument beruht auf den Prämissen, dass einerseits physikalische Systeme vollständig durch das naturgesetzliche Zu-

sammenwirken ihrer Teile erklärt werden können und dass andererseits die geistigen Fähigkeiten der Sprache und der Intelligenz nicht so erklärt werden können. (Das sehr viel berühmtere *cogito*-Argument zeigt allenfalls, dass mindestens eine *res cogitans* existiert.)

Vor diesem Hintergrund stellt sich die Frage, ob und wie diese beiden Substanzen aufeinander einwirken können (Problem der mentalen Verursachung). Prinzipiell werden hier vier mögliche Positionen unterschieden:

1. Der *Okkasionalismus* behauptet, dass Geist und Körper nicht kausal interagieren, dass aber immer dann, wenn eine augenscheinlich geistige Ursache vorliegt (etwa der Wunsch, den Arm zu bewegen), Gott in die körperliche Welt eingreift und das entsprechende physische Ereignis veranlasst.
2. Der *Parallelismus* behauptet, dass Geist und Körper unabhängig voneinander funktionieren, dass aber jedem (relevanten) geistigen Ereignis ein körperliches Ereignis entspricht.
3. Der *Epiphänomenalismus* leugnet die kausale Einflussnahme von Geistern auf Körper, schließt aber nicht aus, dass Körper Geister (oder geistige Phänomene) verursachen können. (Damit lehnen diese drei Positionen die These (MV) ab.)
4. Der *Interaktionismus* geht davon aus, dass Körper und Geist kausal miteinander interagieren (etwa über quantenmechanische Prozesse im Neocortex; Popper 1955), und lehnt damit die These (KG) ab.

Nur kurz erwähnt sei der *Panpsychismus* als diejenige Position, die behauptet, dass alle Substanzen geistige Aspekte haben und dass daher auch die Erklärung von physischen Phänomenen die geistigen Komponenten einbeziehen müssen. Gegenüber dem *Substanzdualismus* spricht man vom *Eigenschaftsdualismus*, wenn behauptet wird, dass die metaphysische Unterscheidung nur die Eigenschaften und nicht die Substanzen betrifft. Bevor wir uns diesen zum Teil sehr unterschiedlichen Positionen zuwenden, zunächst aber ein Wort zum *Eliminativismus*.

Eliminativismus

Eine Art, die metaphysische Unterscheidung zwischen Körper und Geist zu leugnen (und damit die Thesen (MU) und (MV) auszuhebeln), stellt der Eliminativismus bereit, der behauptet, dass es den Geist und mentale Eigenschaften nicht gibt (Churchland 1986). Das Argument ist, dass mentale Eigenschaften theoretische

Termini der Alltagspsychologie seien, wobei die Alltagspsychologie weder erfolgreich sei noch auf eine bessere naturwissenschaftliche Theorie zurückgeführt werden könne. Daher würde sie, genauso wie z. B. Hexen und Dämonen, demnächst aus den Wissenschaften ausgeschlossen und die entsprechenden Entitäten (mentale Eigenschaften) als nicht-existent entlarvt (s. Kap. 32). Eine Hauptlinie der Kritik bestreitet die Voraussetzung, dass die Alltagspsychologie schlecht sei und keinen Anschluss an Naturwissenschaften fände; eine andere sieht sie als rein normative Theorie an, die gänzlich andere Ziele verfolgt.

Identitätstheorien

Identitätstheorien halten an der Rede von mentalen Eigenschaften fest. Als idealistischen Monismus könnte man die These beschreiben, dass physikalische Eigenschaften metaphysisch von geistigen Eigenschaften abhängen und vollständig auf diese reduziert werden können (Brentano 1874/1924). Dahingegen behauptet der heute sehr viel weiter verbreitete *materielle Monismus*, dass mentale Eigenschaften von physischen Eigenschaften abhängig sind und daher auf letztere reduzierbar (s. Kap. 40). Frühe Identitätstheorien (Place 1956; Smart 1959) behaupten, dass Typen von mentalen Eigenschaften (z. B. Schmerzen haben) identisch wären mit Typen von physischen Eigenschaften (z. B. C-Faser-Reizung haben). Das Hauptargument ist, dass diese Identität die Korrelation zwischen Hirnzuständen und mentalen Zuständen erklärt, die sonst nicht zu verstehen wäre. Darüber hinaus wird das Problem der mentalen Verursachung durch Zurückweisung der These (MU) gelöst.

Das Hauptproblem solcher *Typen-Identitätstheorien* stellt die so genannte »multiple Realisierbarkeit« dar: ein mentales Ereignis kann ganz unterschiedlich physisch realisiert sein (Fodor 1974). So deutet Einiges darauf hin, dass zwei Personen dieselbe Art Bauchschmerzen haben können ohne in derselben Art von körperlichem Zustand zu sein. Außerdem führt diese Position zum so genannten »Kohlenstoff-Chauvinismus«, der darin besteht, dass anders aufgebaute Organismen (etwa Roboter) prinzipiell keine Schmerzen haben können, was unplausibel scheint.

Eine Unterart der Typen-Identitätstheorie, die diese Probleme umschiff, stellt der *philosophische Behaviorismus* dar, der mentale Eigenschaften mit Verhaltensdispositionen identifiziert (Ryle 1969), wobei Verhalten als rein physikalisch beschreibbar aufgefasst wird.

Demnach wären Schmerzen nichts anderes als die Disposition, unter bestimmten Umständen (z. B. Verletzungen) mit bestimmten Verhaltensweisen (z. B. Schreien, zum Arzt gehen) zu reagieren. (Die Reifizierung des Schmerzes als Zustand wäre demnach ein so genannter »Kategorienfehler«.) Die Schwierigkeit dieser Position besteht darin, dass eine dispositionale Analyse mentaler Zustände nicht zirkelfrei möglich ist, da bei den Manifestationsbedingungen immer andere mentale Zustände ausgeschlossen werden müssen (in der Schmerz-Analyse z. B. der Wunsch, die Mutprobe zu bestehen, der zum Unterdrücken der typischen Schmerz-Verhaltensweisen führen würde).

Eine andere Spielart der Identitätstheorien beschränkt die Identitätsbehauptung auf Vorkommnisse (Token) von mentalen und physischen Ereignissen. Demnach ist jedes Schmerz-Vorkommnis identisch mit einem komplexen physischen Ereignis (z. B. einem Gehirnzustand). Gleichzeitig wird aber zugelassen, dass verschiedene Schmerz-Vorkommnisse nicht zu einem physischen Typ gehören. So kann das Problem der multiplen Realisierbarkeit umgangen werden. Donald Davidson (1970) begründet seine Token-Identitätstheorie damit, dass mentale Ereignisse physische Ereignisse nur dann verursachen können (was sie auch tatsächlich tun; These (MV)), wenn die beiden Ereignisse durch ein striktes Gesetz miteinander verbunden sind. Allerdings gibt es, so Davidson, keine strikten psychophysischen Gesetze, wenn mentale Ereignisse nur mit nicht-physischen Prädikaten beschrieben werden können (daher der Name »anomaler Monismus« für diese Position). Also muss jedes mentale Vorkommnis auch physisch beschreibbar sein, mithin mit einem physischen Vorkommnis identisch sein.

Das Hauptproblem für Token-Identitätstheorien ist: Selbst wenn sie wahr sind, wissen wir immer noch nicht, was Schmerzen sind und was einen Zustand als Schmerzzustand auszeichnet. Daher stellen diese Theorien zwar Lösungen für das Leib-Seele-Problem zur Verfügung, bleiben uns aber ohne Zusätze jegliche Antwort auf die Frage danach, was mentale Eigenschaften sind, schuldig.

Weiterhin wird argumentiert, dass jegliche Identitätstheorie prinzipiell einer Erklärungslücke gegenübersteht, da sie nicht verständlich machen kann, warum rein physische Ereignisse phänomenales Erleben hervorbringen können. So würde z. B. Mary, die vollständiges physikalisches Wissen über Farbwahrnehmung hat, aber noch nie selbst eine Farbe gesehen hat, etwas Neues lernen, wenn sie plötzlich Rot sieht (Jackson 1986). Also gäbe es nicht-physikalische Fakten,

womit der so genannte Physikalismus falsch wäre (allerdings bleibt das Problem der mentalen Verursachung unberührt, da phänomenale Qualitäten hier als kausal unwirksam konstruiert werden müssen, da sonst kein vollständiges physikalisches Wissen ohne sie möglich wäre). Dagegen wird argumentiert, dass bei Identitäten solche Erklärungen nie möglich sind: So erklärt die Identität von H_2O mit Wasser auch nicht, warum Wasser nass ist.

Eine weitere Position, die heute praktisch keine Rolle mehr spielt, ist der so genannte ›neutrale Monismus‹, der u. a. von Ernst Mach, Bertrand Russell und Rudolf Carnap vertreten wurde. Obwohl sie keine Identitätstheorie darstellt, behauptet auch sie, dass es nur eine zugrundeliegende metaphysische Art von Entitäten gibt: eine neutrale, die weder physisch noch mental ist und auf die sowohl physische als auch mentale Eigenschaften zurückgeführt (reduziert) werden können.

Nicht-reduktiver Physikalismus

Die Idee, dass die Physik die grundlegenden Eigenschaften beschreibt, liegt den nicht-reduktiven Physikalismen zugrunde, wobei ihnen die vollständige Reduzierbarkeit des Mentalen auf das Physische zu stark ist; sie stellen also gewissermaßen den Versuch dar, einen Mittelweg zwischen Dualismus und Identitätstheorien zu gehen. So wurde z. B. behauptet, dass mentale Eigenschaften emergent sind, also gesetzesartig von physikalischen Eigenschaften abhängen ohne prinzipiell auf diese zurückführbar zu sein. Das Hauptproblem dabei ist, dass dies eher das Ziel des Ansatzes in Worte kleidet als eine Beschreibung zu liefern: Es bleibt unklar, wie prinzipielle Nicht-Zurückführbarkeit festgestellt werden und warum die Position als Physikalismus bezeichnet werden kann.

Weit einflussreicher ist die Position, die als Funktionalismus bezeichnet wird. Sie basiert auf der Annahme, dass interne Zustände eines Systems vollständig individuiert werden können durch die Angabe von Funktionen, die Paare von Inputs und internen Zuständen abbilden auf Paare von Outputs und internen (Folge-)Zuständen (Putnam 1975). Sie stellt eine Erweiterung des Behaviorismus dar, indem sie die Relation von internen Zuständen untereinander und die Abhängigkeit des Outputs vom Zustand des Systems in die Definition mentaler Eigenschaften aufnimmt. So wird z. B. der Schmerz nicht immer die Absicht, zum Arzt zu gehen, zur Folge haben: Wenn das System

den Wunsch hat, die Mutprobe zu bestehen, hat derselbe Input (Gewebeverletzung) eine andere Auswirkung. Dadurch wird der Funktionalismus zu einer holistischen Theorie, die einen mentalen Zustand nur vor dem Hintergrund aller anderen mentalen Zustände eines Systems beschreiben kann. Die Behauptung ist nun, dass metaphysisch gesehen mentale Zustände solche funktionalen Zustände bzw. Rollen sind (›Rollenfunktionalismus‹), wobei jeder funktionale Zustand unterschiedlich physisch realisiert sein kann. Es werden viele verschiedene Arten des Funktionalismus unterschieden, je nachdem, welche Art von Funktionen als grundlegend angesehen werden (z. B. analytischer Funktionalismus, der die Alltagspsychologie zugrunde legt; Computer-Funktionalismus, der Berechnungen postuliert etc.). Die Position wird insgesamt durch das Erklärungslücken-Argument angegriffen, da auch hier offenbleibt, warum funktionale Eigenschaften zu phänomenalem Erleben führen sollten.

Während Emergenz und Realisierung zwei sehr spezifische Beziehungen zwischen Mentalem und Physikalischem darstellen, wird der Begriff der Supervenienz (s. Kap. 38) eingeführt, um die schwächste (also möglichst unspezifische) Form der systematischen Abhängigkeit zwischen zwei Eigenschaftsgruppen zu bezeichnen. Die Grundidee ist, dass Veränderungen in den höher-stufigen (mental)en Eigenschaften immer mit Änderungen in den (physikalischen) Basis-Eigenschaften einhergehen, aber nicht umgekehrt. Wenn ich also meinen Schmerz loswerden will, muss sich physikalisch etwas tun. Andererseits können andere physikalische Zustände meinem Schmerz zugrunde liegen (multiple Realisierbarkeit). Mit der Behauptung, dass mentale Eigenschaften auf physikalischen supervenieren, hoffte man, die schwächste Form eines Physikalismus zu vertreten, indem man weitestgehend offenlässt, wie genau Mentales auf Physikalischem beruht.

Letztendlich ist genau dieser ›Vorteil‹ der Grund, warum alle drei Positionen (Emergentismus, Funktionalismus, Supervenienz-Theorie) als *ontologische* Thesen gescheitert sind: Sie können das Problem der mentalen Verursachung nicht lösen, solange die behauptete Beziehung nicht ausbuchstabiert wird. Und hier scheint es nur zwei Möglichkeiten zu geben: Entweder müssen gesetzesartige Zusammenhänge zwischen mentalen und physischen Ereignis-Typen behauptet werden (Typen-Identität), oder jedes einzelne Vorkommnis einer mentalen Eigenschaft muss identisch sein mit einem Vorkommnis einer physikalischen Eigenschaft (Token-Identität). Die letztere Po-

sition ist dabei die attraktivste, wobei die These des Funktionalismus zusätzlich als begriffliche These verstanden werden kann, die uns angibt, wie die Typenbildung auf der mentalen Ebene funktioniert (›Realisierer-Funktionalismus‹, wobei die funktionalen Rollen nur die physikalischen Realisierer zu einem Typ zusammenfassen). Falls diese Typen-Bildung nicht durch die Physik geleistet werden kann, erhalten wir einen nicht-eliminativen Reduktionismus, der eine ontologische Rückführung von Mentalem auf Physikalisches durch die Token-Identität erlaubt (und damit auch elegant das Problem der mentalen Verursachung löst), der aber gleichzeitig die Rede über Mentales als nicht eliminierbar auffasst (und damit elegant die Vielfalt der wissenschaftlichen Disziplinen und Methoden erklärt).

Vehikel-Externalismus und ein *mark of the mental*

Selbst wenn wir das Problem der mentalen Verursachung als gelöst betrachten, bleibt die Frage, wie mentale Repräsentationen im Sinne der Intentionalität metaphysisch zu bestimmen sind. Dabei müssen zwei Aspekte beschrieben werden: Zum einen das Vehikel, das physisch realisiert ist und ›Träger‹ des Gehaltes ist, und der Gehalt, der bestimmt, wofür die Repräsentation steht. Demnach müssen wir auch die Debatte um die Vehikel von der Metaphysik der Gehalte trennen.

Ausgehend von einer These von Andy Clark und David Chalmers (1998) wird diskutiert, ob die Vehikel mentaler Repräsentationen über die biologischen Grenzen des kognitiven Systems hinausreichen können. Der so genannte ›Vehikel-Externalismus‹ (auch ›These des erweiterten Geistes/der erweiterten Kognition‹, ›aktiver Externalismus‹ etc.) basiert auf dem ›Paritätsprinzip‹, das fordert, dass Dinge, die dieselbe funktionale Rolle haben wie mentale Zustände, selbst als mental angesehen werden sollten. Das Paradebeispiel ist das Notizbuch des an Alzheimer erkrankten Otto, das dieselbe funktionale Rolle erfüllt wie das Gedächtnis der gesunden Inga (so Clark und Chalmers). Daher sind zumindest manche Vehikel außerhalb der biologischen Grenzen des kognitiven Systems.

Insbesondere wird behauptet, der Vehikel-Externalismus würde aus dem Funktionalismus folgen. Bei genauerem Hinsehen ist das aber nicht der Fall, so dass andere Autoren davon sprechen, die Debatte würde lediglich zeigen, dass wir ein unabhängiges Kriterium für das Mentale bräuchten. Und ein solches Kriterium

liefert der Funktionalismus gerade nicht – er behauptet lediglich, dass mentale Zustände als funktionale beschrieben werden können, aber nicht, dass alle funktional beschreibbaren Zustände mental sind. Damit wirft die Debatte lediglich die Anfangsfrage nach den Kriterien des Mentalen unter den Vorzeichen eines nicht-eliminativen Reduktionismus wieder auf.

Metaphysik der Gehalte

Der zweite Aspekt von mentalen Repräsentationen ist ihr Gehalt, der auch metaphysisch bestimmt werden muss. Unter dem Vorzeichen eines Physikalismus steht hierbei v. a. die ›Naturalisierung‹ der Gehalte (und damit der Intentionalität) im Vordergrund, also eine Erklärung dafür, dass physische Zustände gehaltvoll sein können.

Ein klassischer Ansatz zu diesem Problem stellt Fodors These einer ›Sprache des Geistes‹ dar (Fodor 1975). Demnach ist der Geist eine Berechnungsmaschine, die Symbole der Sprache des Geistes nur aufgrund ihrer formalen/syntaktischen Eigenschaften, die physisch realisiert sind, manipulieren kann (These der physikalischen Symbol-Verarbeitung, nach deren Prinzip auch Computer funktionieren), so dass sich Kognition auch gänzlich ohne Gehalte als rein formale Berechnung beschreiben lässt. Gleichzeitig sind aber die Gehalte unabdingbar, um das Verhalten von kognitiven Systemen zu erklären, und in diesem Sinne sind Gehalte metaphysisch real (›intentionaler Realismus‹) – erst die Gehalte machen die relevanten kausalen Verbindungen, nämlich die mentale Verursachung des Verhaltens, deutlich. Die spezifische These ist nun, dass die syntaktischen Verarbeitungsregeln gerade so beschaffen sind, dass sie die semantischen Regeln ›respektieren‹, also immer mit den semantischen Regeln konform gehen. Warum das allerdings so sein sollte, wird bei Jerry A. Fodor nicht geklärt.

Auch der Realisierer-Funktionalismus stellt eine Strategie bereit: Alle mentalen Gehalte sind physisch realisiert, können aber als Typen nicht in der Sprache der Physik beschrieben werden. Eine weitere Strategie stellt die Teleosemantik bereit, deren Grundidee ist, mentale Repräsentationen (und damit auch Gehalte) als biologische Kategorie auszuweisen, die letztlich durch ihren evolutionären Zweck definiert werden kann. So hat eine mentale Repräsentation den Zweck, das zu repräsentieren, was sie repräsentiert, da das Überleben des repräsentierenden Organismus nur dann garantiert ist, wenn die Welt tatsächlich so ist,

wie der Organismus sie repräsentiert (ähnlich wie ein Herz, dass den Zweck hat, Blut zu pumpen, da es nur dann seinen evolutionären Zweck erfüllt, wenn es das auch tut; Millikan 1984). Beim Funktionalismus bleibt aber offen, welche Funktionen genau die Typen-Bildung gewährleisten können; im Fall der Teleosemantik ist unklar, ob die relativ wenigen evolutionären Ziele die reichhaltigen Gehalte menschlicher Kognition erklären können.

Vor allem gegen die Annahme der physikalischen Symbol-Verarbeitung wenden sich Ansätze, die unter dem Stichwort ›Embodiment‹ zusammengefasst werden können. Im Gegensatz zu der Postulierung von arbiträren Symbolen behaupten Embodiment-Vertreter, dass Gehalte von mentalen Repräsentationen sehr eng mit dem Körper verknüpft sind. Das beginnt bei Wahrnehmung und Motor-Steuerung, die nicht einfach als Input- und Output-Systeme für die abstrakte Kognition fungieren, sondern die Form und Gehalt der Kognition wesentlich bestimmen. So wird etwa behauptet, dass der Begriff des Baumes im Wesentlichen die Fähigkeit ist, Baum-Erlebnisse zu simulieren durch die (Re-)Aktivierung der entsprechenden Hirnzustände (z. B. Barsalou 2009). Auf diese Weise wird versucht, die metaphysische Trennung von Körper und Geist (bzw. Vehikel und Gehalt) zu verneinen und eine empirisch fundierte Alternative des engen Zusammenhangs beider zu formulieren.

Insgesamt zeichnet sich ab, dass sich die große Frage des Zusammenhangs von Körper und Geist auf der Ebene der Repräsentationen in etwas größerer Detailliertheit wiederholt: Letztlich geht es darum, wie mentale Eigenschaften (ob im Allgemeinen oder Gehalte von mentalen Repräsentationen im Besonderen) individuiert werden können vor dem Hintergrund zweier Annahmen: (1) dass die Rede von mentalen Eigenschaften nicht von der Physik übernommen werden kann, und (2) dass diese Rede trotzdem unabdingbar für ein Verständnis der Welt ist. Auf beiden Ebenen scheint eine Position, die ontologisch eine Token-Identität vertritt und zusätzlich eine konkrete, nicht-physikalische Art der Typen-Einführung bereitstellt, am aussichtsreichsten zu sein.

Weiterführende Literatur

- Beckermann, Ansgar: *Analytische Einführung in die Philosophie des Geistes*. Berlin 2008.
- Metzinger, Thomas (Hg.): *Grundkurs Philosophie des Geistes*, v. a. Bd. 2 *Das Leib-Seele-Problem* (2007) und Bd. 3 *Intentionalität und mentale Repräsentation* (2010). Münster 2010.
- Michel, Jan G./Boström, Kim J./Pohl, Michael (Hg.): *Ist der Geist im Kopf? Beiträge zur These des erweiterten Geistes*. Münster 2016.
- Newen, Albert: *Philosophie des Geistes. Eine Einführung*. München 2013.

Literatur

- Barsalou, Lawrence: Simulation, situated conceptualization and prediction. In: *Philosophical Transactions of the Royal Society* 364 (2009), 1281–1289.
- Brentano, Franz: *Psychologie vom empirischen Standpunkt* [1874]. Hamburg 1924.
- Churchland, Patricia: *Neurophilosophy: Toward A Unified Science of the Mind-Brain*. Cambridge MA 1986.
- Clark, Andy/Chalmers, David J.: The Extended Mind. In: *Analysis* 58/1 (1998), 7–19.
- Davidson, Donald H.: Mental events. In: Lawrence Foster/Jeffrey W. Swanson (Hg.): *Experience and Theory*. Amherst MA 1970, 79–101.
- Descartes, René: *Meditationes de prima philosophia* [1641]. Hamburg 1977.
- Fodor, Jerry A.: Special sciences. In: *Synthese* 28/2 (1974), 97–115.
- Fodor, Jerry A.: *The Language of Thought*. Cambridge MA 1975.
- Jackson, Frank C.: What Mary didn't know. In: *The Journal of Philosophy* 83/5 (1986), 291–295.
- Kim, Jaegwon: *Physicalism, or Something Near Enough*. Princeton NJ 2005.
- Millikan, Ruth G.: *Language, Thought, and Other Biological Categories*. Cambridge MA 1984.
- Nagel, Thomas: What is it like to be a Bat? In: *The Philosophical Review* 83/4 (1974), 435–450.
- Place, Ullin T.: Is consciousness a brain process? In: *British Journal of Psychology* 47/1 (1956), 44–50.
- Popper, Karl R.: A note on the body-mind problem. In: *Analysis* 15/6 (1955), 131–35.
- Putnam, Hilary W.: The nature of mental states. In: Hilary W. Putnam (Hg.): *Mind, Language, and Reality*. Cambridge MA. 1975, 429–441.
- Ryle, Gilbert: *The Concept of Mind* [1949]. London 1969.
- Smart, John J. C.: Sensations and brain processes. In: *Philosophical review* 68/2 (1959), 141–156.

Gottfried Vosgerau

26 Willensfreiheit

Wenige Fragenkomplexe haben in der Philosophiegeschichte eine so intensive und anhaltende Beschäftigung erfahren wie die Gruppe von Problemen, die üblicherweise unter der Bezeichnung ›das Problem der Willensfreiheit‹ firmiert. Das ist nicht allzu verwunderlich. Denn die Existenz eines ›freien Willens‹ wird nicht nur als ganz zentral für unser Selbstverständnis als Wesen, die ihr eigenes Leben selbst bestimmen und für ihr Tun moralisch verantwortlich sein können, angesehen. Sondern bei der Frage nach der Vereinbarkeit eines ›freien Willens‹ mit verschiedenen Formen von ›Determinismen‹ – die sich aus so unterschiedlichen Faktoren wie göttlicher Allmacht bis hin zu naturgesetzlicher Determination (s. Kap. 42) ergeben können – schienen sich auch schon immer tiefe Widersprüche zwischen unserem Selbstverständnis und unserem Bild der Natur oder Gottes aufzutun (wobei sich das letztere Bild im Laufe der Zeit natürlich ebenso gewandelt hat wie die ›Determinismen‹, die als primäre Bedrohung für Willensfreiheit angesehen wurden).

Auch wenn die große Aufmerksamkeit, die dem Problem der Willensfreiheit zu Teil wurde, daher nicht allzu sehr verwundert, ist es bemerkenswert, dass nicht nur sehr unterschiedliche Formen von Determinismus als Bedrohung für einen freien Willen angesehen wurden, sondern auch keine Einigkeit darüber bestand, oder besteht, was ein *freier Wille* eigentlich ist. Viele neuzeitliche Theorien von Willensfreiheit kommen ganz ohne einen substantiellen Willensbegriff aus, und viele Philosoph/innen setzen die Frage nach der Freiheit des Willens einfach mit der Frage, ob wir in unserem *Handeln* (s. Kap. 21) frei sind, gleich (z. B. Taylor 1966, 264), oder erklären die erste Frage, insoweit sie von der zweiten getrennt wird, für sinnlos (z. B. Hobbes, *Leviathan*, 146). Aber nicht nur die Frage, ob Willensfreiheit ein eigenständiges, von Freiheit im Handeln zu unterscheidendes Phänomen darstellt, führt zu Unklarheiten darüber, worum es bei ›Willensfreiheit‹ eigentlich geht. Hinzu kommt, dass viele Philosoph/innen das Problem der Willensfreiheit mehr oder weniger mit der Frage, ob wir für unsere Handlungen moralisch verantwortlich sein können, identifizieren, während andere glauben, dass Willensfreiheit zwar für moralische Verantwortung (s. Kap. 22) relevant ist, es sich dabei aber um ein selbstständig charakterisierbares Phänomen handelt (z. B. um die Fähigkeit, sich zwischen echten Alternativen entscheiden zu können; einen Überblick über diese Debatte gibt Vargas 2010).

Zuerst ist daher die Frage zu stellen, um was es bei ›Willensfreiheit‹ eigentlich geht. Im Anschluss werden die klassische Debatte über die Vereinbarkeit von Willensfreiheit mit einem durchgängigen Kausal determinismus sowie einige Probleme für den Kompatibilismus vorgestellt, bevor die zentralen Herausforderungen für den Inkompatibilismus betrachtet werden.

Willensfreiheit, Handlungsfreiheit und Selbstbestimmung

Für Philosophen wie Thomas Hobbes, die zu Beginn der spezifisch modernen Debatte um die Willensfreiheit – die sich besonders auf die Vereinbarkeit von Willensfreiheit und naturgesetzlichem Determinismus konzentriert – stehen, gibt es keine ›Freiheit des Willens‹, die von der Freiheit einer Person, das zu tun, was sie will, unterschieden werden könnte. ›Freiheit des Willens‹ wird hier im Wesentlichen gleichgesetzt mit ›Freiheit der Willensverwirklichung‹, wobei Hobbes unter ›Willen‹ den sich durchsetzenden ›letzten‹ Wunsch des Akteurs in seiner Deliberation versteht (*Leviathan*, 44 und 146). Ein ähnliches Freiheitsverständnis findet sich auch bei David Hume, für den die ›hypothetical freedom‹, die wir in unserem Alltagsverständnis in Anspruch nehmen, nur umfasst, dass wir eine »power of acting or not acting, according to the determinations of the will« haben (*Enquiry*, Rn. 73). Diese Art von ›Willensfreiheit‹ kann zwar durch äußere Umstände wie physischen Zwang eingeschränkt werden. Für sie ist es aber irrelevant, *wie der Wille selbst* gebildet wird bzw. wie die Entscheidungen des Akteurs, auf deren Grundlage er handelt, zustande kommen.

Aber auch Umstände, die die Willensbildung selbst betreffen, können – zumindest wenn man ein vortheoretisches Verständnis von ›Freiheit‹ zugrunde legt – die Freiheit des Willens einschränken. Denn auch solche Umstände können dafür sorgen, dass der Akteur eine Entscheidung trifft, die nicht dem entspricht, was er ›wirklich‹ will. Insbesondere Harry Frankfurt hat mithilfe einer Reihe einflussreicher Beispiele argumentiert, dass innere Faktoren wie Süchte oder Phobien den Akteur daran hindern können, denjenigen für sein Handeln effektiven Willen auszubilden, der seinem ›wirklichen‹ Wollen entsprechen würde. So wird in Frankfurts berühmtem Fall des widerwilligen Drogensüchtigen ein Akteur immer wieder von seinem übermächtigen Wunsch, die Droge zu nehmen, ›überwältigt‹, so dass er diesem

Verlangen entsprechend handelt – obwohl er sich verzweifelt dagegen wehrt, dass dieser Wunsch in der konkreten Situation handlungswirksam wird (Frankfurt 1971, 328 ff.).

In diesen Fällen, so Frankfurt, empfindet der Drogensüchtige seinen übermächtigen und handlungswirksamen Wunsch, die Droge zu nehmen, als eine ›ihm fremde Macht‹ (1971, 329). Diesem Phänomen werde ein Verständnis von Willensfreiheit, dass diese einfach damit gleichsetzt, dass man tut (oder tun kann), worauf sich die eigenen Wünsche richten, nicht gerecht – denn der widerwillige Drogensüchtige hat ja einen Wunsch, die Droge zu nehmen, und kann diesen Wunsch auch in seinem Tun umsetzen. Infolgedessen schlägt Frankfurt ein hierarchisches Bild des Willens vor, in dem wir zwischen Wünschen ›erster Ordnung‹, die sich direkt auf Handlungsweisen richten, und Wünschen ›höherer Ordnung‹ unterscheiden. Letztere richten sich darauf, dass wir bestimmte Wünsche niedrigerer Ordnung haben oder darauf, dass bestimmte Wünsche niedrigerer Ordnung handlungswirksam werden. Während *Handlungsfreiheit*, so Frankfurt, darin besteht, dass unsere Handlungen unseren motivational stärksten Wünschen erster Ordnung (unserem ›Willen‹) entsprechen, besteht *Willensfreiheit*, richtig verstanden, darin, dass wir denjenigen ›Willen‹ haben, den wir haben wollen: Dass wir also von denjenigen Wünschen tatsächlich motiviert werden, von denen wir auch zum Handeln motiviert werden wollen (1971, 330 f.). Dementsprechend besitzt der widerwillige Drogensüchtige zwar Handlungsfreiheit, aber keine Willensfreiheit, da er von seinem Wunsch, die Droge zu nehmen, zum Handeln getrieben wird, obwohl dies nicht seinen Wünschen höherer Ordnung entspricht.

Auch wenn Frankfurts Beispiele nicht alle Philosoph/innen davon überzeugt haben, dass es möglich ist, von einem Wunsch ›hilflos überkommen‹ zu werden, zeigen sie doch, dass die Frage nach der Willensfreiheit nicht nur die Freiheit der Umsetzung des ›Willens‹ betrifft – besonders dann nicht, wenn der ›Wille‹ in dem schwachen Sinne von Hobbes verstanden wird. Das heißt freilich nicht, dass Frankfurts hierarchisches Willensmodell die richtige Antwort auf das von ihm selbst aufgezeigte Problem darstellen muss. Insbesondere bestehen erhebliche Zweifel, ob Frankfurts Berufung auf eine Übereinstimmung der effektiven Motivation mit den *Wünschen* höherer Ordnung wirklich sicherstellen kann, dass ein Akteur das tut, ›was er wirklich will‹. Denn auch diese höherstufigen Wünsche können Wünsche sein, von denen

sich der Akteur distanziert und die von ihm als ›extern‹ und ›fremd‹ empfunden werden (vgl. Watson 1987, 149).

Aber wie auch immer das von Frankfurt aufgeworfene Problem gelöst werden kann: Die tiefere Quelle dieses Problems liegt darin, dass in der philosophischen Tradition (und wohl auch in unserem ›vortheoretischen‹ Verständnis von ›Freiheit‹) Willensfreiheit an die Vorstellung von Selbstbestimmung gebunden ist. Wenn ich wirklich frei bin in meinem Tun, dann muss *ich* selbst es sein (s. Kap. 23), der bestimmt (oder wenigstens bestimmen kann), was ich tue, und nicht irgendwelche anderen Faktoren, die von mir unterschieden sind. Und jedenfalls der Wille, so wie Hobbes ihn versteht, ist keine Instanz, deren kausaler Einfluss auf mein Tun sicherstellt, dass *ich* es bin, der über mein Tun bestimmt. Denn dieser Wille kann, wie Frankfurt gezeigt hat, Elemente enthalten, die dem, was *ich* selbst wirklich will, gerade entgegenstehen.

Die Koppelung von Willensfreiheit und Selbstbestimmung besteht auch für diejenigen Philosoph/innen, die Willensfreiheit primär als die ›Fähigkeit, anders handeln oder entscheiden zu können‹ charakterisieren. Auch für sie geht es bei der Frage, ob ein Akteur frei war in seinem Tun und Entscheiden, nicht nur darum, ob es überhaupt möglich gewesen wäre, dass der Akteur anders handelte, als er es tatsächlich tat. Sondern darüber hinaus muss es auch der Akteur selbst gewesen sein, der bestimmte (oder wenigstens bestimmen konnte), welche der verschiedenen Optionen sich tatsächlich realisieren würde. (Dies wird z. B. dadurch deutlich, dass diese Philosoph/innen davon sprechen, dass es ›am Akteur gelegen haben muss‹ – *up to us*, Van Inwagen 1983, 86 –, wie er gehandelt hat.)

Dass zwischen einer so verstandenen Willensfreiheit und den Bedingungen für moralische Verantwortung traditionell ein enger Zusammenhang gesehen wird, ist vor diesem Hintergrund nicht weiter überraschend. Aber dennoch ist es, wie die so genannten Frankfurt-Fälle (Frankfurt 1969) gezeigt haben, keineswegs klar, ob die Fähigkeit, selbst bestimmen zu können, welche von verschiedenen genuinen Alternativen sich realisiert, wirklich notwendig ist für moralische Verantwortung. Aus Platzgründen beschränkt sich dieser Beitrag jedoch auf die Debatte um Willensfreiheit in dem Sinne der gerade genannten Fähigkeit.

Die Annahme eines durchgehenden Kausaldeterminismus droht nun diese Fähigkeit in zwei zentralen Weisen zu untergraben: Einerseits, indem sie ausschließt, dass es Alternativen gibt, zwischen denen überhaupt eine Wahl möglich wäre. Und andererseits,

indem sie ausschließt, dass der Akteur *selbst* Kontrolle darüber hat und bestimmen kann, was passiert. Im nächsten Abschnitt werden wir uns diesen zwei Bedrohungen zuwenden.

Willensfreiheit und Determinismus

Dass die Annahme, alle Geschehnisse in der Welt – einschließlich unserer Handlungen und Entscheidungen – seien von früheren Ereignissen nach strikten Naturgesetzen deterministisch verursacht (s. Kap. 42, 43), die Möglichkeit, dass wir anders handeln könnten, als wir es tatsächlich tun, jedenfalls *prima facie* ausschließt, ist leicht ersichtlich. Denn es gehört ja gerade zum Wesen deterministischer Verursachung, dass die Wirkungen als Folge ihrer Ursachen auftreten *müssen*, so dass mit dem Auftreten der Ursachen auch das spätere Auftreten der Wirkungen feststeht. Kompatibilisten, die Willensfreiheit und durchgängigen Determinismus für vereinbar halten, versuchen daher typischerweise zu zeigen, dass wir zwar in einer gewissen Weise wirklich nicht anders handeln können, als wir tatsächlich handeln, dass es aber auch einen Sinn von ›können‹ gibt, in dem der Determinismus ein Andershandelndkönnen nicht ausschließt, und dass dieser letztere Sinn der für Willensfreiheit einschlägig ist.

Den lange einflussreichsten Vorschlag dafür, worin dieser letztere Sinn von ›können‹ bestehen sollte, lieferte die so genannte konditionale Analyse (s. Kap. 57) von Können (die sich schon bei Hume findet, aber im 20. Jahrhundert insbesondere von G. E. Moore populär gemacht wurde). Demnach soll die Aussage

- (1) A hätte anders handeln können.

gleichbedeutend sein mit

- (2) A hätte anders gehandelt, wenn er anders hätte handeln wollen bzw. entschieden oder beabsichtigt hätte, anders zu handeln.

Ein Andershandelndkönnen in diesem konditionalen Sinne wäre ersichtlich vereinbar mit der Annahme eines durchgängigen Determinismus, da (2) auch dann wahr sein kann, wenn die Wünsche/Entscheidungen/Absichten des Akteurs selbst deterministisch verursacht waren und ihrerseits seine Handlung deterministisch verursachten.

Es erscheint relativ klar, dass eine Analyse wie (2) einen möglichen Sinn von ›können‹ in unserer alltäg-

lichen Verwendungsweise trifft. Aber Vertreter einer konditionalen Analyse müssen auch noch zeigen, dass gerade dieser Sinn der für Willensfreiheit einschlägig ist, und das bedeutet nach dem im letzten Abschnitt Gesagten, dass er derjenige Sinn ist, in dem ›Andershandelndkönnen‹ für genuine Selbstbestimmung des Akteurs erforderlich ist. (Die gleiche Aufgabe haben auch Vertreter des so genannten neuen Dispositionalismus, die Andershandelndkönnen über den Besitz bestimmter Fähigkeiten erklären wollen, z. B. Vihvelin 2013.) Am einfachsten ließe sich dies zeigen, wenn Kompatibilisten argumentieren könnten, dass echte Selbstbestimmung in der Bestimmung des eigenen Tuns durch genau diejenigen Faktoren besteht, von denen in der konditionalen Analyse das alternative Tun kontrafaktisch abhängt, also in der Bestimmung des eigenen Tuns durch die eigenen Wünsche, Entscheidungen oder Absichten. (Dass diese letzteren Faktoren also gleichsam das ›Selbst‹ konstituieren, vgl. Watson 1987, 145.) Gelänge dies, dann wäre es auch plausibel, dass Willensfreiheit keine weitere Form von alternativen Möglichkeiten erfordert als die, die sich aus der Abhängigkeit und Ko-Varianz des eigenen Tuns von bzw. mit dem Inhalt der eigenen Wünsche, Entscheidungen oder Absichten ergibt.

Wie im 1. Abschnitt gezeigt, ist es allerdings nicht leicht, eine Menge interner Zustände oder Faktoren zu finden, die wir mit dem ›Selbst‹ des Akteurs identifizieren könnten. Schlimmer noch aus Sicht von Kompatibilisten: Peter van Inwagens einflussreiches Konsequenzargument scheint sogar positiv zu zeigen, dass in dem für Freiheit relevanten Sinne von ›Können‹ – nämlich in dem Sinne, ob es ›an uns liegt‹ (*up to us*), etwas zu tun – ein durchgängiger Determinismus notwendig ausschließen würde, dass wir anders handeln könnten. Dieses Ergebnis soll selbst dann folgen, wenn man von einem relativ schwachen Verständnis von der These des Universal determinismus ausgeht, nach der diese lediglich beinhaltet, dass sich aus einer vollständigen Beschreibung der Welt zu einem beliebigen Zeitpunkt *t* zusammen mit der Formulierung der Naturgesetze eine vollständige Weltbeschreibung für jeden späteren Zeitpunkt *t'* ableiten lässt.

Wenn der Determinismus in diesem Sinne gelte, so van Inwagens, dann schließe dies aus, dass es jemals *up to us* und uns möglich gewesen sei, anders zu handeln, als wir das tatsächlich getan haben. Denn als Teil der vollständigen Beschreibung der Welt zum jeweiligen Zeitpunkt würden dann auch die Beschreibungen unserer Handlungen von einer früheren vollständigen Weltbeschreibung und der Formulierung der Natur-

gesetze impliziert. Um anders handeln zu können, so van Inwagen, hätten wir in der Lage sein müssen, die Beschreibungen unserer (tatsächlichen) Handlungen zu falsifizieren (im Sinne von: falsch zu machen), und dies hätte – aufgrund der nach der Determinismustheorie bestehenden Implikationsbeziehung zusammen mit einem Modus tollens Schluss – erfordert, dass wir entweder die frühere Weltbeschreibung oder die Naturgesetze hätten falsifizieren können. Aber von keinem der letzteren beiden Dinge könnten wir sinnvoller Weise annehmen, dass sie jemals in unserer Macht stünden. Die Formulierungen der tatsächlich bestehenden Naturgesetze könnten wir nicht ›falsch machen‹, da wir Naturgesetze nicht ›brechen‹ können; das zu tun, hieße Wunder zu bewirken. Und frühere Weltzustände seien unserem Einfluss entzogen, und, wenn wir nur weit genug zurück liegende Zustände nehmen, die vor unserer Geburt liegen, waren diese sogar immer unserem Einfluss entzogen (van Inwagen 1983, 86 ff.).

Van Inwagens Argument, das von der Tatsache, dass Faktoren wie die Naturgesetze und die Vergangenheit für uns unabänderlich sind, auf die Unabänderlichkeit der logischen Implikationen der Beschreibungen dieser Faktoren für uns zu schließen versucht, war zwar das wohl wirkmächtigste inkompatibilistische Argument gegen die Vereinbarkeit von Determinismus und Freiheit in der zweiten Hälfte des 20. Jahrhunderts, ist aber auch auf heftige Kritik gestoßen. Eine besonders einflussreiche Form dieser Kritik lief darauf hinaus, dass es durchaus einen Sinn geben könnte, in dem wir Aussagen über die Vergangenheit oder Formulierungen der Naturgesetze ›falsch machen‹ können, ohne dass dies ›wundersame‹ Kräfte unsererseits erfordern würde. Denn in einem schwachen Sinne von ›falsch machen‹ würde die ›Falsifizierung‹ einer Formulierung eines Naturgesetzes oder einer Beschreibung eines vergangenen Naturzustandes lediglich erfordern, dass die Welt, in der wir anders handeln würden, eben eine Welt mit einer anderen Vergangenheit wäre oder in ihr andere Naturgesetze gelten würden. Es würde nicht heißen, dass wir irgendeine mysteriöse Fähigkeit hätten, Naturgesetze zu brechen oder die Vergangenheit rückwirkend zu verändern: Denn in dieser alternativen Welt würden wir ja genauso handeln, wie es die Vergangenheit und die Naturgesetze dort bestimmten (vgl. Lewis 1981; Watson 1987, 156 f.).

Zusammen mit anderen Bedenken zeigt dieser Einwand, dass Kompatibilisten van Inwagens Argument keineswegs einfach zugestehen müssen – auch wenn natürlich diese Antworten ihrerseits auf Kritik seitens

von Inkompatibilisten gestoßen sind. Die Auseinandersetzung um diese Einwände hat zu einer Situation geführt, die von vielen Teilnehmern als eine Art Patt empfunden wird (vgl. Steward 2012, 30), so dass das Konsequenzargument zwar als Herausforderung für Kompatibilisten bestehen bleibt, sein letzlicher Erfolg jedoch von verschiedenen weiterhin heftig diskutierten Fragen abhängt.

Angesichts dieser empfundenen Patt-Situation haben Inkompatibilisten in jüngerer Zeit vermehrt argumentiert, dass ein durchgängiger Kausal determinismus Freiheit nicht nur durch den Ausschluss alternativer Möglichkeiten, sondern auch dadurch untergräbt, dass er es nicht mehr zulässt, den Akteur selbst als diejenigen zu sehen, der über sein Tun bestimmt und der die ›Quelle‹ seiner Handlungen ist. (Diese Art von Inkompatibilismus wird manchmal als ›Quellen-Inkompatibilismus im Gegensatz zum ›Spielraum-Inkompatibilismus bezeichnet, der über die Unvereinbarkeit von Determinismus und alternativen Möglichkeiten argumentiert; vgl. *causal history incompatibilism* vs. *leeway incompatibilism* bei Pereboom 2001, 4 ff.). So hat beispielsweise Helen Steward argumentiert, dass ein durchgängiger Determinismus Handlungen überhaupt – also nicht nur spezifisch *freie* Handlungen – unmöglich machen würde, da wir einen Akteur nur dann als Ursprung oder *ultimate arche* seiner Handlung identifizieren könnten, wenn seine Handlung nicht schon durch weiter zurückliegende Umstände, die jenseits des Akteurs selbst lagen, notwendig vorbestimmt waren (2012, 246).

Aber es ist keineswegs klar, dass unser alltägliches Verständnis von Handeln und Selbstbestimmung tatsächlich erfordert, dass kein anderer Faktor unser Tun determiniert. Es erscheint zwar auf den ersten Blick plausibel, dass in dem Fall, wo andere Faktoren unser Tun determinieren, ›für uns selbst nichts mehr zu tun übrig bleibt‹ und wir keinen eigenen Beitrag mehr leisten könnten. Aber diese Überlegung ist irreführend: Denn diese anderen Faktoren könnten ja gerade determinieren, *dass* wir einen bestimmten eigenen Beitrag zu unserem eigenen Tun erbringen. (Für uns bliebe nur dann nichts mehr zu tun übrig, wenn diese Faktoren das Geschehen ›an uns vorbei‹ festlegen würden; aber das impliziert der Determinismus nicht, sondern das wäre eine Form von Fatalismus.) Insbesondere wenn es Kompatibilisten gelänge, bestimmte Faktoren zu identifizieren, die für den Akteur so zentral sind, dass Bestimmung durch diese Faktoren als Bestimmung durch den Akteur verstanden werden könnte, könnten sie daher auf das Argument

erwidern, dass ein Akteur sich auch dann selbst bestimmen kann, wenn andere Umstände diese Faktoren, und damit ihn selbst, so wie er ist, geprägt haben. Dass es freilich schwierig ist, solche Faktoren zu finden, haben wir bereits gesehen.

Inkompatibilismus und Akteurskausalität

Während Kompatibilisten schon mit dem Problem der Vereinbarkeit von Determinismus und alternativen Möglichkeiten konfrontiert sind, fällt dieses Problem für Inkompatibilisten naheliegenderweise weg. Denn sie gehen ja gerade davon aus, dass genuin freie Handlungen (oder zumindest eine wichtige Untergruppe davon wie bei Kane 1996) nicht durch vorherige Umstände determiniert sein können, so dass auch bei ebendenselben vorangegangenen Umständen eine andere Handlung des Akteurs hätte stattfinden können. Die Herausforderung für Inkompatibilisten besteht demgegenüber darin zu zeigen, wie der Akteur bei einer freien Handlung genuin selbstbestimmt sein kann, also wie *er* es sein kann, der kontrolliert und bestimmt, welche der verschiedenen möglichen Alternativen realisiert wird. (Diese Herausforderung besteht jedenfalls für so genannte Libertarier, also Inkompatibilisten, die glauben, dass es Willensfreiheit tatsächlich gibt. So genannte harte Inkompatibilisten, die Willensfreiheit für unvereinbar mit einem durchgängigen Kausal determinismus *und zugleich* für unmöglich halten, müssen sich diesem Problem natürlich nicht stellen.)

Das bloße Fehlen einer deterministischen Ursache für die Handlung oder Entscheidung des Akteurs stellt diese Art von Kontrolle noch nicht sicher. Denn das Auftreten von Ereignissen, die gar keine Ursache haben oder nur indeterministisch verursacht sind, kann auch (zum Teil) ein bloßer Zufall sein, der nicht der Kontrolle einer Person unterliegt und ihr als Urheber zuzurechnen wäre. Tatsächlich haben Kompatibilisten argumentiert, dass die Ablehnung einer deterministischen Verursachung von freien Entscheidungen und Handlungen letztere zwingend zum Ergebnis des Zufalls machen würde (sog. Zufallseinwand, vgl. Mele 2006). Dadurch würden solche Handlungen auch nur noch begrenzt einer Erklärung durch Gründe zugänglich und wären damit notwendig (jedenfalls teilweise) irrational.

Nun wird dieser Einwand oftmals von Philosophen vorgebracht, die die oben schon erwähnte verbreitete kompatibilistische Strategie verfolgen, Selbstbestim-

mung über die Rolle bestimmter mentaler Faktoren, wie Wünsche oder Absichten, zu erklären und auf deren kausalen Einfluss zu reduzieren. Vor dem Hintergrund einer solchen Strategie scheint die Ablehnung einer deterministischen Verursachung der Handlung tatsächlich die Kontrolle des Akteurs notwendig zu untergraben, jedenfalls wenn sie den Nexus zwischen den aus Sicht des Kompatibilisten maßgeblichen mentalen Faktoren und der Entscheidung oder Handlung betrifft. Denn sobald diese Faktoren überhaupt keine kausale Rolle für letztere mehr spielen, oder letztere nur noch mit einer gewissen Wahrscheinlichkeit, aber nicht mehr sicher, herbeiführen, dann scheint damit tatsächlich nur Raum für Zufall zu *Lasten* der Selbstbestimmung des Akteurs geschaffen zu werden. Und selbst wenn völliger Zufall durch die Annahme einer indeterministischen Verursachung der Handlung durch vorhergehende Faktoren ausgeschlossen wird, erklärt das noch nicht, wieso es *der Akteur selbst* ist, der bestimmt, welche der offenen Alternativen sich verwirklicht (vgl. O'Connors Kritik an Kane in O'Connor 2000, 38 ff.).

Libertarier unter den Inkompatibilisten sind daher gut beraten, nach grundsätzlich anderen Modellen für Selbstbestimmung Ausschau zu halten, bei denen diese nicht auf die kausale Rolle bestimmter mentaler Zustände reduziert wird. Der historisch einflussreichste Vorschlag dieser Art besteht darin, eine eigenständige Art von Kausalität – Akteurskausalität – anzunehmen, bei der die Person selbst, qua Substanz, Ursache bestimmter Wirkungen ist. (Die klassische Formulierung dieser Position findet sich in Chisholm 1964, eine neuere Version in O'Connor 2000.) Wenn die Person selbst ihre eigene Entscheidung oder Handlung verursacht, dann ist es leicht verständlich, warum wir ihr diese Entscheidung oder Handlung zurechnen können und auf ihre kausale Rolle zurückgreifen, um zu erklären, welche der durch die ihrer Entscheidung bzw. Handlung vorangehenden Umstände offen gelassenen Alternativen verwirklicht worden ist.

Freilich ist die Annahme von Akteurskausalität nicht ohne philosophische Kosten. Sie widerspricht nicht nur der immer noch verbreiteten Auffassung, dass Kausalität ausschließlich eine Beziehung zwischen Ereignissen sei. Auch wenn man grundsätzlich andere Formen von Kausalität für möglich hält, besteht für Akteurskausalisten die Aufgabe, positiv zu zeigen, wie wir die Verursachung einer Wirkung durch eine Substanz verstehen können, wenn diese Redeweise nicht lediglich heißen soll, dass bestimmte Veränderungen in der Substanz die Wirkung verursa-

chen. Zudem muss plausibel gemacht werden, wie Akteurskausalität in dem Bild der Welt, das die modernen Naturwissenschaften zeichnen, ihren Platz haben kann. Und zuletzt muss auch gezeigt werden, inwieweit die Verursachung der Handlung durch einen Akteur damit vereinbar ist, dass dessen Wünsche und Motive bei seiner Entscheidung und Handlung eine Rolle spielen, so dass diese rational verständlich sind. Ob diese Aufgaben gelöst werden können, ist weiterhin umstritten (vgl. zum Versuch einer Lösung O'Connor 2000), und daher besteht immer noch ein verbreiteter Verdacht, die Berufung auf Akteurskausalität sei entweder vollkommen ›mysteriös‹ oder würde Akteuren übernatürliche Vermögen zuschreiben.

Konklusion

Falls es jedoch Akteurskausalisten gelingt, diese Aufgaben zu lösen, so stellt sich die Anschlussfrage, ob das daraus resultierende Bild von Selbstbestimmung nicht auch von Kompatibilisten übernommen werden könnte. (Denn, wie wir gesehen haben, stellt ja auch für sie die Erklärung von Selbstbestimmung eine große Herausforderung dar.) Nun sind typischerweise Kompatibilisten gegenüber Akteurskausalität besonders skeptisch. Aber dies liegt daran, dass in der Debatte um Willensfreiheit oft zwei Fragen ineinanderlaufen, die genaue genommen verschieden sind: Die eine, ob sich Selbstbestimmung und die ›eigene‹ Rolle des Akteurs auf die Rolle bestimmter mentaler Zustände reduzieren lässt. Und die andere, ob Freiheit alternative Möglichkeiten braucht, die ein durchgängiger Kausal determinismus ausschließen würde. Auch wenn es historisch besonders einflussreiche Kombinationen von Antworten auf diese Fragen gibt, sind die Fragen logisch voneinander unabhängig. Und die Debatte würde wohl einiges an Klarheit gewinnen, wenn sie genauer auseinandergehalten würden.

Weiterführende Literatur

- Kane, Robert (Hg.): *The Oxford Handbook of Free Will*. Oxford 2011.
 Watson, Gary: Free action and free will. In: *Mind* 96 (1987), 145–172.
 Watson, Gary (Hg.): *Free Will*. Oxford 2003.

Literatur

- Bok, Hilary: *Freedom and Responsibility*. Princeton 1998.
 Chisholm, Roderick: Human freedom and the self [1964]. In: Watson 2003, 26–37.
 Fischer, John M./Ravizza, Mark: *Responsibility and Control. A Theory of Moral Responsibility*. Cambridge 1998.
 Frankfurt, Harry: Alternate possibilities and moral responsibility [1969]. In: Watson 2003, 167–176.
 Frankfurt, Harry: Freedom of the will and the concept of a person [1971]. In: Watson 2003, 322–336.
 Hobbes, Thomas: *Leviathan* [1651]. Hg. von Richard Tuck. Cambridge 1991.
 Hume, David: *An Enquiry Concerning Human Understanding*. Hg. von Lewis A. Selby-Bigge und Peter H. Nidditch. Oxford 3 1975.
 Kane, Robert: *The Significance of Free Will*. Oxford 1996.
 Lewis, David: Are we free to break the laws? In: *Theoria* 47 (1981), 113–121.
 Mele, Alfred: *Free Will and Luck*. Oxford 2006.
 O'Connor, Tim: *Persons and Causes. The Metaphysics of Free Will*. Oxford 2000.
 Pereboom, Derk: *Living Without Free Will*. Oxford 2001.
 Steward, Helen: *A Metaphysics for Freedom*. Oxford 2012.
 Taylor, Richard: *Action and Purpose*. Prentice-Hall 1966.
 Van Inwagen, Peter: *An Essay on Free Will*. Oxford 1983.
 Vargas, Manuel: The revisionist turn: A brief history of recent work on free will. In: Jesus Aguilar/Andrei Buckareff/Keith Frankish (Hg.): *New Waves in Philosophy of Action*. Basingstoke 2010, 143–172.
 Vihvelin, Kadri: *Causes, Laws, & Free Will. Why Determinism Doesn't Matter*. New York 2013.
 Wolf, Susan: *Freedom within Reason*. Oxford 1990.

Erasmus Mayr

E Götter

27 Die Attribute Gottes

Religion, Theismus und verwandte Positionen

Religionen sind komplexe Phänomene und haben neben sozialen, rituellen, moralischen, historischen und lebenspraktischen Aspekten auch einen theorieartigen Kern: Anhänger von Religionen glauben, dass bestimmte Sachverhalte der Fall sind, dass daher bestimmte Aussagen über spezifische Inhalte dieser Religionen wahr sind: etwa, dass es bestimmte Objekte, Kräfte, Weisen des Einflussnehmens u. a. gibt oder gab. Das bekannteste Beispiel ist der Glaube an die Existenz Gottes, d. h. eines personenartigen, nicht der gewöhnlichen physikalischen oder Erfahrungswelt angehörenden, aber doch weltbegründenden und wirkmächtigen, körperlosen, ewigen, moralisch vorzüglichen Objekts, das irgendwie auch Einfluss auf die Geschehnisse in der Welt nimmt (wie genau, das lässt verschiedene Deutungen zu). Man nennt eine solche Auffassung *Theismus* (von griech. *theós*, Gott), und es ist unübersehbar, dass dafür vor allem die drei historisch verwandten Religionen des Judentums, des Christentums und des Islam als Vorbild dienten. Diese Religionen haben diesbezüglich den stärksten Einfluss auf die philosophische Theoriebildung im Westen ausgeübt und (gemeinsam mit einer zweiten wesentlichen Wurzel, nämlich der griechischen Philosophie) dazu beigetragen, dass die Frage nach der Existenz, den Eigenschaften und der erkenntnistmäßigen Zugänglichkeit Gottes zu einem Standardthema der Metaphysik und Erkenntnistheorie wurden (s. Kap. 28; für eine historische Übersicht Coreth 2001).

Theismus unterscheidet sich von *Deismus* (von lat. *deus*, Gott) dadurch, dass letzterer keinen Einfluss Gottes auf die Welt annimmt, aber ansonsten Gott ähnlich konzipiert wie es der Theismus tut (populär geworden ist die von Gottfried Wilhelm Leibniz stammende Metapher des Uhrmachers Gottes, der die Welt zwar geschaffen und den Dingen darin ihre Wir-

kungsmöglichkeiten mitgegeben hat, der aber dann gleichsam dem Lauf der von ihm geschaffenen und aufgezogenen Uhr ohne weitere Intervention zuschaut).

Polytheismus – der selten ernsthaft als metaphysische Position vorgeschlagen wird, sondern in der Regel nur als ironisierende Alternative zum Theismus eingebracht wird – nimmt eine Mehrheit von Göttern an, wobei diese natürlich manche Attribute eines theistischen Gottes nur eingeschränkt haben können (mehrere »allmächtige« Götter wären z. B. logisch schwer vereinbar).

Pantheismus (von griech. *pan*, im Ganzen, ganz und gar) kann mehrere Bedeutungen haben: Zuweilen werden Gott und die Welt als schlichtweg identisch angesehen (man könnte das einen stärkeren Pantheismus nennen), es gibt aber auch schwächere Positionen, die die Welt als Teile, Aspekte oder Erscheinungsformen Gottes betrachten (ein Beispiel aus der jüngeren Zeit wäre der *developmental theism*, der die Welt als Körper Gottes und folglich Gott als veränderlich betrachtet, vgl. Forrest 2007). Die Motivationslagen hinter pantheistischen Positionen sind ebenso vielschichtig, sie reichen von logischen und ontologischen Problemen des Theismus über eine angestrebte Synthese aus naturalistischen und religiösen Weltansichten bis hin zu einer quasi-religiösen Verehrung der Natur mit ihren Erstaunlichkeiten.

Hinter dem unklaren Stichwort *Panentheismus* (von griech. *en*, in; »alles in Gott«) schließlich verbergen sich verschiedenste Positionen, die einerseits dem als problembehaftet erachteten Theismus und andererseits dem religiös kaum akzeptablen Pantheismus ausweichen wollen. Was der Leitslogan »die Welt/alles ist in Gott« allerdings genau heißt, hängt davon ab, wie man das »in« deuten mag: Nach Art irgendeiner Teil/Ganzes-Beziehung (s. Kap. 37) gedeutet, wäre Panentheismus kaum von schwachen Pantheismen zu unterscheiden. Wenn »die Welt ist in Gott« dagegen nur bedeutet, dass sie von Gott getragen/erhalten/wahrgenommen/gedacht wird oder auf eine Vollendung in

Gott hinzielt, so gerät dies doch wieder in die Nähe des traditionellen Theismus.

Theismus ist nicht einfach mit der *Gotteslehre des Christentums* identisch, sondern überlappt sich mit jener nur teilweise. Wesentlich für das christliche Gottesbild ist z. B. seine Relationsprägung: Es besteht in einer göttlichen Dreifaltigkeit bzw. Trinität (aus Vater, Sohn und Heiligem Geist), ohne dass dies allerdings völlig unabhängige Entitäten wären, und wesentlich ist auch die Inkarnation Gottes in Jesus Christus. Diese und andere spezifisch christlichen Sonderlehren gehören nicht zum allgemeinen Theismus. Nach überwiegender Auffassung sind sie philosophisch grundsätzlich nicht zugänglich, sondern nur im Wege über die göttliche Selbstmitteilung oder Offenbarung. Ähnlich gibt es spezifisch jüdische oder islamische Sonderlehren, die nur offenbarungsgestützt zugänglich sind. Gegenstand metaphysischer Überlegungen kann aber z. B. sein, wie man sich widerspruchsfreie metaphysische Modelle für das Gottesbild, wie es aus den religiösen Offenbarungsquellen nahelegt, zu-rechtlegen könnte. Darüber hinaus werden von Gott aber auch die allgemeinen theistischen Eigenschaften ausgesagt; all dies führt nicht selten zu inhaltlichen Spannungen (s. u.).

Wie von Gott philosophisch (und auch theologisch) in verantwortbarer Weise zu reden ist, liegt – anders als bei vertrauten Objekten – nicht selbstverständlich zu Tage. Auch viele Religionen mahnen diesbezüglich zur Vorsicht und warnen vor allem vor simpler Vergegenständlichung und naiven Anthropomorphismen (»Du sollst Dir kein Bild von mir machen«, Exodus 20,4; »niemand hat Gott je gesehen«, Joh 1,18; »Es gibt nichts Seinesgleichen«, Koran, Sure 42:11). Andererseits müssen *irgendwelche* gehaltvolle Aussagen von Gott möglich sein: Sonst wäre nicht nur jeder philosophische und theologische Diskurs gegenstandslos, sondern es verlöre auch das religiöse Bewusstsein jeden spezifischen normativen Bezugspunkt. Berechtigte Bezugnahmen auf Gott wären nicht von weniger berechtigten unterscheidbar. Eine seit dem Mittelalter immer wieder virulente und »negative Theologie« genannte Strömung gerät, wenn sie sich ernst nimmt, in eine ähnliche Gefahr: Aus der berechtigten Mahnung zur Vorsicht beim Aussagenmachen über Gott wurde dort die These abgeleitet, man könne überhaupt nur negativ aussagen, was und wie Gott *nicht* sei. Darin liegt zum Einen ein Selbstwiderspruch (denn es wird ja doch eine positive Aussage über Gott mit Geltungsanspruch getroffen, nämlich dass er so geartet sei, dass es eben diese semantischen Beschreibbarkeitsgrenzen

gibt; vgl. Weidemann 2007); zum Anderen könnten sowohl Philosophie und Theologie als auch das religiöse Sprechen niemals dazu übergehen, (zumindest im Ungefähren oder Umschreibenden) auszudrücken, worauf sie sich eigentlich beziehen. Die negative Theologie sieht aber etwas Richtiges: »Gott« wird immer ein Grenzbegriff bleiben, sein Referenzgegenstand ist ein Objekt ganz eigener Art, das vielleicht sprachlich bezeichnenbar sein mag, aber nicht einfach vorstellbar oder gar deiktisch aufweisbar ist. Mehr dazu unten.

Zwei Strategien zur Klärung von Attributen Gottes

In der religionsphilosophischen Literatur lassen sich zwei unterschiedliche grundsätzliche Strategien identifizieren, wie man sich die Klärung der Attribute Gottes vorstellt. Man könnte sie nennen (i) die Strategie der Gewinnung theistischer Attribute aus »Religionsphänomenologie plus logischer Restriktion« und (ii) die Gewinnung aus »reduktiver Rekonstruktion«.

Strategie (i) geht von einer Phänomenologie des religiösen Sprechens aus und erhebt so eine vorläufige Liste von Attributen, die religiös (bzw. meist: theistisch) denkende Gläubige und Glaubensgemeinschaften gewöhnlich Gott zuschreiben. Diese können aus religiösen Traditionen ebenso stammen (etwa: »Gott schuf die Welt und ist allmächtig; ›Gott ist ewig; ›Gott liebt seine Schöpfung; ›Gott ist eine Person‹) wie bereits aus philosophischen Überlegungen (›Gott ist die Liebe; ›Gott ist außerhalb der Zeit; ›Gott ist das Sein selbst; ›Gott ist einfach‹). In einem zweiten Schritt werden die logischen Probleme wahrgenommen, in die diese vorläufigen Zuschreibungen führen. Bekannt sind etwa das Paradox vom Stein (Kann Gott einen Stein erschaffen, der so schwer ist, dass er ihn nicht mehr heben kann? – Wenn nein, ist er von vornherein nicht allmächtig. Wenn ja, ist er danach nicht mehr allmächtig.) und das so genannte Laktanz-Trilemma (benannt nach dem frühchristlichen Schriftsteller Laktanz [Lucius Caecilius Firmianus Lactantius], ca. 250 bis ca. 320), das das Problem des sinnlosen Übels auf den Punkt bringt: Wenn es das sinnlose Übel gibt, dann kann Gott nicht allwissend, allmächtig und allgütig sein. Denn entweder Gott weiß nichts davon oder wusste es bei der Schöpfung nicht (dann ist er nicht allwissend), oder er kann/konnte es nicht verhindern (dann ist er nicht allmächtig), oder er will/wollte es nicht verhindern (dann ist er nicht allgütig). – In einem dritten Schritt werden daher einige logi-

sche Einschränkungen bei den vorläufig zugeschriebenen Attributen vorgenommen, oder manche dieser Attribute ganz als unhaltbar aufgeben. So wird nach einem Gottesbegriff gesucht, der widerspruchsfrei sein könnte. Zum Beispiel wird es meist nicht als problematische Einschränkung der Allmacht gesehen, wenn Gott die Vergangenheit oder logische Gesetze nicht abändern kann. Manche Vertreter schränken auch das Allwissen Gottes irgendwie ein, um z. B. freies Handeln von Akteuren in der Welt zu sichern. Ein prominenter Vertreter von Strategie (i) ist z. B. Richard Swinburne (2016). Eine kritische Anfrage an Strategie (i) ist, mit welchem Recht man bestimmte religiöse Sprechtraditionen zum Ausgang der Überlegungen nehmen sollte.

Strategie (ii) will daher die Rede von Gott dadurch einführen und klären, dass die Zusammenhänge der Rede von Gott mit unserem Sprechen über andere Bereiche geklärt werden. Der Verweis auf Gott wird also als letztmögliche reduktive Erklärung für bestimmte Sachverhalte in der Welt eingeführt. Und aus dieser explanatorischen Rolle Gottes ergibt sich dann auch, welche Attribute man ihm zuschreiben müsste, wenn er denn diese explanatorische Rolle erfüllen soll. Das Wort ›Gott‹ fungiert dann als Abkürzung für eine Kennzeichnung oder definite Beschreibung (›dasjenige x, das die Sachverhalte y erklärt ...‹), und seine Attribute werden aus seinen explanatorischen Funktionen rekonstruiert (daher der terminologische Vorschlag der ›Attribut-Klärung durch reduktive Rekonstruktion‹). Dieser zweite Weg ist insofern vorzuziehen, als er bei Sachverhalten ansetzt, die prinzipiell allen Menschen zugänglich sind, und sich nicht auf bestimmte religiöse Traditionen beruft. Die Gleichsetzung des philosophisch rekonstruierten ›Gottes‹ mit dem Gott der Religionen erfolgt erst am Ende der Überlegungen und vorschlagsweise, weil es zwischen beiden Konzeptionen Ähnlichkeiten gibt. (Parallel zu diesen zwei Strategien der Attributklärung lassen sich übrigens zwei verwandte Strategien von Argumenten für Gottes Existenz unterscheiden, s. Kap. 28.)

Die Attribute Gottes im Einzelnen

Als philosophisch zugängliche Eigenschaften Gottes werden meist die folgenden betrachtet: (i) Gott ist zwar höchst real, kann aber – da er die Existenz der Welt erklären soll – selbst kein Gegenstand nach Art der Gegenstände in der Welt sein und existiert auch nicht in derselben Weise wie sie. Gott ist also *transzen-*

dent. (ii) Zur Transzendenz Gottes fügt sich seine *notwendige Existenz* (s. Kap. 29, 54, 55): Anders als die Dinge der Welt kann er nicht nicht-existieren, seine notwendige Existenz ist jenes letzte *brute fact*, an dem alle weiteren Erklärungsforderungen abgewiesen werden können. Bei den Dingen der Welt ist das anders, bei ihnen kann die Frage, warum sie existieren und so sind, wie sie sind, immer sinnvoll gestellt werden. Ja sogar für das Universum insgesamt, das nach dem Standardmodell der Kosmologie einen mit physikalischer Methodik nicht mehr zugänglichen Anfang hat und damit als kontingenter Weise existierend betrachtet werden kann, ergibt Leibniz' berühmte Frage, warum überhaupt etwas ist und nicht vielmehr nichts, einen durchaus plausiblen Sinn. Ebenso wird damit auch der Verweis auf Gott (der notwendig existiert) als umfassendere metaphysische Erklärung zumindest plausibel, wenngleich sie nicht in einem strikten Sinne beweisbar ist (zur ›freien Gewissheit‹ metaphysischer Erklärungen s. Kap. 28). (iii) Gott existiert, anders als die Dinge der Welt, *ewig*: Andernfalls würde sich ja die Erklärungsforderung nahelegen, warum Gott zu einem bestimmten Zeitpunkt beginnt oder aufhört zu existieren. Was Ewigkeit genau heißt, wird jedoch unterschiedlich gedeutet: Manche Autoren verstehen darunter das anfangs- und endlose Durchleben unendlich vieler Zeitpunkte oder Zeitspannen, ähnlich einem in beide Richtungen unendlich verlängerten menschlichen Leben. Andere verstehen darunter Außerzeitlichkeit, d. h. dass Gott gar nicht dem Verlaufen der Zeit unterworfen ist, sondern in einer anderen als der uns vertrauten zeitlichen Weise existiert. Letztere Deutung ist vorzuziehen, da Gottes Unähnlichkeit mit den Dingen der Welt damit nochmals betont wird.

Aus ähnlichen Überlegungen wie zur Außerzeitlichkeit wird Gott auch (iv) als *körperlos* beschrieben; das macht die Behauptung verständlicher, dass Gott (v) *omnipräsent*, d. h. überall auf eine uns nicht geläufige Weise anwesend ist. (vi) Gott ist kein naturhaft wirkender Faktor, sondern *personenartig* und *frei* (wenngleich ihm eben eine körperlose und außerzeitliche, also nicht leicht anschaulich vorstellbare Form der Personalität zukommt). Die Überlegung dahinter hat mit den beiden Grundmustern kausalen Erklärens zu tun: Kausalerklärungen in Alltag und Wissenschaft rekurren entweder auf naturgesetzlich gebundene Ursachen oder auf personenartige Akteure (d. h. darauf, dass eben jemand durch sein Handeln das Explandum verursacht hat). Da es für die Existenz der Welt keine zufriedenstellende naturgesetzliche Erklä-

rung geben dürfte (besonders deutlich macht dies das kosmologische Argument aus dem expandierenden Universum, s. Kap. 28), liegt es nahe (wenn man diese Existenz als erklärungsbedürftig ansieht), auf Erklärungen durch einen personenartigen Akteur auszuweichen. Mit der Außerzeitlichkeit geht auch (vii) Gottes *Unveränderlichkeit* einher, die allerdings mit seiner Personalität auf den ersten Blick nicht vereinbar scheinen mag (dazu gleich weiter unten). Weitere Gründe, die für die Unveränderlichkeit sprechen, sind jene, dass Veränderungen wiederum erklärungsbedürftig wären und dass sie entweder zum Besseren oder zum Schlechteren hin stattfinden könnten. Beides wäre Gott als der letzten Erklärung der Welt schwerlich zuschreibbar. (viii) Gottes *Allmacht* wird nach dem oben Gesagten mit gewissen Einschränkungen zu versehen sein. Dass ein außerzeitliches und unveränderliches Objekt aber überhaupt handelnd und wirkmächtig sein sollte, mag zunächst als widersprüchlich erscheinen. Andererseits ist die Zuschreibung von Wirkmächtigkeit plausibel, wenn Gott wirklich die tragende und weiterwirkende Ursache des Universums ist. Die Vereinbarkeit all dieser Attribute wird paradoxerweise dann leichter denkbar, wenn man sie sich nicht allzu nahe an den uns von menschlichen Personen und anderen Objekten her vertrauten Eigenschaften denkt: Gott wäre demnach der tragende Grund des Universums, nicht veränderlich und zeituntenworfen wie dieses, aber wirksam – und dies nicht nach Art eines Naturfaktors, sondern auf eine uns nicht näher vorstellbare Weise personenartig und lebendig. Eine andere Frage ist jene, wie sich Gottes Allmacht zeigt bzw. auswirkt. Würde sich Gott nämlich punktuell in die Welt »einmischen« und raumzeitlich handeln, so würde ihn dies einer innerweltlichen Ursache annähern und die Erklärungsfrage aufwerfen, warum er gerade hier und jetzt, so und nicht anders handelt. Traditionell wurde daher Gottes Wirken eher als »erstursächliches« beschrieben: Er schuf die Welt und erhält sie im Dasein, und er »ermächtigt« damit die innerweltlichen Dinge (die als so genannte »Zweitursachen« wirken) zu ihrer Wirksamkeit. Ob und wie Gott als Erstursache dennoch die Dinge auf uns verborgene Weisen in seine Richtung lenken kann, wie es der Theismus im Gegensatz zum Deismus behauptet, ist dabei Gegenstand weitläufiger religionsphilosophischer und metaphysischer Debatten (vgl. etwa Stump/Gasser/Grössl 2015). Erörtert wird dabei u. a., wie dies mit den Erhaltungssätzen der Physik vereinbar wäre; andererseits muss Gott – als letzte Ursache der Welt – ja nicht an die von ihm geschaffe-

nen Naturgesetze so strikt gebunden sein, dass ein derartiges Handeln Gottes auszuschließen ist.

(ix) Dass Gott *allwissend* ist, legt sich aus seiner weltbegründenden Rolle nahe. Das naheliegende Problem, ob und wie er dann auch über zukünftige Sachverhalte Bescheid wissen könnte (besonders jene, die von freien Entscheidungen seiner Geschöpfe abhängig sind), relativiert sich etwas, sofern man ein außerzeitliches Gottesbild zugrunde legt: Wenn Gott alle Zeitpunkte der Welt gleich nahe sind, dann ist ihm das, was uns als Nacheinander erscheint, gleichermaßen präsent. Wenn man sich Gott also nicht anthropomorph nach der Art einer vorausdenkenden, planenden und manchmal von den Entwicklungen überrascht werdenden menschlichen Person vorstellt, dann erscheint seine Allwissenheit weniger problematisch, und ebenso auch seine Unveränderlichkeit: Würde nämlich ein zeitlich gedachter Gott von neuen Entwicklungen Kenntnis nehmen, dann würde ihn dies notgedrungen verändern. Wenn Gott aber ohnehin alle Tatsachen der Welt gleichermaßen präsent sind, wird er durch Entwicklungen in der Welt nicht verändert. Zeitlichkeit und Veränderung sind erst Eigenschaften der von Gott als zeitlich geschaffenen Welt, wie wir sie kennen.

(x) Gott im theistischen Sinne ist *moralisch im höchsten Maße gut*. Dieses Attribut ist schwieriger mit Gottes welterklärender Rolle in Verbindung zu bringen. Eine denkbare Begründung geht von der Erfahrung aus, dass wir manche Tatsachen als moralisch gut bzw. schlecht einstufen und überdies erfahren, dass wir durch unser Verhalten solche Tatsachen zuweilen beeinflussen können. Die Welt wird also nicht als prinzipiell neutraler Ort bezüglich moralischer Güte bzw. Schlechtigkeit erfahren, und im Großen und Ganzen handeln alle nach dem, was sie für gut halten. Aus dieser Sicht wird plausibel, dass Gott als Urheber der Welt auch Urheber dieser Güte-/Schlechtigkeits-Differenzen in der Welt und der Verwirklichungstendenz des Guten in ihr ist. Sofern man nun noch als Prämisse hinzunehmen darf, dass die Welt insgesamt kein Ort ist, an dem das moralisch Schlechte eindeutig überwiegt, legt sich nahe, dass Gott als Welturheber auch selbst moralisch im höchsten Maße moralisch gut ist (was nicht ausschließt, dass er das Schlechte in der Welt vielleicht aus höheren Gründen zulässt).

Zehn Eigenschaften Gottes wurden in diesem Abschnitt bislang zusammengetragen: Gott ist (i) *transzendent*, (ii) *notwendig existent*, (iii) *ewig*, (iv) *körperlos*, (v) *omnipräsent* (vi) *personenartig und frei*, (vii) *unveränderlich*, (viii) *allmächtig*, (ix) *allwissend*, und (x)

moralisch im höchsten Maße gut. Nun kommt schließlich (xi) noch Gottes *Einfachheit* hinzu, die besagt, dass all seine Attribute letztlich ein und dasselbe sind und es keinerlei Zusammengesetztheit in ihm geben darf, nicht einmal z. B. jene zwischen seinen verschiedenen Attributen oder auch bloß jene zwischen Gott als Substanz und seinen Attributen oder zwischen Gottes Essenz und seiner Existenz: Wären nämlich derlei Fragen sinnvoll, warum Gott dieses und jenes Attribut habe, wie seine einzelnen Attribute zueinander stehen, oder warum seine Essenz auch realisiert ist, dann läge auch die Frage nach Ursachen dieser Zusammengesetztheiten nahe. Gott wäre dann aber nicht mehr die letzte Erklärung der Welt. Anders gesagt: Wer Rückfragen nach den Ursachen für Gott noch verständlich findet, der denkt wohl eher an eine Zwischeninstanz wie einen Demiurgen oder eine Art kosmischen Poltergeist, aber nicht an eine letzte Erklärung der Welt. Gottes diverse Attribute sind also wirklich nur ›Attribute‹, d. h. Zuschreibungen aus unserer innerweltlichen Sicht – auf der sachlichen Ebene müssen sie alle identisch sein, und sogar Essenz und Existenz müssen im Falle Gottes dasselbe sein, damit nicht neue Erklärungsforderungen auftauchen. Gottes Form des Wissens ist daher identisch mit Gottes Form der moralischen Güte, etc., und all das fällt letztlich in dem einen ›Super-Attribut‹ zusammen, nämlich eben Gott zu sein. All dies sind keine willkürlichen Verordnungen aufgrund einer bestimmten religiösen oder philosophischen Tradition, sondern hat letztlich mit den explanatorischen Funktionen des Gottesbegriffs zu tun.

Philosophisches Reden von Gott: Analogie als Mittelweg zwischen Anthropomorphismus und negativer Theologie

Die oben bereits angerissene Frage, wie man zwischen den Extremen von Anthropomorphismus und negativer Theologie eine philosophisch verantwortbare Weise des Redens von Gott finden kann, findet nunmehr eine Antwort: Die Rede von den Attributen Gottes hängt eng mit den Argumenten für Gottes Existenz zusammen bzw. mit der explanatorischen Rolle, die die Existenz Gottes einnimmt. Man sagt von Gott jene Attribute aus, die man ihm zuschreiben muss, damit er eine plausible letzte Erklärung ist. Diese können einerseits nicht völlig verschieden von den uns geläufigen Eigenschaften sein (sonst wäre die Erklärung nicht plausibel), andererseits können sie auch nicht zu ähnlich mit ihnen sein (sonst erschiene Gott nur wieder als

ein erklärungsbedürftiger Sondergegenstand der Welt; das ist eines der Probleme anthropomorpher Gottesbilder). In der metaphysischen Tradition kam diese Einsicht darin zum Ausdruck, dass Aussagen über Gott als *analog* bezeichnet wurden: Prädikate, die man Gott zuschreibt, müssen einerseits einen gemeinsamen Kern mit uns geläufigen Prädikaten haben (etwa indem man sagt, Gott existiere, oder er erkenne). Es ist von Gott allerdings andererseits alles abzuweisen, was typisch für erklärungsbedürftige innerweltliche Gegenstände wäre (etwa spricht man Gott die Kontingenz ab, oder die Abhängigkeit seines Erkennens von Sinnesorganen und Gedächtnis mit ihren Gebrechlichkeiten). Gott als letzter Erklärung der Welt schreibt man in einem dritten gedanklichen Schritt daher Attribute zu, die eine maximale Ausprägung des jeweils gemeinten Gehaltes wären, welche wir uns allerdings nicht mehr anschaulich vorstellen, sondern nur mehr sprachlich anzielen können. Beispielsweise wird von Gott gesagt, er sei ›das Sein selbst‹ bzw. *ipsum esse subsistens* oder ›allwissend‹. Von solchen Maximalausprägungen ist es dann auch eher plausibel zu sagen, dass sie im Sinne der Einfachheit (s. o. Attribut xi) letztlich in dem einen Attribut zusammenfallen, Gott zu sein. Auch dem religiösen Bewusstsein ist diese Überlegung, dass Gott gewisse Attribute in einer Maximalausprägung zukommen müssen, übrigens nicht fremd, siehe z. B. »Gott ist die Liebe« (1. Johannesbrief 4,16).

Externe Spannungen des theistischen Gottesbildes

Aus sachlichen Gründen, weil es um die letzte Erklärung für die Welt geht, wird ein theistisches Gottesbild also niemals anschaulich sein. (Anschauliche Gottesbilder wären im Gegenteil ein Hinweis darauf, dass man nur an eine Art innerweltliches Objekt mit stark gesteigerten Eigenschaften denkt.) Ein solches Gottesbild steht auch sonst in gewissen externen Spannungen: (i) Dem *religiösen Bewusstsein* der meisten Gläubigen läge wohl ein Gottesbild näher, in dem Gott z. B. wie ein in der Zeit handelnder und auch durch die Vorgänge in der Welt beeinflussbarer Akteur erscheint. Ein Bittgebet z. B. scheint, in erster Näherung betrachtet, nur dann einen Sinn zu ergeben, wenn Gott veränderlich ist, sich durch Gebete beeinflussen lässt und handelt, also vorher und nachher nicht völlig der gleiche bleibt. All das scheint ein zeitliches und nicht außerzeitliches Gottesbild vorauszusetzen. Auch eine göttliche Offenbarung zu bestimmten Zeiten und

an bestimmten Orten – sei es in der Form einer Inkarnation wie im Christentum, durch Mitteilung von Texten wie im Islam oder auf sonstigem Wege – ist mit dem außerzeitlichen, unveränderlichen Gottesbild zunächst schwer kompatibel. (ii) Zum (*natur-*)*wissenschaftlichen Weltbild* steht ein so konzipierter Gott nur insofern in Spannung, als ein derartiges Objekt dort einfach nicht vorkommt. Das ist jedoch noch kein grundsätzliches Problem: Philosophische und naturwissenschaftliche Ontologien sind kaum je deckungsgleich, und solange man keinen starken ontologischen Naturalismus vertreten will, macht das auch nichts aus. Auch die Unterscheidung Erst-/Zweitursachen (s. o., zu Punkt viii) hilft hier, Widersprüche zu vermeiden. Würde man allerdings Gott ähnlich einer lokal und zeitlich wirkenden Zweitursache konzipieren, entstünden Konflikte z. B. mit den Erhaltungssätzen der Physik oder anderen Naturgesetzen. Auch diese würden jedoch noch keine völlig unlösbare Schwierigkeit darstellen: Denn die Annahme, dass Gott als Urheber der Welt an die dort geltenden Naturgesetze gebunden ist, ist ja nicht zwingend. (iii) In die gängigen Vorschläge (auch nichtnaturalistischer) *kategorialer Ontologien* (s. Kap. III.A–C) passt Gott kaum. Für Prozess-, Tropen-, Feld-, Ereignis- oder ähnliche revisionäre Ontologien dürfte dies auf der Hand liegen, aber auch zu den traditionellen und deskriptiv orientierten Ding-/Eigenschafts- bzw. Substanz-Akzidenz-Ontologie steht ein solcher Gottesbegriff in Spannung. Gott ist zwar sicher kein Akzidenz, aber vor allem aufgrund seiner Einfachheit, Unveränderlichkeit und notwendigen Existenz auch nicht einfach als Substanz einzuordnen: Da Substanzen die Träger der Akzidenzen und der Veränderung sind und da für sie die Unterscheidung *Essenz/Existenz* einen Sinn ergibt, all dies aber für Gott nicht gilt, fällt Gott nicht in die Kategorie der Substanz. Gott als weltbegründendes Objekt *sui generis* wurde daher traditionell mitunter als *supersubstantialis* (etwa: ›übersubstantiell‹, aber eben auch nicht ›akzidentell‹) bezeichnet.

Interne Spannungen

Aber auch intern führt das theistische Gottesbild zu Spannungen. (i) Ein grundsätzliches, allerdings nicht nur den Theismus belastendes Problem ist, wie man die Steigerbarkeit und die Möglichkeit intrinsischer Maxima von Eigenschaften explizieren könnte, die der Theismus mit seinen analogen Aussagen von Gott voraussetzt. (ii) Paradoxa wie jenes vom Stein (s. o.), sind

Hinweise darauf, dass ein anthropomorphes Verständnis der göttlichen Attribute in Engpässe führt: Gott wird hier nach Art eines menschlichen Konstrukteurs gedacht, der sich selber in spätere Schwierigkeiten bringt. Das Problem dürfte aber verschwinden, wenn man sich die Außerzeitlichkeit, Einfachheit und Unveränderlichkeit Gottes im oben erläuterten Sinne vergegenwärtigt: Erstens gibt es dann kein Vorher/Nachher mehr (›zuerst erschafft Gott den Stein und danach stellt er fest, dass er zu schwer ist‹), außerdem kann Gott dann ja notwendigerweise nichts tun, was seine Göttlichkeit aufheben würde. (iii) Das oben erwähnte Laktanz-Trilemma ist eine der Versionen des *Problems des Übels* (oft auch – terminologisch nicht ganz glücklich – *Theodizeeproblem* genannt): Ist die kaum zu bestreitende Existenz des Übels in der Welt nicht schon logisch mit der Existenz eines allwissenden, allmächtigen und allgütigen Gottes unvereinbar, bzw. (falls sie damit vereinbar ist), wie schwer wiegt das Übel dann zumindest als Indiz gegen die Existenz Gottes? Erstere Version nennt man häufig das logische Problem des Übels, letztere das Belegproblem (*evidential problem*) des Übels.

Die verästelte Diskussion zu diesen Fragen berührt neben der Metaphysik auch Bereiche der Erkenntnistheorie, philosophischen Logiken und der Religionsphilosophie; eine nähere Darstellung würde den Rahmen dieses Artikels und Handbuchs sprengen (vgl. dazu Tooley 2015). Das Problem des Übels ist der vermutlich stärkste religionskritische Einwand, und wirklich zufriedenstellende philosophische Lösungen dafür sind nicht in Sicht. Diese Situation ist eine Teilerklärung, warum manche Religionsphilosophen die Abkehr vom *personal omniGod* (d. h. einem personalen Gottesbild mit ›all...‹-Attributen) und die Zuwendung zu pan(en)theistischen Strömungen vorschlagen (s. o.; Löffler 2015). Allerdings haben solche Gottesbilder aus religiöser Sicht unbefriedigende Seiten, und das Problem des Übels könnte durch die Hintertür wieder eindringen: Auch wenn man dem Universum göttliche Qualitäten zuschreiben mag, verschwindet das Faktum ja nicht, dass es dort dysfunktionale Zustände in schrecklichem Ausmaß gibt, die ein Rätsel bleiben. Zu erinnern ist aber auch daran, dass das Problem des Übels den Theismus nicht einfach zu Fall bringt: In etwa ebenso, wie das Übel ein Rätsel für den Theisten bleibt, ist die Existenz der Welt und ihrer Komplexitäten bis hin zum Bewusstsein ein Rätsel für den Atheisten; ein auf Kontingenzargumente gestützter Theismus bietet aber eine plausible Lösung dieses Rätsels an. Insgesamt ergibt sich so eine

Art argumentatives Patt zwischen begründeten Formen des Theismus und Atheismus, ohne dass aber wechselseitige Irrationalitätsvorwürfe am Platz wären; bei metaphysischen ›Großraumoptionen‹ zwischen verschiedenen Alternativen spielt neben objektiv entfaltbaren Gründen immer auch ein Moment der so genannten ›freien Gewissheit‹ mit (s. Kap. 28). Einige Autoren (Tetens 2015; Löffler 2013 et al.) sehen manche Varianten des Theismus sogar insgesamt explanatorisch im Vorteil, weil sie auch für die schwer abweisbaren Sinndesiderate des Menschen einen Lösungsvorschlag haben.

Weiterführende Literatur

- Brugger, Walter: *Summe einer philosophischen Gotteslehre*. München 1979.
- Coreth, Emrich: *Gott im philosophischen Denken*. Stuttgart 2001.
- Löffler, Winfried: *Einführung in die Religionsphilosophie*. Darmstadt ²2013.
- Muck, Otto: *Philosophische Gotteslehre*. Düsseldorf 1983.
- Ricken, Friedo (Hg.): *Klassische Gottesbeweise in der Sicht*

der gegenwärtigen Logik und Wissenschaftstheorie. Stuttgart ²1998.

Weidemann, Christian: *Die Unverzichtbarkeit natürlicher Theologie*. Freiburg 2007.

Literatur

- Forrest, Peter: *Developmental Theism*. Oxford 2007.
- Löffler, Winfried: Pantheismus ohne Subjekt. Zur ›euteleologischen‹ Gotteskonzeption von John Bishop und Ken Perszyk. In: Saskia Wendel/Thomas Schärfl (Hg.): *Gott – Selbst – Bewusstsein*. Regensburg 2015, 203–223.
- Stump, Eleonore/Gasser, Georg/Grössl, Johannes (Hg.): *Göttliches Vorherwissen und menschliche Freiheit*. Stuttgart 2015.
- Swinburne, Richard: *The Coherence of Theism*. Oxford ²2016.
- Tetens, Holm: *Gott denken. Ein Versuch über rationale Theologie*. Stuttgart 2015.
- Tooley, Michael: The problem of evil. In: Edward N. Zalta (Hg.): *The Stanford Encyclopedia of Philosophy* (Fall 2015 Edition), <https://plato.stanford.edu/archives/fall2015/entries/evil/> (6.11.2016).

Winfried Löffler

28 Die Existenz Gottes

Die Frage nach Gott als metaphysisches Problem

Bestandteil vieler religiöser Überzeugungssysteme ist die Überzeugung von der Existenz (zumindest) eines personenähnlichen, körperlosen, zeitlich anfangs- und endlosen, intelligenzbegabten, wirkmächtigen, moralisch vollkommenen Wesens namens ›Gott‹, das auf die Vorgänge in irgendeiner Weise Einfluss nehmen kann. Eine solche Auffassung nennt man auch *Theismus* (s. Kap. 27). Dass die Frage nach einem solchen Gott bzw. nach Göttern in einer langen Tradition auch als theoretisch-metaphysisches Problem (und nicht bloß als religiöse Frage) eingeordnet wird, ist aber keineswegs selbstverständlich. Manche religiöse Menschen betrachten diese Einordnung auch mit Argwohn (aus verschiedenen Motiven, etwa, weil sie durch eine argumentative Behandlung den Aspekt der Höchstpersönlichkeit und der Glaubensentscheidung gefährdet sehen). Historisch geht diese Einordnung – nach ansatzhaften Überlegungen bei den Vorsokratikern und Platon – auf eine entscheidende Weichenstellung durch Aristoteles zurück, der die Metaphysik (bzw. die ›erste Philosophie‹; der Name ›Metaphysik‹ entstand erst viel später) u. a. als ›göttliche Wissenschaft‹ (*theologiké epistémē*) bestimmte und Gott als einen ihrer vorzüglichen Gegenstände erachtete (Met. I, 2, 983a), und der die Frage nach »dem Gott« (*ho theós*) bzw. dem »ersten unbewegten Bewegenden« (*prōton kinoun akineton*) ausführlich im XII. Buch der *Metaphysik* behandelte. Man sollte dabei allerdings Gott oder Götter im Sinne der verschiedenen religiösen Vorstellungswelten nicht bedenkenlos mit dem aristotelischen *theós* gleichsetzen, da es hier auch bedeutsame Unterschiede gibt (etwa wird der jüdisch-christlich-islamische Gott auch als Schöpfer der Welt verstanden, was dem aristotelisch-griechischen Denken fremd ist; auch die für das christliche Gottesbild zentrale Dreifaltigkeit bzw. Dreieinigkeit geht weit über den aristotelischen ›Gott‹ hinaus). Dennoch gibt es auch beachtliche Ähnlichkeiten, die dazu geführt haben, dass ab den ersten nachchristlichen Jahrhunderten eine epochemachende, wenngleich nicht immer reibungsfreie Synthese der jüdisch-christlichen (später auch islamischen) Theologie mit der griechischen Philosophie (nicht nur jener des Aristoteles, sondern auch des Neuplatonismus, der Stoiker u. a.) einsetzte. Den Höhepunkt dieser Synthese bildete das Denken der mittelalterlichen Scholastiker (am be-

kanntesten wohl in Gestalt des so genannten ›ontologischen‹ [besser: Anselmianischen] Arguments (Anselm von Canterbury, 1033–1109) und besonders der »Fünf Wege« (=Argumente) zum Erweis des Daseins Gottes bei Thomas von Aquin (1224/5–1274), später oft missverständlich ›Gottesbeweise‹ genannt), das die neuzeitliche Metaphysik und Religionsphilosophie bis in die Gegenwart auf vielfache Weise prägt. Etwa sind die Verteidigungen von Argumenten für die Existenz Gottes bei René Descartes und Gottfried Wilhelm Leibniz, deren Ablehnung durch Immanuel Kant, Gottlob Frege und Bertrand Russell, aber auch die neueren Diskussionen innerhalb der analytischen Metaphysik und Religionsphilosophie (etwa um die Arbeiten von Richard Swinburne und William Lane Craig) unübersehbar durch die scholastischen Diskussionen mitgeprägt.

In manchen Augen steht und fällt mit der Antwort auf die Frage, ob es stichhaltige metaphysische Argumente für Gottes Existenz nun gibt oder nicht (bzw. – in der erwähnten etwas unglücklichen Wortwahl –, ob es ›Gottesbeweise‹ gibt oder nicht) sogar die Vernünftigkeit religiöser Überzeugungen. Besonders religionskritische Autoren tendieren dazu, die Vernünftigkeit religiöser Überzeugungen an die Beweisbarkeit der Existenz Gottes zu koppeln, mit dem absehbaren Ergebnis, dass sie mangels solcher ›Beweise‹ unvernünftig sind (vgl. etwa Dawkins 2007; tendenziell auch Beckermann 2013). Diese Einschätzung ist jedoch in mehreren Hinsichten überzogen: Philosophiegeschichtlich betrachtet sind metaphysische Existenzargumente ja nur eine der Schienen unter vielen anderen, auf denen für die Vernünftigkeit religiöser Überzeugungen argumentiert wurde. Exemplarisch sei hier – ohne damit Stichhaltigkeitsurteile zu verbinden – etwa auf Blaise Pascals ›Wettargument‹ für die pragmatische Vernünftigkeit religiöser Überzeugungen, William P. Alstons Argumente für die erkenntnistheoretische Verlässlichkeit bestimmter religiöser Erfahrungen und die ›Reformierte Erkenntnistheorie‹ um Alvin Plantinga verwiesen (Löffler 2013, 46–52). Außerdem ist in einer notorisch kontroversen Disziplin wie Philosophie, zumal bei solch weltanschauungs-affinen Fragen wie der Existenz Gottes, ohnehin kaum mit ›Beweisen‹ in einem strengen Sinn des Wortes zu rechnen, sofern man etwa Heinrich Scholz' bekanntes Diktum »Ein Beweis ist verbindlich für jedermann, oder es ist überhaupt kein Beweis« als Maßstab anlegt (s. dazu unten). Es gäbe also durchaus Spielraum dafür, dass religiöse Überzeugungen und die Annahme der Existenz Gottes auch ohne strikte, all-

gemein verbindliche Beweise vernünftig sein könnten. Dennoch stehen in den folgenden Überlegungen die metaphysischen Argumente für Gottes Existenz und die kritischen Anfragen an sie im Vordergrund.

Zwei grundsätzliche Wege des metaphysischen Fragens nach Gott

Das ganz zu Eingang erwähnte Spannungsverhältnis zwischen Gott als Bezugsobjekt der Religionen und als Thema der Metaphysik setzt sich interessanterweise auch in die gegenwärtige Metaphysik und Religionsphilosophie fort: Dort sind nämlich zwei strukturell unterschiedliche Wege bzw. argumentative Gesamtstrategien beobachtbar, wie die Frage nach der Existenz Gottes faktisch behandelt wird. (1) Einige Autoren nehmen den religionsphänomenologischen Befund darüber, wie religiöse Menschen über Gott (im Sinn der theistischen Religionen) denken, zum faktischen Ausgangspunkt, entwickeln daraus eine logisch widerspruchsfreie Gottesdefinition und suchen dann nachträglich Argumente für die Existenz eines so definierten Gottes. Das vermutlich prominenteste Beispiel aus der gegenwärtigen Philosophie sind Richard Swinburnes zwei zusammenhängende Bücher *The Coherence of Theism* (2016), in dem die Gottesdefinition präzisiert wird, und *The Existence of God* (2004), in dem ein Kumulativargument für die Existenz des so definierten Gottes entwickelt wird. Auch das Anselmianische Argument folgt bei näherer Betrachtung dieser nachträglichen Strategie.

Dem steht (2) die Strategie gegenüber, von Beginn weg ohne eine bestimmte Definition Gottes zu arbeiten, sondern ausgehend von gewissen Eigenschaften der Welt, die für religiöse wie nicht religiöse Menschen bemerkenswert und erklärungsbedürftig sein könnten, nach deren kausaler Erklärung zurückzufragen. Daraus ergeben sich dann Rückschlüsse auf die anzusetzenden Eigenschaften des Explanans; und dieses so rekonstruierte Explanans wird dann als hinreichend ähnlich mit dem Gott der theistischen Religionen betrachtet, dass der Vorschlag plausibel wird, die beiden als identisch zu betrachten. Somit ergibt sich indirekt ein Argument für die Existenz des theistischen Gottes. Die Argumente haben aus dieser Sicht also eine Doppelfunktion: Die These von der Existenz eines solchen Wesens zu begründen und gleichzeitig seine Eigenschaften zu klären. Natürlich ist das religiöse Denken über Gott auch hier nicht völlig auszuklammern. Aber es stellt nur einen vagen Anfangs-

begriff von Gott bereit, der die Funktion hat, ungefähr anzugeben, wonach man philosophisch eigentlich sucht. Diese zweite Strategie wird in deutlicher Weise von Thomas von Aquin in seinen »Fünf Wegen« (*Summa Theologica* Teil I, Frage 2, Art. 3) umgesetzt; der erwähnte Identifizierungsvorschlag von philosophisch rekonstruiertem Explanans und dem Gott der theistischen Religionen wird dabei durch die jeweils fast wortidenten Endstücke der fünf Argumente deutlich: »... und das nennen alle ›Gott‹«. (Zwei ganz ähnlich gelagerte grundsätzliche philosophische Strategien lassen sich in der philosophischen Literatur übrigens auch bezüglich der Bestimmung der Attribute Gottes beobachten; s. Kap. 27.)

Der bedeutsamste Argumentationsstrang: Kontingenzargumente für Gottes Existenz

Aus mehreren sachlichen Gründen ist die zweite genannte Strategie zu bevorzugen. Erstens macht sie weniger problematische Voraussetzungen. Die erste Strategie muss ja voraussetzen, dass die theistischen Religionen in ihrem religiösen Denken grundsätzlich etwas von der Realität erfassen (und dass man daher deren Gottesbegriff nach einigen logischen Feinkorrekturen zur Grundlage der weiteren Überlegungen über Existenzargumente machen kann). Viele religionskritische Autor/innen würden aber genau das nicht zugeben: Für sie ist religiöses Denken grundsätzlich irrational. Aber auch wenn man kein so grundsätzliches Urteil fällen wollte, fragt sich doch, warum man gerade den theistischen Religionen (und nicht irgendwelchen anderen Traditionen) zubilligen will, dass sie auf der richtigen metaphysischen Spur sind. Die zweite Strategie erspart sich diese Probleme: Sie setzt bei Eigenschaften der Welt an, die man unabhängig von der eigenen Weltanschauung als bemerkenswert und nach Erklärungen verlangend einschätzen kann. Zweitens erscheint bei der zweiten Strategie Gott nicht als ein seltsames, zusätzliches ›Sonderobjekt‹, das man als metaphysischen Ballast zur Welt hinzufügt und dessen Existenz und dessen Beziehungen zum Rest der Welt dann besonders rechtfertigungsbedürftig erscheinen. Vielmehr wird von Anfang an die explanatorische Relevanz des Gottesbegriffs und der Zusammenhang zwischen Gott und den anderen Bestandteilen der Welt im Auge behalten. Drittens kann die zweite Strategie dazu verhelfen, dass der Ausdruck ›Gott‹ schrittweise in eine Wissenschaftssprache (jene der Theologie und der Religionsphilosophie) eingeführt wird,

indem ein Explikationsvorschlag unterbreitet wird, was man unter jenem notorisch schwierigen Wort verstehen könnte. Das macht die Semantik des Wortes »Gott« unabhängig von den jeweiligen persönlichen Assoziationen, die man vielleicht aus biographischen Gründen damit verbinden mag.

Der historisch bedeutsamste und vermutlich auch aus systematischer Sicht aussichtsreichste Argumentationsstrang innerhalb dieser zweiten Strategie sind so genannte *Kontingenzargumente*. (Zu diversen anderen Argumentationsformen und ihrer kritischen Bewertung vgl. Brugger 1979; Löffler 2013.) Kontingenzargumente betrachten bestimmte Verhältnisse in der Welt als metaphysisch kontingent (d. h. als nicht unmöglich, aber auch nicht notwendigerweise so) und damit erklärungsbedürftig, und sie fragen nach den Ursachen dieser Verhältnisse. Es mag dafür proximale (und vielleicht wieder erklärungsbedürftige) Ursachen geben, aber gefragt wird letztlich nach ultimativen Ursachen, die nicht mehr weiter nach ihren Ursachen befragbar sind. Damit diese ultimativen Ursachen aber nicht ihrerseits wieder erklärungsbedürftig sind, dürfen ihnen die kontingenz-begründenden Züge nicht mehr zukommen. Exemplarisch zeigen die erwähnten historischen »Fünf Wege« des Thomas von Aquin diese Struktur: Bewegung/Veränderung als kontingenter Zug der Welt verweist zurück auf ein Bewegendes/Veränderndes, das seinerseits nicht mehr von anderem bewegt/verändert wird, also den oft apostrophierten »unbewegten Beweger« (1. Weg), Verursachungsbeziehungen (im weitesten Sinne) verweisen zurück auf eine nicht verursachte erste Ursache (2. Weg), kontingente Fakten verweisen auf eine notwendig existierende Ursache aller kontingenten Fakten (3. Weg – er bietet also das Grundmuster der Deutung aller fünf Argumente), Abstufungen bestimmter Eigenschaften verweisen auf eine Instantiierung dieser Eigenschaften in nicht mehr abgestufter, sondern maximaler Ausprägung (4. Weg), und die Zielorientierung mancher nicht bewusstseinsbegabter Naturdinge auf eine bewusstseinsbegabte Ursache dieser Orientierung (5. Weg). Diese Liste verdeutlicht nochmals den oben skizzierten Gedanken, dass die Argumente für Gottes Existenz gleichzeitig seine Eigenschaften klären sollen.

Gegen diese Argumente bei Thomas liegt der Einwand nahe, dass ihnen ein logischer Fehler, nämlich eine Quantorenvertauschung zugrunde liegt: Daraus, dass es für alles Kontingente eine Ursache geben mag, folgt ja nicht, dass es eine Ursache für alles Kontingente gibt, bzw. aus $(\forall x)(\exists y)(Kx \rightarrow Uyx)$ folgt nicht

$(\exists y)(\forall x)(Kx \rightarrow Uyx)$. Es ist also ohne weitere Vorkehrungen nicht ausgeschlossen, dass es mehrere ultimate Ursachen geben könnte. Sollen solche Argumente also für den (Mono-)Theismus relevant sein, muss daher eine weitere Prämisse ins Spiel kommen, nämlich irgendeine Form eines »henologischen Prinzips« (von griech. *hén*, eins), demzufolge (grob gesprochen) letzte Erklärungen immer auf eine einzige zusammenlaufen müssen. In Thomas' Argument wird diese Prämisse nicht explizit offengelegt. Ein anderes bekanntes historisches Kontingenzargument ist diesbezüglich deutlicher, nämlich jenes von Gottfried Wilhelm Leibniz in *De rerum originatione radicali/Über den ersten Ursprung der Dinge* (1697): Leibniz betrachtet die Tatsache, dass es überhaupt irgendwelche Ketten von Gründen gibt (egal wie lang sie sein mögen), ja auch die Tatsache, dass es überhaupt eine Welt gibt, als kontingente Tatsachen, die nach einer Erklärung durch zureichende Gründe verlangen. Wenn man aber die Existenz der Welt insgesamt als eine einzige kontingente Tatsache betrachtet, dann wird sofort plausibler, dass sie einen einzigen zureichenden Grund haben könnte. Auf die vielfachen weiteren philosophiehistorischen Varianten von Kontingenzargumenten kann hier ebenso wenig eingegangen werden wie auf die weitläufigen Diskussionen um deren Stichhaltigkeit; stattdessen sollen anhand des gegenwärtig wohl meistdiskutierten Arguments die dafür nötigen Prämissen und deren Plausibilität erörtert werden.

Das kosmologische Argument aus dem expandierenden Universum

Das vermutlich klarste und plausibelste Argument für die Existenz Gottes aus der gegenwärtigen Philosophie ist das kosmologische Argument aus dem expandierenden Universum. Es schließt strukturell in vielen Punkten an die historischen Vorläufer bei Thomas, Leibniz u. a. an, macht das Verhältnis zwischen der metaphysischen Annahme der Existenz Gottes und dem wissenschaftlichen Weltbild aber deutlicher. Die folgende halbformalisierte Fassung ist in wesentlichen Punkten von jener William Lane Craigs inspiriert (Craig 2008, dort weitere Nachweise; eine stark gekürzte Variante findet sich in Irlenborn/Koritensky 2013), folgt ihr aber nur in freier Weise.

1. Was einen zeitlichen Anfang hat, hat auch Ursachen seiner Existenz. (Allgemeines methodologisches Prinzip, verwandt mit dem metaphysischen Kausalprinzip und dem Prinzip vom zureichen-

den Grund; ubiquitär in Lebenswelt und Wissenschaften angewendet, außer in Grenzfällen wie etwa Quanteneffekten.)

2. *Das Universum hat einen zeitlichen Anfang.* (Aus dem kosmologischen Standardmodell des expandierenden Universums.)
3. Also hat das Universum Ursachen seiner Existenz. (Aus 1 und 2)
4. *Es gibt zwei grundsätzliche Muster ursächlicher Erklärung: durch naturgesetzlich wirkende Ursachen oder durch personenartig wirkende Ursachen (agency).* (Allgemeine wissenschaftstheoretische Prämisse.)
5. *Die Ursachen des Universums sind nicht wieder naturgesetzlich wirkende Ursachen.* (Aus dem kosmologischen Standardmodell: Die Anfangssingularität ist physikalisch grundsätzlich unzugänglich und unerforschlich.)
6. *Also gibt es personenartig wirkende Ursachen des Universums.* (Aus 3, 4 und 5)
7. *Es ist ontologisch plausibler, dass das Universum nicht mehrere, sondern genau eine Ursache hat.* (Aus dem kosmologischen Standardmodell (punktförmiger Anfang!) und Überlegungen ontologischer Sparsamkeit.)
8. *Wenn das Universum eine Ursache seiner Existenz hat, muss sie neben Personenartigkeit einige weitere Eigenschaften haben: anfanglos, mächtig, intelligent, frei etc.* (Grundgedanke: eine letzte Erklärung darf nicht wieder die Züge des Erklärten haben; detailliertere Argumente bei Craig 2008 et al.)
9. *Also ist es plausibel, dass es genau eine personenartig wirkende Ursache mit diesen Eigenschaften gibt.* (Aus 6, 7 und 8)
10. Diese Ursache hat hinreichende Ähnlichkeiten mit dem Gott theistischer Religionen, um sie als mit ihm identisch zu betrachten. (Identifikationsvorschlag)
11. *Also ist es plausibel, dass Gott im Sinne der theistischen Religionen existiert.* (Aus 9 und 10)

Prämissen, Funktion und Charakter solcher Argumente

Diese Fassung macht mehreres deutlich. *Erstens* macht sie jene Prämissen explizit, die vermutlich jedes kosmologische Argument investieren muss: Irgendeine (im weitesten Sinn) empirische Prämisse, die an Verhältnisse in der Welt anknüpft (hier: 2); eine Version des metaphysischen Kausalprinzips (hier: 1);

einen Abbruch des unendlichen Regresses der innerweltlichen Kausalerklärungen und einen Umstieg auf eine andere, metaphysische Weise des Erklärens (hier: 5, wobei allerdings an Muster für solche Erklärungen in Lebenswelt und Wissenschaft angeknüpft werden kann – siehe Prämisse 4); und ein henologisches Prinzip zur Plausibilisierung, warum es genau eine ultimative Ursache geben sollte (s. o. Abschnitt 3; hier: 7). – Zur Prämisse 2 ist anzumerken, dass die Formulierung »... einen zeitlichen Anfang« von Bedeutung ist, da »... einen Anfang in der Zeit« ein offenkundiger physikalischer Widerspruch wäre: Vor dem Urknall kann ja von »Zeit« nicht gesprochen werden, da Materie, Raum und Zeit erst dort entstehen. Die Prämisse gibt allerdings auch in dieser Formulierung den erstaunlichen Befund wieder, dass gemäß unserem physikalischen Weltbild das Universum nicht immer vorhanden war. In ähnlich gelagerten Fällen in Alltag und Lebenswelt würde sofort die Frage nach den Ursachen gestellt werden, und es spricht nichts grundsätzlich dagegen, sie auch im Fall des Universums zu stellen.

Zweitens illustriert das Argument die oben in Abschnitt 2 erörterte Doppelfunktion solcher Argumente: Es geht einerseits um ein Existenzargument, andererseits um die Klärung der Attribute der so erwiesenen Ursache. Daher wird am Anfang kein Gottesbegriff definitorisch vorausgesetzt, sondern am Schluss ein (durchaus kritisierbarer und keineswegs evidenter) Identifikationsvorschlag zwischen dem im Argumentationsgang erarbeiteten philosophischen Konstrukt und dem Gott der theistischen Religionen unterbreitet. Diese Vorgangsweise hat den Vorteil, dass der Zusammenhang zwischen dem Reden über die Verhältnisse in der Welt und dem Reden über Gott geklärt wird. So wird Gott nicht nur wie ein problematisches Zusatzobjekt ins Spiel gebracht, dessen Beziehung zur Welt unklar ist (s. Kap. 27).

Drittens mag aus der Halbformalisierung nochmals klarer werden, warum solche Argumente besser nicht als »Beweis« bezeichnet werden sollten: Sämtliche der investierten Prämissen sind nämlich so, dass sie zwar beachtliche (bis zum Teil höchste) Plausibilität haben, dass man aber durchaus auch Gründe finden könnte, sie in Zweifel zu ziehen. (Sogar für die – eigentlich relativ überschaubare und insgesamt plausible – Logik des Arguments gälte vermutlich dasselbe.) Eine solche Situation ist allerdings nicht bereichstypisch für religionsphilosophische Fragen; sie ist in der Philosophie nicht ungewöhnlich und ließe sich vermutlich für jedes gehaltvolle philosophische Argument aufzeigen. Ob sich ein Adressat philosophische Argumente zu ei-

gen macht oder nicht, hängt also neben dem Vorhandensein objektiv darlegbarer Prämissen und der Folgerichtigkeit des Arguments auch davon ab, ob man die subjektive Zustimmung des Adressaten bzw. sein persönliches ›Mitgehen‹ mit einer Argumentation erreichen kann. Dieses – nicht erzwingbare – Moment wurde (in erkenntnistheoretischen Diskussionen etwa nach John Henry Newmans *An Essay in Aid of A Grammar of Assent*, 1870) zuweilen als »freie Gewissheit« (*certitudo libera*) bezeichnet und ist notwendiger Bestandteil jeder erfolgreichen Argumentation. In den Standard-Argumentationssituationen des Alltags und der Wissenschaft fällt uns die Rolle der freien Gewissheit bloß nicht auf – wer in Standardsituationen, in überschaubaren und gut einordenbaren Detailfragen und angesichts guter Gründe seine freie Gewissheit verweigern würde, gälte schnell als Sonderling oder setzte sich dem Verdacht psychischer Störungen aus. Deutlich tritt die unverzichtbare Rolle der freien Gewissheit dagegen dort hervor, wo es um Argumente zu Fundamentalfragen geht. Ein markantes Beispiel ist etwa der bekannte, über ein Jahrhundert alte Grundlagenstreit der Mathematik über die Natur der Zahlen: Ist die Welt der Zahlen ein vorgegebener Bestandteil *sui generis* des Universums, der von uns *entdeckt* wird (wie ›Realist/innen‹ oder ›Platonist/innen‹ behaupten), oder sind Zahlen eher Konstrukte unseres Geistes, die wir *erzeugen* und die aus irgendeinem Grund in der Welt anwendbar sind (wie ›Konstruktivist/innen‹ oder ›Intuitionist/innen‹ behaupten?). Der Streit (s. Kap. 16) ist unentschieden, aber er hat folgenden bemerkenswerten Zug: Die Streitparteien können die Position und die Argumente der jeweiligen Gegenpartei oft durchaus nachvollziehen und billigen ihnen zum Teil auch einiges argumentatives Gewicht zu. Das reicht jedoch nicht hin, um diesen Argumenten auch ›nachzugeben‹ und ihnen die eigene freie Gewissheit zu schenken. Ähnliche Konstellationen gibt es z. B. in der ethischen Fundamentaldebatte, was Handlungen letztlich gut macht (zwischen Utilitarismus, Deontologismus und Universalismus), und in den diversen Realismus/Antirealismus-Debatten auf verschiedenen Feldern der Metaphysik und Erkenntnistheorie (s. Kap. 30, 31). Trotz Kenntnisnahme guter Argumente der Gegenseite(n) bleibt man i. d. R. im eigenen Lager, und mit schnellen Meinungsänderungen ist nicht zu rechnen. Es gibt allerdings vereinzelt auch das Phänomen von ›philosophischen Konversionen‹ hin zu anderen Grundpositionen. Solche brauchen typischerweise lange Zeit, können durchaus mit innerem Ringen verbunden sein und sind damit religiösen

Konversionen nicht ganz unähnlich. Die freie Gewissheit ist also nicht etwa bloß eine Art Sanierungsmittel für ansonsten schlechte Argumente, sondern ein unvermeidbarer Bestandteil erfolgreicher Argumentation in Fragen, in denen man mit guten Gründen verschiedener Meinung sein kann; eine rationale freie Gewissheit sollte sich aber eben nicht nur auf subjektives Dafürhalten, sondern auch auf gute Gründe stützen können.

Aus diesen Überlegungen folgt, dass die Rede von ›Gottesbeweisen‹ überzogene und uneinlösbare Erwartungen wecken würde: Die freie Gewissheit spielt hier eine derart bedeutsame Rolle, dass von ›Beweisen‹ in einem starken Sinn des Wortes und der ›Anderemonstrierbarkeit‹ eines Resultats nicht die Rede sein kann. Was Argumente für die Existenz Gottes aber leisten, ist der Nachweis, dass ein theistisches Weltbild durchaus auf gute Gründe verweisen kann und nicht so durchgängig irrational ist wie Religionskritiker behaupten. Eine ganz bestimmte theistische Religion (etwa eine bestimmte Version des Judentums, des Christentums oder des Islams) können solche Argumente allerdings nicht mehr begründen; dazu müssten die Überlegungen um andere Argumentationsmuster, etwa historische, moralische (aus der moralischen Glaubwürdigkeit einer Tradition und ihrer Vertreter/innen) oder explanatorische (aus der Fähigkeit zur Erklärung unserer menschlichen Gesamterfahrung, vgl. z. B. Tetens 2015) erweitert werden.

Hauptlinien der Kritik an den Argumenten

Aus den vielfältigen kritischen Anfragen an die diversen Argumente für die Existenz Gottes seien hier einige herausgegriffen, die debattenprägend wurden und/oder besonders die Kontingenzargumente betreffen. Verbreitet ist nach wie vor die Einschätzung, dass Immanuel Kant (1787) ein für alle Mal gezeigt habe, dass es keine stichhaltigen Argumente für Gottes Existenz geben könne. Näher betrachtet zerfällt Kants Kritik in zwei Äste: Seine (systematisch wichtigere) allgemeine Kritik an der Möglichkeit von Metaphysik als Wissenschaft, die auch metaphysischen Argumenten für Gottes Existenz den Boden entzöge, und eine weniger belangvolle spezielle Kritik an drei im 18. Jahrhundert *en vogue* befindlichen ›Gottesbeweisen‹.

Um mit letzterer zu beginnen: (i) Kants Kritik am ›ontologischen Beweis‹ in seiner damaligen historischen Form aus der rationalistischen Schultradition mag man auf sich beruhen lassen; vermutlich schei-

tern ontologische Argumente für Gottes Existenz – in jeder ihrer Spielarten, auch den neueren modallogischen Varianten – generell ohnehin entweder daran, dass sie mit einem unzureichend eingeführten spekulativen Gottesbegriff beginnen müssen und/oder mit einer unplausibel starken Modalmetaphysik arbeiten, die keine kontingente Existenz mehr zulässt (Löffler 2013). (ii) Kants Kritik am ›physikotheologischen Beweis‹ (d. h. dem Schluss von den weise eingerichteten Strukturen der Natur auf Gott als ihren Urheber; seine heutigen Nachfolger wären das ›Intelligent Design‹-Argument und das Argument aus der kosmischen Feinabstimmung vieler Naturgrößen) trifft zu: Derlei Argumente führen allenfalls nur bis zu einem auf Material angewiesenen Weltenbaumeister, aber nicht – wie es dem theistischen Gottesbegriff entspräche – zu einem *weltbegründenden* Gott. Über Kant hinausgehend, kann man solche Argumente auch hinsichtlich des oben erwähnten henologischen Prinzips angreifen: Denn woher weiß man, dass die (von den Verfechtern in möglichst großer Zahl zusammengetragenen) Belege von intelligenter Planung und Abstimmung auf *einen* Planer zurückgehen? Die Argumente scheinen also in versteckter Weise abhängig von den Hintergrundtheologien ihrer Verfechter. Zum Vergleich: Das oben erörterte kosmologische Argument enthielt in Schritt 7 eine plausible, thelogiefreie Einführung eines henologischen Prinzips. (iii) Kants Kritik am ›kosmologischen Beweis‹ (worunter er ein Argument etwa im Stile des Leibnizschen verstand) ist lehrreich: Selbst wenn das Argument stichhaltig wäre, so Kant, führt es doch nur zur Existenz eines notwendig existierenden Wesens. Dieses mag zwar ein metaphysisch interessantes Objekt sein – ein auch religiös signifikantes, verehrungswürdiges Objekt könne man darin aber nur nach einem ungedeckten begrifflichen Sprung erblicken. Diese Kritik führt nochmals die Bedeutsamkeit der oben betonten Doppelfunktion von Argumenten für Gottes Existenz vor Augen: Es geht bei ihnen nicht nur um den Nachweis der Existenz eines metaphysisch extravaganten Objekts, sondern auch um die Klärung seiner Eigenschaften und seines Bezuges zu unserer Erfahrungswelt. Erst dann ist die Identifikation des ›Gottes der Philosophen‹ mit jenem der Religion gerechtfertigt.

Gegen Kants allgemeine Metaphysikkritik spricht nicht nur die unübersehbare gegenwärtige Konjunktur der (zumal analytischen) Metaphysik, sondern auch, dass aus heutiger wissenschaftstheoretischer

Sicht die Grenze zwischen verschiedenen einzelwissenschaftlichen und ›metaphysischen‹ Fragestellungen nicht leicht zu ziehen ist (erinnert sei u. a. an viele Fragestellungen der Astro- und Teilchenphysik oder der Zahlentheorie). Wer also Überlegungen in diesem Grenzgebiet und eine metaphysische Einbettung des naturwissenschaftlichen Theorienstandes in umgreifendere Zusammenhänge (wie sie im kosmologischen Argument oben erfolgen) als grundsätzlich unmöglich ablehnen wollte, dem obläge dafür wohl die Begründungslast. Ebenso wenig ist es daher fraglos, dass sich Argumente für die Existenz Gottes entweder an den Maßstäben einzelwissenschaftlicher empirischer Testverfahren messen lassen müssten oder eben irrational sind (dazu tendiert Beckermann 2013). Vertreter/innen theistischer Überzeugungen müssen sich auf dieses Dilemma gar nicht einlassen. Und schließlich: Wenn es also genuin metaphysische Fragen gibt, dann wäre auch die naturalistische Gegenthese, dass immer die Natur selbst die letzte Erklärung (und daher z. B. die Anfangssingularität nur Teil eines größeren kosmischen Prozesses) ist, selbst ein Stück begründungspflichtiger Metaphysik.

Weiterführende Literatur

- Brugger, Walter: *Summe einer philosophischen Gotteslehre*. München 1979.
 Löffler, Winfried: Was müsste ein Argument für die Existenz Gottes eigentlich leisten? In: Alexander Fidora/Ermengildo Bidese/Paul Renner (Hg.): *Philosophische Gotteslehre heute*. Darmstadt 2008, 55–70.
 Muck, Otto: *Philosophische Gotteslehre*. Düsseldorf 1983.
 Ricken, Friedo (Hg.): *Klassische Gottesbeweise in der Sicht der gegenwärtigen Logik und Wissenschaftstheorie*. Stuttgart ²1998.

Literatur

- Beckermann, Ansgar: *Glaube*. Berlin 2013.
 Craig, William Lane: *Reasonable Faith. Christian Truth and Apologetics*. Wheaton IL ³2008.
 Dawkins, Richard: *Der Gotteswahn*. Berlin 2007.
 Irlenborn, Bernd/Koritsensky, Andreas (Hg.): *Analytische Religionsphilosophie*. Darmstadt 2013.
 Kant, Immanuel: *Kritik der reinen Vernunft*. Königsberg ²1787.
 Löffler, Winfried: *Einführung in die Religionsphilosophie*. Darmstadt ²2013.
 Swinburne, Richard: *The Existence of God*. Oxford ²2004.
 Swinburne, Richard: *The Coherence of Theism*. Oxford ²2016.
 Tetens, Holm: *Gott denken. Ein Versuch über rationale Theologie*. Stuttgart 2015.

Winfried Löffler

IV Was heißt es zu sein?

29 Existenz

Der Begriff der Existenz wird seit den Anfängen der abendländischen Philosophie kontrovers diskutiert. Es haben sich unterschiedliche Grundpositionen dazu herausgebildet. Dieser Beitrag liefert einen kurzen Überblick über die wichtigsten Positionen und Einsichten der Debatte über Existenz in der analytischen Philosophie. In diesem Zusammenhang wird auch auf wichtige historische Positionen zur Existenz verwiesen.

Wichtige Dimensionen der Kontroverse zum Begriff der Existenz

Es gibt eine Reihe von Kontroversen über den Begriff der Existenz und daher unterschiedliche Dimensionen der Auseinandersetzung. Fünf davon werden in diesem Abschnitt unterschieden.

Die expressive Dimension

Die *expressive Dimension* der Kontroverse äußert sich in einem Streit über die sprachlichen Mittel, mit denen *Existenz* ausgedrückt werden kann. Hier stehen sich vor allem zwei Positionen gegenüber:

- a) die *Prädikatsauffassung*, hält das *Existenzprädikat*, oft als $\langle \exists! x \rangle$ formalisiert, für das fundamentalste expressive Mittel;
- b) die *Quantorenauffassung*, den so genannten *Existenzquantor*: $\langle \exists x (\dots x) \rangle$.

Die kategoriale Dimension

Eng damit zusammenhängend gibt es eine *kategoriale Dimension*. Sie beschäftigt sich mit der ontologischen Kategorie der Entitäten, die primär unter den Begriff der Existenz fallen; d. h. ob Existenz primär ein Begriff (a) von Individuen oder (b) von Begriffen von Individuen ist.

Die typenlogische Dimension

Seit Gottlob Frege wird diese kategoriale Dimension oft mit einer weiteren *typenlogischen Dimension* und der Frage, ob Existenz ein Begriff erster oder zweiter Stufe ist, gleichgesetzt. Diese Stufen-Unterscheidung wird oft so verstanden, dass ein Begriff erster Stufe als ein Begriff von Individuen aufgefasst wird, ein Begriff zweiter Stufe als ein Begriff von Begriffen erster Stufe. Das ist allerdings eine verkürzte Darstellung, denn die Stufen-Unterscheidung basiert eigentlich auf einer Unterscheidung verschiedener Arten der Quantifikation und der Natur des Bereichs solcher Quantoren. Üblicherweise enthält der Bereich der Quantoren *erster Stufe* nur Individuen. Der Bereich von Quantoren *zweiter Stufe* besteht aus Mengen von Individuen, welche aber *nur* die Extensionen von Begriffen darstellen. In der Linguistik wird die Frage, ob Begriffe/Eigenschaften von Eigenschaften/Begriffen/Arten (von Individuen) zwingend als Eigenschaften eines anderen logischen Stufe anzusehen sind, kontrovers diskutiert. Wenn man Existenz primär als einen Begriff von Begriffen von Individuen auffasst, muss man sich deswegen nicht auf die These festlegen, dass Existenz ein Begriff zweiter Stufe ist. (Kant hat wohl eine solche Position im Gegensatz zu Frege vertreten.) Es ist daher ratsam, die *kategoriale* von der *typenlogischen Dimension* zu unterscheiden.

Die semantische Dimension

Eine vierte wichtige *semantische Dimension* ergibt sich aus der Frage, ob es sich bei dem Begriff der Existenz, um (a) einen diskriminierenden oder (b) positiv nicht-diskriminierenden Begriff handelt. Ein Begriff ist positiv nicht-diskriminierend, wenn es möglich ist, dass er auf etwas zutrifft und er notwendigerweise immer auf alle Dinge zutrifft, auf die er sinnvoll anwendbar ist. Der Begriff der *Selbst-Identität* ist ein Beispiel dieser Art. (Negativ nicht-diskriminierend ist ein Begriff, der notwendigerweise auf nichts zutrifft, wie der Begriff eines *nicht-dreieckigen Dreiecks*.) Ein Begriff ist diskriminierend, wenn es möglich ist, dass er auf manche, aber nicht auf alle Dinge, auf die er sinnvoll anwendbar ist, zutrifft. Der Begriff einer *Primzahl* ist ein Beispiel dieser Art. Wenn Existenz als ein Begriff

von Individuen aufgefasst wird, dann ist die Frage interessant und berechtigt, ob dieser diskriminierend ist oder nicht. Die Auffassung von Existenz als Begriff von Begriffen fasst diesen als diskriminierend auf.

Die logisch-metaphysische Dimension

Als fünfte und letzte Dimension der Kontroverse soll eine *logisch-metaphysische Dimension* angeführt werden. Hierbei geht es um die Frage, ob es sich bei dem Begriff der Existenz, um (a) einen rein logischen bzw. semantisch-logischen oder (b) einen metaphysischen Begriff handelt.

Eine *rein logische* oder *semantisch-logische* Auffassung von Existenz, beinhalten folgende Positionen:

- a) die *Quantorenauffassung* der Existenz,
- b) diejenige *Prädikatsauffassung*, die annimmt, dass Existenz ein positiv nicht-diskriminierender Begriff von Individuen ist, der sich durch das Prädikat »ist identisch mit etwas« charakterisieren lässt, und
- c) eine andere *Prädikatsauffassung*, die annimmt, dass Existenz ein Begriff von Begriffen ist und sich durch das Prädikat »unter *F* fällt etwas« charakterisieren lässt.

Im Falle von (a) und (b) haben wir es mit einem rein logischen Begriff zu tun, weil er sich allein durch logische Zeichen ausdrücken lässt (in (a) durch den Existenzquantor \exists ; in (b) durch den Existenzquantor und das Identitätssymbol: $\exists x(x = y)$). Im Fall von (c) handelt es sich um einen semantischen Begriff, der sich durch semantische (x fällt unter F) und logische Begriffe (»etwas«) bestimmen lässt.

Für die *metaphysische* Auffassung von Existenz ist eigentlich nur eine *prädikative* Existenzauffassung prädestiniert, die Existenz als einen diskriminierenden Begriff von Individuen ansieht. Hierbei sind drei wichtige Varianten zu nennen:

- 1. Existenz im Sinn von raumzeitlicher Ausgedehtheit, d. h. im Philosophen-Jargon: »existieren« bedeutet »konkret sein«;
- 2. Existenz im Sinn von Wirklichkeit und Wirklichkeit verstanden als kausale Wirksamkeit bzw. dem Potential in Kausalbeziehungen stehen zu können; oder
- 3. Existenz im Sinn von Wirklichkeit und Wirklichkeit nun verstanden als das Gegenteil von bloßer Möglichkeit (oder auch Unmöglichkeit).

Drei paradigmatische Existenzauffassungen und ihre Vertreter

Auf der Basis der angeführten *fünf Dimensionen* der Kontroverse um den Existenzbegriff, werden nun die historisch gesehen *drei* wichtigsten philosophischen Auffassungen zur Existenz etwas genauer betrachtet. Diese haben sich (a) als die sinnvollsten Kombinationen der angeführten fünf Dimensionen erwiesen und (b) unterschiedlich prominente Vertreter gefunden.

Historisch gesehen ist die *universelle Existenzauffassung* an erster Stelle zu nennen, welche Existenz als einen *universellen* Begriff (d. h. positiv nicht-diskriminierenden Begriff) von Individuen auffasst. Plato und Aristoteles sind die wichtigsten klassischen Befürworter dieser Auffassung, die durch eine von Parmenides inspirierte Ablehnung von nicht-existierenden bzw. nicht-seienden Gegenständen motiviert ist. (Erst mit der Etablierung der freien Logik im 20. Jahrhundert fand diese Auffassung erneute Beachtung.)

Die zweite wichtige Existenzauffassung wird durch Avicenna und Anselm im Mittelalter eingeführt und dominierte die philosophischen Debatten über Existenz bis zu Kant. Diese *possibilistische Existenzauffassung* fasst Existenz als einen diskriminierenden Begriff von Individuen auf und setzt nicht-existierende Gegenstände mit *bloß-möglichen* Gegenständen gleich. Die beiden Hauptmotivationen für diese Existenzauffassung sind: (a) die Etablierung vor allem von ontologischen Gottesbeweisen, und (b) eine einfache und naheliegende Analyse des Denkens und Sprechens über Nicht-Existierendes. (Durch Meinong wird diese Auffassung im 20. Jahrhundert wiederbelebt und modifiziert.)

Als dritte und letzte Hauptauffassung lässt sich die *begriffliche Existenzauffassung* anführen, die in Immanuel Kant, Gottlob Frege, Bertrand Russell und Willard Van Orman Quine prominente Vertreter fand. Ihr zufolge ist Existenz ein diskriminierender Begriff von Begriffen von Individuen, der Begriffe mit einer nicht-leeren Extension von solchen mit einer leeren Extension unterscheidet. Es gab unterschiedliche Motivationen für diese Art der Existenzauffassung: (a) die Kritik an ontologischen Gottesbeweisen (Kant, Frege), (b) die Angleichung von Existenz- und Anzahlaussagen (wie »Die Zahl der Venusmonde ist null«) (Frege, Russell), (d) die Etablierung einer bestimmten Semantik partikulärer Quantifikationen (Frege, Russell, Quine), (e) eine alternative, ontologisch sparsamere Analyse des Denkens und Sprechens über Nicht-Existierendes (Russell, Quine).

Existenz als Begriff von Begriffen

Begonnen wird gegen-chronologisch mit einer Variante der begrifflichen Existenzauffassung, die nach wie vor als die *orthodoxe Auffassung* der Existenz im Rahmen der analytischen Philosophie gilt und sich durch die folgenden Kernthesen charakterisieren lässt:

- (G1) Existenz ist ein Begriff, der sich ausschließlich auf Begriffe von Individuen anwenden lässt.
- (G2) Das primäre Ausdrucksmittel, um Existenzaussagen zu formulieren, ist der Existenzquantor.
- (G3) Das gewöhnliche Existenzprädikat drückt als Prädikat zweiter Stufe in sekundärer Weise den Begriff der Existenz aus.
- (G4) Es besteht kein inhaltlicher Unterschied zwischen ›sein‹ und ›existieren‹.

Aus (G1) und (G2) folgt, dass *Existenz ein Begriff zweiter Stufe* ist und unter diesem Slogan ist diese Existenzauffassung auch bekannt und berühmt geworden. Weniger bekannt sind zwei Dinge: *Erstens*, dass diese Auffassung explizit nur Russell zugeschrieben werden kann (Russell 1918), und dass Quine und Frege zwar verwandte aber signifikant andere Auffassungen vertreten haben. *Zweitens*, dass diese Auffassung als (a) Analyse unseres natürlichsprachlichen Diskurses über Existenz höchst fragwürdig ist und (b) als reglementierendes Angebot einer Verbesserung unseres Existenzdiskurses auch Schwächen aufweist.

Die Positionen von Frege und Quine werden kurz dargelegt und anschließend mit der Position Kants verglichen.

Zunächst zu Frege: Es gibt nur ganz wenige explizite Bemerkungen von Frege zum Begriff der Existenz in seinem zu Lebzeiten publizierten Werk, die oft so ausgelegt werden, als würden sie (G1) bis (G4) beinhalten. Es gibt dort allerdings keine direkten Belege für (G3). In einer posthum veröffentlichten und wenig beachteten Schrift *Dialog mit Pünjer über Existenz* (vgl. Frege 1884/1969) entwirft Frege eine Existenzauffassung, die wunderbar vereinbar mit seinen späten Bemerkungen ist, aber unvereinbar mit (G1) und (G3) (vgl. Haefliger 1994, §§ 31–34). Frege unterscheidet darin *zwei* Begriffe der Existenz. Einen Begriff zweiter Stufe, der durch den Existenzquantor ausgedrückt wird und einen ›Quasi‹-Begriff erster Stufe, der durch das Vollverb ›existiert‹ oder ›ist‹ ausgedrückt wird. Der zweite Begriff ist ein universeller Begriff und daher für Frege nicht *im eigentlichen Sinn* ein Begriff. Somit kann Frege auch der Intuition ge-

recht werden, dass singuläre Existenzaussagen, wie die folgende sinnvoll (und wahr) sind:

- (1) Leo Sachse existiert (vgl. Frege 1884/1969, 69).

Für Frege sind solche Existenzsätze allerdings nicht informativ, weil aus rein logischen Gründen wahr, da für ihn ›existiert‹ denselben Quasi-Begriff ausdrückt wie z. B. ›ist mit sich selbst identisch‹ oder ›ist mit etwas identisch‹ und da er leere singulären Terme in Frege (1884/1969) ausschließt. Wozu braucht man dann aber überhaupt ein solches Existenzprädikat erster Stufe? Frege gibt eine interessante Antwort auf diese Frage, die völlig unabhängig von Sätzen wie (1) ist. Für Frege sind nur diejenigen *Existenzsätze* interessant, die den Existenzbegriff zweiter Stufe ausdrücken und daher informativ sind. Das sind vor allem *partikuläre Existenzsätze*, die uns in der natürlichen Sprache in drei Varianten gegeben sind (vgl. Frege 1884/1969, 71–74):

- (2) Es gibt Menschen [$\exists x Mx$] eigentlich
 $\exists x (E!x \wedge Mx)$
- (3) Etwas ist ein Mensch [$\exists x Mx$]
- (4) Einige/manche Menschen sind Deutsche.
 $[\exists x (Mx \wedge Dx)]$

Diese Sätze sind für Frege im logischen Sinn allesamt *Existenzgeneralisierungen*. Ein wichtiger Unterschied besteht zwischen ihnen jedoch: Sätze der Form (4) müssen *ihrer grammatischen Form nach* immer mindestens zwei Prädikate enthalten. Sätze der Form (4) können allerdings leicht in Sätze der Form (2) oder (3) überführt werden (z. B.: ›Es gibt Menschen, die Deutsche sind‹). Die Überführung in die andere Richtung ist allerdings etwas problematischer, denn dazu ist ein zweites Prädikat nötig, welches die Wahrheitsbedingungen des Satzes nicht signifikant ändert, d. h., ein Prädikat, welches auf alles trivialerweise zutrifft, also einen Quasi-Begriff ausdrückt. Genau darin besteht für Frege die *Funktion* von Prädikaten wie ›existiert‹ oder ›ist‹. Statt ›Etwas ist ein Mensch‹ können wir auch sagen ›Einige Menschen existieren‹ oder ›Einiges Seiende ist ein Mensch‹ Frege (1884/1969, 71).

Diese Position von Frege, die (G1) und (G3) ablehnt, ist um einiges subtiler als die Position, die von Russell vertreten wird. Gegen (G1) spricht, dass es gute Gründe dafür gibt, dass wir in der natürlichen Sprache einen Existenzbegriff zum Ausdruck bringen, der sich *primär* auf Individuen anwenden lässt. Gegen (G3) spricht: Es gibt darüber hinaus keine guten Gründe dafür, dass das natürlichsprachliche Existenz-

prädikat ein Prädikat zweiter Stufe ist. Dennoch hat auch Freges Position Probleme.

Problem 1: Frege hat die Auffassung berühmt gemacht, dass der Ausdruck ›Es gibt‹ ebenso wie ›Etwas‹ ein natürlichsprachliches Gegenstück des Existenzquantors ist. Das ist nicht richtig. Wie der folgende sinnvolle Beispielsatz zeigt, handelt es sich bei ›es gibt‹ um eine besondere Variante eines Existenzprädikats:

- (5) Einige möglichen Dinge gibt es, andere möglichen Dinge gibt es nicht.

Dennoch ist es richtig, (2) als Existenzgeneralisierung zu verstehen, weil (2) eine syntaktische Variante von ›Menschen gibt es‹ oder ›Menschen existieren‹ ist und in diesem Fall der bloße Plural eine existentielle Lesart hat. Das heißt, (2) enthält genauso wie (4) *zwei Prädikate*; das gilt allerdings nicht für (3).

Problem 2: Freges Analyse von Sätzen der Art (1) ist unbefriedigend, weil Sätze dieser Art intuitiv sowohl wahr als auch falsch sein können. Die Phantominsel *Sandy Island* existiert nicht, aber der Eiffelturm existiert sehr wohl (vgl. Salmon 1998).

Problem 3: Es ist nicht klar, ob der *Existenzquantor* wirklich seinen Namen verdient hat und ob man damit wirklich *nur* über *existierende* Dinge quantifizieren kann. Zumindest scheint der folgende Satz intuitiv sinnvoll und wahr zu sein:

- (6) Einige denkbare Dinge existieren nicht, wie z. B. *Sandy Island* oder *Sherlock Holmes*.

Quine hat wie Frege und Russell insistiert, dass zwischen dem Vollverb ›sein‹ und dem Vollverb ›existieren‹ kein signifikanter semantischer Unterschied besteht. Im Gegensatz zu Frege und Russell, die sich zumindest teilweise für die Semantik der natürlichen Sprache interessieren, gilt das für Quine gar nicht, denn er interessiert sich *nur* für eine sinnvolle *Reglementierung* unserer Ausdrucksweise. Gemäß seinem Motto »To be/exist is to be a value of a bound variable« (Quine 1948, 32) hält er nur solche *Existenzsätze* für akzeptabel und sinnvoll, die sich im Rahmen der Prädikatenlogik erster Stufe mittels des Existenzquantors formulieren lassen. In diesem Sinn kann man ihm auch schwerlich die These (G3) oder ähnliche Thesen zur Semantik der natürlichen Sprache zuschreiben, teils, weil die natürliche Sprache für Quine irrelevant ist, teils, weil er eine Logik zweiter Stufe ablehnt. Um ausschließen zu kön-

nen, dass nicht-existierende Gegenstände als Werte von gebundenen Variablen fungieren können, muss Quine in der Metasprache implizit auf ein Existenzbegriff für Individuen zurückgreifen, durch welchen er sicherstellt, dass der Bereich der Quantoren immer identisch mit der Extension dieses Begriffs ist. Dieser Begriff der Existenz von Individuen ist somit explanatorisch fundamentaler als der Begriff der Quantifikation. Quine muss daher in Bezug auf (6) auch schlichtweg ablehnen, dass es sich dabei um einen sinnvollen Satz handelt, der wahr ist, weil sich keine plausible Paraphrasierung dieses Satzes im Rahmen seines Verständnisses der Prädikatenlogik erster Stufe findet.

Ähnlich wie Frege hat Quine auch den logischen Status von Englischen Sätzen wie ›There are horses‹ missverstanden. Denn wie im Fall des Deutschen ›es gibt‹ gilt auch in Bezug auf ›there is/are‹, dass dieser Ausdruck kein natürlichsprachliches Gegenstück zu einem Quantor ist. Aber im Gegensatz zu ›es gibt‹ ist ›there is‹ selbst kein Prädikat, sondern setzt sich aus einem expletiven (d. h. semantisch leeren) Ausdruck ›there‹ und dem Ausdruck ›is‹ zusammen. ›is‹ kann hier entweder als Kopula (wie z. B. in ›There are two men in the room‹) oder Existenzprädikat (wie z. B. in ›There is at least one horse‹) verwendet werden. ›There‹ ist ein bloßer syntaktischer Platzhalter für das logische Subjekt des Satzes, der erlaubt, den Informationsfokus des ausgedrückten Gehalts zu verschieben. Ein Satz wie ›There is at least one horse‹ ist zwar eine Existenzgeneralisierung, aber das liegt nicht an ›there is‹, sondern am Quantor ›at least one‹.

Quines Analyse von Sätzen der Form (1) ist auch mit einigen Problemen behaftet, auf die hier leider nicht genauer eingegangen werden kann (vgl. Salmon 1998).

Kants Position ist ein wichtiger Vorläufer der Auffassung, die von Frege, Russell und Quine berühmt gemacht wurde. Der *spätere* Kant ist auch klar der Auffassung, dass Existenz ein Begriff von Begriffen von Individuen ist. Da er aber nicht über die logischen Ressourcen verfügt, die wir seit Frege zur Anwendung bringen, macht es keinen Sinn, ihm die Auffassung zuzuschreiben, dass Existenz ein Begriff *zweiter Stufe* ist. Da er die Unterscheidung von Leibniz zwischen *Individualbegriffen* und *Allgemeinbegriffen* übernimmt, ist es für ihn möglich, singuläre und manche generellen Existenzsätze in *analoger* Weise zu analysieren. Im Gegensatz zu Frege ist er daher auch in der Lage, eine Analyse von (1) zu geben, die der Intuition gerecht wird, dass singuläre Existenzsätze, die Eigennamen enthalten, wahr oder falsch sein können. Er schlägt

vor Sätze wie (1) derart zu analysieren (Kant 1787, A 595/B 623; A 599/B 627):

- (1K) Unter den Individualbegriff *Leo Sachse* fällt etwas.

In ähnlicher Weise lassen sich dann auch generelle Existenzsätze analysieren:

- (7) Pferde existieren.
(7K) Unter den Allgemeinbegriff *Pferd* fällt etwas.

Dabei ist zu beachten, dass es Kant ähnlich wie Quine nicht darauf ankommt, eine Analyse der Semantik der natürlichen Sprache zu geben. Kant geht es darum, den Gehalt unserer *kognitiven Urteile* zu erfassen, die wir durch Sätze wie (1) oder (7) vermitteln. Darüber hinaus ist festzuhalten, dass diese Auffassung sowohl als Analyse *erster* als auch *zweiter* Stufe gelesen werden kann. Je nachdem wie man den Quantor »etwas« liest und wie man die Semantik von Kennzeichnungen für Begriffe versteht. Kant ist somit im Gegensatz zu Quine oder Russell weder auf (G2) noch (G3) festgelegt. (Der *frühe* Kant hat noch eine eigenwillige hybride Auffassung der Existenz vertreten, die Elemente einer possibilistischen mit denen einer begrifflichen Existenzauffassung kombiniert, vgl. Kant 1763).

Allgemeine Probleme: Die Auffassungen von Kant, Russell und Quine haben mit ähnlichen allgemeinen Problemen zu kämpfen. Neben sinnvollen Sätzen wie (6) fällt es diesen Auffassungen schwer, eine Erklärung für die *kompositionale Semantik* der folgenden sinnvollen Existenzsätze zu geben:

- (8) Einige Träger des Namens »James Bond« existieren.
(9) Alle Dinge existieren.
(10) Peter ist ein existierender Mensch.

Diese Verwendungen sind deswegen problematisch, weil hier das Wort »existiert« eindeutig auf derselben logischen Stufe verwendet wird, wie echte Prädikate für Individuen (vgl. Rami 2014). Für Freges Auffassung gelten diese Probleme in Bezug auf (8) bis (10) nicht. Er hat aber, wie wir gesehen haben, mit anderen Problemen zu kämpfen. Insgesamt sollte eine angemessene Analyse unseres Existenzbegriffs in der Lage sein, die kompositionale Semantik von Sätzen wie (1) bis (10) sinnvoll zu erfassen. Als möglicher Ausweg scheint sich eine Auffassung von Existenz als *Begriff von Individuen* anzubieten.

Existenz als Begriff von Individuen

Es gibt, wie wir bereits gesehen haben, zwei große Lager unter den Vertretern einer Auffassung von Existenz als Begriff von Individuen. Wir beginnen mit der Auffassung, die Existenz als einen *metaphysischen diskriminierenden Begriff von Individuen* ansieht.

Existenz als diskriminierender Begriff von Individuen

Diese Auffassung der Existenz wird in besonderer Weise mit Alexius Meinong verbunden. Vertreter hinreichend ähnlicher Auffassungen werden oft »Meinongianer« genannt. Historisch gesehen ist das etwas irreführend. Denn Meinong vertritt eine *sehr spezielle* Version einer possibilistischen Existenzauffassung und es hat vor ihm eine Reihe anderer prominenter Vertreter dieser Art von Existenzauffassung gegeben; z. B.: Avicenna, Anselm, Descartes, Leibniz und Wolff.

Meinong ist der Vertreter einer umfassenden Gegenstandstheorie, die eine Vielzahl basaler ontologischer Arten von Gegenständen unterscheidet (vgl. Meinong 1904). Einerseits unterscheidet er *seiende* von *nicht-seienden* Gegenständen, andererseits *existierende* von *nicht-existierenden*, wobei *beide* letzteren unter die seienden Gegenstände fallen. Die nicht-seienden Gegenstände zerfallen mindestens in zwei Klassen, nämlich in die *bloß möglichen* (wie ein Mensch größer als 4 Meter) und die *unmöglichen* Gegenstände (wie ein dreieckiger Kreis). Die nicht-existierenden Gegenstände, die auch seiende sind, werden *subsistierende Gegenstände* genannt.

Hinter Meinongs Unterscheidung zwischen *Sein*, *Existenz* und *Subsistenz* scheinen sich alte vertraute ontologische Kategorien zu verbergen. Ein Gegenstand, der bei Meinong *existierend* genannt wird, wird gemeinhin als *konkret* bezeichnet (wie z. B. der Tisch in meinem Büro). *Subsistierende* Gegenstände entsprechen *abstrakten* Gegenständen (wie Zahlen, Mengen oder Propositionen). *Seiende* Gegenstände sind *wirkliche* Gegenstände im Gegensatz zu bloß möglichen oder unmöglichen. (Das heißt auf der Grundlage seiner Unterscheidung zwischen *Existenz* und *Sein* vertritt Meinong eine Kombination von zwei der drei oben unterschiedenen Varianten einer metaphysischen Auffassung von Existenz/Sein.) Zusammengefasst ergibt dies:

- Seiendes (wirkliche Dinge)
 - Existierendes (konkrete Dinge wie Tische, Stühle, Häuser)

- Subsistierendes/Nicht-Existierendes (abstrakte Dinge wie Zahlen, Mengen, Propositionen)
- Nicht-Seiendes (nicht-wirkliche Dinge)
 - Bloß-Mögliches (4 m große Menschen, Marsbewohner)
 - Unmögliches (dreieckige Kreise, nicht-dreieckige Dreiecke)

Es ist allerdings unklar, wie substantiell Meinongs Unterscheidung zwischen *Existenz* und *Sein* ist und ob er die Ausdrücke ›Existenz‹ und ›Sein‹ nicht einfach als *termini technici* für altbekannte ontologische Unterscheidungen verwendet oder ob es ihm darum geht, unseren natürlichen Begriff des Existierens oder Seins zu erfassen.

Viele gegenwärtigen Meinongianer weichen erheblich von Meinongs eigener Terminologie ab. Der Begriff der Subsistenz spielt keine entscheidende Rolle mehr. Manche (Priest, Berto) setzen sogar *existieren* und *sein* im intuitiven Sinn gleich. Andere wiederum setzen ›bloß sein‹ und ›nicht existieren‹ gleich (Parsons, Zalta), um einem intuitiven Unterschied zwischen ›There are Fs‹ und ›There exist Fs‹ gerecht werden zu können.

Eine *zweite* interne Kampflinie betrifft abstrakte Gegenstände: Bei vielen Meinongianern (Zalta, Priest, Berto) gibt es die Tendenz, *abstrakte* Gegenstände neben den nicht-wirklichen Gegenstände unter die nicht-existierende Gegenstände zu subsumieren. Das heißt, es fragt sich, ob abstrakte Gegenstände existierend oder nicht-existierend sind. Meiner Ansicht nach, gibt es *intuitiv* keine guten Gründe, existierende Gegenstände mit konkreten Gegenständen gleichzusetzen. Das mag verlockend erscheinen, wenn man eine klare und *positive* metaphysische Bestimmung des Existenzbegriffs geben möchte. Aber intuitiv macht es z. B. Sinn zu sagen, dass die Menge der Menschen existiert, nicht aber die Menge aller Mengen, die sich selbst nicht als Element enthalten und Mengen sind ein *paradigmatisches* Beispiel für abstrakte Gegenstände. Dieser wesentliche Unterschied scheint schwer zu fassen zu sein, wenn man alle Mengen als nicht-existierend ansieht. Ein anderes Problem stellen abstrakte Gegenstände (wie die Menge der *Menschen*) dar, die von der Existenz konkreter Gegenstände (hier: Menschen) abhängig sind. Aber wiederum hängt die Relevanz von all dem davon ab, ob es dem Meinongianer eigentlich darum geht, unseren natürlichen Begriff der Existenz zu erfassen oder ob nur eine neue philosophische Terminologie für Altbewährtes etabliert werden soll; was nicht immer völlig klar ist.

Wir kommen nun zu der *dritten und wichtigsten*

externen Kampflinie, die sich mit dem kategorialen Status von bloß möglichen und unmöglichen Gegenständen befasst. Es ist ein charakteristisches Merkmal des Meinongianismus, dass er beides für *echte Arten* von Gegenständen ansieht. Dazu gibt es zwei nennenswerte Gegenpositionen: *Possibilisten* akzeptieren die *Kategorie* der bloße möglichen Gegenstände, lehnen das aber für unmögliche Gegenstände ab (vgl. Mendelsohn/Fitting 1998, Kap. 8). Diese Position war die dominante Existenzauffassung zwischen Avicenna und Kant. *Aktualisten* halten beide Unterscheidungen für keine kategorialen Unterscheidungen (vgl. Sainsbury 2005).

Neben dieser *Extravaganz* in Bezug auf ontologische Kategorien, gibt es *zwei* wichtige *semantische Merkmale*, die eine Meinongianische (oder possibilistische) Auffassung von Existenz auszeichnen: *erstens*, dass es in Bezug auf den Bereich unsere natürlich-sprachlichen Ausdrücke für Quantoren (wie z. B. ›alle‹, ›einige‹, ›etwas‹ etc.) keine Beschränkung auf existierende/seiende Gegenstände gibt. Das heißt, wir können auch über bloß mögliche (oder unmögliche) Gegenstände quantifizieren. Das erlaubt dem Meinongianer, Sätzen wie (6) in sehr direkter Weise einen Sinn abzugewinnen und ihre Wahrheit auf einfache Weise zu erklären. Ähnliches gilt für die Generalisierungen (8) und (9). Vertritt man eine solche Auffassung der Quantifikation, dann gibt es allerdings keine interessanten Interaktionen zwischen Quantoren und modalen Ausdrücken wie ›es ist notwendig‹ oder ›es ist möglich‹ (vgl. Priest 2005). Das halten viele Philosophen für eine problematische Konsequenz.

Zweitens vertreten Meinongianer typischerweise, dass alle sinnvollen singulären Terme Bezugsgegenstand haben (Ausnahme: Zalta). Das ist ziemlich kontraintuitiv: Intuitiv besteht ein wichtiger semantischer Unterschied zwischen einer Kennzeichnung wie ›Meine mögliche ältere Schwester‹ und ›Die Insel, die sich im Pazifischen Ozean an dem Längengrad X und Breitengrad Y befindet‹. Die erste Kennzeichnung zielt explizit auf *keinen wirklichen* Gegenstand ab, die andere auf einen *konkreten* Gegenstand. Und wenn die zweite Kennzeichnung keinen konkreten Gegenstand herausgreift, dann bezeichnet sie auch nicht auf mysteriöse und stipulierte Weise einen bloß möglichen oder unmöglichen Gegenstand, sondern gar nichts. Wenn es einen Streit über die Existenz einer Insel im Pazifik gibt, dann geht es nicht darum, ob diese Insel ein wirklicher oder bloß möglicher Gegenstand ist, sondern darum, ob sich an einem bestimmten Ort eine Insel befindet oder nicht. Es scheint jede Menge sinnvoller Beispiele von Namen für *Phantom-Inseln*

zu geben, die eben gerade nichts bezeichnen. Die kurz beschriebene Semantik von Namen und Kennzeichnungen scheint eine wesentliche Schwäche des Meinongianismus zu sein (vgl. Rami 2014).

Allgemeine Probleme: Zusammenfassend lassen sich drei Arten von allgemeinen Problemen festhalten:

- a) eine viel zu extravagante Ontologie von Gegenständen,
- b) eine sehr fragwürdige Semantik von Namen und vor allem Kennzeichnungsausdrücken und
- c) eine problematische Auffassung der Quantifikation, die wichtige semantische Interaktionsmöglichkeiten zwischen Quantoren und modalen Ausdrücken ablehnen muss.

Existenz als nicht-diskriminierender Begriff von Individuen

Will man dem Phänomen sinnvoller singulärer Terme ohne Denotate gerecht werden, dann bietet sich eine Auffassung an, die Existenz als einen *logischen nicht-diskriminierenden Begriff* auffasst, der im Rahmen einer *negativen* oder *neutralen* freien Logik mit einem Bereich von Individuen zur Interpretation der Quantoren bestimmt wird (vgl. Sainsbury 2005; Rami 2014). Diese Logiken unterscheiden sich von einer klassischen Prädikatenlogik in zweierlei Hinsicht: *Erstens* verwenden sie nur eine *partielle* Interpretations- und Denotationsfunktion, was singuläre Terme erlaubt, die nichts bezeichnen. *Zweitens* modifiziert oder erweitert eine solche Logik die Wahrheitswertbedingungen von Prädikationen mit singulären Termen (wie ›Peter ist hungrig‹) derart, dass solche Sätze mit mindestens einem nicht-bezeichnenden singulären Term entweder als falsch oder weder wahr noch falsch bewertet werden.

Auf der Grundlage dieser logisch-semantischen Modifikationen lässt sich die antike *universelle Existenzauffassung* in ein interessantes modernes Gewand bringen. Charakteristisch für diese Existenzauffassung ist die Akzeptanz des folgenden Bikonditionals:

- (11) $\forall x(E!x \leftrightarrow \exists y(y = x))$. [Für alle x : x existiert gdw. x mit etwas identisch ist].

Die Eigenschaft mit etwas identisch zu sein, trifft trivialerweise auf alle Dinge zu, die sich im Quantifikationsbereich befinden. Damit wird der Begriff der Existenz zu einem rein-logischen, universellen Begriff von Individuen. In diesem Sinn bewahrt diese Auffassung den Geist der antiken universellen Existenzauffassung. Im Gegensatz zu dieser gibt es auf der

beschriebenen Grundlage die Möglichkeit, singuläre Existenzsätze wie (1) als wahr oder falsch zu klassifizieren. Das hängt in diesem Fall davon ab, ob der enthaltene singuläre Term ein Ding aus dem Quantifikationsbereich bezeichnet oder nicht. Ist dies nicht der Fall, ist der Existenzsatz falsch, ist es der Fall, ist er wahr.

Es gibt auch andere verwandte Existenzauffassungen, die von (11) Gebrauch machen. So lässt sich z. B. (11) auch auf der Grundlage der *klassischen Prädikatenlogik* verstehen. Dann sind Sätze wie (11) als logisch wahr anzusehen und Namen und Kennzeichnungen ohne Denotate werden prinzipiell ausgeschlossen (vgl. Williamson 2002). Eine andere Möglichkeit besteht darin, zwei unterschiedliche Diskursbereiche zu unterscheiden: einen *inneren Bereich der Quantifikation* und einen *äußeren Bereich der Bezugnahme*. Der äußere Bereich beinhaltet den inneren Bereich als Teilmenge. Singuläre Terme bezeichnen Gegenstände im äußeren Bereich. Quantoren sind beschränkt auf den inneren Diskursbereich. Vor diesem Hintergrund können auch singuläre Existenzsätze, die (11) erfüllen, kontingent wahr oder falsch sein. Allerdings nimmt man auch dann von Namen und Kennzeichnungen ohne Denotat Abstand. Diese Auffassung ist attraktiv für einen *Possibilisten*, der manche Nachteile der klassischen Logik loswerden will, und auch nicht wie Williamson eine Mehrdeutigkeit des Existenzprädikats annehmen will (vgl. Rami 2014).

Alle vier unterschiedenen Auffassungen, die auf (11) basieren, haben mit ähnlichen allgemeinen Problemen zu kämpfen. Hier seien die *zwei* schwerwiegendsten Probleme angesprochen.

Problem 1: Dieses Problem betrifft Generalisierungen wie (6) (›Einige denkende Dinge existieren nicht‹), die intuitiv wahr sind. Es gibt neben diesem Beispiel eine Reihe verwandter Beispiele von Generalisierungen, die spezielle modifizierende Adjektive enthalten und ebenso intuitiv wahr erscheinen wie (6):

- (12) Manche gefürchteten Dinge existieren nicht.
- (13) Alle bloß möglichen Dinge existieren nicht.
- (14) Alle halluzinierten Dinge existieren nicht.

Sowohl die negative als auch die neutrale freie Logik ist darauf festgelegt, den Bereich von Quantifikationen mit der Menge der existierenden Dinge gleichzusetzen. Auf dieser Grundlage können Sätze wie (6), (12) bis (14) nicht als wörtlich wahr klassifiziert werden. Als Reaktion auf dieses Problem könnte der Vertreter einer solchen Logik zweierlei versuchen:

- a) Er könnte gute Gründe dafür anführen, warum unsere intuitiven Annahmen bezüglich der Wahrheit dieser Sätze auf philosophischen Irrtümern basieren und warum somit eine Revision der Einschätzung in Bezug auf den Wahrheitswert dieser Sätze notwendig ist.
- b) Er könnte versuchen zu zeigen, dass wir diese Sätze nur deswegen für intuitiv wahr halten, weil es Verwendungen dieser Sätze gibt, relativ zu denen sie Gehalte rein pragmatisch vermitteln, die wir intuitiv für wahr halten. Es liegt nach dieser zweiten Lösung keine philosophische Verwirrung vor, sondern eine Verwirrung in Bezug auf den semantisch ausgedrückten und pragmatisch vermittelten Gehalt dieser Sätze.

Im Detail scheint es schwierig zu sein, diese beiden Strategien sinnvoll zu verteidigen (vgl. Rami 2014, für einen Versuch der zweiten Art).

Problem 2: Dieses Problem betrifft die Interaktion des Existenzprädikats mit modalen Ausdrücken wie ›möglich‹, ›kann‹ oder ›hätte‹. Die folgenden Sätze scheinen intuitiv wahr zu sein:

- (15) Es *hätten* ganze andere Dinge existieren *können* als, die die wirklich existieren.
- (16) Es *hätten* zusätzlich zu den wirklich existierenden, andere Dinge existieren *können*.
- (17) Eine ältere Schwester von mir *hätte* existieren *können*.

Auf der Grundlage der orthodoxen Mögliche-Welten-Semantik zur Analyse der Wahrheit solcher Sätze wie (14) bis (16) ist es notwendig, neben dem Bereich der wirklich existierenden Dinge, Bereiche von Dingen anzunehmen, die bloß mögliche Dinge enthalten. Eine solche implizite metatheoretische Annahme von bloß möglichen Dingen, die nicht wirklich existieren, ist aber mit der durch (11) ausgedrückten Annahme unvereinbar, dass es nur existierende Dinge gibt. Es scheint wieder zwei mögliche Antworten auf dieses Problem zu geben:

- a) Man findet eine alternative Analyse von modalen Ausdrücken, die ohne die metatheoretische Annahme von bloß möglichen Dingen auskommt.
- b) Man zeigt, dass man metatheoretisch nicht wirklich auf die Annahme bloß möglicher Dinge ontologisch festgelegt ist.

Bei beiden Strategien liegen die Tücken erneut im Detail (vgl. Melia 2003).

Fazit

Der angestellte kurze Überblick zeigt, dass die altehrwürdige philosophische Debatte zum Existenzbegriff noch lange nicht an ihr Ende gelangt ist und dass es für alle paradigmatischen Existenzauffassungen knifflige Detailprobleme gibt. Darüber hinaus besteht eine wichtige zukünftige Aufgabe darin, die logischen Zwischenräume zwischen den drei paradigmatischen philosophischen Existenzauffassungen besser auszuloten als dies bis dato geschehen ist.

Weiterführende Literatur

- Berto, Francesco: *Existence as a Real Property*. Dordrecht 2013.
 Miller, Barry: *The Fullness of Being*. Notre Dame 2002.
 van Inwagen, Peter: Being, existence and ontological commitment. In: David Chalmers/David Manley/Ryan Wasserman (Hg.): *Metametaphysics*. Oxford 2009, 472–506.

Literatur

- Frege, Gottlob: *Grundlagen der Arithmetik*. Stuttgart 1884.
 Frege, Gottlob: Dialog mit Pünjer über Existenz. In: Hans Hermes/Friedrich Kambartel/Friedrich Kaulbach (Hg.): *Nachgelassene Schriften*. Hamburg 1969, 60–75 (wahrscheinlich 1884 geschrieben).
 Haefliger, Gregor: *Über Existenz: Die Ontologie Roman Ingardens*. Dordrecht 1994.
 Kant, Immanuel: *Der einzig mögliche Beweisgrund zu einer Demonstration des Daseins Gottes*. Akademieausgabe, Bd. II. Berlin 1763.
 Kant, Immanuel: *Kritik der reinen Vernunft*. In: Akademieausgabe, Bd. III und IV. Berlin 1787.
 Melia, Joseph: *Modality*. Chesham 2003.
 Mendelsohn, Richard L./Fitting, Melvin: *First-Order Modal Logic*. Dordrecht 1998.
 Quine, W. V. O.: On what there is. In: *Review of Metaphysics* 2 (1948), 21–36.
 Rami, Dolf: Existence as a property of individuals. In: *Erkenntnis* 79 (2014), 503–523.
 Priest, Graham: *Towards Non-Being*. Oxford 2005.
 Russell, Bertrand: *The Philosophy of Logical Atomism*. London 1918.
 Meinong, Alexis: Über Gegenstandstheorie. In: Ders. (Hg.): *Untersuchungen zur Gegenstandstheorie und Psychologie*. Leipzig 1904.
 Sainsbury, Mark: *Reference without Referents*. Oxford 2005.
 Salmon, Nathan: Non-existence. In: *Noûs* 32 (1998), 277–319.
 Williamson, Timothy: Necessary existents. In: *Philosophy Supplement* 51 (2002), 233–251.

Dolf Rami

30 Identität

Identität ist die Relation, in der jedes Ding zu sich selbst und zu keinem anderen Ding steht. Der Standardkonzeption zufolge hat die Relation der Identität ein einfaches und philosophisch unauffälliges Profil. Die Konzeption gerät unter Druck durch eine Reihe von Problemen der Metaphysik materieller Gegenstände. Erfordern diese Probleme Abweichungen von der Standardkonzeption von Identität oder können sie auf der Basis der Standardkonzeption gelöst werden? Diese Frage steht im Zentrum des vorliegenden Eintrags. Die Standardkonzeption von Identität wird zunächst eingeführt und dann durch vier Probleme der Metaphysik materieller Gegenstände auf die Probe gestellt (spezielle Probleme der Identität von Personen werden in Kap. 24 behandelt).

Die Relation der Identität

Der Begriff der Identität spielt eine derart basale Rolle in unserem Begriffssystem, dass er typischerweise als nicht durch andere Begriffe analysierbar aufgefasst wird. So ist beispielsweise die Charakterisierung von Identität als der Relation, in der jedes Ding zu sich selbst und zu keinem anderen Ding steht, zirkulär, da der Begriff der Identität nötig ist, um ›zu keinem anderen Ding‹ zu verstehen. Der Unanalysierbarkeit des Begriffs der Identität entsprechend wird die Relation der Identität, für die der Begriff steht, typischerweise als fundamentale, metaphysisch irreduzible Relation verstanden. Diese Relation wird häufig *numerische* Identität genannt, da wir auf ihrer Basis Dinge zählen: wenn x und y nicht-identisch sind, dann gibt es mindestens zwei Dinge; wenn x und y , y und z , und x und z nicht identisch sind, dann gibt es mindestens drei Dinge, usw. Im gewöhnlichen Sprachgebrauch werden Identitätsausdrücke nicht ausschließlich für diese Relation verwendet. So geht es in der Aussage ›Die beiden Stühle sind identisch‹ nicht um numerische, sondern um *qualitative* Identität. Qualitative Identität ist keine weitere fundamentale Relation neben der numerischen Identität. Dinge sind mehr oder weniger qualitativ identisch, weil sie mehr oder weniger Eigenschaften teilen.

Auch wenn (numerische) Identität als fundamental verstanden wird, so lässt sich diese Relation dennoch charakterisieren. Identität ist reflexiv (für alle x gilt, $x = x$), symmetrisch (für alle x und y gilt, $x = y \supset y = x$) und transitiv (für alle x , y und z gilt, $x = y \ \& \ y = z$

$\supset x = z$). Eine Relation mit diesen Eigenschaften ist eine Äquivalenzrelation. Im Gegensatz zu anderen Äquivalenzrelationen, wie z. B. gleichschwer zu sein, erfüllt Identität das Prinzip der *Ununterscheidbarkeit von identischen Dingen*, auch *Leibniz-Gesetz* genannt (s. Kap. 3, 61): Für alle x und y gilt, wenn $x = y$, dann haben x und y dieselben Eigenschaften. Im Umkehrschluss gilt, dass wenn x eine Eigenschaft besitzt, die y nicht besitzt (oder vice versa), dann folgt, dass x nicht identisch mit y ist. Die Standardkonzeption von Identität besagt im Kern, dass Identität die Äquivalenzrelation ist, die das Leibniz-Gesetz erfüllt. Das Leibniz-Gesetz ist so zentral für unser Verständnis von Identität und Nicht-Identität, dass einer angeblichen Konzeption von Identität, die dem Leibniz-Gesetz widerspricht, in der Regel vorgeworfen wird, dass sie gar nicht Identität behandelt, sondern eine andere Relation.

Die Umkehrung des Leibniz-Gesetzes ergibt das Prinzip der *Identität von ununterscheidbaren Dingen*: für alle x und y gilt, wenn x und y dieselben Eigenschaften haben, dann $x = y$. Unter der Annahme einer sehr liberalen Konzeption von Eigenschaften (s. Kap. III.A, insb. 9 und 10), die für jedes Ding x mindestens eine Eigenschaft zulässt, die x und nur x besitzt, wie z. B. die Eigenschaft, identisch mit x zu sein, ist das Prinzip der Identität von ununterscheidbaren Dingen ebenso unkontrovers wie das Leibniz-Gesetz. Wird jedoch eine schlankere Konzeption von Eigenschaften vorausgesetzt, die qualitative Eigenschaften zulässt, aber haecceitistische (gegenstandsabhängige) Eigenschaften, wie identisch mit a zu sein oder der Vater von a zu sein (wobei › a ‹ für einen bestimmten Gegenstand steht), ausschließt, dann zeigt sich das Prinzip der Identität von ununterscheidbaren Dingen als metaphysisch kontrovers. Könnte es ein Universum geben, das nichts weiter enthielte als zwei qualitativ ununterscheidbare Kugeln, die einige Kilometer voneinander entfernt wären (Black 1952)? Diese beiden Kugeln wären ein Gegenbeispiel zum eingeschränkten Prinzip der Identität von ununterscheidbaren Dingen. Die liberale Variante des Prinzips wäre hierbei aber nicht in Gefahr, da die beiden Kugeln durch haecceitistische Eigenschaften, wie zwei Kilometer von a entfernt zu sein, unterschieden werden könnten. Im folgenden Überblick über Probleme der Identität wird nur das Leibniz-Gesetz eine Rolle spielen.

Sortal-relative Identität

Ein Stück Lehm, L , wird zu einer Statue, S_1 , geformt. Als Resultat gibt es zum Zeitpunkt t_1 ein Lehmstück und eine Statue, die kurz darauf wieder zerstört wird. Zum Zeitpunkt t_2 wird aus L eine weitere Statue, S_2 , erschaffen. Ist S_1 (numerisch) identisch mit S_2 ? Diese Frage wirft ein bekanntes metaphysisches Problem auf, denn wir scheinen miteinander kollidierende Intuitionen über diesen Fall zu haben. Auf der einen Seite scheint es, unter der Annahme des Leibniz-Gesetzes, dass S_1 nicht identisch mit S_2 ist, da S_1 zu t_1 aber nicht zu t_2 existiert, während S_2 zu t_2 aber nicht zu t_1 existiert. Auf der anderen Seite scheint es aber, dass S_1 doch mit S_2 identisch ist. Zu diesem Urteil kann man mit folgender Argumentation gelangen: Erstens scheint es unmöglich zu sein, dass zwei gewöhnliche Gegenstände räumlich koinzidieren. Nicht-identische gewöhnliche Gegenstände können sich nicht zur selben Zeit am selben Ort befinden. Das ist das Anti-Koinzidenz-Prinzip. Daher ist S_1 identisch mit L , da S_1 und L zu t_1 koinzidieren. Zudem ist S_2 identisch mit L , da S_2 und L zu t_2 koinzidieren. Wegen der Transitivität und Symmetrie der Identität sind dann aber auch S_1 und S_2 identisch.

Peter Geach zufolge (1962) ist die Standardkonzeption von Identität für diese Paradoxie verantwortlich. Für Geach gibt es keine absolute Identität, weswegen im vorliegenden Fall weder $S_1 = S_2$ noch $S_1 \neq S_2$ gilt. Stattdessen muss die Welt mit einer Reihe von sortal-relativierten Identitätsprädikaten der Form ›ist der/die/dasselbe K wie‹, für einen sortalen Ausdruck K , beschrieben werden. Im vorliegenden Fall gilt laut Geach, dass, während S_1 dasselbe Lehmstück wie S_2 ist, S_1 eine andere Statue als S_2 ist. Auf diese Weise ist Geach in der Lage, unsere scheinbar kollidierenden Identitätsintuitionen zu versöhnen. Sortal-relativierte Identitätsprädikate werden hier als semantisch unanalysierbar behandelt. Denn nach der Standardanalyse von › x ist der/die/dasselbe K wie y ‹ als › x ist ein K , y ist ein K und $x = y$ ‹ würde Geachs sortal-relative Beschreibung des Statuenfalls zu dem Widerspruch führen, dass S_1 identisch und nicht-identisch mit S_2 ist.

Die Annahme von primitiven sortal-relativen Identitätsprädikaten bedeutet eine radikale Abkehr von der Standardkonzeption der Identität, da das folgende Leibniz-Gesetz für sortal-relative Identität nicht aufrechterhalten werden kann: für alle x und y und für alle K , wenn x der/die/dasselbe K ist wie y , dann haben x und y dieselben Eigenschaften. Anhand des Statuenfalls lässt sich zeigen, dass dieses Prinzip nicht erfüllt

ist. Da S_1 dasselbe Lehmstück ist wie S_2 , haben S_1 und S_2 , nach dem sortal-relativen Leibniz-Gesetz, dieselben Eigenschaften. Da S_1 die Eigenschaft hat, eine andere Statue zu sein als S_2 , hat auch S_2 die Eigenschaft, eine andere Statue zu sein als S_2 . S_2 ist aber dieselbe Statue wie S_2 , unter der Annahme, dass die Relation, dieselbe Statue zu sein, reflexiv ist. Sortal-relative Identitätsrelationen verletzen also das Leibniz-Gesetz. Da dieses Gesetz essentiell für unser Verständnis von Identität ist, sind Geachs Relationen keine Identitätsrelationen. Aus diesem Grund (und auch aus einigen anderen Gründen; vgl. Hawthorne 2003; Noonan 1997) sind wenige Metaphysiker/innen bereit, die Standardkonzeption von Identität für die Geach-Lösung des Statuenproblems (und verwandter Probleme) aufzugeben.

Die sortal-relative Lösung ist kompatibilistisch, da sie unsere scheinbar kollidierenden Intuitionen zu versöhnen versucht. Alternative, auf der Standardkonzeption von Identität basierende Lösungen des Statuenproblems sind üblicherweise monistisch oder pluralistisch (Sattig 2015). Monistische Lösungen betonen Anti-Koinzidenz, also dass nicht-identische gewöhnliche Gegenstände nicht zur selben Zeit am selben Ort sein können, und behaupten, dass hier nur eine Statue existiert, obwohl *prima facie* zwei Statuen erschaffen werden, also dass $S_1 = S_2 = L$, oder sie behaupten, dass zwei Lehmstücke, ein früheres, L_1 , und ein späteres, L_2 , existieren, obwohl *prima facie* über den beschriebenen Zeitraum nur ein Lehmstück verwendet wird, also dass $S_1 \neq S_2$ und $L_1 \neq L_2$, wobei $S_1 = L_1$ und $S_2 = L_2$ (Burke 1994). Pluralistische Lösungen hingegen akzeptieren die kontraintuitive Koinzidenz einer Statue und eines nicht-identischen Lehmstücks, argumentieren aber, dass eine solche Koinzidenz metaphysisch vertretbar sei. Nach dem beliebten vier-dimensionalistischen (perdurantistischen) Modell der temporalen Überschneidung, um nur eine pluralistische Strategie zu nennen, befinden sich zum Zeitpunkt t_1 die beiden Gegenstände S_1 und L am selben Ort, indem sie denselben zeitlichen Teil zu t_1 haben (Sider 2001; s. Kap. 36). Auf diese Weise ist die Koinzidenz zweier Gegenstände zu einer Zeit metaphysisch so harmlos wie die Koinzidenz zweier Straßen an einem Ort. Ähnlich wie zwei Straßen ein Segment an einem Ort teilen können, können zwei Gegenstände ein Segment zu einer Zeit teilen. Monistische und pluralistische Lösungen des Statuenproblems haben den Vorteil gegenüber der sortal-relativen Lösung, mit der Standardkonzeption von Identität auszukommen, während die sortal-relative Lösung den Vorteil hat, kompatibilistisch zu

sein. Ein Kompatibilismus mit klassischer Identität würde diese beiden Vorteile vereinen (Sattig 2015).

Temporäre Identität

Ein Schiff, das zu einem Zeitpunkt t_1 aus Holzplanken besteht, wird sukzessive repariert, indem eine Planke nach der anderen durch eine neue Planke ersetzt wird, bis keine der ursprünglichen Planken mehr übrig ist. Während der Reparatur des Schiffes wird jede der ursprünglichen Planken von einem Antiquar gesammelt und schließlich, zu einem Zeitpunkt t_2 , wenn alle alten Planken beisammen sind, nach den Plänen des ursprünglichen Schiffes wieder zusammengebaut. Das remontierte Schiff besteht also aus denselben Planken wie das ursprüngliche Schiff. Was passiert mit dem ursprünglichen Schiff in diesem Szenario? Es scheint klar zu sein, dass ein Schiff die sukzessive Erneuerung seiner Planken überlebt. Also scheint das ursprüngliche Schiff identisch mit dem reparierten Schiff zu sein. Es scheint ebenso klar, dass ein Schiff eine Demontage und anschließende Remontage seiner Planken überlebt. Also scheint das ursprüngliche Schiff identisch mit dem remontierten Schiff zu sein. Da Identität transitiv und symmetrisch ist, folgt, dass das reparierte Schiff mit dem remontierten Schiff identisch ist. Es handelt sich hier aber um zwei Schiffe, denn das eine befindet sich auf dem Meer und das andere an Land. Dies ist das Gedankenexperiment vom ›Schiff des Theseus‹.

Der Standardkonzeption zufolge ist Identität eine Relation, die Dingen absolut zugeschrieben wird. Wird hingegeben eine zeitlich relativierte Zuschreibung von Identität erlaubt, so eröffnet sich ein eleganter Ausweg aus dem Schiffsproblem. Nach der ›Schiffsteilung‹, zum Zeitpunkt t_2 , gibt es zwei Schiffe, da zu t_2 das reparierte Schiff nicht identisch mit dem remontierten Schiff ist. Vor der Reparatur und der Remontage, zum Zeitpunkt t_1 , existieren diese Schiffe bereits, wobei sie zu t_1 identisch sind (Gallois 1998; Myro 1986). Wenn ihre Identität nur temporär ist, lässt sich also die Intuition, dass es vor der Teilung nur ein Schiff gibt, mit der Intuition versöhnen, dass es nach der Teilung zwei Schiffe gibt, und dass das ursprüngliche Schiff durch die Teilung nicht zerstört wird.

In welcher Beziehung steht die These der temporären Identität zum Leibniz-Gesetz? Da Identität hier zeitlich relativ ist, muss das Leibniz-Gesetz ebenfalls zeitlich relativiert werden: für alle x und y und für alle Zeitpunkte t , wenn $x = y$ zu t gilt, dann haben x und y

dieselben Eigenschaften zu t . Dass sich das reparierte Schiff zu t_2 auf See befindet, während sich das remontierte Schiff zu t_2 an Land befindet, steht *prima facie*, nach dem zeitlich relativierten Leibniz-Gesetz, in keinem Konflikt mit der Identität der Schiffe zu t_1 , da der genannte Unterschied ein Unterschied zu t_2 ist. Nun ist es aber plausibel anzunehmen, dass, wenn $x F$ zu t ist, es auch zu einem anderen Zeitpunkt, t^* , gilt, dass $x F$ zu t ist. Dann hat aber das reparierte Schiff bereits zu t_1 die Eigenschaft, zu t_2 auf See zu sein, während das remontierte Schiff bereits zu t_1 die Eigenschaft hat, zu t_2 an Land zu sein, obwohl das reparierte Schiff und das remontierte Schiff zu t_1 identisch sind. Ein Versuch, das zeitlich relativierte Leibniz-Gesetz vor Gegenbeispielen dieser Art zu bewahren und damit den Ansatz der temporären Identität zu retten, besteht darin, das Leibniz-Gesetz so einzuschränken, dass seine Anwendung auf mehrfach relativierte Eigenschaften der Form ›zu $t^* F$ zu t sein‹ ausgeschlossen ist (Myro 1986). Der Standardeinwand gegen diesen Rettungsversuch ist, dass das eingeschränkte Leibniz-Prinzip keine Identitätsrelation mehr charakterisiert, sondern eine schwächere Äquivalenzrelation. Eine Relation, die zu einer Zeit zwischen Dingen besteht, die zu dieser Zeit nicht alle Eigenschaften teilen, ist keine Identitätsrelation.

Alternative, auf klassischer Identität beruhende Lösungen des Schiffsproblems stellen die eine oder andere Intuition in Frage, auf der die Paradoxie beruht. Der Lebenspfad des Schiffes erfährt eine asymmetrische Gabelung, da das frühere Schiff mit zwei späteren Schiffen auf der Basis verschiedener Kriterien identifiziert wird: im einen Fall auf der Basis räumlich-zeitlicher und funktionaler Kontinuität, im anderen Fall auf der Basis der Identität der Teile und ihrer Anordnung. Falls es gelingt, eines dieser Kriterien aus guten Gründen zu diskreditieren, gibt es eine Basis für die These, dass das frühere Schiff mit nur einem der späteren Schiffe identisch ist (Wiggins 1967). Da es aber auch symmetrische Varianten dieser Paradoxie gibt, in der ein Gegenstand auf der Basis desselben Kriteriums verdoppelt wird (wie im klassischen Fall der personalen Spaltung; s. Kap. 24), lässt sich dieser Lösungsansatz nicht verallgemeinern. Ein unerwünschter Widerspruch bleibt ebenfalls aus, wenn das frühere Schiff mit keinem der späteren identisch ist. Aber wie kann es sein, dass ein Schiff überlebt, wenn nur die Planken nach und nach ausgetauscht werden, ohne dass diese später wieder zusammengesetzt werden, oder wenn es nur demontiert und später remontiert wird, ohne dass die Planken durch neue ersetzt wer-

den, während das Schiff nicht überlebt, wenn beides geschieht (Nozick 1981)? Als dritte Lösung könnte man die Intuition aufgeben, dass es vor der Teilung nur ein Schiff gab. Demnach gab es tatsächlich bereits zu Beginn zwei Schiffe, die sich vor der Teilung an denselben Orten zu denselben Zeiten befanden (Lewis 1983). Können verzweifelte, mit unserer gewöhnlichen Gegenstandskonzeption stark kollidierende Auswege dieser Art vermieden werden, ohne die Standardkonzeption der Identität zu untergraben (Sattig 2015; Sider 2001)?

Kontingente Identität

Ein Lehmstück ›Lumpl‹ und eine Statue ›Goliath‹ werden gleichzeitig erschaffen und später gleichzeitig wieder zerstört (Gibbard 1975). Da sie räumlich über ihre gesamte Lebensspanne hinweg koinzidieren, gibt es *prima facie* einen guten Grund, Lumpl und Goliath zu identifizieren. Nun ist aber folgende Situation möglich, auch wenn sie tatsächlich nie realisiert wird: Nach der Erschaffung von Lumpl und Goliath könnte Lumpl in eine Vase umgeformt werden. Während Lumpl diese Umformung überleben würde, würde Goliath durch sie zerstört werden. Da Lumpl und Goliath in dieser möglichen Situation unterschiedliche Lebensspannen haben, sind sie in dieser möglichen Situation nicht identisch, nach dem Leibniz-Gesetz. Also ist die Nicht-Identität von Lumpl und Goliath möglich und damit die Identität von Lumpl und Goliath kontingent.

Die Kontingenz einer Identitätsaussage ist metaphysisch harmlos, wenn in ihr Designatoren vorkommen, die in verschiedenen möglichen Welten verschiedene Referenten besitzen. So ist ›Platon = der Lehrer von Aristoteles‹ kontingent, weil die Kennzeichnung ›der Lehrer von Aristoteles‹ tatsächlich zwar Platon, in anderen möglichen Welten aber eine andere Person designiert. Die Kontingenz einer Identitätsaussage ist hingegen metaphysisch suspekt, wenn in ihr nur starre Designatoren wie ›Lumpl‹ und ›Goliath‹ vorkommen, wie Saul Kripke argumentiert hat (Kripke 1971; s. Kap. 51, 56). Es ist klarerweise notwendig (s. Kap. 54), dass Lumpl mit Lumpl identisch ist. Also hat Lumpl die Eigenschaft, notwendigerweise identisch mit Lumpl zu sein. Wenn nun Lumpl identisch mit Goliath ist, dann haben sie dieselben Eigenschaften, nach dem Leibniz-Gesetz. Aber dann hat Goliath ebenfalls die Eigenschaft, notwendigerweise identisch mit Lumpl zu

sein, was der Kontingenz-These widerspricht. In der Frage der kontingenten Identität von Lumpl und Goliath steht erneut die Standardkonzeption von Identität auf dem Spiel.

Dieser Konflikt mit der Standardkonzeption ist vermeidbar. Eine prominente Analyse der kontingenten Identität von Lumpl und Goliath auf der Basis klassischer Identität stammt von David Lewis (1986). In der Counterpart Theorie wird › x ist notwendigerweise identisch mit y ‹ analysiert als ›für alle möglichen Welten w gilt, wenn c_x der Counterpart von x in w ist, und wenn c_y der Counterpart von y in w ist, dann ist c_x identisch mit c_y ‹. Ein Counterpart eines Gegenstands x ist ein von x unterschiedener Gegenstand in einer anderen möglichen Welt, der x in bestimmten Hinsichten ähnelt. Nun zurück zu Lumpl und Goliath. Für Lewis ist Lumpl identisch mit Goliath. Da dieser Gegenstand aber sowohl ein Lehmstück als auch eine Statue ist, hat er sowohl Lehmstück-Counterparts als auch Statuen-Counterparts in anderen Welten. Unter diesen ist eine Welt, in der Lumpl/Goliath einen Lehmstück-Counterpart und einen Statuen-Counterpart hat, die nicht identisch sind, da sie zur selben Zeit erschaffen aber zu verschiedenen Zeiten zerstört werden. Damit ist Lumpl zwar identisch mit Goliath, aber Lumpl ist nicht notwendigerweise identisch mit Goliath. Diese Analyse ist kompatibel mit dem klassischen Leibniz-Gesetz. Da in der Counterpart Theorie die modalen Eigenschaften eines Gegenstandes davon abhängen, wie der Gegenstand beschrieben wird – z. B. als Lehmstück oder als Statue – ist es nicht erlaubt, das Leibniz-Gesetz in der Weise auf Lumpl und Goliath anzuwenden, wie es im Kripke-Argument gegen kontingente Identität geschieht. Wenn das Lehmstück Lumpl in eine Vase umgeformt werden kann, folgt in diesem theoretischen Kontext nicht, dass auch die Statue Goliath in eine Vase umgeformt werden kann, obwohl sie identisch sind. Lumpl und Goliath können also als kontingenterweise identisch aufgefasst werden, ohne die Standardkonzeption von Identität aufzugeben. Dennoch bleibt die Notwendigkeit der Identität intuitiv plausibel, womit sich die Frage stellt, ob das Problem von Lumpl und Goliath auch unter dieser Annahme zufriedenstellend gelöst werden kann. Wenn notwendige Identität aus Identität folgt, dann sind Lumpl und Goliath tatsächlich nicht-identisch, da sie nicht-identisch sein können. Wie könnte die *prima facie* überraschende These verteidigt werden, dass Lumpl und Goliath zwei ihr Leben lang koinzidierende Gegenstände sind (Bennett 2004; Sattig 2015)?

Vage Identität

Die Oberfläche eines Bergs, *B*, verändert sich mit der Zeit. Ein Fels, *F*, an der Oberfläche ist zunächst fest mit *B* verbunden, lockert sich dann sukzessive und löst sich schließlich ganz von *B* ab. Im Lauf dieses Prozesses ist es vage (unbestimmt), ob *F* ein Teil von *B* ist. Worin besteht diese mereologische Vagheit? Sie kann repräsentational oder metaphysisch verstanden werden (s. Kap. 14). Repräsentationale Vagheit hat ihre Quelle in der Weise, wie wir die Welt linguistisch oder mental repräsentieren, während metaphysische Vagheit der Welt selbst zukommt, unabhängig davon, wie wir sie repräsentieren. Wenn die mereologische Vagheit von *B* metaphysisch verstanden wird, dann drohen dramatische Konsequenzen für die Metaphysik von Identität. Wenn *F* ein vager Teil von *B* ist, dann gibt es einen Gegenstand ›*B*-minus‹, der bestimmterweise aus allen Teilen von *B*, außer *F*, besteht. Da es vage ist, ob *F* ein Teil von *B* ist, ist es ebenfalls vage, ob *B* und *B*-minus genau dieselben Teile haben und sich genau am selben Ort zur selben Zeit befinden. Unter der gängigen Annahme, dass *x* und *y* genau dann identisch sind, wenn *x* und *y* mereologisch und räumlich koinzidieren, folgt, dass es vage ist, ob *B* und *B*-minus identisch sind. Die Annahme metaphysischer mereologischer Vagheit materieller Gegenstände drängt also zur Akzeptanz von metaphysisch vager Identität (Weatherson 2003). (Auch metaphysische Vagheit nicht-mereologischer Art, wie z. B. metaphysische Vagheit der Persistenz von Gegenständen, legt metaphysisch vage Identität nahe.)

Gareth Evans (1978) hat ein einflussreiches Argument gegen metaphysisch vage Identität vorgelegt (das an Kripkes Argument gegen kontingente Identität angelehnt ist). Dieses Argument basiert auf der Standardkonzeption von Identität. *B*-minus, so wird angenommen, hat die Eigenschaft, vagerweise mit *B* identisch zu sein. *B* hat diese Eigenschaft aber nicht, da *B* bestimmterweise mit sich selbst identisch ist. Nach dem klassischen Leibniz-Gesetz folgt, dass *B* und *B*-minus nicht identisch sind, entgegen der Ausgangsannahme. Eine einfachere Variante des Evans-Arguments kommt ohne Identitäts-involvierende Eigenschaften aus. *B* besitzt die Eigenschaft, vagerweise *F* als Teil zu haben. *B*-minus besitzt diese Eigenschaft aber nicht. Nach dem Leibniz-Gesetz sind *B* und *B*-minus also nicht identisch. Wie gefährlich das Evans-Argument und seine jüngeren Varianten für metaphysisch vage Identität sind, ist höchst umstritten, wie die

umfangreiche Literatur zu dieser Frage zeigt (Parsons 2000; Akiba/Abasnezhad 2014).

Nach der Standardposition ist die Art von Vagheit, die *B* exemplifiziert, lediglich repräsentational und bedeutet daher keine Gefahr für die klassische Identität. Dem Supervaluationismus, der am weitesten verbreiteten unter den semantischen Vagheitstheorien, zufolge (s. Kap. 14) beruht die mereologische Vagheit von *B* auf der semantischen Unbestimmtheit des Namens ›*B*‹. Dieser Name besitzt keinen präzisen Referenten. Es gibt lediglich eine Reihe von geeigneten Referenz-Kandidaten für ›*B*‹. Diese sind stark überlappende Felsen-Aggregate mit metaphysisch präzisen mereologischen Grenzen. Da einige dieser Aggregate den Felsen *F* als Teil haben, während andere *F* nicht als Teil haben, ist es vage, ob *B F* als Teil hat. Diese Vagheit ist rein semantischer Art. Alle materiellen Gegenstände in der Welt haben metaphysisch bestimmte mereologische Grenzen.

Diese Konzeption von mereologischer Vagheit lässt sich nun leicht auf Identitätsaussagen ausweiten. Während ›*B*-minus‹, so können wir annehmen, ein präziser Name für ein bestimmtes Felsen-Aggregat ist, ist ›*B*‹ semantisch unbestimmt, wobei *B*-minus einer der Referenz-Kandidaten von ›*B*‹ ist. Da es also einen Referenz-Kandidaten von ›*B*‹ gibt, der mit *B*-minus identisch ist, während die anderen Kandidaten nicht mit *B*-minus identisch sind, ist es semantisch vage, ob *B*-minus mit *B* identisch ist. Nun ist es aber ebenfalls vage, ob *B F* als Teil hat. Falls daraus folgt, dass *B* die Eigenschaft besitzt, *F* vagerweise als Teil zu haben, dann greift das Evans-Argument gegen vage Identität, da *M*-minus diese Eigenschaft nicht hat. Da ›*B*‹ aber keinen eindeutigen Referenten besitzt, kann ›*B* hat die Eigenschaft, *F* vagerweise als Teil zu haben‹ nicht von ›Es ist vage, ob *B F* als Teil hat‹ abgeleitet werden (Lewis 1988). Die Evans-Strategie findet deshalb hier keine Anwendung. Die Annahme semantisch vager Identitätsaussagen ist ebenso harmlos wie die Annahme kontingenter Identitätsaussagen mit nicht-starren Designatoren. Allerdings muss sich auch die Anwendung semantischer Vagheitstheorien auf den Fall von *B* gegen substanzielle Kritik behaupten. Während es natürlich semantisch vage Identitätsaussagen gibt, bleibt offen, ob die Vagheit im Fall von *B* und in ähnlichen Fällen wirklich nur repräsentational ist (Sattig 2015; Weatherson 2003).

Weiterführende Literatur

- Hawthorne, John: Identity. In: Dean W. Zimmerman/Michael J. Loux (Hg.): *The Oxford Handbook of Metaphysics*. Oxford 2003, 99–130.
- Noonan, Harold: Relative Identity. In: Bob Hale/Crispin Wright (Hg.): *Companion to the Philosophy of Language*. Oxford 1997, 634–52.
- Parsons, Terence: *Indeterminate Identity*. Oxford 2000.
- Sattig, Thomas: *The Double Lives of Objects: An Essay in the Metaphysics of the Ordinary World*. Oxford 2015.
- Sider, Theodore: *Four-Dimensionalism: An Ontology of Persistence and Time*. Oxford 2001.

Literatur

- Akiba, Ken/Abasnezhad, Ali (Hg.): *Vague Objects and Vague Identity: New Essays on Ontic Vagueness*. Berlin 2014.
- Bennett, Karen: Spatio-temporal coincidence and the grounding problem. In: *Philosophical Studies* 118 (2004), 339–71.
- Black, Max: The identity of indiscernibles. In: *Mind* 51 (1952), 153–64.
- Burke, Michael: Preserving the principle of one object to a place: a novel account of the relations among objects, sorts, sortals, and persistence conditions. In: *Philosophy and Phenomenological Research* 54 (1994), 591–624.
- Evans, Gareth: Can there be vague objects? In: *Analysis* 38 (1978), 208.
- Gallois, André: *Occasions of Identity*. Oxford 1998.
- Geach, Peter: *Reference and Generality*. Ithaca 1962.

- Gibbard, Alan: Contingent identity. In: *Journal of Philosophical Logic* 4 (1975), 187–221.
- Hawthorne, John: Identity. In: Dean W. Zimmerman/Michael J. Loux (Hg.): *The Oxford Handbook of Metaphysics*. Oxford 2003, 99–130.
- Kripke, Saul: Identity and necessity. In: Milton K. Munitz (Hg.): *Identity and Individuation*. New York 1971, 135–64.
- Lewis, David: Survival and identity. In: *Philosophical Papers* 1. Oxford 1983, 55–77.
- Lewis, David: *On The Plurality of Worlds*. Oxford 1986.
- Lewis, David: Vague identity: Evans misunderstood. In: *Analysis* 48 (1988), 128–30.
- Myro, George: Identity and time. In: Richard Grandy/Richard Warner (Hg.): *Philosophical Grounds of Rationality: Intentions, Categories, and Ends*. Oxford 1986, 383–409.
- Noonan, Harold: Relative identity. In: Bob Hale/Crispin Wright (Hg.): *Companion to the Philosophy of Language*. Oxford 1997, 634–52.
- Nozick, Robert: *Philosophical Explanations*. Oxford 1981.
- Parsons, Terence: *Indeterminate Identity*. Oxford 2000.
- Sattig, Thomas: *The Double Lives of Objects: An Essay in the Metaphysics of the Ordinary World*. Oxford 2015.
- Sider, Theodore: *Four-Dimensionalism: An Ontology of Persistence and Time*. Oxford 2001.
- Weatherston, Brian: Many many problems. In: *Philosophical Quarterly* 53 (2003), 481–501.
- Wiggins, David: *Identity and Spatio-Temporal Continuity*. Oxford 1967.

Thomas Sattig

31 Realismus und Anti-Realismus im Allgemeinen

Die Grundfrage der Realismusdebatte

Unter dem Titel ›Realismus‹ wird eine wichtige Grundfrage der Metaphysik abgehandelt. Sie ergibt sich aus einem Tatbestand, der schlechthin als fundamental zu bezeichnen ist: Wir Menschen sind geistige Ich-Subjekte. Wir beziehen uns bewusst auf Gegenstände, indem wir sie wahrnehmen, fühlen, denken, wollen, vorstellen und über sie reden. Zugleich können wir uns auch auf diesen Tatbestand, dass und wie wir auf Gegenstände wahrnehmend, fühlend, denkend, redend usw. Bezug nehmen, seinerseits beziehen, und wir wissen dabei immer, dass wir es sind, die das tun. Angesichts dieser fundamentalen Ausgangslage des Menschen stellt sich die Grundfrage (R) der Realismusdebatte oder kurz die Realismusfrage:

- (R) Gibt es Gegenstände, die unabhängig davon existieren, ob und wie wir Menschen uns als geistige Wesen auf sie und anderes beziehen? Existieren insbesondere die verschiedenen Inhalte unserer verschiedenen Weisen bewusster Bezugnahme (insbesondere unserer Wahrnehmungen und Gedanken) trotzdem partiell oder sogar zur Gänze auch unabhängig von diesen Akten?

Die kontroversen Antworten auf die Realismusfrage (R) machen die philosophische Realismusdebatte in ihren verschiedenen Facetten aus.

Der Sinn der Realismusfrage zwischen Ontologie, Erkenntnistheorie und Semantik

Ersichtlich ist die Realismusfrage (R) zwar weniger allgemein als die Grundfrage der Ontologie, die lautet: Was gibt es alles? (s. Kap. III), gleichwohl ist sie eine Frage nach der Existenz von Gegenständen, und insofern spricht man zu Recht vom *ontologischen Realismus*. Der Begriff des ontologischen Realismus lässt es allerdings zu, dass ein Realist nur behauptet, es gebe bewusstseinsunabhängige Gegenstände, ansonsten aber jede Auskunft darüber verweigert, inwieweit wir sie auch als solche erkennen können. Ein solch ›nackter‹ ontologischer Realismus ist eine für uns Menschen ziemlich uninteressante metaphysische Auffas-

sung. Tatsächlich greifen deshalb *ontologische* und *erkenntnistheoretische* Fragen in der Realismusdebatte ständig ineinander, und erst die Verbindung von Ontologie und Erkenntnistheorie führt zu wirklich interessanten und diskussionswürdigen metaphysischen Positionen. Deshalb spricht man auch ausdrücklich vom *erkenntnistheoretischen Realismus*. Ein erkenntnistheoretischer Realist behauptet, wir seien in der Lage, von unseren geistigen Aktivitäten unabhängige Gegenstände auch als solche zu erkennen. Die Verbindung von ontologischem und erkenntnistheoretischem Realismus beginnt schon damit, dass jeder Realist, will er einen Selbstwiderspruch vermeiden, mit einer Auskunft der Form ›Gegenstände der Art A existieren unabhängig von den geistigen Aktivitäten eines Erkenntnissubjekts‹ offensichtlich zugleich behaupten muss, dass wir Gegenstände, insofern sie unter den Begriff ›ein-Gegenstand-der-Art-A-sein‹ fallen, genauso erkennen, wie sie unabhängig von unseren geistigen Aktivitäten existieren.

Will ein Realist einen *ontologischen* zusammen mit einem *erkenntnistheoretischen* Realismus kohärent behaupten, ist er auch auf einen minimalen *semantischen* Realismus verpflichtet. Da er ja über bewusstseinsunabhängige Gegenstände redet, muss er selbstkonsistent und plausibel darlegen, dass sich erstens ein Teil unserer sprachlichen Ausdrücke auf etwas bezieht, das objektiv unabhängig von unserem subjektiven Bewusstsein existiert, dass zweitens diese bewusstseinsunabhängige Realität entsprechende Aussagen über diese Realität in einem korrespondenztheoretischen Sinne entweder wahr oder falsch macht und dass es drittens letztlich nur eine wahre vollständige Beschreibung der bewusstseinsunabhängigen Realität geben kann.

Allerdings wirft der damit sichtbar werdende Zusammenhang zwischen der ontologischen, der erkenntnistheoretischen und der semantischen Realismusproblematik eine Schwierigkeit auf, die das Realismusproblem allererst vertrackt macht: Niemand von uns kann jemals aus seinen Wahrnehmungen, Gedanken, Vorstellungen usw. aussteigen. Insofern sind wir nicht in der Lage, die Inhalte unserer geistigen Akte mit Gegenständen an sich zu vergleichen, d. h. mit Gegenständen, die und insofern sie nicht Inhalte unserer geistigen Akte sind. Wir sind nicht in der Lage, jenseits unseres Bewusstseins einen, wie man metaphorisch dazu sagt, ›Gottesstandpunkt‹ auf uns als geistige Subjekte und zugleich auf die Welt der Gegenstände an sich einzunehmen. In dem Augenblick, wo wir darüber nachdenken, ob bestimmte

Gegenstände unabhängig von uns existieren, sind diese Gegenstände bereits Inhalte unserer Gedanken. Diese prinzipielle Schwierigkeit legt zwei Fragen nahe: Können wir Aussagen darüber, dass bestimmte Gegenstände unabhängig von unseren geistigen Aktivitäten existieren, überzeugend und zirkelfrei verifizieren? Und macht es für uns jemals einen relevanten Unterschied, ob ein Satz über die von uns unabhängige Existenz bestimmter Gegenstände wahr ist oder nicht?

Müsste man beide Fragen verneinen, so wäre die Realismusfrage (R) in Wahrheit sinnlos und das Realismusproblem ein Scheinproblem. Vertreter des Wiener Kreises, besonders prominent Rudolf Carnap (2004, Kap. II.B) haben diese metaphysikkritische These verteidigt (s. Kap. 7). Doch so oft immer wieder Philosophen den Sinn der Realismusproblematik bezweifelt haben, so unübersehbar ist, wie ohne Unterbrechung das Realismusproblem die gesamte Metaphysik allerspätestens seit René Descartes durchzieht und mit welcher Leidenschaft es von Philosophen bis zum heutigen Tag traktiert wird. Selbst die analytische Philosophie (s. Kap. 7) hat sich das Verdict des Wiener Kreises über das Realismusproblem als angebliches Scheinproblem der Philosophie am Ende nicht zu eigen gemacht. Für die philosophisch wichtige anthropologische Frage, welche Stellung der Mensch im Ganzen der Wirklichkeit hat, macht es ja auch einen Unterschied ums Ganze, ob wir Menschen nur mit etwas konfrontiert sind, das im weitesten Sinne unser eigenes Produkt oder Konstrukt ist, oder ob wir auf etwas stoßen, das nicht wir gemacht haben, über das wir auch nicht beliebig frei verfügen, das sich uns gegenüber geistig und physisch widerständig zeigt und dem wir uns in der einen oder anderen Weise geistig und physisch anzupassen oder gar zu unterwerfen haben. Der Sinn der Realismusproblematik speist sich daher letztlich aus einem eminent wichtigen existenziellen Anliegen, und von daher es ist durchaus verständlich, dass das Realismusproblem seit Descartes' Zeiten nie aufgehört hat, eine prominente Rolle in der Metaphysik, nicht zuletzt in der analytisch orientierten Metaphysik zu spielen.

Doch auch wenn wir keinen Gottesstandpunkt einnehmen können, so folgt daraus nicht, dass wir Aussagen über die von uns unabhängige Existenz bestimmter Gegenstände nicht sinnvoll und zirkelfrei als wahr begründen könnten. Es folgt daraus nur, dass die bewusstseinsunabhängige Existenz von Gegenständen und deren Eigenschaften stets mit Argumenten

erschlossen und begründet werden muss, ebenso die Frage der Erkennbarkeit einer Realität so, wie sie bewusstseinsunabhängig beschaffen ist.

Die kontroverse Vielfalt der Debatte um das Realismusproblem

Im Verlaufe der Philosophiegeschichte ist fast jede der logisch und begrifflich möglichen Antworten auf die Realismusfrage (R) auch irgendwann von einem philosophiehistorisch prominenten Philosophen ernsthaft vertreten worden (s. Kap. 1–7). Ersichtlich lässt sich die Realismusfrage (R) in verschiedenen Hinsichten und Aspekten unterschiedlich beantworten. Dabei ist der logische Raum möglicher Antworten durchaus umfangreich und nicht sehr leicht zu überblicken. Das hat vor allem zwei Gründe.

Erstens läuft die Grundfrage (R) der Realismusdebatte darauf hinaus, erst einmal zu unterscheiden zwischen den direkten Inhalten *I* geistiger Akte unserer Bezugnahme (wie vor allem Wahrnehmungen und Gedanken) und Gegenständen *G*, wie sie unabhängig von unseren Akten, uns auf etwas zu beziehen, existieren. Die Realismusfrage (R) lässt sich dann auf die Frage zuspitzen, wie sich beide zueinander verhalten. Dabei sind prinzipiell vier Optionen logisch möglich:

Direkter Realismus: Über die Inhalte *I* geistiger Akte unserer Bezugnahme sind wir direkt mit den Gegenständen, wie sie unabhängig von unseren geistigen Akten existieren, konfrontiert, und insofern dürfen wir die Inhalte *I* unserer geistigen Akte mit den bewusstseinsunabhängigen Gegenständen identifizieren.

Indirekter (repräsentationaler) Realismus: *I* und *G* sind zwar voneinander zu unterscheiden, gleichwohl existieren bewusstseinsunabhängige Gegenstände *G* und die Inhalte *I* erlauben es uns auch, indirekt etwas von den Gegenständen *G* in der einen oder anderen Hinsicht zu erkennen.

Erkenntniskeptischer Antirealismus: Bewusstseinsunabhängige Gegenstände existieren zwar, aber die Inhalte *I* der geistigen Akte unserer Bezugnahme erlauben uns nicht, etwas von den Gegenständen *G* zu erkennen.

Strikter Idealismus: Es existieren überhaupt keine bewusstseinsunabhängigen Gegenstände *G*, sondern

nur unsere geistigen Akte der Bezugnahme und ihre Inhalte, denen aber, wie gesagt, nichts Bewusstseinsunabhängiges zugrunde liegt.

Diese vier prinzipiellen Optionen bilden ein durchaus breites Spektrum. Indem man die Hinsichten immer weiter einschränkt, in denen uns unsere geistigen Akte etwas von den bewusstseinsunabhängigen Gegenständen erkennen lassen, geht der repräsentationale Realismus allmählich in einen erkenntnis skeptischen Antirealismus über. Außerdem lässt sich jede der vier metaphysischen Optionen noch einmal in sehr unterschiedlichen Versionen und mit unterschiedlichen Begründungen vertreten.

Neben dem Spektrum, das sich vom direkten Realismus über die vielen Spielarten eines indirekten (repräsentationalen) Realismus allmählich hin zu Versionen des Antirealismus bis schließlich zum strikten Idealismus erstreckt, differenziert sich die Realismusdebatte zweitens auch deshalb noch einmal in verschiedene Auffassungen, weil Antworten auf die Frage nach einer bewusstseinsunabhängigen Existenz und deren Erkennbarkeit für unterschiedliche Gegenstände jeweils unterschiedlich ausfallen können. So kann jemand in Bezug auf bestimmte Gegenstände Realist oder stärker Realist sein, während er in Bezug auf andere Gegenstände strikter Idealist ist oder jedenfalls stärker antirealistisch votiert. Etwa können für jemanden die mesoskopischen Dinge unserer Alltagswahrnehmung wie Tische, Berge, Seelöwen oder Sterne von uns unabhängig existieren, während er nicht beobachtbare Gegenstände der Wissenschaft (so genannte theoretische Entitäten) wie z. B. Elementarteilchen als rein theoretische und nur in der Theorie existierende Konstrukte betrachtet. Man ist dann Realist in Bezug auf die beobachtbare Welt und zugleich Antirealist in Bezug auf theoretische Entitäten (s. Kap. 32). Die wichtigsten Klassifikationen, nach denen Gegenstände kontrovers in die Realismusdebatte einbezogen werden, sind die folgenden (wobei dieselben Gegenstände teilweise unter mehrere der einschlägigen Klassifikationen fallen können, die Klassifikation ist nicht disjunkt (und nicht vollständig)):

- beobachtbare und nicht-beobachtbare Gegenstände (s. Kap. 32),
- raum-zeitlich konkrete Einzeldinge und abstrakte Gegenstände (s. Kap. 15),
- Raum und Zeit (s. Kap. V.A),
- mentale und physische Gegenstände (s. Kap. 25, 41),
- mathematische Gegenstände (s. Kap. 16),

- Möglichkeiten und mögliche Welten (s. Kap. 54),
- Sinn und Bedeutung sprachlicher und anderer Zeichen (s. Kap. VI.B),
- erfahrungs-transzendente Gegenstände wie Götter oder Gott (s. Kap. III.E),
- moralische Normen (s. Kap. 22),
- moralische, ästhetische und andere Werte und Ideale (s. Kap. 22).

Durch diese Klassifikationen ergeben sich kaum noch zu überschauende Kombinationen gegenstandsrelativer Realismen/Antirealismen, die durch ihre möglichen unterschiedlichen Ausprägungen auf dem Spektrum direkter Realismus/indirekter (repräsentationaler) Realismus/erkenntnis skeptischer Antirealismus/strikter Idealismus noch einmal weiter kombinatorisch explodieren.

Die kontroverse Debatte um die Existenz der Außenwelt

Einen besonders prominenten Platz in der Realismusdebatte hat schon immer die so genannte mesoskopische Außenwelt eingenommen. Im Alltag dürfte kaum jemand ernsthaft bestreiten, dass die Welt, wie wir sie auf der Grundlage sinnlicher Wahrnehmungen erfahren, unabhängig von uns existiert und wir sie auch so erfahren, wie sie unabhängig von uns beschaffen ist. Mit anderen Worten: In Bezug auf die Außenwelt sind wir spontan direkte ontologische und erkenntnistheoretische Realisten. Da wir im Alltag spontan, also ohne weiter darüber nachzudenken, Außenweltrealisten sind, bezeichnet man diesen Außenweltrealismus immer wieder auch als *Common-Sense-Realismus* (vgl. Moore 1939/1993). Man könnte ihn auch als Realismus des gesunden Menschenverstandes oder als *naïven Realismus* bezeichnen. Denn sobald man philosophisch genauer nachzufragen und nachzudenken begann, geriet der Common Sense in Bezug auf die Außenwelt in Bedrängnis. Im Anschluss an ein berühmtes Diktum Kants galt und gilt es vielen als ein ›Skandal der Philosophie‹ (Kant 1968, 38 (B XXXIX Anmerkung)), dass die Philosophie zwar erfolgreich Zweifel an der bewusstseinsunabhängigen Existenz der Außenwelt zu säen vermochte, ohne am Ende den Außenweltsskeptizismus in seine Schranken zu verweisen und unseren Alltagsglauben an die bewusstseinsunabhängige Existenz der Außenwelt so, wie wir sie direkt sinnlich erfahren, durch einen philosophischen ›Beweis‹ zu rehabilitieren und in den Rang eines philosophisch sicheren Wissens zu erheben.

Denkt man philosophisch über den direkten Außenweltrealismus nach, ergeben sich zunächst eine Reihe von Aspekten, mit denen immer wieder begründet worden ist, warum man die Inhalte unserer Wahrnehmungen und Gedanken nicht mit den bewusstseinsunabhängigen Gegenständen der Außenwelt identifizieren, sondern die ersteren bestenfalls als so genannte Repräsentationen der letzteren auffassen darf. Statt von ›Repräsentationen‹ hat man in der Geschichte der philosophischen Debatte um den Außenweltrealismus auch von ›Vorstellungen‹, ›Ideen‹, ›Eindrücken‹, ›Empfindungen‹, ›Sinnesdaten‹ und so weiter gesprochen und diese jeweils höchst unterschiedlich bestimmt. Als übergreifender und zunächst einmal für inhaltliche Füllungen in die eine oder andere Hinsicht neutralster Ausdruck aber ist der Ausdruck ›Repräsentation‹ am besten geeignet und heute auch allgemein üblich. In diesem Sinne haben wir es also nicht mehr mit einem direkten, sondern nur mit einem indirekten repräsentationalen Außenweltrealismus zu tun. Die Gründe, die gegen einen direkten und für einen repräsentationalen Realismus zu sprechen scheinen, sind vor allem die folgenden:

- a) das Problem, wie man zwischen wahren und falschen Wahrnehmungen und Überzeugungen unterscheiden kann;
- b) die Unterscheidung von primären und sekundären Sinnesqualitäten;
- c) die Theorieabhängigkeit unseres Weltzugangs.

Ad a): Anhand der direkten Inhalte unserer Wahrnehmungen lässt sich nicht zwischen wahren und falschen Wahrnehmungen und Überzeugungen unterscheiden. Die Inhalte falscher Wahrnehmungen oder Überzeugungen können aber nicht mit dem, was in der Außenwelt tatsächlich der Fall ist, identifiziert werden, also können die direkten Inhalte der Wahrnehmungen und Gedanken überhaupt nicht mit etwas in der Außenwelt identisch sein. Allerdings stellt sich sofort das Problem, woran denn sonst der repräsentationale Realismus die Unterscheidung zwischen wahren und falschen Repräsentationen festmachen kann. Denn man muss ja bedenken, dass wir niemals aus unseren Wahrnehmungen und Beobachtungen aussteigen können. Ist der repräsentationale Realismus nicht am Ende gezwungen, die bewusstseinsunabhängige Existenz der Außenwelt als eine Hypothese zu unterstellen, die auch falsch sein könnte? Und öffnet sich mit diesem nur noch hypothetischen fallibilistischen Außenweltrealismus nicht bereits das Einfallstor für einen Außenweltskeptizismus, so dass der repräsen-

tionale Realismus in einen erkenntnis-skeptischen Antirealismus umzukippen droht?

Ad b): Wir riechen Gegenstände auf eine bestimmte Weise, ebenso wie wir sie farbig sehen, als warm oder kalt beim Betasten empfinden oder als laut oder leise hören. Bei diesen Sinnesqualitäten, so die seit John Locke (vgl. Locke 1981/2000, 150 f.) immer wieder vertretene Auffassung, handele es sich um kausale Wirkungen der Außenweltgegenstände auf unseren Wahrnehmungsapparat. Die Sinnesqualitäten kämen daher den Außenweltgegenständen nicht an sich zu. Wenn das richtig ist, muss man unterscheiden zwischen der Art und Weise, wie uns die Gegenstände der Außenwelt erscheinen und wie sie an und für sich sind. Es wird somit zwar nicht die bewusstseinsunabhängige Existenz von Gegenständen der Außenwelt geleugnet, doch können sie nicht mehr direkt mit den Inhalten unserer sinnlichen Wahrnehmungen identifiziert werden. Das führt freilich nicht zwangsläufig zu der radikalen erkenntnistheoretischen Konsequenz, die *Dinge an sich* hinter ihren sinnlich wahrgenommenen *Erscheinungen* seien für uns prinzipiell unerkennbar. Insofern man den Dingen an sich primäre Qualitäten wie zum Beispiel Masse und Ausdehnung zuschreibt und daraus dann im Rahmen unserer besten Theorien wie der Physik, Chemie und Biologie erklärt, warum sie uns als warm oder kalt, farbig, geräuschvoll, hart oder weich erscheinen, kann man mit einem Schluss auf die beste Erklärung daran festhalten, die Dinge mit ihren primären Qualitäten existierten unabhängig von unseren Bewusstseinsakten und seien für uns als solche auch erkennbar.

Ad c): Es ist sehr schwer, wenn nicht überhaupt unmöglich, trennscharf und überzeugend zwischen sinnlichen Wahrnehmungen einerseits, begrifflichen Wahrnehmungsurteilen andererseits zu unterscheiden. Außerdem sind alle Wahrnehmungsurteile in hohem Maße durch Hintergrund- und Rahmentheorien mitbestimmt. Die Wissenschaftstheorie hat dafür den plastischen Begriff der *Theoriegeladenheit der Wahrnehmungen* geprägt. Wenn alle unsere sinnlichen Wahrnehmungen der Außenwelt immer schon im Rahmen vorgängiger Theorien interpretierte Wahrnehmungsinhalte darstellen, dann ist unser Zugang zur Welt insgesamt von Theorien abhängig. Diese Theorieabhängigkeit unseres Weltzugangs scheint jeden direkten Außenweltrealismus unmöglich zu machen. Wir müssen dann unterscheiden zwischen den Gegenständen an sich und der Art und Weise, wie wir die Gegenstände im Lichte einer bestimmten Theorie wahrnehmen und auffassen; man kann auch sagen:

wie uns die Welt im Lichte einer bestimmten Theorie erscheint.

Unter der Voraussetzung der Theorieabhängigkeit unseres Weltzugangs ist nicht klar, ob ein Außenweltrealismus sich überhaupt noch vertreten lässt. Das sieht man besonders gut an Kant, der in einer für den Gang der Philosophiegeschichte folgenreichen Weise darauf bestanden hat, man müsse zwischen den Gegenständen an sich und ihren Erscheinungen (Kant 1968, 267 (B294)) unterscheiden, weil unsere Erfahrung von Gegenständen durch die Anschauungsformen von Raum und Zeit und durch die Kategorien und Prinzipien des reinen Verstandes a priori konstituiert und mitgeformt seien. Deshalb ist nach Kant unsere Erfahrung auf einen *transzendentalen Idealismus* und zugleich *empirischen Realismus* festgelegt, wonach wir nur die Dinge als Erscheinungen, nämlich als durch die Anschauungs- und Verstandesformen geprägte Erfahrungsobjekte, erkennen, während wir über die Dinge an sich, wie sie unabhängig von uns existieren, nichts positiv wissen können.

Auch Hilary Putnams (vgl. Putnam 1982; 1993) so genannter *interner Realismus*, der unverkennbar kantische Züge trägt, macht deutlich, wie die Voraussetzung der Theorieabhängigkeit unseres Weltzugangs einen indirekten Realismus in deutliche Nähe zum Antirealismus bringen kann. Putnam identifiziert die von uns unabhängige Realität mit den Objekten und Sachverhalten, die diejenigen Theorien beschreiben und erklären, die ideale Erkenntnisbedingungen erfüllen oder sich zumindest ihnen hinreichend annähern. Doch darf eine solche Auffassung der objektiven Realität noch als realistisch gelten oder ist sie nicht doch schon eher antirealistischen Strömungen zuzurechnen? Schließlich verwirft Putnam den für den Realismus eigentlich konstitutiven korrespondenztheoretischen Wahrheitsbegriff durch den Begriff der ›idealen Behauptbarkeit‹ einer Aussage.

Auffassungen, die ihrer Intention nach realistisch und antiskeptisch sein, doch zugleich der Theorieabhängigkeit unseres Weltzugangs Rechnung tragen wollen, geraten deshalb so leicht in ein antirealistisches Fahrwasser, weil mit der These von der Theorieabhängigkeit unseres Weltzugangs auch die Frage im Raum steht, ob es nicht ganz verschiedene Theorierahmen für die begriffliche Interpretation unserer Wahrnehmungen gibt, so dass sogar verschiedene Weltzugänge unentscheidbar nebeneinanderstehen. Wer dies als unsere erkenntnistheoretische Lage in der Welt zugesteht, muss damit letztlich auch die Unerkennbarkeit der Welt an sich einräumen. Der Schritt

ist dann nicht mehr weit, den Zugang zu einer extramentalen Welt überhaupt für unmöglich und dann auch die Frage nach der Existenz einer von unseren geistigen Aktivitäten unabhängigen Welt für irrelevant, sinnlos oder für negativ beantwortet zu erklären. Solche dezidiert antirealistischen und relativistischen Auffassungen firmieren heute auch unter der Bezeichnung ›Konstruktivismus‹. Sie sind vor allen Dingen in den Geistes- und Kulturwissenschaften weit verbreitet (vgl. Hacking 1999; Irlenborn 2016).

Um unter der Voraussetzung der Theorieabhängigkeit unseres Weltzugangs trotzdem an einem Außenweltrealismus festhalten zu können, muss man bestimmte Theorien auszuzeichnen und von ihnen letztlich hypothetisch unterstellen (ohne es beweisen zu können), dass wir über sie den richtigen Zugang zur Außenwelt gewinnen. In der Regel werden die fortgeschrittenen und erfolgreichen Naturwissenschaften in dieser Weise ausgezeichnet. Das ändert jedoch nichts daran, dass es lediglich eine nicht beweisbare Hypothese ist, dass es eine von unseren geistigen Aktivitäten unabhängige Realität gibt, die im Wesentlichen so beschaffen ist, wie sie durch unsere fortgeschrittenen Naturwissenschaften beschrieben wird. Diese Art von *hypothetischem Realismus* als empirische, bisher noch nicht falsifizierte Hypothese vertreten zum Beispiel Popper (vgl. Popper 1973, Kap. 2) oder die Anhänger der evolutionären Erkenntnistheorie, zum Beispiel Campbell (vgl. Campbell 1974) und Vollmer (vgl. Vollmer 1975/2002, 25–56).

In dem Maße nun, wie die verschiedenen Spielarten eines indirekten repräsentationalen Realismus die Existenz der Außenwelt zu einer bloß falliblen Hypothese machen müssen und sich nicht plausibel von erkenntnisskeptischen und wahrheitsrelativistischen Antirealismen abzugrenzen vermögen, schlägt dialektisch die Stunde einer Rückkehr des direkten Außenweltrealismus. Seit geraumer Zeit ist ein solches Wiedererstarken von Versionen eines ›Neuen Realismus‹ (vgl. Gabriel 2014; Boghossian 2013) zu beobachten.

Dieser Trend zum direkten Realismus ist deshalb verständlich, weil wir uns alle im Alltag so erleben, dass wir in unseren Wahrnehmungen und Alltagsüberzeugungen mit der realen Welt selbst unmittelbar und direkt konfrontiert sind, und keinen Augenblick daran zweifeln, dass die Dinge in der Welt genauso unabhängig von uns sind, wie wir sie wahrnehmen und aufgrund unserer Wahrnehmungen beurteilen. Wir erleben unsere Wahrnehmungen und Überzeugungen nicht als bloße Repräsentationen von Gegenständen, derer wir gar nicht unmittelbar ansichtig

werden, wir erleben die Welt gar nicht so, dass sich hinter ihrer phänomenalen Erscheinung für uns noch eine Realität an sich in der einen oder anderen Weise verbirgt. Man spricht in diesem Zusammenhang von »transparenten Repräsentationen«, d. h. die Repräsentation gibt sich nicht als Repräsentation von etwas anderem, was sie selber nicht ist, zu erkennen, sondern das »Repräsentierte« erscheint direkt als die Sache an und für sich.

Neben der »Transparenz« unserer Bezugnahmen auf die Welt erleben wir außerdem unsere Wahrnehmungen und Wahrnehmungsüberzeugungen als etwas, das anders als Phantasien und bloße Vorstellungen nicht unserer Willkür unterliegt, sondern als etwas, das sich uns unwillkürlich aufdrängt, dem wir uns anpassen müssen und das sich kognitiv widerständig gegen uns erweist.

Beides zusammen, die »Transparenz« unserer Bezugnahmen auf die Welt und ihre Unwillkürlichkeit und Widerständigkeit kann ein indirekter repräsentationaler Realismus nicht gut erklären. Nimmt man noch hinzu, dass der repräsentationale Realismus die Existenz der Außenwelt nur hypothetisch unterstellt und dabei Abgrenzungsprobleme zum Antirealismus bekommt, während wir uns in unseren alltäglichen Wahrnehmungen dieser Existenz in der Regel ganz sicher sind, dann spricht ein Schluss auf die beste Erklärung erst einmal für einen direkten Realismus und gegen einen indirekten repräsentationalen Realismus.

Allerdings bleibt mindestens ein gewichtiges Problem für den direkten Außenweltrealismus, die Ununterscheidbarkeit wahrer und falscher Wahrnehmungen und Überzeugungen auf der Ebene ihrer direkten, unmittelbaren Inhalte. Selbst wenn der repräsentationale Realismus damit Probleme hat, so kommt der direkte Realismus kaum darum herum, seinerseits zu erklären, warum es sich den Wahrnehmungen und den Wahrnehmungsüberzeugungen nicht unmittelbar ansehen lässt, ob sie wahr oder falsch sind, ohne dass der direkte Realismus daran Abstriche machen darf, dass wir es in unseren Wahrnehmungen und Überzeugungen unmittelbar und direkt mit der Realität der Außenwelt zu tun haben. Um dieses Problem kreist schon längere Zeit die Debatte um die richtige Version des direkten Realismus (vgl. Gadenne et al. 2006).

Man kann das Hauptproblem des Außenweltrealismus noch schärfer formulieren. Es geht kaum an, die Inhalte unserer Wahrnehmungen und Wahrnehmungsüberzeugungen mit den Gegenständen in der Außenwelt selbst zu identifizieren. Mein momentaner optischer Gesamteindruck von meiner räumlichen

Umgebung verschwindet, wenn ich die Augen schließe. Das gilt ganz bestimmt nicht von den von mir gerade gesehenen Gegenständen selbst (vgl. Meixner 2011, 29 f.). Deshalb läuft die Verteidigung eines plausiblen Außenweltrealismus auf die Frage hinaus: Wie lässt sich erklären, dass die Transparenz, Unwillkürlichkeit und Widerständigkeit unserer Wahrnehmungen keine Illusionen sind, sondern wir tatsächlich über unsere Wahrnehmungen und Wahrnehmungsüberzeugungen einen direkten und unmittelbaren Zugang zur unabhängig von uns existierenden Außenwelt haben, obwohl wir die Wahrnehmungen und ihre unmittelbaren Inhalte nicht mit den objektiven Gegenständen der Außenwelt gleichsetzen dürfen? Und diese Erklärung sollte nicht auf eine bloße fallible Hypothese über einen direkten Zugang zur Außenwelt hinauslaufen. So betrachtet wartet auf jede überzeugende Verteidigung des Außenweltrealismus weiterhin eine sehr anspruchsvolle Erklärungsabgabe.

Weiterführende Literatur

- Devitt, Michael: *Realism and Truth* [1984]. Oxford ²1991.
 Halbig, Christoph/Suhm, Christian (Hg.): *Was ist wirklich? Neue Beiträge zu Realismusedebatten in der Philosophie*. Frankfurt a. M. 2004.
 Schantz, Richard: *Wahrheit, Referenz und Realismus. Eine Studie zur Sprachphilosophie und Metaphysik*. Berlin 1996.
 Willaschek, Marcus (Hg.): *Realismus*. Paderborn 2000.
 Willaschek, Marcus: *Der mentale Zugang zur Welt: Realismus, Skeptizismus, Intentionalität*. Frankfurt a. M. 2003.

Literatur

- Boghossian, Paul: *Angst vor der Wahrheit. Ein Plädoyer gegen Relativismus und Konstruktivismus*. Berlin 2013 (engl. 2006).
 Campbell, Donald: Evolutionary epistemology. In: Paul A. Schilpp (Hg.): *The Philosophy of K. R. Popper*. La Salle 1974, 413–463.
 Carnap, Rudolf: *Scheinprobleme in der Philosophie und andere metaphysikkritische Schriften*. Hg., eingeleitet und mit Anmerkungen versehen von Thomas Mormann. Hamburg 2004.
 Gabriel, Markus (Hg.): *Der Neue Realismus*. Berlin 2014.
 Gadenne, Volker/Esfeld, Michael/Schantz, Richard et al.: Repräsentationaler oder direkter Realismus? Stellungnahmen von Volker Gadenne, Michael Esfeld, Michael Solberger, Richard Schantz und Marcus Willaschek. In: *Information Philosophie* 3 (2006), 32–43.
 Hacking, Ian: *Was heißt »soziale Konstruktion«? Zur Konjunktion einer Kampfvokabel in den Wissenschaften*. Frankfurt a. M. 1999 (engl. 1999).
 Irlenborn, Bernd: *Relativismus*. Berlin 2016.
 Kant, Immanuel: *Kritik der reinen Vernunft*, Bd. III und IV der Theorie-Werkausgabe. Hg. von Wilhelm Weischedel. Frankfurt a. M. 1968.

- Locke, John: *Versuch über den menschlichen Verstand* [1981], Bd. I, Buch I und II. Hamburg ⁵2000 (engl. 1690).
- Meixner, Uwe: *Das Elend des Physikalismus in der Philosophie des Geistes*. In: Marcus Knaup/Tobias Müller/Patrick Spät (Hg.): *Post-Physikalismus*. Freiburg 2011, 25–59.
- Moore, George E.: A proof of an external world [1939]. In: Ders.: *Philosophical Writings*. London 1993, 147–170.
- Popper, Karl Raimund: *Objektive Erkenntnis. Ein evolutionärer Entwurf*. Hamburg 1973 (engl. 1972).
- Putnam, Hilary: *Vernunft, Wahrheit und Geschichte*. Frankfurt a. M. 1982 (engl. 1981).
- Putnam, Hilary: *Von einem realistischen Standpunkt. Schriften zur Sprache und Wirklichkeit*. Übersetzt und eingeleitet von Vincent Müller. Reinbek bei Hamburg 1993.
- Vollmer, Gerhard: *Evolutionäre Erkenntnistheorie* [1975]. Stuttgart ⁸2002.

Holm Tetens

32 Wissenschaftlicher Realismus und Anti-Realismus im Besonderen

Der wissenschaftliche Realismus ist die These, dass diejenigen Entitäten, die von den empirisch erfolgreichsten Theorien postuliert werden, geist- und theorieunabhängig existieren. Für die wissenschaftlichen Realist/innen gilt diese These sowohl für beobachtbare (z. B. Planeten, Tiere, Berge etc.) als auch unbeobachtbare (z. B. Quarks, Gene etc.) Entitäten. Die wissenschaftlichen Anti-Realist/innen empfehlen stattdessen metaphysische Zurückhaltung: Der empirische Erfolg von Theorien sollte uns nicht dazu verleiten, an die unabhängige Existenz der von diesen Theorien postulierten Entitäten zu glauben.

In der Diskussion um den wissenschaftlichen Realismus hat es sich als hilfreich herausgestellt, zwischen drei Aspekten oder Teilthesen des wissenschaftlichen Realismus zu unterscheiden: einer *metaphysischen/ontologischen*, einer *semantischen* und einer *epistemischen* These.

In *metaphysischer* Hinsicht behaupten die wissenschaftlichen Realist/innen, dass die von den Wissenschaften untersuchte Wirklichkeit geist- und theorieunabhängig existiert. Diese These betrifft für die wissenschaftlichen Realist/innen sowohl die Existenz als auch die Beschaffenheit der Wirklichkeit und der durch die Wissenschaften untersuchten Entitäten: Die von den Wissenschaften untersuchten Entitäten existieren unabhängig und besitzen ebenfalls unabhängig von uns viele ihrer Eigenschaften. Einige Realisten, wie etwa Stathis Psillos, gehen noch weiter und behaupten, dass der Realismus in metaphysischer Hinsicht auf die These festgelegt ist, dass die Welt eine geistunabhängige Aufteilung in natürliche Arten besitzt (vgl. Psillos 1999, xix); andere Autoren lassen unter realistischen Vorzeichen auch zu, dass geistunabhängige Eigenschaften konventionell zu Arten gruppiert werden (vgl. Boyd 1999; Chakravartty 2007, Kap. 6).

In *semantischer* Hinsicht schlagen die wissenschaftlichen Realist/innen vor, wissenschaftliche Behauptungen wortwörtlich zu interpretieren, d. h. dass sich die in ihnen verwendeten Ausdrücke – seien es Ausdrücke für Beobachtbares oder Unbeobachtbares – auf die geist- und theorieunabhängige Wirklichkeit beziehen sollen. Derart interpretiert, so die realistische Überzeugung, sollten die Aussagen der Wissenschaften wörtlich als Beschreibungen der Wirklichkeit aufgefasst werden, die Wahrheitswerte haben. Vor dem Hinter-

grund der semantischen These folgt für die Realist/innen aus der Wahrheit einer Theorie daher, dass die durch die Theorie postulierten beobachtbaren und unbeobachtbaren Entitäten unabhängig von uns existieren. Auch bei der semantischen Behauptung herrscht keine Einigkeit, was genau der wissenschaftliche Realismus erfordert: Einige Autoren etwa knüpfen den wissenschaftlichen Realismus direkt an eine korrespondenztheoretische Auffassung von Wahrheit (vgl. Fine 1986, 150; Putnam 1981, 49; s. Kap. 48), andere argumentieren dafür, dass die Frage des wissenschaftlichen Realismus unabhängig von wahrheitstheoretischen Überzeugungen diskutiert werden sollte (vgl. Devitt 1997, Kap. 4).

In *epistemischer* Hinsicht behaupten wissenschaftliche Realist/innen zum einen, dass es uns möglich ist, über die geistunabhängige Wirklichkeit Wissen zu erlangen und zum zweiten, dass die empirisch am besten bestätigten und erfolgreichsten Aussagen reifer Wissenschaften annähernd wahr sind und entsprechend Wissen konstituieren (vgl. Suhm 2005, 72 f.). Der durch die wissenschaftlichen Realist/innen vertretene epistemische Optimismus beinhaltet somit sowohl eine anti-skeptische Haltung bezüglich epistemischer Möglichkeiten als auch eine Behauptung über das tatsächliche Vorliegen wissenschaftlichen Wissens. Besonders kontrovers an der epistemischen These der wissenschaftlichen Realist/innen ist die Behauptung, dass die aktuell besten wissenschaftlichen Theorien auch für den unbeobachtbaren Teil der Wirklichkeit, über den sie gemäß der semantischen These Behauptungen aufstellen, annähernd wahr sind: Die wissenschaftlichen Realist/innen verteidigen die These, dass wir aufgrund des Erfolgs der Theorien im Bereich des Beobachtbaren epistemisch gerechtfertigt sind, von der annähernden Wahrheit der Behauptungen der Theorien im Bereich des Unbeobachtbaren auszugehen. Verbunden mit der epistemischen Teilthese ist bei den meisten Realist/innen zudem eine Fortschrittsbehauptung: In reifen Wissenschaften stehen aufeinanderfolgende Theorien in einem kontinuierlichen Fortschrittsverhältnis zueinander, so dass spätere Theorien akkuratere Annäherungen an die Wahrheit bezüglich des Beobachtbaren und Unbeobachtbaren sind (vgl. Boyd 1983, 45; Suhm 2005, 77). Genau wie bei den anderen bereits angeführten Aspekten des wissenschaftlichen Realismus sind sich auch bei der epistemischen Behauptung die Teilnehmer/innen an der Debatte nicht einig über die Stärke der realistischen These: Einige halten die epistemische Möglichkeitsbehauptung für ausreichend

und verzichten auf die These, dass die aktuell besten Theorien annähernd wahr sind (vgl. Kukla 1998, 11); andere machen Letzteres zu einem notwendigen Bestandteil der realistischen Position (vgl. Psillos 1999, xix; vgl. auch Leplin 1997, 26). Manche Autoren begreifen die epistemische Teilthese des wissenschaftlichen Realismus derart, dass sie nur beinhaltet, dass die Wissenschaften darauf *abzielen* uns eine wahre Beschreibung der Welt zu geben (vgl. van Fraassen 1980, 8), viele verlangen den Realist/innen auch die These ab, dass moderne Wissenschaft dieses Ziel *erreiche* (vgl. Boyd 1983, 45; Kitcher 1993, 150).

Bereits bei der Aufstellung dieser drei Aspekte oder Teilthesen des wissenschaftlichen Realismus zeigt sich, dass diese in einem intrinsischen Spannungsverhältnis zueinander stehen: Einerseits unterstreichen die Realist/innen in metaphysischer Hinsicht die von unserem Denken und unseren Theorien *unabhängige* Existenz der Wirklichkeit; andererseits kann – gemäß der epistemischen Teilthese – die Wirklichkeit nicht derart von uns unabhängig sein, dass sie uns epistemisch unzugänglich wird. Oder anders ausgedrückt: Die metaphysische Teilthese des wissenschaftlichen Realismus eröffnet die Option, dass die unabhängige Wirklichkeit sich uns epistemisch verschließt – die epistemische Teilthese hingegen verneint, dass dem so ist. Anti-Realist/innen haben selbstverständlich genau an dieser Stelle dem wissenschaftlichen Realismus interne Inkonsistenz vorgeworfen (vgl. Barnes 1992, 135 f.). Wichtig zum Verständnis der Diskussion um den wissenschaftlichen Realismus ist es jedoch in jedem Fall einzusehen, dass sich die Debatte im Spannungsfeld und Grenzgebiet von Metaphysik/Ontologie, Sprachphilosophie und Erkenntnistheorie abspielt. Aus Gründen der Klarheit sind die genannten drei Aspekte zwar analytisch zu trennen, aber das bedeutet nicht, dass zwischen diesen Aspekten nicht auch logische Abhängigkeitsbeziehungen bestehen können. Ob und wenn ja, welche Abhängigkeitsbeziehungen bestehen, ist jedoch bereits Teil der Debatte um den Realismus.

Argumente für den wissenschaftlichen Realismus

Das prominenteste Argument für den wissenschaftlichen Realismus ist das so genannte Keine-Wunder-Argument (*no-miracles-argument*), das besonders durch die Formulierungen von Richard Boyd und Hilary Putnam bekannt geworden ist. Putnam schreibt diesbezüglich:

»Das positive Argument für den Realismus ist, dass er die einzige Philosophie ist, die den Erfolg der Wissenschaft nicht zu einem Wunder macht. Dass Terme in reifen wissenschaftlichen Theorien typischerweise referieren [...], dass die in reifer Wissenschaft akzeptierten Theorien typischerweise annähernd wahr sind, dass derselbe Term sich auf dasselbe Ding beziehen kann, selbst wenn er in verschiedenen Theorien auftaucht – diese Aussagen werden vom wissenschaftlichen Realist/innen nicht als notwendige Wahrheiten betrachtet sondern als Teil der einzigen wissenschaftlichen Erklärung des Erfolgs der Wissenschaft und deshalb als Teil einer jeden adäquaten wissenschaftlichen Beschreibung der Wissenschaft und ihrer Relation zu ihren Objekten« (Putnam 1975, 73).

Das Argument beginnt mit der weitgehend akzeptierten Prämisse, dass die modernen Theorien der Wissenschaften einen immens großen Erklärungs- und Vorhersageerfolg im Bereich des beobachtbaren Teils der Wirklichkeit haben (vgl. für die Diskussion um diese Prämisse: Kukla 1998, 13 f.). Was, so die im Argument der Realist/innen gestellte Frage, erklärt diesen Erfolg am besten? Die Antwort liegt in den metaphysischen, semantischen und epistemologischen Annahmen der Realist/innen, denn ein derartiger Erfolg der modernen Theorien ohne deren annähernde wortwörtliche Wahrheit käme einem Wunder gleich und wäre ein unerklärlicher Zufall kosmischen Ausmaßes (vgl. Psillos 1999, 72 f.). In der Variante des Keine-Wunder-Arguments von Boyd und Putnam wird betont, dass die realistische Annahme als Konklusion des Arguments zudem die einzige *wissenschaftliche* Erklärung des Erfolgs von Theorien liefert: Das Keine-Wunder-Argument beinhaltet einen Schluss auf die beste Erklärung (s. Kap. 59), der – so die Argumentation – die grundlegende Schlussform erfolgreicher Wissenschaft selbst ist. Was den Wissenschaften aber Recht sei, so der grundlegend naturalistische Gedanke (s. Kap. 41) hinter dieser Argumentation, das dürfe der Philosophie der Wissenschaft nur billig sein (vgl. Boyd 1989, 9).

Anti-Realist/innen haben verschiedene Einwände gegen das Keine-Wunder-Argument vorgebracht: Eine erste Strategie besteht darin, darauf zu verweisen, dass der empirische Erfolg von Theorien und deren Wahrheit nicht zusammenfallen – Larry Laudan führt eine ganze Liste von Beispielen an, die diese These historisch untermauern sollen (vgl. Laudan 1981, 33). Zweitens haben Anti-Realist/innen behauptet, dass die These des wissenschaftlichen Realismus nicht die

beste wissenschaftliche Erklärung des Erfolgs der Wissenschaften sei. So bietet etwa Bas van Fraassen eine alternative, darwinistische Erklärung des Erfolgs an: Empirisch erfolgreiche Theorien seien mit angepassten Organismen vergleichbar – und genauso wie es keiner tieferliegenden Erklärung des Überlebenserfolgs angepasster Organismen über die Tatsache hinaus, dass sie überlebt haben, bedürfe, sei die adäquate, wissenschaftliche Erklärung des Erfolgs der derzeit akzeptierten Theorien, dass diese Theorien diejenigen sind, die nun akzeptiert sind und im Kampf um Akzeptanz eben wegen ihres Erfolgs im Bereich des Beobachtbaren überlebt haben. Es sei daher kein Wunder, dass die derzeit akzeptierten Theorien empirisch erfolgreich sind (vgl. van Fraassen 1980, 40). Drittens wurde am Keine-Wunder-Argument dessen Gebrauch eines Schlusses auf die beste Erklärung kritisiert. So setzt das realistische Argument bei seinem Gebrauch dieser Schlussform voraus, dass die explanatorischen Vorzüge von Theorien auch *epistemische* Vorzüge sind, die über die empirische Adäquatheit der Theorien hinausgehen – sonst könnten die Realist/innen im Argument nicht auf die Wahrheit der Theorien schließen. Doch, so der Vorwurf, die Annahme der Wahrheitszuträglichkeit des Schlusses auf die beste Erklärung sei bereits eine zirkuläre Vorannahme, die Anti-Realist/innen wie etwa van Fraassen (vgl. van Fraassen 1980, 88) keinesfalls teilen. Das Keine-Wunder-Argument beruhe somit auf einer *petitio principii*: Die in der Debatte auf dem Spiel stehende Wahrheitszuträglichkeit des Schlusses auf die beste Erklärung wird von der Realist/in im Argument schlicht vorausgesetzt (vgl. Fine 1986, 161; Laudan 1981, 45). Viertens kann eingewandt werden, dass das Keine-Wunder-Argument auf einem Fehlschluss beruht, da es einen Prävalenzfehler enthält. Da die Basisrate wahrer Theorien in der Grundgesamtheit nicht unabhängig feststellbar sei, könne vom Erfolg einer Theorie nicht ohne weiteres auf die Wahrscheinlichkeit, dass die Theorie wahr sei, geschlossen werden. (vgl. Magnus/Callender 2004, 324–326).

Argumente für den wissenschaftlichen Anti-Realismus

Die Ablehnung des wissenschaftlichen Realismus kann auf verschiedene Weisen und in verschiedenen Stärken geschehen. Es ist unmöglich, einen konzisen und gleichzeitig adäquaten Überblick über alle Formen des Anti-Realismus zu geben: Instrumentalist/

innen, Operationalist/innen, Verifikationist/innen, Strukturalist/innen, Konventionalist/innen, Fiktionalist/innen, konstruktive Empirist/innen, Historizist/innen, Idealist/innen, Phänomenalist/innen, (soziale) Konstruktivist/innen und Relativist/innen liefern verschiedene Argumente, die bestimmte realistische Annahmen untergraben können. Im Folgenden soll die Darstellung allerdings auf solche anti-realistischen Argumentationslinien beschränkt werden, die ihre metaphysische und epistemische Zurückhaltung bezüglich des Realismus lediglich auf den Bereich des *Unbeobachtbaren* beziehen. Das bedeutet weder, dass es nicht auch weitergehende anti-realistische Argumente geben kann, deren Implikationen für wissenschaftliche Realist/innen gefährlich sein können noch, dass die folgenden Argumente nicht auch über die Streitfrage der Existenz von und unseres Wissens über unbeobachtbare Entitäten hinaus relevant sein können (s. Kap. 31).

Das erste in der Debatte vorgebrachte Hauptargument kann als ›Argument aus der Unterbestimmtheit der Theorie durch die Daten‹ bezeichnet werden. Das Unterbestimmtheitsargument macht sich die Tatsache zunutze, dass zwischen den empirisch zugänglichen Belegen und den auf ihrer Grundlage angenommenen theoretischen Überzeugungen eine ampliative Relation besteht: Auch die wissenschaftlichen Realist/innen müssen akzeptieren, dass die Belege allenfalls die Theorien stützen oder begründen – strikt deduktiv ableiten lassen sich die theoretischen Annahmen aus den Belegen jedoch nicht. Die Grundüberlegung des Unterbestimmtheitsarguments besteht nun darin, davon auszugehen, dass es zu einer jeden Theorie *T* mit den beobachtbaren Konsequenzen *B* eine rivalisierende Theorie *T'* gibt, die sich in *B* nicht von *T* unterscheidet (These der empirischen Äquivalenz: EÄ). Zwar, so die Überlegung, unterscheiden sich die Theorien in ihrem theoretischen Teil, aber empirisch gibt es zwischen den Theorien keinen Unterschied. Wie, so die weitergehende Argumentation, können wissenschaftliche Realist/innen derart optimistisch sein, dass die von unseren derzeit empirisch erfolgreichsten Theorien postulierten Entitäten auch wirklich existieren und diese Theorien wortwörtlich wahr sind, wenn es zu all diesen Theorien Alternativen gibt, die sich bezüglich ihres Erfolgs im beobachtbaren Bereich von unseren akzeptierten Theorien nicht unterscheiden? Letztlich, so die Konklusion des Arguments, gibt es zu allen derzeit akzeptierten Theorien durch die empirischen Daten gleich gut gestützte und genauso glaubwürdige Alternativen, die sich bezüglich der von ih-

nen postulierten theoretischen Entitäten jedoch unterscheiden (These der Unterbestimmtheit: U).

Wenn die Anti-Realist/innen tatsächlich die Konklusion (U) argumentativ etablieren können, dann ist die These der wissenschaftlichen Realist/innen – nämlich die These, dass diejenigen Entitäten, die von den empirisch erfolgreichsten Theorien postuliert werden, geist- und theorieunabhängig existieren – untergraben. Doch welche Argumente können die Anti-Realist/innen anbringen, um (EÄ) zu begründen? Im Wesentlichen gibt es hier zwei Argumentationsstrategien: Die erste vor allem von anti-realistischen Wissenschaftshistorikern und Wissenschaftssoziologen favorisierte Argumentationsstrategie verweist auf konkrete Beispiele und historische Fälle, in denen es zu akzeptierten Theorien empirisch äquivalente Alternativen gibt bzw. gegeben hat. So führt etwa Bas van Fraassen den Fall der Newtonschen Gesetze an, die dieselben Beobachtungskonsequenzen haben, ganz gleich ob man davon ausgeht, dass sich das Gravitationszentrum des Sonnensystems mit konstanter absoluter Geschwindigkeit bewegt oder ob es im absoluten Raum ruht (vgl. van Fraassen 1980, 46). Beispiele dieser Art sollen die Glaubwürdigkeit der allgemeinen Hypothese (EÄ) erhöhen. Die zweite Argumentationsstrategie für (EÄ) besteht darin einen Algorithmus zur Erzeugung empirisch äquivalenter Theorien zu entwickeln, so dass dessen Anwendung automatisch zu jeder Theorie eine empirisch äquivalente Alternative erzeugt. Eine der einfachsten Möglichkeiten wäre zu jeder Theorie *T* die alternative Theorie *T'* zu konstruieren, die behauptet, dass alle empirischen Konsequenzen von *T* wahr, *T* selbst jedoch falsch ist (vgl. Kukla 1998, 59).

Die realistische Kritik am Argument aus der Unterbestimmtheit hat sich gleichermaßen auf die Prämisse (EÄ) als auch den Argumentationsgang von (EÄ) zu (U) bezogen. Hinter den meisten Angriffen steht dabei jedoch eine gemeinsame Beobachtung: Ein Blick in die Literatur um die Unterbestimmtheitsargumentation zeigt, dass es falsch wäre, von der Unterbestimmtheitstheze zu sprechen – vielmehr gibt es eine immense Vielzahl an Unterbestimmtheitsbehauptungen, die sich in ihrer Stärke und Plausibilität stark voneinander unterscheiden (vgl. zur systematischen Unterscheidung verschiedener Formen: Seidel 2014, 63–85). Die grundlegende Argumentationsstrategie hinter vielen Angriffen auf (EÄ) und den Argumentationsgang besteht nun darin zu behaupten, dass die Anti-Realist/innen stillschweigend von überzeugenden – aber unproblematischen – zu für die Realist/innen zwar bedrohlichen – aber unplausiblen – Unter-

bestimmtheitsbehauptungen übergehen. Die Anwendung dieser Strategie kann anhand der Einwände gegen (EÄ) demonstriert werden: Bezüglich der vorgebrachten Beispiele wenden Realist/innen ein, dass diese womöglich zeigen, dass *manche* Theorien empirisch äquivalente Rivalen haben, aber nicht unbedingt *alle*; dass womöglich eine Theorie bezüglich eines *bestimmten* Korpus an Beobachtungsdaten empirisch äquivalente Rivalen hat, aber nicht unbedingt bezüglich eines *jeden*; dass es womöglich *im Prinzip* zu jeder Theorie empirisch äquivalente Rivalen gibt, dass diese aber *in der wissenschaftlichen Praxis* niemals in Betracht gezogen werden (vgl. etwa Kitcher 1993, 247). Die Prämisse (EÄ) sei somit eine viel zu starke Behauptung und wenn sie überhaupt Anfangs-plausibilität besitze, dann liege das daran, dass sie mit schwächeren, aber trivialen Unterbestimmtheitsbehauptungen verwechselt werde.

Gegen die zweite anti-realistische Strategie, (EÄ) mit Hilfe eines Algorithmus für empirisch äquivalente Rivalen zu etablieren, gibt es viele Einwände; der wohl wichtigste ist, dass es ein Leichtes ist, derartige Algorithmen auch dazu zu verwenden, einen radikalen Außenweltskeptizismus, den die wissenschaftlichen Anti-Realist/innen eigentlich vermeiden wollen, zu etablieren. Auch gegen den Argumentationsgang von (EÄ) zu (U) gibt es starken realistischen Widerstand: Zum einen wird eingewendet, dass der Übergang von (EÄ) zu (U) letztlich nichts anderes darstellt, als von trivialen Unterbestimmtheitsbehauptungen zu dubiosen überzugehen, denn aus der Tatsache, dass zwei Theorien die gleichen empirischen Implikationen haben folgt nicht, dass beide Theorien auch gleich glaubwürdig und gut gestützt sind (vgl. Ladyman 2002, 181 f.; Laudan 1996; Psillos 1999, 168–171). Damit zusammenhängend wird zweitens geltend gemacht, dass hinter dem Übergang ein unzulänglicher Begriff empirischer Stützung und Bestätigung stehe, der letztlich auf eine wenig elaborierte Form des so genannten Hypothetico-Deduktivismus, der fälschlicherweise davon ausgehe, dass die einzig epistemisch relevanten Relationen zwischen Theorien und Daten deduktive seien, hinauslaufe (vgl. Psillos 1999, 163; Seidel 2014, 125–127). Drittens – und dies kann man durchaus als den wichtigsten realistischen Einwand gegen das Unterbestimmtheitsargument bezeichnen (vgl. etwa Kukla 1998, 82) – impliziert die im Übergang von (EÄ) zu (U) vorausgesetzte These, dass die empirische Äquivalenz zweier Theorien hinreichend für deren gleiche Glaubwürdigkeit sei, dass *einzig* Beobachtungsdaten als relevantes Kriterium für die gerechtfert-

tigte Akzeptanz einer Theorie in Betracht kommen. Diese Annahme, so die Realist/innen, übersieht jedoch, dass über die empirische Adäquatheit einer Theorie hinaus in Theoriewahlsituationen auch nicht-empirische Theoriewahlkriterien wie etwa die Einfachheit, die Konsistenz, die Vereinbarkeit mit dem bekannten Hintergrundwissen und die Erklärungskraft von Theorien bedeutsam sind. Daher sei es schlicht falsch, dass empirische Äquivalenz hinreichend für die gleiche Glaubwürdigkeit zweier Theorien sei, denn diese Theorien können sich selbstverständlich bezüglich der erwähnten nicht-empirischen Theoriewahlkriterien unterscheiden.

An diesen Gedanken schließt sich die zwischen Realist/innen und Anti-Realist/innen ausgefochtene Diskussion um Theoriewahlkriterien an: Die Realist/innen müssen zeigen, dass die angeführten Kriterien tatsächlich *epistemische* Kriterien sind, um diese als ausschlaggebend für ihre Auszeichnung einer der rivalisierenden Theorien als wahr verwenden zu können – die anti-realistische Reaktion ist zu behaupten, dass es sich bei den angeführten Kriterien lediglich um *pragmatische* Kriterien handelt, die nicht notwendig wahrheitszuträglich sind (vgl. etwa van Fraassen 1980, 4 und 87 f.).

Das zweite Hauptargument der Anti-Realist/innen wird als »Pessimistische Meta-Induktion« bezeichnet. Der Grundgedanke hinter dem Argument ist recht einfach darzustellen: Aus der Tatsache, dass es in der Vergangenheit extrem viele empirisch erfolgreiche Theorien gegeben hat, die sich als falsch herausgestellt haben, weil sie – wortwörtlich verstanden – Entitäten postuliert haben, die nicht existieren, kann induktiv geschlossen werden, dass auch die derzeit akzeptierten, empirisch erfolgreichen Theorien sich als falsch herausstellen werden und Entitäten postulieren, die nicht existieren. Also, so die Konklusion, ist der Optimismus der wissenschaftlichen Realist/innen, dass die derzeit besten Theorien annähernd wahr sind und die von ihnen postulierten Entitäten existieren, bei einem Blick in die Wissenschaftsgeschichte ungerechtfertigt. Dieses Argument ist prominent von Larry Laudan vorgebracht worden. Laudan führt eine Liste von Beispielen aus der Wissenschaftsgeschichte, von der er behauptet, er könne sie »ad nauseam« (Laudan 1981, 33) weiterführen, an. Als Beispiele finden sich darauf etwa die Humoralpathologie, die Phlogistontheorie und die Theorie der Spontanzeugung, die allesamt für die Ausgangshypothese, dass in der Vergangenheit empirisch erfolgreiche Theorien sich als falsch herausgestellt haben, weil sie nicht-existierende Entitäten

postulierten, sprechen sollen. Neben der wissenschaftshistorisch zu untermauernden Ausgangshypothese besteht die zweite Annahme des Arguments darin, davon auszugehen, dass sich die derzeit akzeptierten, besten Theorien ihrer Art nach nicht von den in der Liste genannten Fällen unterscheiden, so dass beide Annahmen gemeinsam induktiven Grund dafür liefern, davon auszugehen, dass auch die derzeit akzeptierten, empirisch erfolgreichen Theorien sich als falsch herausstellen werden, weil sie nicht-existente Entitäten postulieren (vgl. Ladyman 2002, 236 f.; Suhm 2005, 83).

Gegen die pessimistische Meta-Induktion können wiederum verschiedene Einwände erhoben werden. Als erstes kann – ganz analog zum Keine-Wunder-Argument – dem Vertreter der pessimistischen Meta-Induktion vorgeworfen werden, einen Prävalenzfehler zu begehen: Das vermeintliche Scheitern vergangener Theorien kann nur dann dazu verwendet werden, die Wahrscheinlichkeit, dass auch die derzeitigen Theorien falsch sind, einzuschätzen, wenn die Basisrate falscher Theorien in der Grundgesamtheit bekannt ist (Magnus/Callender 2004, 326–327). Zweitens haben Realist/innen die von Laudan angeführte Liste von Beispielen detailliert kritisiert. Dadurch, so die Idee hinter dieser Strategie, dass man die meisten der Beispiele aus Laudans Liste ausschließen kann, untergräbt man der pessimistischen Meta-Induktion die Induktionsbasis. Eine Möglichkeit, dies zu tun, ist zu behaupten, dass die These der Realist/innen sich nur auf Theorien *reifer* Wissenschaften, etwa die Chemie nach der chemischen Revolution, beziehen und die Beispiele auf Laudans Liste noch unreife Wissenschaften, etwa die vorrevolutionäre Chemie, betreffen. Eine andere Option ist zu zeigen, dass Laudans Beispiele für die Realist/innen nur dann gefährlich sind, wenn man sehr laxe Kriterien dafür ansetzt, wann Theorien empirisch erfolgreich sind – unter höher angesetzten Maßstäben bezüglich des Vorhersage- und Erklärungserfolgs ließen sich viele Einträge auf Laudans Liste streichen (vgl. Suhm 2005, 84 f.). Drittens haben Realist/innen auch die zweite Annahme des Arguments angegriffen: Devitt etwa führt an, dass aus der Tatsache, dass vergangene Theorien gescheitert sind, nur dann folge, dass auch die derzeit akzeptierten Theorien scheitern, wenn man annimmt, dass die derzeit akzeptierten nicht besser sind. Doch dies anzunehmen sei unplausibel, denn die Wissenschaften haben in den letzten Jahrhunderten methodologisch große Fortschritte gemacht (Devitt 1997, 162–165). Schließlich verfolgen derzeit viele Realist/innen eine

Strategie, die als ›Divide-et-impera-Strategie‹ bezeichnet werden kann und die die Stärke der pessimistischen Meta-Induktion schwächen soll (vgl. etwa Kitcher 1993, 142–149; Psillos 1999, 108–114; Suhm 2005, 86–88). Die grundlegende Idee hinter dieser Strategie ist, den theoretischen Gehalt einer Theorie nicht als monolithischen Block anzusehen, sondern zwischen verschiedenen Teilen einer Theorie zu unterscheiden (*divide*). In einem zweiten Schritt (*impera*) zeigen die Realist/innen dann, dass der empirische Erfolg der vergangenen Theorien nicht auf den theoretischen Teilen, die sich als falsch herausgestellt haben, beruhte, sondern dass gerade diejenigen Theorieaspekte, die noch von den derzeit besten Theorien geteilt werden, auch für den empirischen Erfolg der verworfenen Theorien verantwortlich zeichneten. Bei diesem Schritt führt kein Weg an detaillierten Fallstudien vorbei (vgl. etwa Psillos 1999, Kap. 6). Je nachdem, welche Teile einer Theorie sich als diejenigen zeigen, die kontinuierlich den Wandel von Theorien überdauerten, kommen die Realist/innen so zu verschiedenen starken Formen des Realismus. Vor diesem Hintergrund können auch Abschwächungen des wissenschaftlichen Realismus wie der Entitätenrealismus (Hacking 1996) oder der Strukturenrealismus (Worrall 1989; Ladyman 1998) als Varianten der Divide-et-Impera-Strategie verstanden werden (vgl. Suhm 2005, 88). So unterscheidet etwa der Strukturenrealismus zwischen dem gegenstandsartigen und dem strukturellen Gehalt von Theorien und versucht zu zeigen, dass sich der Theorienwandel nicht in gleichem Maße auf letzteren wie auf ersteren erstreckt. Auf diese Weise möchte der Strukturenrealismus – wie es John Worrall bereits im Titel eines einschlägigen Papers ausdrückt – ›das Beste aus beiden Welten‹ bieten: Der empirische Erfolg der Wissenschaften sei kein Wunder, da die erfolgreichen Theorien in ihrem strukturellen Gehalt annähernd wahr seien, und vergangene, empirisch erfolgreiche Theorien haben sich bezüglich ihres gegenständlichen Gehalts als falsch herausgestellt und dies sei auch für die derzeit akzeptierten Theorien nicht auszuschließen (vgl. Worrall 1989).

Weiterführende Literatur

- Bartels, Andreas: Wissenschaftlicher Realismus. In: Andreas Bartels/Manfred Stöckler (Hg.): *Wissenschaftstheorie. Ein Studienbuch*. Paderborn 2009, 199–220.
- Chakravartty, Anjan: Scientific realism. In: Edward N. Zalta (Hg.): *The Stanford Encyclopedia of Philosophy* (Fall 2015 Edition), <http://plato.stanford.edu/archives/fall2015/entries/scientific-realism/> (31.8.2016).
- Kukla, André: *Studies in Scientific Realism*. New York 1998.
- Psillos, Stathis: *Scientific Realism. How Science Tracks the Truth*. London 1999.
- Suhm, Christian: *Wissenschaftlicher Realismus. Eine Studie zur Realismus-Antirealismus-Debatte in der neueren Wissenschaftstheorie*. Frankfurt a. M. 2005.
- Van Fraassen, Bas: *The Scientific Image*. Oxford 1980.
- Worrall, John: Structural realism: The best of both worlds? In: *Dialectica* 43 (1989), 99–124.

Literatur

- Barnes, Barry: Realism, relativism and finitism. In: Diederick Raven et al. (Hg.): *Cognitive Relativism and Social Science*. New Brunswick 1992, 131–147.
- Boyd, Richard: On the current status of the issue of scientific realism. In: *Erkenntnis* 19 (1983), 45–90.
- Boyd, Richard: What realism implies and what it does not. In: *Dialectica* 43/1–2 (1989), 5–29.
- Boyd, Richard: Kinds as the ›workmanship of men‹: Realism, constructivism, and natural kinds. In: Julian Nida-Rümelin (Hg.): *Rationalität, Realismus, Revision: Vorträge des 3. Internationalen Kongresses der Gesellschaft für Analytische Philosophie*. Berlin 1999, 52–89.
- Chakravartty, Anjan: *A Metaphysics for Scientific Realism: Knowing the Unobservable*. Cambridge 2007.
- Devitt, Michael: *Realism and Truth* [1984]. Princeton ²1997.
- Fine, Arthur: Unnatural attitudes: Realist and instrumentalist attachments to science. In: *Mind* 95 (1986), 149–177.
- Hacking, Ian: *Einführung in die Philosophie der Naturwissenschaften*. Stuttgart 1996.
- Kitcher, Philip: *The Advancement of Science. Science Without Legend, Objectivity without Illusions*. New York 1993.
- Kukla, André: *Studies in Scientific Realism*. New York 1998.
- Ladyman, James: What is structural realism? In: *Studies in History and Philosophy of Science A* 29/3 (1998), 409–424.
- Ladyman, James: *Understanding Philosophy of Science*. London 2002.
- Laudan, Larry: A confutation of convergent realism. In: *Philosophy of Science* 48/1 (1981), 19–49.
- Laudan, Larry: Demystifying underdetermination. In: Ders.: *Beyond Positivism and Relativism. Theory, Method, and Evidence*. Boulder 1996, 29–54.
- Leplin, Jarrett: *A Novel Defense of Scientific Realism*. New York 1997.
- Magnus, P. D./Callender, Craig: Realist ennui and the base rate fallacy. In: *Philosophy of Science* 71/3 (2004), 320–338.
- Psillos, Stathis: *Scientific Realism. How Science Tracks the Truth*. London 1999.
- Putnam, Hilary: *Mathematics, Matter and Method*. Cambridge 1975.
- Putnam, Hilary: *Reason, Truth and History*. Cambridge 1981.
- Seidel, Markus: *Epistemic Relativism. A Constructive Critique*. Basingstoke 2014.
- Suhm, Christian: *Wissenschaftlicher Realismus. Eine Studie zur Realismus-Antirealismus-Debatte in der neueren Wissenschaftstheorie*. Frankfurt a. M. 2005.
- Van Fraassen, Bas: *The Scientific Image*. Oxford 1980.
- Worrall, John: Structural realism: The best of both worlds? In: *Dialectica* 43 (1989), 99–124.

Markus Seidel

**V Wie hängt alles zusammen
und wo ist es verortet?**

A Zeit und Raum

33 Die Struktur von Raum und Zeit

Die Philosophie der Zeit und des Raumes setzt sich mit der fundamentalen Natur und der Beschaffenheit von Raum und Zeit auseinander. Diese letztlich metaphysischen Fragen werden dabei oft von der Physik befruchtet und unterliegen im Endeffekt von der Erfahrung auferlegten Einschränkungen. Sie umfassen beispielsweise die Debatten, ob Raum und Zeit von materiellen Dingen unabhängige Substanzen sind, ob sie endlich oder unendlich sind, welche intrinsische Struktur sie haben, und ob sie überhaupt existieren oder zumindest nicht fundamental sind. In der Philosophie der Zeit kommen die Fragen nach der Richtung der Zeit (s. Kap. 35), nach ihrer linearen oder zyklischen Topologie sowie zum ontologischen Status von vergangenen, gegenwärtigen und zukünftigen Dingen und Ereignissen (s. Kap. 34) hinzu; die Philosophie des Raumes beschäftigt sich zudem damit, welche Dimensionalität der Raum hat, und wie Lokalität zu verstehen ist.

Dieser Artikel geht von der klassischen Debatte zwischen Substantialist/innen, die Raum und Zeit als von materiellen Gegenständen unabhängige Substanzen verstehen, und Relationalist/innen, die Raum und Zeit als von den Gegenständen abgeleitete Ordnungsstrukturen auffassen, aus. Diese Debatte beginnt mit der die wissenschaftliche Revolution des 16. und 17. Jahrhunderts prägenden modernen Physik und findet ihre Fortsetzung unter dem Eindruck der Entdeckung der nichteuklidischen Geometrien im 19. und der Formulierung der speziellen und allgemeinen Relativitätstheorien im frühen 20. Jahrhundert. Abschnitt 2 behandelt die klassische Frage nach der Substantialität von Raum und Zeit. Abschnitt 3 verfolgt das Schicksal dieser Position in der Relativitätstheorie weiter. Zudem wird der mit der Nichteuklidizität der Raumzeit aufkommende Konventionalismus thematisiert. Obwohl damit klar werden sollte, dass sowohl die Newtonsche Physik als auch die Relativitätstheorie wichtige Implikationen für die Philosophie von Raum

und Zeit haben (s. auch Kap. 34, 35 und 45), wird die Quantenphysik für Letztere erst mit der angestrebten Vereinigung mit der Relativitätstheorie – der Quantengravitation – relevant. Dann kann sie allerdings radikale Konsequenzen mit sich bringen: In den meisten Ansätzen der Quantengravitation verschwindet die Raumzeit aus der fundamentalen Ontologie. Diese Möglichkeit wird in Abschnitt 4 diskutiert. Abschnitt 5 zieht ein Fazit zum aktuellen Stand der Debatte.

Die klassische Debatte: Relationalismus und Substantialismus

Die in Korrespondenzform festgehaltene Debatte zwischen Gottfried Wilhelm Leibniz und Isaac Newton (durch dessen Sprachrohr Samuel Clarke) definiert wichtige klassische Positionen bezüglich der Ontologie von Raum und Zeit. Für den Substantialisten Newton sind Raum und Zeit unendlich ausgedehnte, homogene und alle Gegenstände durchdringende Substanzen, die ontologisch unabhängig von ihrem Materiegehalt sind und daher auch ohne Gegenstände existieren können. Die ›Lokalisiertheit‹ der materiellen Gegenstände in Raum und Zeit wird durch eine nicht weiter analysierbare Relation gegeben (s. Kap. 36). Raum und Zeit geben so einen absoluten Bezugsrahmen aller Bewegung von materiellen Körpern. Dem gegenüber verteidigt der Relationalist Leibniz, dass Raum und Zeit bloße Ordnungsstrukturen sind, die dadurch entstehen, dass die Dinge räumlich und zeitlich geordnet sind. Die Existenz und die genaue Struktur von Raum und Zeit hängen so vom relationalen Komplex der materiellen Gegenstände ab, weshalb es also weder Raum noch Zeit ohne Dinge geben kann.

Leibniz verwehrt Raum und Zeit (qua Substanzen, aber nicht qua Relationen) ontologische Unabhängigkeit, weil er glaubt, dass gerade die Newtonsche Physik zeigt, dass absoluter Raum und absolute Zeit grundsätzlich unbeobachtbar und in der Beschreibung der Physik theoretisch redundant sind. Ob das tatsächlich

so ist, bleibt umstritten. Es ist aber klar, dass zwei numerisch distinkte Situationen, die sich bloss um eine räumliche oder um eine zeitliche Translation im absoluten Raum oder in der absoluten Zeit unterscheiden, physikalisch äquivalent sind. Ebenso sind Situationen, die nur durch eine konstante Geschwindigkeit verschieden sind, äquivalent.

Interessanter wird die Sache, wenn sich die Situationen dynamisch – also durch absolute Beschleunigungen – unterscheiden, was Newton exemplarisch mit seinem berühmten ›Eimer-Gedankenexperiment‹ versinnbildlicht (Newton 1988, 49 ff.). Dabei werden zwei sich durch eine gleichmässige Rotation unterscheidende Zustände eines mit Wasser gefüllten und aufgehängten Eimers verglichen: Im ersten Zustand stehen sowohl Eimer als auch das darin befindliche Wasser still; im zweiten Zustand rotieren beide gleichmässig ohne sich relativ zueinander zu bewegen um die Aufhängung. Die zwei Zustände unterscheiden sich also durch keine relativen Grössen wie Relativposition oder Relativgeschwindigkeit, weshalb der Relationalist die beiden Situationen als äquivalent betrachten müsste. Gerade das ist aber für Newton absurd, weil es einen beobachtbaren Unterschied gibt: Im ersten Fall bleibt die Wasseroberfläche flach, im zweiten wölbt sie sich und wird konkav. So einleuchtend das klingen mag, ist damit die Frage nicht entschieden: Zwei Jahrhunderte später findet Ernst Mach einen Ausweg für den Relationalisten, in dem beim ›rotierenden‹ Zustand die Rotation nicht als absolut angesehen wird, sondern bloss als relativ zu den fernen Sternmassen. Da im ›Ruhezustand‹ keine solche relative Rotation stattfindet, kann die Krümmung der Wasseroberfläche wiederum nur durch relative Grössen erklärt werden.

Um die physikalischen Implikationen der beiden Position klar hervorzubringen, stelle man sich zwei leere Universen vor, wobei in einem der Eimer rotiert, im andern aber still steht. Für den Substantialisten Newton ist klar, dass es sich um zwei distinkte Welten handelt, und dass in der ersten die Wasseroberfläche flach bleiben müsste, in der zweiten aber konkav würde. Für den Relationalisten Mach hingegen besitzt eine bloss absolute Rotation keine Wirklichkeit; die zwei scheinbaren Möglichkeiten sind letztlich zwei Beschreibungen ein und derselben möglichen Welt, wobei die Wasseroberfläche flach bleiben muss. Falls Mach hier Recht hat, dann sieht es so aus, als ob zumindest in der nicht-relativistischen Physik Raum und Zeit tatsächlich nicht als eigene Substanzen postuliert werden müssen.

Gewissermassen als Auflösung dieser klassischen Debatte vertritt Immanuel Kant die Ansicht, dass Raum und Zeit weder selbstständige Substanzen noch bloss Ordnungsstrukturen, sondern apriorische, reine Formen der Anschauung sind und gewissermaßen von uns in unsere Wahrnehmungen der Welt hineinprojiziert werden. Als solche ermöglichen sie erst unsere sinnliche Erfahrung der materiellen Welt; sie tun dies, indem sie unseren Erfahrungen einen systematischen Rahmen geben, und sie so strukturieren. Da Raum und Zeit bei Kant apriorisch sind, hängen sie in keiner Weise von den Erfahrungen ab. Auf dieser Basis kann Kant behaupten, dass ihre euklidische Geometrie notwendig ist, was allerdings aufgrund der post-newtonschen Physik abgelehnt werden muss (s. auch § 3). Da Raum und Zeit zudem Formen der Anschauung sind, werden sie so bei Kant abhängig vom Geist.

Neben der Erörterung der Notwendigkeit der Euklidizität des Raumes fragt Kant auch nach einer Zugrundelegung der Dreidimensionalität des Raumes und spekuliert, dass diese in der $1/r^2$ -Abhängigkeit in Newtons universellem Gesetz der Gravitation begründet liegt (1746). Damit steht er am Anfang einer Tradition, die sich mit den Fragen beschäftigt, ob man aus den Naturgesetzen auf die Dimension des Raumes schliessen kann und ob die Dreidimensionalität des Raumes umgekehrt für die Welt, wie sie uns erscheint, notwendig ist. Nun ist es aber erstens so, dass man nur mit zusätzlichen und substantiellen Annahmen von Naturgesetzen wie Newtons Gravitationsgesetz auf die Dimension des Raumes schliessen kann (vgl. Callender 2005). Zweitens zeigt sich in der Physik des 20. Jahrhunderts, dass Dreidimensionalität nicht notwendig ist (vgl. § 4).

Zeit und Raumzeit in der Relativitätstheorie

Im 20. Jahrhundert erzwingen insbesondere die spezielle und die allgemeine Relativitätstheorien Albert Einsteins eine grundlegende Neubetrachtung der Ontologie von Raum und Zeit (s. Kap. 45). Die zentrale Innovation schon der speziellen Relativitätstheorie wird bei Hermann Minkowski (1909) das Verschmelzen von Raum und Zeit zu einer fundamentalen, vierdimensionalen Einheit, der ›Raumzeit‹. Raum und Zeit, wie wir sie gewöhnlich auffassen, werden so zu Aspekten des fundamentalen Raumzeit-Kontinuums, die bloss noch eine Existenz relativ zu einem Bezugsrahmen oder relativ zu einem Beobachter genießen. Während in der Newtonschen Physik die Geometrie

von Raum und Zeit streng unverrückbar euklidisch ist, und sie auch in der speziellen Relativitätstheorie ungekrümmt bleibt (aber ›minkowskisch‹ statt euklidisch wird), wird sie in der allgemeinen Relativitätstheorie als Ausdruck des Gravitationsfeldes gekrümmt, wie das zum Beispiel die Oberfläche eines Balles oder eines Sattels sind, aber eine Ebene nicht. Diese Krümmung ist nur relativ milden Einschränkungen unterworfen; deshalb erlaubt die allgemeine Relativitätstheorie, dass die Raumzeit eine Mannigfaltigkeit von verschiedenen Geometrien annehmen kann. Damit wird in der allgemeinen Relativitätstheorie eine physikalische Kraft – die Schwerkraft – nicht mehr als Kraft verstanden, sondern als Geometrie der Raumzeit interpretiert. So wird die Metaphysik der Zeit und des Raumes mit der Gravitationsphysik verknüpft.

Ob die *Relativität* von Raum und Zeit allerdings deren *Relationalität* im leibnizschen Sinne mit sich bringt, stellt sich als eine subtile Frage heraus. In der allgemeinen Relativitätstheorie zeigt sich zum Beispiel, dass es mehrere ›Vakuumlösungen‹ gibt, die sich in ihrer Geometrie der Raumzeit unterscheiden, obwohl sie bezüglich des Materiegehalts identisch sind: Alle diese Modelle enthalten keine Materie. Dadurch erwachsen dem Relationalismus zwei Probleme. Erstens bedeutet die Existenz von Vakuumlösungen, dass auch ohne materielle Dinge eine – in diesem Fall leere – Raumzeit existieren kann. Auch wenn man aber den Relationalismus dahingehend (und sehr grosszügig) erweitern würde, dass eine solche Situation grundsätzlich auch zugelassen ist, dann würde man doch verlangen, dass zwar vielleicht nicht die Existenz an sich, aber sicherlich die genaue Form und Struktur der Raumzeit von den Dingen und ihren raumzeitlichen Relationen abhängt, bzw. auf diesen superveniert (s. Kap. 38). Die Tatsache, dass es in der allgemeinen Relativitätstheorie mehrere inäquivalente Vakuummodelle gibt, führt dann aber sehr direkt zum zweiten Problem: Obwohl in allen Vakuummodellen die Gesamtheit aller Dinge und ihrer raumzeitlichen Relationen trivialerweise identisch ist, finden wir in der geometrischen Form der Vakuum-Raumzeiten Unterschiede, die also in nichts Materiellem gründen können. Damit ist die für den Relationalismus zentrale Supervenienz der Raumzeit über den materiellen Dingen und deren raumzeitlichen Relationen verletzt.

Auch der Substantialismus wird allerdings von den Implikationen der Relativitätstheorie nicht verschont. Zunächst ist klar, dass wenn überhaupt, dann nur noch die Raumzeit insgesamt als fundamentale Substanz in Frage kommt, und nicht mehr Raum und Zeit

separat. Ein wesentlich ernsthafteres Problem erwächst dem Substantialismus aber mit der Wiederentdeckung von Einsteins so genanntem ›Lochargument‹ in den 1980er Jahren. Dieses zeigt auf, dass zumindest eine gewisse Form des Substantialismus einen unliebsamen Indeterminismus akzeptieren muss: Eine Raumzeit und die darin stattfindende Physik kann sich nach dem Lochargument auf verschiedene, aber physikalisch ununterscheidbare Arten dynamisch entwickeln (vgl. Norton 2014). Ohne das Problem eingehender zu besprechen – was den Rahmen dieses kurzen Artikels sprengen würde – kann gesagt werden, dass das Lochargument gewisse Formen des Substantialismus ausschliesst und so zumindest eine Präzisierung der Position erfordert. Für eine tiefergreifende Behandlung des Problems und der wichtigsten Antworten darauf, vgl. ebd.

Der Substantialismus muss schon in der Newtonschen Physik mehrere nicht empirisch unterscheidbare Möglichkeiten zulassen; allerdings ist das Problem dort weniger gravierend, weil die Physik von Newton insofern deterministisch ist, als dass eine Festlegung der gesamten Zustände eines physikalischen Systems zu einem Zeitpunkt (inklusive unbeobachtbaren Grössen und Relationen) den Zustand des Systems für alle Zeiten eindeutig festlegt.

In letzter Zeit stark an Popularität gewonnen hat eine Zwischenposition aus traditionellen Formen des Substantialismus und des Relationalismus, der *Raumzeit-Strukturalismus*. Dieser spricht den Dingen und ihren intrinsischen Eigenschaften die fundamentale Existenz ab und ersetzt sie durch eine relationale Struktur, die in ihrer Gesamtheit die Raumzeit bildet. Der Strukturalismus sieht die Raumzeit sozusagen als relationale Substanz: Die ›atomaren‹ Teile der Raumzeit, die ›Raumzeitergebnisse‹, sind nicht eigenständige Objekte, sondern in ihrer Existenz als Position in Relation zu allen anderen Raumzeitergebnissen von der gesamten Struktur abhängig (Esfeld/Lam 2006; Wüthrich 2009). Der Strukturalismus findet auch in anderen Gebieten der Naturphilosophie Anwendung, so zum Beispiel bei der Interpretation der Quantenmechanik (Ladyman/Ross 2007).

Die gewöhnliche Auffassung der allgemeinen Relativitätstheorie interpretiert Gravitation als Geometrie der Raumzeit: Gravitation entspricht Raumzeitkrümmung, so dass gemessene Zeitdauern, Streckenlängen, Winkel etc. als Funktionen der Geometrie der betreffenden Raumzeitregion variieren können. So kann man zum Beispiel die Winkelsumme von ›Lichtdreiecken‹, d. h. von drei durch Lichtstrahlen verbundene

Punkte im Raum, messen und daraus gewisse Rückschlüsse auf die Geometrie der Raumzeit ziehen: Sollte die Winkelsumme von 180° verschieden sein, ist die entsprechende Raumzeitregion gekrümmt, also nicht mit euklidischer Geometrie zu beschreiben.

Der auf Henri Poincaré zurückgehende und bei Hans Reichenbach (1928) unter dem vollem Eindruck der allgemeinen Relativitätstheorie weiterentwickelte *Konventionalismus* zieht aus der Möglichkeit einer nichteuklidischen Geometrie allerdings einen anderen Schluss: Ohne zusätzliche Konventionen (z. B. Reichenbachs »Zuordnungsdefinitionen«, 1928, § 4) bleibt die Geometrie der Raumzeit durch alle möglichen empirischen Messungen unterbestimmt. Diese Konventionen dienen insbesondere dazu, die Metrik der mathematischen Beschreibung der Raumzeit mit der Dauer oder Länge von materiellen Dingen in der empirischen Realität in Relation zu setzen. So kann man beispielsweise einen festen Stab unter explizit gegebenen Umständen als »Meter« konventionell festlegen. Wenn wir nun einen zweiten Meter in Übereinstimmung mit dem ersten bringen und feststellen, dass sie exakt gleich lang sind, ist damit noch nicht gegeben, wie deren Längen zueinander in Relation stehen, wenn die beiden Stäbe an unterschiedliche raumzeitliche Lokationen gebracht werden. Solche notwendigen zusätzlichen Festlegungen sind allerdings nicht individuell empirisch überprüfbar und haben deshalb einen konventionalen Charakter. Falls die Länge eines Stabs durch die Verschiebung eine Veränderung erfährt, kann das deshalb entweder auf die Geometrie der Raumzeit zurückgeführt werden, oder aber zum Beispiel auf die Wirkung eines lokalen Kraftfeldes. Zumindest bei Reichenbach wird betont, dass diese konventionale Freiheit nicht beliebig genutzt werden kann, sondern allgemeinen Prinzipien genügen muss. Ohne diese Prinzipien im Detail zu erläutern (vgl. dazu Wilholt, 2012, § 3), kann gesagt werden, dass Reichenbach die konventionale Einführung von so genannten »universellen« Kräften, d. h. von Kräften, die auf alle Körper gleich wirken und gegen die deshalb keine Abschirmung möglich ist, als letztlich empirisch nicht rechtfertigbar missbilligt.

Haben Raum und Zeit eine Zukunft?

Auch die gegenwärtige fundamentale Physik liefert für die Metaphysik von Raum und Zeit relevante, und potentiell revolutionäre, Einsichten. Dabei steht die Quantengravitation im Vordergrund – also der Ver-

such, eine Quantentheorie der Gravitation zu formulieren, die für kleinere Skalen oder höhere Energien gilt und in diesem Sinn in der Physik als fundamentaler als die klassische allgemeine Relativitätstheorie angesehen wird. Je nach Ansatz kann es sich dabei um eine Theorie, die den Anspruch erhebt, alle grundlegenden Wechselwirkungen in einer vereinheitlichten Quantentheorie zu beschreiben (wie es die Stringtheorie tut) oder bloß um einen Versuch, allein eine kohärente Quantentheorie der Gravitation zu liefern, (so wie das die meisten anderen Ansätze wie zum Beispiel die Loop-Quantengravitation, die kausale dynamische Triangulation oder die Theorie der kausalen Mengen tun), handeln. Im letzteren Fall muss natürlich dann trotzdem auch eine Beschreibung der Relation zwischen dem »Gravitationssektor« der Theorie und unserer besten Beschreibung der Konstitution und Dynamik von materiellen Dingen im so genannten »Standardmodell« der Teilchenphysik geliefert werden. Obwohl keine empirischen Daten vorliegen, die die Entwicklung einer Quantentheorie der Gravitation direkt erzwingen würden, glauben fast alle Physiker/innen, dass rein theoretische Überlegungen eine solche nahezu notwendig machen. Philosophen haben die aus diesen Überlegungen angeblich resultierende Notwendigkeit angezweifelt (Mattingly 2006; Wüthrich 2005), aber allein die Tatsache, dass die allgemeine Relativitätstheorie die materiellen Dinge als klassische, d. h. nicht-quantentheoretische, Objekte annimmt, ist Grund genug dafür, eine fundamentalere Theorie der Gravitation zu fordern.

Wenn man nun verschiedene Ansätze, eine solche Quantentheorie der Gravitation zu formulieren, betrachtet, stellt man fest, dass in den meisten Fällen die Raumzeit in der fundamentalen Ontologie fehlt und bloß als emergente Entität (s. Kap. 40) betrachtet wird (vgl. Huggett/Wüthrich 2013). Diese Emergenz umfasst nicht nur die Raumzeit qua Substanz wie bei Leibniz, sondern auch raumzeitliche Relationen; zudem wird sie allgemein als objektiv, und nicht wie bei Kant als vom Geist abhängig, verstanden. Obwohl sich die »Nicht-Raumzeitlichkeit« der fundamentalen Strukturen oder Entitäten in ihrer Form und Radikalität grundsätzlich von Ansatz zu Ansatz unterscheiden, ist trotzdem bemerkenswert, wie weitgehend diese sonst sehr unterschiedlichen Ansätze darin übereinstimmen, dass den fundamentalen Strukturen üblicherweise als essentiell angesehene Eigenschaften von Raum und Zeit abhandeln kommen und dass daher die Raumzeit bloß emergent ist. Die Tatsache, dass in der Quantengravitation also allgemein keine Raumzeit als fun-

damental gegeben angenommen wird, führt unmittelbar zu grundsätzlichen metaphysischen und erkenntnistheoretischen Fragen.

Auf der epistemologischen Seite kann man sich fragen, ob die fundamentale Nichtexistenz der Raumzeit nicht zu einer empirischen Inkohärenz der Theorie führen muss: Wenn das raumzeitliche Feststellen von Messereignissen nicht mehr möglich sein sollte, dann scheint die Wahrheit einer fundamental nicht-raumzeitlichen Theorie die Möglichkeit ihrer empirischen Bestätigung zu verbauen. Die empirische Kohärenz einer solchen Theorie wird aber wohl von der *Emergenz* der Raumzeit gerettet (Huggett/Wüthrich 2013). Dass Raumzeit von einer Theorie als emergente Entität oder Struktur zugelassen wird, und dass dieser trotz ihrer existentiellen Abhängigkeit von der fundamentalen Struktur so eine gewisse eigene Seinsweise zugesprochen wird, kann so als Adäquatheitsbedingung an die Theorie verlangt werden.

Dies führt uns allerdings direkt zu metaphysischen Fragen. Zunächst ist es fraglich, ob obiger Sachverhalt mit einer ›flachen‹ Ontologie überhaupt verträglich ist, d. h. mit einer Ontologie, in der es nur fundamentale Entitäten gibt, oder ob er uns in eine hierarchische Ontologie zwingt. Falls die Raumzeit nicht fundamental ist, muss sie in etwas Anderem gegründet (*grounded*) sein, womit die Frage nach dem Charakter der Grounding-Relation aufgeworfen wird (s. Kap. 39), und ob diese denn die Raumzeit als erklärtes oder ›gegrundetes‹ Relatum überhaupt zulässt.

Zudem nehmen viele metaphysische Theorien die Raumzeit implizit oder explizit als fundamental an. Zum Beispiel finden wir diese Annahme bei Regularitätstheorien der Kausalität (s. Kap. 43), wo die Relata der Kausalrelation oft – wie bei Hume – als zueinander in raumzeitlicher Kontiguität stehend angenommen werden. Es gibt Theorien der personalen Identität (s. Kap. 24), die diese mit Hilfe von raumzeitlicher Kontinuität definieren. David Lewis' einflussreiche Theorie der Modalität geht von einem Pluriversum von möglichen Welten aus, die diese durch das Vorhandensein von raumzeitlichen Relationen zwischen Relata konstituiert und durch deren Absenz voneinander isoliert (s. Kap. 54).

Falls nun die Raumzeit nicht mehr fundamental ist, so sind entweder alle metaphysischen Theorien, die diese als fundamental annehmen, nicht wahr, oder sie sind zumindest selbst nicht fundamentale Theorien. Hier muss zunächst zwischen zwei verschiedenen (und inäquivalenten) Fundamentalitätsbegriffen unterschieden werden. In der Metaphysik ist fundamen-

tal, was nicht in etwas Anderem gründet (s. Kap. 38–40); in der Physik wird als fundamental bezeichnet, was auf allen Skalen oder für alle Energien gilt und in diesem Sinn wenigstens im Prinzip universell ist. Dass eine Theorie der personalen Identität nicht fundamental im Sinne der Physik ist, da sie ja von Personen und daher wohl von nicht fundamentalen Entitäten handelt, scheint kein Problem zu sein. Ob das bei einer Theorie der Kausalität noch akzeptabel ist, scheint zumindest fragwürdig. Eine Theorie der Modalität sollte hingegen universell und also fundamental im Sinne der Physik sein: Sonst droht die Gefahr, dass von einer fundamentalen Theorie der Physik sanktionierte Möglichkeiten als metaphysisch unmöglich beurteilt werden müssen, weil die fundamentalen, nicht-raumzeitlichen Entitäten in dieser Möglichkeit sich kollektiv nicht zu einer Raumzeit ergeben und Raumzeit so kontingent wird. So würde eine metaphysische Unmöglichkeit zu einer nomologischen oder physikalischen Möglichkeit.

Auch die Frage nach der *Dimensionalität* des Raumes oder der Raumzeit erreicht durch die Quantengravitation eine neue Dringlichkeit. Schon Entwürfe von vereinheitlichten Theorien von Gravitation und Elektrodynamik in den 1920er Jahren haben versucht, aus einer einheitlichen Physik einer fünfdimensionalen Raumzeit, die ganze heterogene Physik der vierdimensionalen Welt herzuleiten – allerdings ohne Erfolg. In der Stringtheorie wird diese Idee wieder aufgerollt: Es zeigt sich, dass zum Beispiel in der so genannten ›Superstringtheorie‹ insgesamt zehn Raumzeitdimensionen nötig sind, um die mathematische Konsistenz der Theorie zu ermöglichen. Dabei werden die sechs zusätzlichen und nicht direkt beobachtbaren Dimensionen als in so genannten ›Calabi-Yau-Raumzeiten‹ kompakt aufgerollt angenommen. Obwohl höhere Dimensionen in der zeitgenössischen Physik mehrfach zur konsistenten und eleganten mathematischen Formulierung der relevanten Physik herangezogen werden, muss gesagt werden, dass es bisher keine empirische Evidenz gibt, die diesen Schritt notwendig machen würde.

Es scheint klar, dass die zeitgenössische fundamentale Physik – und dabei gerade die Quantengravitation – der Metaphysik von Raum und Zeit ein reichhaltiges Denkmenü bietet (s. Kap. 45). Dieses konnte hier natürlich nur skizziert werden; aber zumindest die Philosophie der Physik hat damit begonnen, sich mit der Quantengravitation und ihrer methodologischen, erkenntnistheoretischen und metaphysischen Implikationen zu beschäftigen. Es ist zu hoffen, dass sich auch

die Metaphysik mit diesen Entwicklungen auseinanderzusetzen beginnt.

Fazit

Wie insbesondere aus Abschnitt 4 hervorgehen sollte, wird die mindestens seit Leibniz und Newton andauernde Befruchtung der Metaphysik der Zeit und des Raumes durch Entwicklungen in der fundamentalen Physik weiter andauern. Umgekehrt kann aber die Philosophie mit ihrer analytischen Methodik zur Klärung der Grundannahmen beitragen, die in die Formulierungen der neuesten physikalischen Theorien einfließen. Genauso, wie schon die klassische Newtonsche Physik und die Relativitätstheorie von begrifflicher und philosophischer Unterstützung profitieren konnten, wird das auch für die Quantengravitation gelten.

Typischerweise wird natürlich eine Debatte wie zum Beispiel zwischen dem Relationalismus und dem Substantialismus auch durch den Einfluss der Physik nicht entschieden. Trotzdem ist es aber so, dass sowohl die metaphysische Analyse wie auch die naturphilosophische Betrachtung der Physik vertretbare Positionen einschränken können – und dies gerade in der Frage nach der Substantialität von Raum und Zeit auch getan haben. Zudem erweitert der naturphilosophische Bezug zur Physik auch den Horizont der Metaphysik, wie das beispielsweise mit dem Aufkommen der Möglichkeit einer nichteuklidischen Geometrie des Raumes geschehen ist und wie es heute die Quantengravitation verspricht.

Ich danke Cord Friebe, Niels Linnemann, Christian Loew, Thomas Sattig und Markus Schrenk für die sorgfältige Durchsicht des Manuskripts.

Weiterführende Literatur

- Butterfield, Jeremy/Earman, John (Hg.): *Philosophy of Physics*, 2 Bde. Amsterdam 2007.
- Carrier, Martin: *Raum-Zeit*. Berlin 2009.
- Dainton, Barry: *Time and Space* [2001]. Oxford 2010.
- Esfeld, Michael: *Philosophie der Physik*. Berlin 2012.
- Huggett, Nick: *Everywhere and Everywhen: Adventures in Physics and Philosophy*. New York 2010.
- Malament, David B: *Topics in the Foundations of General Relativity and Newtonian Gravitation Theory*. Chicago 2012.
- Müller, Thomas (Hg.): *Philosophie der Zeit: Neue analytische Ansätze*. Frankfurt a. M. 2007.

Literatur

- Callender, Craig/Huggett, Nick (Hg.): *Physics Meets Philosophy at the Planck Scale: Contemporary Theories in Quantum Gravity*. Cambridge 2001.
- Callender, Craig: Answers in search of a question: proofs of the tri-dimensionality of space. In: *Studies in the History and Philosophy of Modern Physics* 36 (2005), 113–136.
- Earman, John: *World Enough and Space-Time: Absolute versus Relational Theories of Space and Time*. Cambridge MA 1989.
- Esfeld, Michael/Lam, Vincent: Moderate structural realism about space-time. In: *Synthese* 160/1 (2006), 27–46.
- Huggett, Nick/Wüthrich, Christian: Emergent spacetime and empirical (in)coherence. In: *Studies in the History and Philosophy of Modern Physics* 44 (2013), 276–285.
- Kant, Immanuel: *Gedanken von der wahren Schätzung der lebendigen Kräfte und Beurtheilung der Beweise derer sich Herr von Leibnitz und andere Mechaniker in dieser Streitsache bedient haben, nebst einigen vorhergehenden Betrachtungen welche die Kraft der Körper überhaupt betreffen*. Königsberg 1746.
- Ladyman, James/Ross, Don: *Every Thing Must Go: Metaphysics Naturalized*. Oxford 2007.
- Mattingly, James: Why Eppley and Hannah's thought experiment fails. In: *Physical Review D* 73 (2006), 064025.
- Minkowski, Hermann: Raum und Zeit. In: *Jahresberichte der Deutschen Mathematiker-Vereinigung* (1909), 75–88.
- Newton, Isaac: *Mathematische Grundlagen der Naturphilosophie*. Hamburg 1988 (lat. 1687).
- Norton, John D.: The hole argument. In: Edward N. Zalta (Hg.): *The Stanford Encyclopedia of Philosophy* (Spring 2014 Edition), <http://plato.stanford.edu/archives/spr2014/entries/spacetime-holearg/> (19.10.2015).
- Reichenbach, Hans: *Philosophie der Raum-Zeit-Lehre*. Berlin 1928.
- Willholt, Thorsten: Conventionalism: Poincaré, Duhem, Reichenbach. In: James R. Brown (Hg.): *Philosophy of Science: The Key Thinkers*. London 2012, 32–52.
- Wüthrich, Christian: To quantize or not to quantize: fact and folklore in quantum gravity. In: *Philosophy of Science* 72 (2005), 777–788.
- Wüthrich, Christian: Challenging the spacetime structuralist. In: *Philosophy of Science* 76 (2009), 1039–1051.
- Wüthrich, Christian: Die allgemeine Relativitätstheorie als Ausgangspunkt einer Quantentheorie der Gravitation. In: Michael Esfeld (Hg.): *Philosophie der Physik*. Berlin 2012, 306–324.
- Wüthrich, Christian: Philosophie der Physik. In: Thomas Reydond/Simon Lohse (Hg.): *Die Philosophien der Einzelwissenschaften*. Hamburg (im Erscheinen).

Christian Wüthrich

34 Die Natur der Zeit

Unserer gewöhnlichen Konzeption zufolge besteht die Zeit aus Gegenwart, Vergangenheit und Zukunft. Sind die Eigenschaften der Gegenwärtigkeit, des Vergangenseins und der Zukünftigkeit von Zeitpunkten oder Dingen Teil der Realität, die unsere Konzeption beschreibt, oder sind sie lediglich Aspekte unserer Beschreibung? Sind Vergangenheit und Zukunft ebenso real wie die Gegenwart? Und ist die Zeit einem objektiven Fluss unterworfen, in dem Ereignisse von der Zukunft über die Gegenwart in die Vergangenheit getragen werden (oder in dem wir, um eine andere Metapher zu verwenden, von der Vergangenheit in Richtung Zukunft schwimmen)? Diese drei Fragen der Metaphysik der Zeit stehen im Zentrum des vorliegenden Eintrags. Zunächst werden Standard-Antworten auf diese Fragen formuliert. Im Anschluss werden klassische Theorien der Zeit als Kombinationen dieser Antworten charakterisiert. Schließlich werden einige zentrale Aspekte dieser Theorien kritisch beleuchtet.

Temporalität, Existenz, Vergehen

Ein Blatt fiel vom Baum. Gerade hing es noch am Ast. Jetzt liegt es auf dem Boden. Der Zeitpunkt, zu dem das Blatt hing, ist vergangen. Der Zeitpunkt, zu dem das Blatt liegt, ist gegenwärtig. Dies sind *temporale* Beschreibungen von Zuständen materieller Dinge und von Zeitpunkten (in einem technischen Sinn von ›temporal‹, der dem englischen *tensed* entspricht), die auch ›A-Beschreibungen‹ genannt werden (nach McTaggart 1908). Zu den temporalen Aspekten dieser Beschreibungen gehören grammatische Tempora und Ausdrücke wie ›gegenwärtig‹, ›vergangen‹, ›gerade‹, ›jetzt‹, etc. Beschreibungen von Zeitpunkten und Zuständen durch die Ausdrücke ›gleichzeitig‹, ›früher als‹ und ›später als‹ gelten hingegen nicht als temporale Beschreibungen. Sie werden auch ›B-Beschreibungen‹ genannt. Was entspricht den temporalen Aspekten von Beschreibungen von Zeitpunkten und Zuständen in der Realität? Sind das Vergangensein des ersten Zeitpunkts und die Gegenwärtigkeit des zweiten Zeitpunkts fundamentale, nicht weiter analysierbare Eigenschaften dieser Zeitpunkte? Oder sind es lediglich Eigenschaften der Weise, wie wir diese Zeitpunkte sprachlich repräsentieren, die durch nicht-temporale Eigenschaften der Zeitpunkte analysiert werden können?

Dem *Reduktionismus* zufolge ist die Temporalität von A-Beschreibungen lediglich ein Aspekt der Repräsentation von Zeit, der vollständig durch B-Beschreibungen erklärt werden kann. Zum gegenwärtigen Zeitpunkt liegt das Blatt auf dem Boden. Worin besteht die Gegenwärtigkeit, die diese Beschreibung einem Zeitpunkt zuweist? Sie ist keine Beschreibungs-unabhängige Eigenschaft. Sie besteht vielmehr darin, dass der Zeitpunkt identisch ist mit dem Zeitpunkt der Äußerung dieser Beschreibung. Zu einem vergangenen Zeitpunkt hing das Blatt am Baum. Das Vergangensein dieses Zeitpunkts besteht darin, dass der Zeitpunkt früher als der gegenwärtige Zeitpunkt und somit früher als der Zeitpunkt der Beschreibung ist. Dem *Anti-Reduktionismus* zufolge sind die Eigenschaften der Gegenwärtigkeit, des Vergangenseins und der Zukünftigkeit fundamentale Eigenschaften von Zeitpunkten (bzw. von Zuständen oder Ereignissen). Eine vollständige Beschreibung der Realität ist laut dem Anti-Reduktionismus also nur unter Bezugnahme auf temporale Aspekte möglich.

Eine weitere Grundfrage der Metaphysik der Zeit betrifft die Existenz von Vergangenheit, Gegenwart und Zukunft. Metaphysische Existenz-Fragen müssen von gewöhnlichen Existenz-Fragen unterschieden werden. Hat Sokrates einmal existiert? Dies ist eine unkontroverse gewöhnliche Existenz-Frage. Natürlich hat er das. Existiert Sokrates absolut, ist er real? Dies ist eine kontroverse metaphysische Existenz-Frage. Allgemeiner gefragt: haben vergangene und zukünftige Zeitpunkte und Dinge denselben ontologischen Status wie der gegenwärtige Zeitpunkt und gegenwärtige Dinge? Existieren vergangene und zukünftige Zeitpunkte und Dinge absolut, sind sie real? Oder hat die Gegenwart einen privilegierten ontologischen Status?

Dem *Eternalismus* zufolge haben vergangene und zukünftige Zeitpunkte und Dinge denselben ontologischen Status wie der gegenwärtige Zeitpunkt und gegenwärtige Dinge. Sokrates ist real, genau wie wir. Er und wir befinden uns lediglich in verschiedenen Regionen des zeitlich ausgedehnten Universums. Dem *Präsentismus* zufolge haben nur der gegenwärtige Zeitpunkt und nur gegenwärtige Dinge absolute Existenz. Sokrates ist daher nicht real, im Gegensatz zu uns. Der Präsentismus schrumpft die materielle Realität auf einen zeitlich unausgedehnten, drei-dimensionalen Raum. Zwischen dem Eternalismus und dem Präsentismus befindet sich die Position, dass Vergangenheit und Gegenwart absolut existieren, während die Zukunft keine absolute Existenz besitzt.

Eine dritte Grundfrage betrifft das Vergehen der Zeit. Es ist unkontrovers, dass sich Dinge in der Zeit verändern. Zuerst hing das Blatt am Baum, nun liegt es auf dem Boden. Es hat seinen räumlichen Ort geändert. Aber hat sich nicht noch mehr verändert? Hat sich die Zeit nicht auch selbst verändert, indem der hängende Zustand des Blattes gegenwärtig war, bevor von dem sich aus der Zukunft in die Gegenwart drängenden liegenden Zustand desselben Blattes in die Vergangenheit verschoben wurde? Gibt es einen objektiven ›Fluss der Zeit‹, von der Zukunft durch die Gegenwart in die Vergangenheit? (s. Kap. 35)

Statischen Zeitauffassungen zufolge verändert sich die Zeit nicht selbst. Die Zeit als Ganzes ist eine unveränderliche Struktur, in die Dinge mit ihren Eigenschaften ein für alle Mal eingebettet sind. Das Fallen eines Blattes besteht gemäß dieser Betrachtung von Zeit aus einem statischen Nebeneinander von verschiedenen räumlichen Positionen des Blattes. *Dynamischen* Zeitauffassungen zufolge verändert sich die Zeit selbst. Sie fließt objektiv. Das Fallen eines Blattes besteht in dieser Art von Zeit aus einer dynamischen Abfolge von verschiedenen räumlichen Positionen des Blattes.

Metaphysische Theorien der Zeit

Eine Reihe von klassischen metaphysischen Theorien der Zeit lassen sich als Kombinationen von Antworten auf die drei oben ausgeführten Grundfragen charakterisieren. Hier soll auf die bekanntesten Kombinationen eingegangen werden, wobei es weitere Kombinationsmöglichkeiten gibt, die in der Metaphysik der Zeit bisher wenig oder keine Beachtung gefunden haben. Die *Block-Universum-Theorie* der Zeit (Mellor 1998; Williams 1951) kombiniert Reduktionismus mit Eternalismus und einer statischen Zeitauffassung. Nach der einfachsten Variante dieser Theorie hat die Zeit eine Dimension und besteht aus Zeitpunkten. Alle diese Zeitpunkte existieren absolut (Eternalismus). Gegenwärtigkeit ist lediglich eine repräsentationale Eigenschaft von Zeitpunkten: einen Zeitpunkt als gegenwärtig zu beschreiben, bedeutet, ihn als den Zeitpunkt auszuweisen, an dem die Beschreibung stattfindet (Reduktionismus). Während sich Dinge in der Zeit verändern, verändert sich die Zeit nicht selbst. Sie vergeht nicht objektiv (statische Zeitauffassung).

Diese Zeitpunkt-basierte Auffassung der Zeit wird typischerweise mit der Auffassung kombiniert, dass der Raum drei Dimensionen besitzt und aus Raum-

punkten besteht. Eine alternative, der modernen Physik näherstehende Variante des Block-Universums verneint die Annahme von fundamentalen, Zeit-konstituierenden Zeitpunkten und Raum-konstituierenden Raumpunkten zugunsten der Annahme von fundamentalen Raumzeitpunkten, die eine vier-dimensionale Raumzeit konstituieren. In diesem theoretischen Rahmen gibt es weiterhin Zeitpunkte und Raumpunkte, nur sind diese keine *sui generis* Entitäten, sondern lassen sich auf Summen von Raumzeitpunkten reduzieren. So können hierbei Zeitpunkte als maximale Summen von gleichzeitigen Raumzeitpunkten, als instantane Räume, verstanden werden. Während die Block-Universum-Theorie mit beiden Auffassungen des Verhältnisses von Raum und Zeit kompatibel ist, so wird die Theorie typischerweise mit der vier-dimensionalen Auffassung assoziiert. Die Metaphysik der Raumzeit wirft viele Fragen auf, die hier nicht betrachtet werden können (s. Kap. 33, 35, 36, 45). Im Folgenden wird daher weiterhin der Begriff des Zeitpunkts verwendet, ohne auf die Konstitution von Zeitpunkten und auf ihr Verhältnis zum Raum weiter einzugehen.

Der *dynamische Präsentismus* kombiniert Anti-Reduktionismus mit Präsentismus und einer dynamischen Zeitauffassung (Bourne 2006; Markosian 2004). Nach der ontologischen These des Präsentismus existiert nur ein Zeitpunkt absolut, nämlich der Zeitpunkt mit der fundamentalen Eigenschaft der Gegenwärtigkeit (Anti-Reduktionismus). Wird die auf diesen einen Zeitpunkt geschrumpfte Zeit dynamisch verstanden, so ist das, was in der Gegenwart existiert und passiert, der ›Inhalt‹ der Gegenwart, der Veränderung unterworfen. Die Gegenwart hat einmal Sokrates enthalten, enthält ihn nun aber nicht mehr. Alternativ ist eine statische Variante der Theorie denkbar, die den ontologischen Präsentismus mit dem Anti-Reduktionismus und einer statischen Zeitauffassung kombiniert. Die resultierende Konzeption eines statischen Universums, das aus einem einzigen ›eingefrorenen‹ Zeitpunkt besteht, wird aber selbst unter Präsentisten als exotisch angesehen.

Die *Moving-Spotlight-Theorie* der Zeit kombiniert Anti-Reduktionismus mit Eternalismus und einer dynamischen Zeitauffassung (Skow 2015). Die Zeit besteht aus einer Reihe von Zeitpunkten, die alle absolut existieren (Eternalismus). Gegenwärtigkeit ist eine fundamentale Eigenschaft eines Zeitpunkts (Anti-Reduktionismus). Welcher Zeitpunkt diese Eigenschaft besitzt, verändert sich. Die Gegenwärtigkeit bewegt sich in einer bestimmten Richtung an der Reihe der

Zeitpunkte entlang, wie der Lichtkegel eines Scheinwerfers an einer Häuserfront entlangfährt (Broad 1923). Hierbei verändert sich die Zeit selbst und wird damit dynamisch aufgefasst. Aber es verändert sich nicht, wie im Fall des dynamischen Präsentismus, was zu einem bestimmten Zeitpunkt existiert oder passiert, sondern es verändert sich lediglich der temporale Status eines Zeitpunkts dahingehend, ob er gegenwärtig, vergangen oder zukünftig ist.

Die *Growing-Block-Theorie* der Zeit kombiniert Anti-Reduktionismus mit einer dynamischen Zeitauffassung und der ontologischen These, dass Vergangenheit und Gegenwart absolute Existenz besitzen, während der Zukunft absolute Existenz fehlt (Broad 1923; Tooley 1997). Der Theorie zufolge gibt es, wie beim dynamischen Präsentismus, eine sich in ihrem Inhalt verändernde Realität. Aus der Zukunft in die Gegenwart zu wandern bedeutet für einen Zustand, real zu werden, während es für einen Zustand aus der Gegenwart in die Vergangenheit zu wandern lediglich bedeutet, seinen temporalen Status, von gegenwärtig zu vergangen, zu verändern. Alles, was einmal gegenwärtig geworden ist, bleibt Teil der Realität.

Dynamische Zeit, Hyperzeit und McTaggart

Dynamischen Zeitkonzeptionen zufolge verändern sich Zeitpunkte. Sie verändern sich entweder in ihrem Inhalt oder in ihrem temporalen Status. Worin besteht eine solche Veränderung? Nach dem klassischen Modell verändern sich materielle Gegenstände in der Zeit, indem sie inkompatible Eigenschaften zu verschiedenen Zeitpunkten instanziierten. Ein Blatt ist grün zu einem Zeitpunkt und rot zu einem späteren. Wird dieses Modell auf die Veränderung der Zeit selbst angewandt, so verlangt diese Veränderung eine von der Zeit unterschiedene zeitartige Dimension, relativ zu der ein Zeitpunkt in seinen Eigenschaften variieren kann. Nach der einfachsten Konzeption dieser zeitlichen Zwei-Dimensionalität gibt es neben der Zeit noch eine Hyperzeit, die ähnlich der Zeit aus einer Reihe geordneter Hyperzeitpunkte besteht. Unter der Annahme einer solchen Hyperzeit lassen sich die dynamischen Aspekte von Zeittheorien analysieren. Nach der Moving-Spotlight-Theorie existiert die gesamte Reihe der Zeitpunkte zu allen Hyperzeitpunkten, wobei relativ zu jedem Hyperzeitpunkt jeweils nur ein Zeitpunkt gegenwärtig ist. Gegenwärtigkeit bewegt sich also durch die Zeit entlang der Hyperzeit. Nach dem dynamischen Präsentismus existiert zu je-

dem Hyperzeitpunkt nur der eine gegenwärtige Zeitpunkt, wobei dieser relativ zu verschiedenen Hyperzeitpunkten (aber nicht notwendigerweise relativ zu allen) verschiedene Inhalte besitzt – das heißt, dass verschiedene Dinge zu diesem Zeitpunkt existieren, oder dass Dinge verschiedene Eigenschaften zu diesem Zeitpunkt haben.

Ein Universum mit Hyperzeit wird weithin als unhaltbar radikale metaphysische Spekulation abgelehnt. Man kann diese Ablehnung als Herausforderung ansehen, objektives Zeitvergehen zwei-dimensional, jedoch ohne die Annahme einer Hyperzeit zu analysieren. Was könnte die Rolle der Hyperzeit in der Analyse übernehmen (Skow 2015)? Man kann jedoch auch der Ansicht sein, dass jegliche Form der zeitlichen Zwei-Dimensionalität unbegleichenbare metaphysische Kosten verursacht. Aber kann objektives Zeitvergehen ohne die Annahme einer zweiten Dimension der Veränderung überhaupt analysiert werden?

Eine dringlichere Frage, als die Frage der metaphysischen Radikalität dynamischer Zeitkonzeptionen, ist die Frage ihrer Konsistenz. McTaggart (1908) argumentiert für ihre Inkonsistenz. McTaggart macht zunächst die unkontroverse Ausgangsannahme, dass ein Zeitpunkt nicht gegenwärtig, vergangen und zukünftig sein kann. Dann argumentiert er, dass ein objektives Vergehen der Zeit impliziert, dass jeder Zeitpunkt gegenwärtig, vergangen und zukünftig ist, weswegen allen dynamischen Zeitauffassungen Inkonsistenz droht. McTaggarts Argument lässt sich am Beispiel der Moving-Spotlight-Theorie wie folgt zusammenfassen: Zeitpunkt t_1 ist gegenwärtig. Zeitpunkt t_2 ist später als t_1 . Wenn t_1 unveränderlich gegenwärtig wäre, dann gäbe es kein Problem. Da aber die Gegenwärtigkeit von t_1 zu t_2 wandert, ist t_2 ebenfalls gegenwärtig und somit t_1 vergangen, da t_1 ja früher ist als t_2 , und da jeder Zeitpunkt vor der Gegenwart vergangen ist. Es folgt, dass t_1 sowohl gegenwärtig als auch vergangen ist, was unmöglich ist.

Einer gängigen Diagnose dieses McTaggartischen Arguments zufolge liegt die Quelle des Problems in der Annahme, dass t_1 und t_2 beide gegenwärtig sind, wenn Gegenwärtigkeit von t_1 zu t_2 wandert. Vertreter dynamischer Zeitauffassungen müssen diese Annahme aber nicht akzeptieren. Sie können sie vermeiden, indem sie Zeitpunkten erlauben, sich in ihrer Gegenwärtigkeit relativ zu einer von der Zeit verschiedenen zeitähnlichen Dimension zu verändern, wie es zum Beispiel die Hyperzeit-Konzeption vorsieht. Im Rahmen dieser Konzeption, die nur eine von mehreren möglichen Varianten der Zwei-Dimensionalität dar-

stellt, sind t_1 und t_2 nicht beide absolut gegenwärtig. Zeitpunkt t_1 , aber nicht t_2 , ist gegenwärtig relativ zu einem bestimmten Hyperzeitpunkt und t_2 , aber nicht t_1 , ist gegenwärtig relativ zu einem anderen Hyperzeitpunkt. McTaggarts Fehler, so die Diagnose, besteht in der Annahme einer ein-dimensionalen Konzeption von Zeitvergehen. Durch die Hinzufügung einer zweiten, unabhängigen zeitähnlichen Dimension der Veränderung von Gegenwärtigkeit wird der Kollaps des Flusses der Gegenwart in eine inkonsistente temporale Bestimmung jedes Zeitpunkts vermieden.

Präsentismus und das Fundierungs-Problem

Ein gängiger Einwand gegen die ontologische These des Präsentismus ist der Fundierungs-Einwand (Crisp 2007). Die kontingente, gewöhnliche Wahrheit, dass es einmal Dinosaurier gab, muss durch Tatsachen über in der Welt absolut existierende Dinge und ihre Eigenschaften fundiert sein (s. Kap. 39, 50). Der Fundierungs-Einwand basiert auf dieser Fundierungs-Annahme. Dem Präsentismus zufolge existiert nur die Gegenwart absolut, weshalb keine Dinosaurier als Fundierer zur Verfügung stehen. Vielleicht enthält aber unsere Gegenwart ›metaphysische Spuren‹ von Dinosauriern, die die kontingente Dinosaurier-Wahrheit über die Vergangenheit fundieren. Aber was sollen das für Spuren sein? Es scheint doch möglich zu sein, dass der jetzige Inhalt der (sich ständig verändernden) Gegenwart unabhängig von lange vergangenen Inhalten der Gegenwart ist, so dass die Dinge jetzt so sein könnten, wie sie tatsächlich sind, ohne dass es jemals Dinosaurier gab. Falls dies möglich ist, enthält unsere Gegenwart weder Dinosaurier noch metaphysische Spuren von Dinosauriern. Unsere Gegenwart kann daher nicht die Wahrheit fundieren, dass es einmal Dinosaurier gab. Da nur die Gegenwart absolut existiert, hat diese Wahrheit also kein Fundament in der Realität, was der Fundierungs-Annahme widerspricht.

Eine unter Präsentisten/innen beliebte Reaktion auf diesen Einwand (Bigelow 1996) besteht darin, metaphysische Spuren von Dinosauriern in unserer Gegenwart aufzuspüren, die die Wahrheit, dass es einmal Dinosaurier gab, fundieren. Unsere Gegenwart, so die Replik, enthält zwar keine Dinosaurier, sie hat aber die Eigenschaft, einmal Dinosaurier enthalten zu haben. Die Vergangenheit ist nicht real, aber Vergangenheitsgerichtete Eigenschaften der Gegenwart und gegenwärtiger Dinge sind genauso real wie Gegenwartsge-

richtete Eigenschaften der Gegenwart und gegenwärtiger Dinge, wie zum Beispiel die Eigenschaft, jetzt 5 kg schwer zu sein. Diese Replik wird häufig als ›ontologischer Betrug‹ abgetan (Sider 2001). Das ›hypothetische‹, Vergangenheitsgerichtete Profil gegenwärtiger Dinge ist fundamental verschieden von ihrem ›kategorischen‹, Gegenwartsgerichteten Profil. Die Vergangenheit ist in ihrer Gesamtheit in einem geisterhaften, vom konkreten Leben der Dinge abgekoppelten Mantel der Gegenwart enthalten. Viele Metaphysiker/innen halten irreduzible hypothetische Eigenschaften, temporale genauso wie nicht-temporale (wie z. B. irreduzible Dispositionen, s. Kap. 12), für eine extravagante philosophische Fiktion. Präsentisten/innen, die diese Ansicht teilen, sind gezwungen, kontingente Wahrheiten über die Vergangenheit anders zu erklären, sie als unfundiert zu betrachten oder diese Wahrheiten sogar ganz abzulehnen.

Anti-Reduktionismus und Relativität

Eine vieldiskutierte Frage der Zeitphilosophie betrifft die Kompatibilität von anti-reduktionistischen Zeittheorien mit der speziellen Relativitätstheorie (SRT) (Zimmerman 2011). SRT charakterisiert die Raumzeit als Minkowski-Raumzeit (s. Kap. 33). In der Geometrie der Minkowski-Raumzeit ist der Begriff der absoluten Gleichzeitigkeit von Raumzeitpunkten oder Ereignissen nicht definiert. Daher lässt sich der Begriff eines Zeitpunkts auch nicht als maximale Summe absolut gleichzeitiger Raumzeitpunkte definieren. Der absolute Begriff der Gleichzeitigkeit kann aber ersetzt werden durch den Begriff der Gleichzeitigkeit relativ zu einem Bezugssystem F , das dem Pfad eines gleichförmig bewegten Beobachters durch die Raumzeit entspricht. Auf dieser Basis kann dann auch ein Zeitpunkt-relativ-zu- F als maximale Summe von Raumzeitpunkten, die relativ zu F gleichzeitig sind, definiert werden. Relativ zu verschiedenen Bezugssystemen lässt sich auf diese Weise die Minkowski-Raumzeit in verschiedene Reihen von Zeitpunkten aufteilen, die relativ zum jeweiligen Bezugssystem durch eine Früherals-Relation zeitlich geordnet sind. Allerdings ist keine dieser Foliationen der Raumzeit gegenüber den anderen geometrisch privilegiert, da kein Bezugssystem gegenüber den anderen geometrisch privilegiert ist.

Die reduktionistische Block-Universum-Theorie lässt sich problemlos in den theoretischen Rahmen der SRT einpassen. Wie steht es aber mit dem relativistischen Upgrade von anti-reduktionistischen

Theorien? Diesen Theorien zufolge gibt es eine objektive Eigenschaft der Gegenwärtigkeit von Zeitpunkten. Im Rahmen der SRT existieren aber keine absoluten Zeitpunkte. Eine einfache Methode der relativistischen Erweiterung anti-reduktionistischer Theorien besteht darin, ein bestimmtes Bezugssystem F zu wählen, und dann die Theorien mit F -relativen Zeitpunkten, anstatt mit absoluten Zeitpunkten, zu formulieren. Nach seiner relativistischen Erweiterung besagt der dynamische Präsentismus, dass ein F -relativer Zeitpunkt gegenwärtig ist, für ein bestimmtes Bezugssystem F , und dass keine früheren oder späteren F -relativen Zeitpunkte existieren, wobei sich der Inhalt des gegenwärtigen F -relativen Zeitpunkts verändert (relativ zu einer weiteren zeitähnlichen Dimension der Veränderung). Nach ihrer relativistischen Erweiterung besagt die Moving-Spotlight-Theorie, dass die Eigenschaft der Gegenwärtigkeit an der Reihe der F -relativen Zeitpunkte, für ein bestimmtes Bezugssystem F , entlangwandert (relativ zu einer weiteren zeitähnlichen Dimension der Veränderung). (Die Growing-Block-Theorie lässt sich analog erweitern.)

Da diese relativistisch sensiblen Theorien den absoluten Begriff der Gleichzeitigkeit vermeiden, besteht kein direkter Widerspruch mit der Geometrie der Minkowski-Raumzeit. Dennoch gibt es Grund für Kritik (Putnam 1967; Sider 2001). Die erweiterten Theorien basieren auf der Wahl eines bestimmten Bezugssystems, womit dieses in den philosophischen Theorien eine besondere metaphysische Rolle spielt, obwohl das Bezugssystem in der Physik keine besondere geometrische Rolle spielt. Aus dem Blickwinkel der Metaphysik gibt es also eine privilegierte Gegenwart, die aus dem Blickwinkel der Physik nicht erkennbar ist. Einige überzeugte Anti-Reduktionisten/innen halten solche Manöver der Metaphysik im toten Winkel der Physik für vertretbar (Zimmerman 2011). Viele Philosophen/innen lehnen jedoch geometrisch unfundierte metaphysische Strukturen der Raumzeit ab. Den Anti-Reduktionisten/innen unter ihnen stellt sich die Herausforderung, eine relativistische Formulierung ihrer Theorie zu finden, die ohne geometrisch unfundierte Struktur auskommt (Skow 2015; Stein 1968). Eine alternative anti-reduktionistische Antwort auf den vorliegenden Einwand stellt die Relevanz von SRT für die Metaphysik der Zeit infrage, da SRT bekanntlich nicht unsere beste Theorie der Raumzeit darstellt. Bietet etwa die der speziellen Relativitätstheorie überlegene allgemeine Relativitätstheorie oder die Theorie der Quantengravitation günstigere Bedin-

gungen für den Anti-Reduktionismus (Monton 2006; Saunders 2002; Wüthrich 2010)?

Statische Zeit und Zeiterfahrung

Die Block-Universum-Theorie mit ihrer statischen Zeitauffassung vermeidet alle der vorangegangenen kritischen Einwände. Aber auch sie wirft drängende Fragen auf. Eines der schwierigsten Probleme für die Block-Universum-Theorie betrifft unsere Erfahrung der Zeit. In der Zeit des Block-Universums sind materielle Dinge und Ereignisse auf eine statische Weise angeordnet. Das Problem für die Block-Universum-Theorie besteht darin, dass diese Beschreibung der Zeit nicht zu unserer alltäglichen Erfahrung der Zeit zu passen scheint. Wenn wir ein fallendes Blatt sehen, dann fühlt sich diese Erfahrung als eine Erfahrung einer dynamischen Bewegung des Blattes an, und nicht wie die Erfahrung eines Comicstrip-artigen statischen Nebeneinanders von verschiedenen räumlichen Positionen des Blattes (Dainton 2011; Paul 2010).

Wie kann der dynamische Aspekt unserer Zeiterfahrung im metaphysischen Rahmen der Block-Universum-Theorie erklärt werden? Block-Theoretiker/innen sind typischerweise der Auffassung, dass sich unsere Erfahrungen von Veränderung in der Zeit dynamisch anfühlen, weil die Inhalte unserer Erfahrungen die Zeit als fließend repräsentieren. Da die Zeit, nach der Block-Universum-Theorie, objektiv nicht fließt, sind alle unsere dynamischen Zeiterfahrungen Illusionen. Metaphysiker/innen, die nach Erklärungen der Struktur der Welt suchen, die mit den Inhalten unserer alltäglichen Erfahrungen weitest möglich übereinstimmen, sehen in der im Block-Universum scheinbar unvermeidlichen systematischen Fehlrepräsentation der Zeit durch unsere Zeiterfahrung einen großen Nachteil statischer Zeitauffassungen.

Auf den ersten Blick haben Anhänger/innen dynamischer Zeitauffassungen in dieser Frage die Nase vorn, denn sie können eine äußerst einfache Erklärung für den dynamischen Aspekt unserer Zeiterfahrung anbieten: Wir erfahren die Zeit als fließend, weil die Zeit wirklich fließt. Traditionell gilt diese Übereinstimmung von Erfahrung und Welt als zentrale Motivation für dynamische Zeittheorien. Bei genauerem Hinsehen zeigt sich aber, dass auch hier Spannungen zwischen der Metaphysik und der Erfahrung der Zeit auftreten. Die Moving-Spotlight-Theorie, um nur auf eine der dynamischen Theorien einzugehen, analysiert objektiven Zeitfluss als das Wandern von Ge-

genwärtigkeit durch eine eternalistische Zeit. Um diese Art von objektivem Vergehen unmittelbar wahrzunehmen, beispielsweise im Falle der visuellen Wahrnehmung eines sich bewegenden Blattes, müssen wir in der Lage sein, Gegenwartigkeit visuell wahrzunehmen. Es ist aber alles andere als klar, ob dies überhaupt möglich ist. Die Erklärung des dynamischen Aspekts unserer Zeiterfahrung stellt also für statische und ebenso für dynamische Zeitauffassungen ein Problem dar.

Weiterführende Literatur

- Dainton, Barry: Time, passage, and immediate experience. In: Craig Callender (Hg.): *The Oxford Handbook of Philosophy of Time*. Oxford 2011, 328–419.
- Mellor, D. H.: *Real Time II*. London 1998.
- Skow, Bradford: *Objective Becoming*. Oxford 2015.
- Sider, Theodore: *Four-Dimensionalism: An Ontology of Persistence and Time*. Oxford 2001.
- Zimmerman, Dean W.: Presentism and the space-time manifold. In: Craig Callender (Hg.): *The Oxford Handbook of Philosophy of Time*. Oxford 2011, 163–244.

Literatur

- Bigelow, John: Presentism and properties. In: *Philosophical Perspectives* 10 (1996), 35–52.
- Bourne, Craig: *A Future for Presentism*. Oxford 2006.
- Broad, C. D.: *Scientific Thought*. New York 1923.
- Crisp, Thomas: Presentism and the grounding objection. In: *Noûs* 41 (2007), 90–109.
- Dainton, Barry: Time, passage, and immediate experience.

- In: Craig Callender (Hg.): *The Oxford Handbook of Philosophy of Time*. Oxford 2011, 328–419.
- Markosian, Ned: A defense of presentism. In: Dean Zimmerman (Hg.): *Oxford Studies in Metaphysics* 1. Oxford 2004, 47–82.
- McTaggart, J. M. E.: The unreality of time. In: *Mind* 17 (1908), 457–74.
- Mellor, D. H.: *Real Time II*. London 1998.
- Monton, Bradley: Presentism and quantum gravity. In: Dennis Dieks (Hg.): *The Ontology of Spacetime*. Amsterdam 2006, 263–80.
- Paul, L. A.: Temporal experience. In: *The Journal of Philosophy* 107 (2010), 333–59.
- Putnam, Hilary: Time and physical geometry. In: *The Journal of Philosophy* 64 (1967), 240–247.
- Saunders, Simon: How relativity contradicts presentism. In: Craig Callender (Hg.): *Time, Reality and Experience*. Cambridge 2002, 277–92.
- Skow, Bradford: *Objective Becoming*. Oxford 2015.
- Sider, Theodore: *Four-Dimensionalism: An Ontology of Persistence and Time*. Oxford 2001.
- Stein, Howard: On Einstein-Minkowski space-time. In: *The Journal of Philosophy* 65 (1968): 5–23.
- Tooley, Michael: *Time, Tense, and Causation*. Oxford 1997.
- Williams, Donald C.: The myth of passage. In: *The Journal of Philosophy* 48 (1951), 457–72.
- Wüthrich, Christian: No presentism in quantum gravity. In: Vesselin Petkov (Hg.): *Space, Time, and Spacetime*. Berlin 2010, 257–278.
- Zimmerman, Dean W.: Presentism and the space-time manifold. In: Craig Callender (Hg.): *The Oxford Handbook of Philosophy of Time*. Oxford 2011, 163–244.

Thomas Sattig

35 Die Richtung der Zeit

Wir verlieren manchmal unsere räumliche Orientierung und wissen nicht mehr, wo Osten ist und wo Westen. Aber wir verlieren nie unsere zeitliche Orientierung so, dass wir nicht mehr wissen, wo die Vergangenheit ist und wo die Zukunft. Vergangenheit und Zukunft scheinen sich also stärker voneinander zu unterscheiden als räumliche Richtungen. Worin genau aber besteht der Unterschied zwischen Vergangenheit und Zukunft?

Im Alltag beobachten wir viele verschiedene zeitliche Asymmetrien die keine räumliche Entsprechung haben: Es kommt uns, zum Beispiel, so vor, als würde sich unser Leben in Richtung Zukunft hin entfalten; wir können uns an die Vergangenheit erinnern, aber nicht an die Zukunft; wir können die Zukunft beeinflussen, aber nicht die Vergangenheit; und wir beobachten viele Prozesse immer nur in einer zeitlichen Richtung (z. B. zerbrechen rohe Eier und braten in der Pfanne, aber gebratene Eier werden nie zu rohen und wieder ganzen Eiern). Jede dieser Asymmetrien definiert einen Zeitpfeil von denen keiner eine räumliche Entsprechung hat. Zum Beispiel ist es ist nicht generell der Fall, dass wir unser Leben als sich nach Westen hin entfaltend wahrnehmen, oder dass wir nur Dinge beeinflussen können die nördlich von uns passieren.

Die Debatte über die Richtung der Zeit betrifft die Signifikanz und Erklärung dieser zeitlichen Asymmetrien. Wie verhalten sich die verschiedenen Asymmetrien zueinander? Können einige dieser Asymmetrien durch andere erklärt werden? Gibt es eine einheitliche Erklärung aller (oder zumindest einiger) dieser Asymmetrien? Hat die Zeit selbst eine Richtung? Und welche Rolle spielt das Fließen (oder Vergehen) der Zeit in der Erklärung zeitlicher Asymmetrien?

Asymmetrien in der Zeit

Ein guter Einstieg in die Debatte besteht darin, die verschiedenen beobachtbaren zeitlichen Asymmetrien genauer anzuschauen. Hier ist eine Reihe von Beispielen, von denen uns einige bereits begegnet sind, andere noch nicht:

Psychologische Asymmetrie: Es scheint uns, als ob unser Leben sich in Richtung Zukunft entfaltet, d. h., wir glauben, dass wir die Zukunft noch vor uns, aber die Vergangenheit schon hinter uns haben.

Wissensasymmetrie: Wir haben Aufzeichnungen (Erinnerungen, Fotos, etc.) von vergangenen Ereignissen aber nicht von zukünftigen Ereignissen.

Zeitasymmetrie von Kausalität: Ursachen kommen oft vor aber (normalerweise) nicht nach ihren Wirkungen.

Asymmetrie der Wertschätzung: Wir haben unterschiedliche psychologische Einstellungen gegenüber vergangenen und zukünftigen Ereignissen (z. B. fürchten wir Schmerzen in der Zukunft, aber nicht in der Vergangenheit).

Asymmetrie irreversibler Prozesse: Viele Prozesse in unserem Universum passieren nie in umgedrehter Richtung (z. B. zerbrechen Gläser, aber Glasscherben setzen sich nie zu intakten Gläsern zusammen).

Gabelungsasymmetrie: Korrelationen zwischen Ereignissen werden oft durch frühere aber selten durch spätere Ereignisse erklärt (z. B. erklärt der vorhergehende Luftdruck die Korrelation zwischen dem Barometer und dem Sturm).

Diese Asymmetrien, die uns aus dem Alltag bekannt sind, könnten noch um ein Vielfaches ergänzt werden. Daneben gibt es auch zeitliche Asymmetrien die primär in der Wissenschaft eine Rolle spielen. Hier seien nur zwei solcher Asymmetrien, deren Relevanz in Kürze klar werden wird, genannt:

Thermodynamische Asymmetrie: Das zweite Gesetz der Thermodynamik sagt, dass die Entropie von geschlossenen Systemen mit großer Wahrscheinlichkeit zur Zukunft hin zunimmt. (»Entropie« ist ein technischer Begriff der grob den Grad der Unordnung eines Systems beschreibt.)

Asymmetrie von K^0 -Mesonen: Es gibt eine empirisch belegte Asymmetrie im Verhalten bestimmter Elementarteilchen, nämlich der K^0 -Mesonen.

Wir können nicht vollkommen sicher sein, dass alle diese Asymmetrien überall in unserem Universum auftreten. Huw Price (1996) zum Beispiel diskutiert die Möglichkeit eines Gold-Universums (benannt nach dem Physiker Thomas Gold) in dem die thermodynamische Asymmetrie in der fernen Zukunft in die umgekehrte Richtung läuft. Solche Szenarien sind allerdings, nach gegenwärtigem Wissensstand, rein spe-

kulativ. Außerdem beschreiben einige der genannten Asymmetrien, wie zum Beispiel die psychologische Asymmetrie oder die Asymmetrie der Wertschätzung, primär unsere subjektiven Einstellungen. Es ist also unklar, was genau sie uns über die objektive Struktur der Welt sagen.

Dennoch belegen die genannten Asymmetrien, dass die Dinge (zumindest in unserer gegenwärtigen Raumzeit-Region) asymmetrisch in der Zeit verteilt sind. Die Asymmetrien zeigen nämlich, dass bestimmte physikalische und psychologische Prozesse immer (oder zumindest meistens) nur in eine zeitliche Richtung ablaufen. Bei der Asymmetrie irreversibler Prozesse ist dies am Deutlichsten. In irreversiblen Prozessen gehen bestimmte Arten von Ereignissen immer bestimmten anderen Arten von Ereignissen voraus. Zum Beispiel sind Eier roh bevor sie gebraten sind; Menschen werden geboren bevor sie sterben; Vasen sind ganz bevor sie zerbrochen sind (vgl. Healey 1983, 81). Diese Asymmetrie ist ein charakteristisches Merkmal unserer Raumzeit-Region und wird durch das bereits erwähnte Zweite Gesetz der Thermodynamik beschrieben. Viele irreversible Prozesse (vielleicht alle) gehen mit einer Zunahme an Entropie einher.

Die Richtung der Zeit

Was nun sagen uns die genannten Asymmetrien in der Verteilung der Dinge über die Natur der Zeit selbst? Eine zentrale Frage in der Philosophie der Zeit ist, ob die asymmetrische Verteilung der Dinge in der Zeit zeigt, dass die Zeit eine privilegierte Richtung hat. Eine privilegierte Richtung der Zeit würde bedeuten, dass die Zeit selbst asymmetrisch ist, d. h. dass Vergangenheit und Zukunft sich intrinsisch voneinander unterscheiden. (Im Folgenden werden die Ausdrücke ›dass die Zeit selbst asymmetrisch ist‹ und ›dass die Zeit eine privilegierte Richtung hat‹ austauschbar verwendet.)

Die Frage setzt voraus, dass man zwischen Asymmetrien in der Verteilung der Dinge in der Zeit und Asymmetrien der Zeit selbst unterscheiden kann. Price (1996) illustriert diese Unterscheidung an Hand der Analogie eines gedeckten Tisches. Man muss unterscheiden, ob der Tisch selbst asymmetrisch ist (z. B. wenn er schmaler an einem Ende ist als am anderen) und ob die Verteilung der Dinge auf dem Tisch asymmetrisch ist (z. B. wenn mehr Essen auf einem Ende des Tisches steht als auf dem anderen). Analog kann man unterscheiden, ob die Zeit selbst

vollkommen symmetrisch ist und die beobachtbaren Asymmetrien nur die Verteilung der Dinge in ihr betreffen; oder, ob, zusätzlich zur asymmetrischen Verteilung der Dinge in der Zeit, auch die Zeit selbst asymmetrisch ist.

Diese Unterscheidung macht allerdings nur Sinn, wenn die Raumzeit verschieden von den Dingen in Raum und Zeit ist. Um genau diese Frage geht es in der Debatte zwischen Substantialisten und Relationalisten (s. Kap. 33). Laut dem Substantialismus ist die Raumzeit eine eigene Entität zusätzlich zu den Dingen in Raum und Zeit, nämlich so etwas wie ein großer Behälter. Eigenschaften der Zeit selbst (des Behälters) müssen somit von Eigenschaften der Verteilung der Dinge in der Zeit unterschieden werden. Folglich gäbe es eine interessante Frage darüber, ob die beobachtbaren Asymmetrien in der Verteilung der Dinge in der Zeit zeigen, dass auch die Zeit selbst asymmetrisch ist. Der Relationalismus dagegen besagt, dass die Raumzeit selbst mit Dingen in Raum und Zeit und Relationen zwischen ihnen identisch ist. Jede Asymmetrie in der Verteilung der Dinge in der Zeit wäre somit auch eine Asymmetrie der Zeit selbst. Im Folgenden wird, wie bei den meisten Autoren, die über die Richtung der Zeit schreiben, der Substantialismus vorausgesetzt.

Das Verhältnis zwischen Asymmetrien der Zeit selbst und Asymmetrien in der Verteilung der Dinge in der Zeit ist recht subtil. Aus der asymmetrischen Verteilung der Dinge in der Zeit folgt nicht automatisch, dass die Zeit selbst asymmetrisch ist. Zum Beispiel schließen wir daraus, dass die Dinge asymmetrisch im Raum verteilt sind, ja auch nicht, dass der Raum eine privilegierte Richtung hat (North 2008, 203). Umgekehrt ist es vorstellbar, dass die Zeit selbst asymmetrisch ist ohne dass die Dinge asymmetrisch in ihr verteilt sind. Die Zeit könnte zum Beispiel unendlich in eine Richtung sein aber nicht in die andere, und trotzdem könnten die Dinge komplett symmetrisch verteilt sein (Dainton 2010, 44). Dennoch kann eine asymmetrische Verteilung der Dinge Rückschlüsse auf eine Asymmetrie der Zeit erlauben. Die Annahme eines intrinsischen Unterschiedes zwischen Vergangenheit und Zukunft könnte dabei helfen, bestimmte beobachtbare Asymmetrien in der Verteilung der Dinge zu erklären. Und wenn sich herausstellt, dass eine Asymmetrie der Zeit Teil der besten Erklärung für bestimmte Asymmetrien in der Verteilung der Dinge ist, haben wir Grund, eine Asymmetrie der Zeit selbst anzunehmen.

Eine mögliche Asymmetrie der Zeit selbst muss zu dem vom Vergehen der Zeit unterschieden werden. Unserem Alltagsverständnis zu Folge ist die Zeit asymmetrisch durch ihr Vergehen. Wir stellen uns das Vergehen der Zeit als einen objektiven Prozess vor, durch den sich fortwährend verändert, welcher Moment gegenwärtig ist. Dieser Prozess hat eine Richtung: zukünftige Momente werden gegenwärtig aber nicht vergangene. Es ist Teil unseres Alltagsverständnisses, dass dieses Vergehen der Zeit allen anderen Unterschieden zwischen Vergangenheit und Zukunft zu Grunde liegt und somit erklärt, warum es uns (z. B.) so vorkommt, als würde sich unser Leben in Richtung Zukunft entfalten oder warum wir die Vergangenheit nicht beeinflussen können (vgl. Lockwood 2005, 2–4).

Ein Vergehen der Zeit ist aber nur eine Art und Weise, wie Vergangenheit und Zukunft sich voneinander unterscheiden könnten. Wie die folgende Analogie verdeutlicht, würde nicht jeder intrinsische Unterschied zwischen Vergangenheit und Zukunft bedeuten, dass die Zeit vergeht. Es war Teil des aristotelischen Weltbildes, dass verschiedene Richtungen im Raum sich intrinsisch voneinander unterscheiden, aber niemand würde glauben, dass der Raum dadurch dynamisch wäre. Wir müssen daher die folgenden zwei Fragen unterscheiden: Erstens, ist die Zeit selbst asymmetrisch? Und, zweitens, falls die Zeit selbst asymmetrisch ist, worin genau besteht dann diese Asymmetrie? Das Vergehen der Zeit ist eine Möglichkeit einer intrinsischen Asymmetrie zwischen Vergangenheit und Zukunft, aber nicht die einzige Möglichkeit.

Wir können außerdem nicht einfach voraussetzen, dass unser Alltagsverständnis, wonach die Zeit vergeht, wahr ist. Diese Ansicht ist selbst schon eine bestimmte Theorie über die Richtung der Zeit. Eine Theorie die zunächst plausibel erscheint, aber die, wie andere Theorien auch, auf ihre interne Kohärenz hin getestet und mit alternativen Theorien dahingehend verglichen werden muss, wie gut sie die relevanten Phänomene erklärt. In der Tat gibt es eine lebhafte Debatte darüber, ob die Zeit wirklich vergeht oder ob es uns nur so scheint (s. Kap. 34, 45).

Diese Debatte über das Vergehen der Zeit ist aber relativ speziell und isoliert von anderen Fragen über die Richtung der Zeit. Das Hauptargument für das Vergehen der Zeit ist, dass dieses Vergehen Teil der besten Erklärung des dynamischen Charakters unserer Wahrnehmung ist (vgl. Paul 2010). Aber auch wenn die beste Erklärung des Gehaltes unserer Wahrnehmungen einschließt, dass die Zeit vergeht, ist nicht

klar, dass dieses Vergehen so funktioniert, wie wir es uns intuitiv vorstellen. Insbesondere scheint es unwahrscheinlich, dass dieselbe Eigenschaft der Zeit, die erklären würde, warum wir bestimmte Prozesse als dynamisch wahrnehmen, auch erklären würde, warum wir (z. B.) nicht die Vergangenheit beeinflussen können. Aus diesem Grund, werden wir die Spezialdebatte über das Vergehen der Zeit im Folgenden bei Seite lassen.

Wenden wir uns nun wieder den beobachtbaren Asymmetrien in unserem Universum zu. Wie sollen wir entscheiden, ob diese Asymmetrien zeigen, dass die Zeit selbst asymmetrisch ist? Ein wichtiger Anhaltspunkt hierbei ist, ob diese Asymmetrien nur durch die Rahmenbedingung unseres aktuellen Universums zu Stande kommen, oder ob einige davon gesetzmäßigen Charakter haben. Die physikalischen Gesetze legen fest, welche Zustände eines Systems möglich sind, und sie bestimmen, basierend auf dem Zustand des Systems zu einer Zeit, in welchen Zuständen es zu anderen Zeiten ist (oder zumindest eine Wahrscheinlichkeitsverteilung über mögliche Zustände). Um die fundamentalen physikalischen Gesetze auf ein System anwenden zu können, brauchen wir aber zusätzlich noch Informationen über die Rahmenbedingungen des Systems. Normalerweise legen die Rahmenbedingungen den Anfangszustand des Systems fest. Alle anderen Zustände folgen dann aus diesem Anfangszustand und den Gesetzen.

Ein plausibles Kriterium besagt, dass die Zeit asymmetrisch ist, genau dann wenn die fundamentalen physikalischen Gesetze zeit-asymmetrisch sind. (Das Zweite Gesetz der Thermodynamik ist übrigens kein fundamentales Gesetz.) Dieses *Gesetz-Kriterium* für eine Richtung der Zeit kann wie folgt begründet werden: Es ist plausibel, dass wir Eigenschaften der Raumzeit von den fundamentalen physikalischen Gesetzen, die das Verhalten von Dingen in der Raumzeit beschreiben, ablesen können. Wenn die fundamentalen Gesetze zeit-asymmetrisch sind, dann unterscheiden sie zwischen den beiden zeitlichen Richtungen indem sie ein bestimmtes Verhalten der Dinge in eine Richtung erlauben aber nicht in die andere. Wenn die Gesetze also zwischen den beiden Richtungen unterscheiden, haben wir Grund zu glauben, dass diese beiden Richtungen wirklich verschieden sind. Umgekehrt haben wir, falls die fundamentalen Gesetze zeit-symmetrisch sind, Grund zu glauben, dass die Zeit selbst keine Richtung hat. (Für Argumente dieser Art vgl. North 2008, 203; Horwich 1987, 53.)

Zwei Bemerkungen sind zu diesem Kriterium angebracht. Erstens: Es ist nicht klar, ob das Kriterium nur auf Asymmetrien in den fundamentalen dynamischen Gesetzen zutrifft, oder auch auf Asymmetrien in fundamentalen nicht-dynamischen Gesetzen. Zum Beispiel argumentiert David Albert (2015, Kap. 1), dass es fundamentale, zeit-asymmetrische Gesetze gibt, die nicht dynamisch sind, insbesondere die so genannte *past hypothesis*. Zweitens: Sogar wenn wir nicht-dynamische Gesetze bei Seite lassen, ist das obige Kriterium umstritten. Price (2011, 293 f.) argumentiert, dass eine Asymmetrie in den fundamentalen dynamischen Gesetzen nicht hinreichend ist für eine Richtung der Zeit. Tim Maudlin (2007, 119 f.) bezweifelt, dass eine solche Asymmetrie notwendig ist.

Ob Asymmetrien in der Verteilung der Dinge in unserem Universum durch die fundamentalen Gesetze oder nur durch die Rahmenbedingung zu Stande kommen, ist zudem wichtig für die Projizierbarkeit der jeweiligen Asymmetrien. Wir glauben, dass die fundamentalen Naturgesetze überall in unserem Universum gelten. Zeitliche Asymmetrien die in den fundamentalen Gesetzen verankert sind würden also überall im Universum auftreten wo es die entsprechenden Phänomene gibt. Falls bestimmte Asymmetrien aber nur eine Folge der Rahmenbedingungen sind, dann ist es möglich, dass sie nur lokal, d. h. nur in bestimmten Regionen in der Raumzeit, gelten.

Wir sind weit davon entfernt, die wahren Gesetze der Physik zu kennen. Aber es ist plausibel, dass die meisten Asymmetrien in unserem Universum nicht in den fundamentalen dynamischen Gesetzen der Physik verankert sind. Viele unserer besten Kandidaten für diese Gesetze sind ›zeit-umkehrungs-invariant‹ (*time-reversal invariant*). (Eine mögliche Ausnahme folgt im übernächsten Paragraphen.) Laut diesen Gesetzen ist für jeden Prozess der mit den Gesetzen vereinbar ist, die Zeit-Umkehrung dieses Prozesses ebenfalls mit den Gesetzen vereinbar. Wenn zum Beispiel das Zerschlagen und Braten eines Eies mit den physikalischen Gesetzen vereinbar ist, dann ist die zeitliche Umkehrung dieses Prozesses auch mit den Gesetzen vereinbar.

Das genaue Verständnis von Zeit-Umkehrung ist umstritten (vgl. North 2008). Die Zeit-Umkehrung eines Prozesses ist aber (grob) das, was man sehen würde, wenn man den Prozess auf Video aufnimmt und den Film rückwärts abspielt. Im einfachsten Fall, der Newtonschen Mechanik, besteht die Zeitumkehrung darin, die Geschwindigkeit von allen in dem

Prozess involvierten Teilchen umzukehren. Die Zeit-Umkehrung des Zerschlagens und Bratens eines Eies ist also ein Prozess in dem das Ei wieder roh wird und schließlich aus der Pfanne in Richtung der Schale hochspringt, die sich um das Ei schließt (für plastische Beschreibungen solcher Prozesse vgl. Elga 2001; Penrose 1989, Kap. 7). Da zeit-umkehrungs-invariante Gesetze Prozesse wie das Roh-werden eines gebratenen Eies nicht ausschließen, muss der Grund, warum wir solche Prozesse nie beobachten, in den Rahmenbedingungen zu finden sein. Und das gleiche gilt für alle anderen beobachtbaren Asymmetrien.

Es gibt allerdings eine mögliche Ausnahme bezüglich der Zeit-Umkehrungs-Invarianz der fundamentalen Gesetze. Diese Asymmetrie betrifft den Zerfall von sub-atomaren Teilchen, K^0 -Mesonen. Wir haben empirische Evidenz, dass der physikalische Prozess durch den sich K^0 -Mesonen in ihre Anti-Teilchen verwandeln zeit-asymmetrisch ist. Diese zeitliche Asymmetrie ist *prima facie* Evidenz, dass die fundamentalen physikalischen Gesetze nicht vollkommen zeit-umkehrungs-invariant sind. Dies würde, nach dem Gesetz-Kriterium für eine Richtung der Zeit, zeigen, dass die Zeit selbst asymmetrisch ist. Ob dem wirklich so ist, ist allerdings umstritten, nicht zuletzt, weil die korrekte Auffassung von Zeit-Umkehrungs-Invarianz selbst umstritten ist (vgl. Arntzenius/Greaves 2009; Carroll 2010, Kap. 7).

Außerdem gilt es festzuhalten, dass K^0 -Mesonen exotische Teilchen sind, die nur unter seltenen, in Teilchenbeschleunigern erzeugten Bedingungen auftreten, und nicht Bestandteile alltäglicher Gegenstände sind. Soweit wir wissen, hat der Zerfall dieser Teilchen deshalb nichts mit unserer Psychologie, der Richtung der Kausalität, oder irgendwelchen anderen zeitlichen Asymmetrien die wir unter normalen Bedingungen beobachten zu tun. Selbst wenn der Zerfall von K^0 -Mesonen also zeigen würde, dass die Zeit selbst eine Richtung hat, hätte diese Richtung nichts mit den Asymmetrien zu tun, auf Grund derer wir normalerweise glauben, dass die Zeit eine Richtung hat (aber vgl. Maudlin 2007, 136 f.).

Alle anderen beobachteten Asymmetrien müssten also immer noch erklärt werden. Warum zum Beispiel erinnern wir uns an Ereignisse in der Vergangenheit aber nicht in der Zukunft, und warum können wir die Zukunft beeinflussen aber nicht die Vergangenheit? Um Verwirrungen zu vermeiden, wird die Summe dieser zeitlichen Asymmetrien hier als ›Weltpeil‹ benannt (vgl. Dainton 2010, 55). Der Welt-

pfel schließt alle diejenigen Asymmetrien ein, auf Grund derer wir im Alltag glauben, dass die Zeit eine Richtung hat. Es muss also erklärt werden, warum es in unserem Universum einen Welpfeil gibt der in Richtung Zukunft zeigt.

Der Stand der Debatte

Sofern es Sinn macht von einem Konsensus zu sprechen, vertreten die meisten Physiker/innen und Philosoph/innen, dass der Welpfeil durch die Rahmenbedingungen unseres Universums erklärt wird. Diese Ansicht wird oft auf zwei Weisen motiviert: Erstens ist es plausibel, dass alle zeitlichen Asymmetrien in unserem Universum, die nicht durch die fundamentalen dynamischen Gesetze erklärt werden, durch die Rahmenbedingung erklärt werden. Da höchstens die Asymmetrie im Zerfall von K^0 -Mesonen durch die dynamischen Gesetze erklärt wird, müssen alle anderen Asymmetrien also durch die Rahmenbedingung erklärt werden (vgl. Frisch 2014, Kap. 9 für kritische Diskussion dieses Arguments). Zweitens glauben viele Philosoph/innen und Physiker/innen, dass die Rahmenbedingungen die Thermodynamische Asymmetrie erklären und dass alle anderen Asymmetrien (mit der möglichen Ausnahme des Zerfalls von K^0 -Mesonen) sich von dieser Asymmetrie ableiten lassen (vgl. Carroll 2010).

Ludwig Boltzmann (1898) hat vielleicht als erster vorgeschlagen, dass der Welpfeil durch die Rahmenbedingung erklärt wird. Er vergleicht diese Erklärung des Welpfeils mit dem Unterschied zwischen *oben* und *unten*:

»Für das Universum sind also beide Richtungen der Zeit ununterscheidbar, wie es im Raume kein Oben oder Unten giebt. Aber wie wir an einer bestimmten Stelle der Erdoberfläche die Richtung gegen den Erdmittelpunkt als die Richtung nach unten bezeichnen, so wird ein Lebewesen, das sich in einer bestimmten Zeitphase einer solchen Einzelwelt befindet, die Zeitrichtung gegen die unwahrscheinlicheren Zustände anders als die entgegengesetzte (erstere als die Vergangenheit, den Anfang, letztere als die Zukunft, das Ende) bezeichnen« (Boltzmann 1898, § 90).

Boltzmanns Ausgangspunkt ist, dass wir nicht glauben, dass ›oben‹ und ›unten‹ einen objektiven Unterschied zwischen räumlichen Richtungen bezeichnen. Damals wie heute glauben wir, dass alle räumlichen

Richtungen intrinsisch gleich sind. Dennoch gibt es wichtige Asymmetrien die wir im Alltag mit dem Unterschied zwischen oben und unten assoziieren: Zum Beispiel fallen Steine immer nach unten. Nach Boltzmann wird dieser Unterschied durch die asymmetrische Verteilung der Dinge im Raum (und nicht durch Eigenschaften des Raumes selbst) erklärt. Mit der Erde unter unseren Füßen ist das Gravitationsfeld Richtung Erde deutlich stärker als in Richtung weg von der Erde. Dieser Unterschied im Gravitationsfeld erklärt (z. B.), warum Steine nach unten fallen. Es ist deshalb auch nicht überraschend, dass ›oben‹ eine andere Richtung in Köln bezeichnet als in Sydney.

Analog schlägt Boltzmann vor, dass wir die Richtung des Welpfeils durch die asymmetrische Verteilung der Dinge in der Zeit erklären können, nämlich dem Fakt, dass Entropie zur Zukunft hin zunimmt (vgl. Sklar 1981). Wichtige Vertreter des Boltzmannschen Ansatzes, die ihn in teils verschiedene Richtungen weiterentwickeln, sind David Albert (2000), Sean Carroll (2010), Paul Horwich (1987), Huw Price (1996) und Hans Reichenbach (1956). Sie argumentieren, dass die Zunahme von Entropie in Richtung Zukunft (in Übereinstimmung mit dem Zweiten Gesetz der Thermodynamik) durch die Rahmenbedingungen in unserem Universum erklärt wird, nämlich dem Faktum, dass es einen Big Bang (und damit einen Zustand sehr niedriger Entropie) in unserer Vergangenheit gibt. Der Welpfeil soll dann durch dieselben Eigenschaften der Rahmenbedingung erklärt werden die auch erklären, warum Entropie in die Zukunft hin zunimmt.

Es gibt drei Herausforderungen für den Boltzmannschen Ansatz: Die erste Herausforderung betrifft, ob sich der Welpfeil wirklich komplett aus den Rahmenbedingung ableiten lässt. Es ist relativ unkontrovers, dass die thermodynamische Asymmetrie aus den Rahmenbedingungen und den fundamentalen Gesetzen folgt. Aber folgt daraus auch, dass wir die Vergangenheit nicht beeinflussen können oder dass Kausalität immer (oder meistens) vorwärts geht? Falls einige dieser Asymmetrien nicht ableitbar sind, dann haben wir Grund zu glauben, dass der Boltzmannsche Ansatz sie nicht vollständig erklären kann.

Vertreter des Boltzmannschen Ansatzes begegnen dieser ersten Herausforderung durch zweierlei Strategien. Eine Strategie besteht darin zu zeigen, dass die relevanten Asymmetrien sehr wohl aus den Rahmenbedingungen folgen. Albert (2000) und Horwich (1987) versuchen dies zum Beispiel für die Wissensasymmetrie zu zeigen. Die zweite Strategie besteht da-

rin, zu argumentieren, dass einige scheinbare Asymmetrien schlicht keine objektiven Bestandteile der Welt sind. Zum Beispiel benutzt Price (1996; 2007) Betrachtungen über den Ursprung unseres zeit-asymmetrischen Kausalbegriffs, um zu argumentieren, dass Kausalität kein objektiver Bestandteil der Welt ist. Die Gangbarkeit des Boltzmannschen Ansatzes beruht auf dem Erfolg dieser Argumente (vgl. Frisch 2014, Kap. 8 für kritische Diskussion).

Die zweite Herausforderung ist etwas subtiler. Nimm an, der Welpfeil folge allein aus den Gesetzen und den Rahmenbedingungen. Diese Beziehung würde zeigen, dass alle Welten mit den gleichen fundamentalen Gesetzen und Rahmenbedingungen wie unsere Welt einen Welpfeil aufweisen. Trotz dieser Folgebeziehung könnte man aber immer noch bezweifeln, dass die Gesetze und Rahmenbedingungen alleine ausreichen, um den Welpfeil zu erklären. Diese Herausforderung unterscheidet also zwischen der bloßen Ableitbarkeit eines Phänomens von bestimmten Annahmen und der Erklärung des Phänomens durch diese Annahmen. Mathias Frischs (2014) und Tim Maudlins (2007) Argumente, dass die Erklärung einiger Asymmetrien die Teil des Welpfeils sind eine primitive kausale Asymmetrie (Frisch) oder Richtung der Zeit (Maudlin) voraussetzen, können auf diese Weise verstanden werden. Eine genaue Bewertung dieser Herausforderung hängt von schwierigen Fragen über die Natur von Erklärungen ab auf die wir hier nicht weiter eingehen können.

Die dritte Herausforderung betrifft, ob die Rahmenbedingungen unseres Universums selbst weiter erklärt werden müssen. Rahmenbedingungen die geeignet sind, um (zumindest potentiell) den Welpfeil zu erklären, sind in einem intuitiven Sinn sehr speziell oder überraschend. Eine Frage ist deshalb, ob weiter erklärt werden muss, warum unser Universum genau solche, scheinbar spezielle Rahmenbedingungen aufweist (vgl. den Austausch zwischen Callender 2003 und Price 2003). Mögliche Kandidaten für eine Erklärung der Rahmenbedingung sind zusätzliche, zeit-asymmetrische fundamentale Gesetze (Penrose 1989, Kap. 7) oder die Einbettung unseres Universums in eine größere Multiversum-Struktur (Carroll 2010). Ein Großteil der gegenwärtigen Diskussion über die Richtung der Zeit betrifft die genannten drei Herausforderungen.

Ich danke Cord Friebe, Markus Schrenk und Christian Wüthrich für viele hilfreiche Kommentare.

Weiterführende Literatur

Albert (2000) ist eine voraussetzungslose Einführung in die Grundlagen der Thermodynamik und ihre Relevanz für Fragen über die Richtung der Zeit. Prices (1996) Buch verteidigt den Boltzmannschen Ansatz. Der Austausch zwischen Maudlin (2007) und Price (2011) berührt viele grundlegenden Fragen über die Richtung der Zeit. Frisch (2014) diskutiert zentrale Herausforderungen für den Boltzmannschen Ansatz.

Literatur

- Albert, David: *Time and Chance*. Cambridge 2000.
 Albert, David: *After Physics*. Cambridge 2015.
 Arntzenius, Frank/Greaves, Hilary: Time reversal in classical electromagnetism. In: *The British Journal for the Philosophy of Science* 60 (2009), 557–584.
 Boltzmann, Ludwig: *Vorlesungen über Gastheorie, II. Theil*. Leipzig 1898.
 Callender, Craig: There is no puzzle about the low entropy past. In: Christopher Hitchcock (Hg.): *Contemporary Debates in the Philosophy of Science*. Malden MA 2003, 240–256.
 Carroll, Sean: *From Eternity to Here*. New York 2010.
 Dainton, Barry: *Time and Space*. Durham NC 2010.
 Elga, Adam: Statistical mechanics and the asymmetry of counterfactual dependence. In: *Philosophy of Science* 68 (2001), 313–324.
 Frisch, Mathias: *Causal Reasoning in Physics*. Cambridge 2014.
 Healey, Richard: Temporal and causal asymmetry. In: Richard Swinburne (Hg.): *Space, Time and Causality*. Reidel 1983, 79–104.
 Horwich, Paul: *Asymmetries in Time*. Cambridge MA 1987.
 Lockwood, Michael: *The Labyrinth of Time*. Oxford 2005.
 Maudlin, Tim: *The Metaphysics Within Physics*. Oxford 2007.
 North, Jill: Two views on time reversal. In: *Philosophy of Science* 75 (2008), 201–223.
 Penrose, Roger: *The Emperor's New Mind*. Oxford 1989.
 Paul, L. A.: Temporal experience. In: *Journal of Philosophy* 107 (2010), 333–359.
 Price, Huw: *Time's Arrow and Archimedes' Point*. New York 1996.
 Price, Huw: On the origins of the arrow of time. In: Christopher Hitchcock (Hg.): *Contemporary Debates in the Philosophy of Science*. Malden MA 2003, 219–239.
 Price, Huw: The flow of time. In: Craig Callender (Hg.): *The Oxford Handbook of Philosophy of Time*. Oxford 2011, 276–311.
 Reichenbach, Hans: *The Direction of Time*. Berkeley 1956.
 Sklar, Lawrence: Up and down, left and right, past and future. In: *Noûs* 15 (1981), 111–129.

Christian Loew

36 Die Dinge im Raum und in der Zeit

Thema dieses Beitrags sind räumlich ausgedehnte und zeitlich fortbestehende *Dinge* wie Steine oder Wassertropfen. Gegenbegriffe dazu sind zunächst ›Prozesse‹ (s. Kap. 20) und (physikalisch) ›Ereignisse‹ (s. Kap. 19), mit denen beispielsweise ein raumzeitlich ausgedehntes Gewitter oder ein (idealisiert) punktförmiger Blitzschlag gemeint sind. Des Weiteren sind ›Lebewesen‹, ›Person‹ (s. Kap. 23, 24) oder ›Artefakt‹ Gegenbegriffe, insofern es hier im Beitrag nur darauf ankommt, was bereits für unbelebte, natürliche Gegenstände gilt.

Für das Folgende sei angenommen, dass unterschiedslos alles, was räumlich (echt) innerhalb eines Ganzen liegt, ein (echter) Teil dieses Ganzen ist, und dass dafür die klassische Mereologie (s. Kap. 37) gilt. Dann kann man sagen, dass Dinge auf die Weise räumlich ausgedehnt sind, dass sie numerisch verschiedene, nicht notwendig qualitativ unterscheidbare, räumlich kleinere, möglicherweise gar punktdünne Teile haben, aufgrund derer sie ihren Raum erfüllen. Diese Annahmen sind allerdings nicht unumstritten.

Denn bereits die räumliche Ausdehnung von Dingen kann durchaus problematisch sein, insbesondere durch Gründe aus der gegenwärtigen Physik. Streng genommen hat nämlich nur ein geradlinig-gleichförmig bewegter, so genannter starrer Körper wohldefinierte räumliche Teile, und außerdem kann es vorkommen, dass Teilsysteme miteinander ›verschränkt‹ sind, was die räumliche Ausdehnung des Ganzen zumindest unanschaulich macht (s. Kap. 45). Aber auch aus rein philosophischen Gründen ist die räumliche Ausdehnung von Dingen nicht unproblematisch: Im Sinne Zenons könnte man versuchen, sich ein Ding vorzustellen, das zur Hälfte durchgehend rot ist, im anschließenden Viertel durchgehend grün, im unmittelbar folgenden Achtel wieder rot, usw. Es müsste aktuell unendlich viele, farblich alternierende Teile haben, ohne einen letzten Teil an seinem einen Rand, der weder rot noch grün noch beides sein dürfte. Kann es ein solches Ding geben? (Vgl. dazu Arsenijević 2007, Abschnitt 2).

Ebenso könnte man diskutieren, ob Dinge bloß numerisch verschiedene, qualitativ aber identische räumliche Teile haben können. Ein Ding, das zur Hälfte durchgehend rot, zur anderen Hälfte durchgehend grün ist, hat unbestritten zwei Teile, einen roten und einen grünen. Besteht aber z. B. die eine Hälfte aus weiteren, gleichermaßen roten Teilen oder ist sie

nicht vielmehr ihrerseits ungeteilt? Das könnte davon abhängen, ob die rote Hälfte physisch zusammenhängt oder nicht. Wenn nicht, so vielleicht Aristoteles, wären die vermeintlichen Teile aber schon voneinander *getrennt*, so dass kein geteiltes Ganzes, sondern zwei Ganze vorlägen. Dies spräche dafür, dass räumliche Teile eines (physisch zusammenhängenden) Ganzen qualitativ unterscheidbar sein müssen. Wiederum mit Aristoteles könnte man ferner behaupten, dass räumliche Teile eines Dinges von derselben Dimension sein müssen wie das Ganze; ein dreidimensionales Ding kann demnach nur dreidimensionale Teile haben. Punktdünne Schnitte (Schnittflächen oder -linien) innerhalb eines Dinges wären vielmehr *Eigenschaften* des Dinges bzw. von seinen Teilen (Grenzen), aber nicht selbst Teile dieses Dinges.

Solche Überlegungen außer Betracht gelassen, lautet die zentrale Frage dieses Beitrags: Gilt für das Fortbestehen von Dingen in der Zeit Analoges wie für ihre räumliche Ausdehnung? Überdauern Dinge also Zeit, indem sie *zeitliche* Teile haben: in jedem Falle numerisch verschiedene, im Veränderungsfall auch qualitativ unterscheidbare, zeitlich kleinere Teile, bis hin zu instantanen? Oder aber bestehen Dinge auf ganz andere Weise zeitlich fort, als sie räumlich ausgedehnt sind: etwa dadurch, dass sie als dieselben dreidimensionalen Dinge an verschiedenen Zeitpunkten mehrfach ›lokalisiert‹ sind? Die gerade skizzierten Alternativen sind die des *Perdurantismus* und *Endurantismus*.

Perdurantismus vs. Endurantismus

Das Verständnis des zeitlichen Fortbestehens und der Veränderung von Dingen hängt davon ab, welche Ontologie der Zeit man zugrunde legt (s. Kap. 34). Die Theorien des Per- und Endurantismus erläutert man am einfachsten auf der Basis des Eternalismus (des Block-Universums), wonach alle Zeitpunkte gleichermaßen existieren, insbesondere unabhängig davon, ob sie gegenwärtig, vergangen oder zukünftig sind. Im nächsten Abschnitt wird zudem erörtert, ob nicht der Präsentismus, wonach nur Gegenwärtiges existiert, eine ganz eigene Auffassung des Zeitüberdauerns benötigt.

Auf der Basis des Eternalismus jedenfalls kann man zunächst in einem neutralen Sinne sagen, dass ein Ding Zeit überdauert, wenn es zu verschiedenen Zeitpunkten existiert (*persistence*). Spezifiziert kann es zu diesen Zeiten existieren, indem jeweils ein je nume-

risch distinkter Teil des Ganzen existiert, das Ganze also zeitliche Teile hat (*perdurance*), oder indem das dreidimensionale Ganze als numerisch dasselbe jeweils vollständig vorhanden ist (*endurance*; vgl. Lewis 1986, 202). Metaphorisch ist das Ding perdurantistisch ein raumzeitlich vierdimensionaler ›Wurm‹, der über die gewöhnlichen, räumlichen Teile hinaus auch zeitliche hat, während es endurantistisch – vergleichbar mit einer universalen Eigenschaft im Raum – in der Zeit mehrfach instanziiert ist.

Der Vorteil des Endurantismus liegt in seiner Disanalogie zur Ausdehnung im Raum. Niemand würde von Veränderung sprechen, wenn ein räumlich ausgedehntes Ding zur Hälfte rot und zur anderen Hälfte grün ist. Der Schnitt zwischen diesen beiden Hälften ist unbestritten kein ›Augenblick des Wechsels‹, vielmehr sind halt bloß konträre Eigenschaften auf numerisch distinkte (räumliche) Teile verteilt. Wenn nun aber laut Perdurantismus auch im zeitlichen Veränderungsfall (also z. B. bei einer Verfärbung) lediglich konträre Eigenschaften an numerisch distinkten (zeitlichen) Teilen vorliegen, dann geht anscheinend jeder Unterschied zwischen räumlicher Variation und zeitlicher Veränderung verloren. Temporale Veränderung »needs identity as well as difference [...] a single particular for the difference to be change *in*; and here [im Perdurantismus] there is no such particular« (Mellor 1998, 89).

Ein vieldiskutierter Einwand gegen den Endurantismus hängt unmittelbar mit diesem vorgeblichen, sehr gewichtig erscheinenden Vorteil zusammen: Wenn denn nun wirklich ein numerisch identisches dreidimensionales Ding konträre Eigenschaften (zu verschiedenen Zeiten) haben soll, ist dann nicht Gottfried Wilhelm Leibniz' Gesetz der Ununterscheidbarkeit von Identischem (s. Kap. 30, 61) verletzt? Um das zu vermeiden, gibt es zwei Strategien, die zu zwei Varianten des Endurantismus führen: Zum einen kann man die Eigenschaften Zeitpunkt-indizieren; rot-zu-*t* und grün-zu-*t'* widerstreiten sich nicht mehr (*Indexikalismus*). Zum anderen wird vertreten, die Kopula in »... ist rot(grün)« mit dem Zeitindex zu versehen; das Ding wäre dann auf verschiedene Weisen rot bzw. grün, nämlich *t*-weise bzw. *t'*-weise (*Adverbialismus*). Beide Varianten haben im Detail ihre je eigenen Schwierigkeiten. Zum Beispiel sind indexikalistisch auch rot-zu-*t* und rot-zu-*t'* verschiedene Eigenschaften, so dass sich demnach ein Ding auch dann verändert, wenn sich offenbar gar nichts tut (es bleibt anschaulich rot). Adverbialistisch hätte es dann Röte nacheinander unterschiedlich, so dass es ebenso kon-

traintuitiv aktiv wäre. Die temporale Veränderung (und Beharrlichkeit) der Dinge findet daher auch im Endurantismus keine allgemein akzeptierte Lösung.

Darüber hinaus wird gegen den (eternalistischen) Endurantismus vorgebracht, dass er gar keine gehaltvolle Position sei, sondern entweder trivialerweise wahr oder offensichtlich falsch. Der Schlüssel zu seinem Verständnis ist ja die Behauptung, ein Ding sei zu jeder Zeit ganz vorhanden (*wholly present*). Das aber, so der Einwand, könne nur entweder die Trivialität bedeuten, dass alles, was *zur Zeit t* ein Teil des Ganzen ist, zu diesem *t* auch existiert, oder aber das offensichtlich Falsche, dass alles, was *simpliciter* (überhaupt; ohne sich auf einen bestimmten Zeitpunkt zu beziehen) ein Teil des Ganzen ist, zum gegebenen Zeitpunkt existiert (vgl. Sider 2001, 64). Überzeugt dies, hilft dem Endurantismus auch kein noch so gewichtiger Vorteil mehr.

In eigener Sache wird zugunsten des (eternalistischen) Perdurantismus geltend gemacht, dass sich einige klassische philosophische Rätsel temporaler Veränderung mittels Perdurantismus lösen lassen. Als Beispiel betrachte man eine Statue und den Marmor, aus dem die Statue besteht. Sie koinzidieren eine Weile lang, sind aber offenbar nicht einfach identisch. Der Marmor existierte bereits, bevor die Statue daraus gehauen wurde, und ist später noch da, wenn die Statue zertrümmert ist. In ihrem gesamten zeitlichen Fortbestehen haben Statue und Marmor unterschiedliche Geschichten. Endurantistisch ist man in solchen Fällen zu der Auffassung gezwungen, dass in der Koinzidenzphase *zwei* numerisch verschiedene Dinge an einem und demselben Ort vorliegen, was kontraintuitiv ist. Im Beispielsfalle wäre das eine davon (der Marmor) noch an früheren und späteren Zeitpunkten lokalisiert, das andere (die Statue) dagegen nicht. Perdurantistisch kommt es dagegen nur zu einer *teilweisen* Überlappung, indem zwei als Ganze verschiedene Raumzeit-Würmer gemeinsame (numerisch identische) zeitliche Teile haben. Dies sei, so behaupten Perdurantisten, erheblich plausibler (vgl. zu den verschiedenen Rätseln Sider 2001, Kap. 5).

Schließlich könnte ein Perdurantist dem *no-change* Einwand im weiteren Sinne (nämlich als Forderung zu einer Disanalogie von räumlicher Variation und zeitlicher Veränderung) auch dadurch entgegentreten, dass er statt einen B-theoretischen Eternalismus – wie dies David Lewis und Ted Sider tun – einen A-theoretischen, den *moving-spotlight* Eternalismus zugrunde legt (zur A- und B-Theorie s. Kap. 34). Gemäß dieser Zeit-Ontologie wandert durch das Block-Uni-

versum die irreduzible Eigenschaft der Gegenwärtigkeit, deren Bewegung (nach A-theoretischem Verständnis) die eigentliche zeitliche Veränderung ist. Entsprechend könnte man sagen, dass sich das perdurantistische Ding, der vierdimensionale Wurm, dadurch verändert, dass je ein anderer zeitlicher Teil von ihm objektiv gegenwärtig wird.

Mit der eternalistischen Voraussetzung erscheint der Perdurantismus also als die konsequentere Position. Zudem gibt es Varianten (*stage view*; *exdurantism*, vgl. z. B. Haslanger 2003), wonach die dreidimensionalen Teile ontologisch primär sind, was Vorbehalte gegenüber der Vierdimensionalität der Dinge ausräumen könnte. Allerdings bleibt der eternalistische Endurantismus in der Diskussion, wohl deshalb, weil so der Eternalismus, insbesondere als Herausforderung für seine Gegner, stärker erscheint.

Präsentistische Persistenz

Nun könnte es allerdings sein, dass die eternalistische Voraussetzung falsch ist, dass also existentiell-dynamische Zeit-Ontologien, wie die *Growing Block* Theorie oder der *Präsentismus*, adäquater sind (s. Kap. 34). Im *Growing Block* existieren neben dem gegenwärtigen nur vergangene Zeitpunkte (die Zukunft »wächst« erst), laut Präsentismus sogar nur der jeweils gegenwärtige Zeitpunkt. Die erste dynamische Variante wird von ihren Vertreter/innen häufig mit einem robusten ontologischen Indeterminismus verbunden, was den Perdurantismus vor spezielle tempo-modale Probleme stellt (vgl. Müller 2012). Der Präsentismus als radikalere Variante schließt offenbar den Perdurantismus von vornherein aus: Ein Ding sollte nur Teile haben können, die auch existieren, weshalb hier das Ding zeitlich mit seinem gegenwärtigen »Teil« zusammenfällt. Entsprechend vertreten Präsentist/innen fast ausnahmslos einen präsentistischen Endurantismus (vgl. etwa Merricks 1999). Denkbar ist aber auch, dass der Präsentismus eine eigene Art von Persistenz verlangt, also weder mit Perdurantismus noch mit Endurantismus verträglich ist.

Das Problem des präsentistischen Zeitüberdauerns ist zunächst, dass ja gar keine numerisch verschiedenen Zeitpunkte existieren, so dass die Dinge anscheinend nicht einmal den neutralen Sinn von Persistenz erfüllen können. Entsprechend folgert (der Eternalist) Lewis: »presentism rejects persistence altogether« (Lewis 1986, 204). Dies wird zuweilen wie folgt erläutert: Betrachtet man die durch den Zeitpunkindex t

parametrisierte Aussagenschar » a ist F zur Zeit t «, so ergibt sich, wie schon angedeutet, die Alternative Perdurantismus versus Endurantismus durch die verschiedenen Möglichkeiten der Zeitpunkindizierung. Entweder hat man perdurantistisch, mit der Analyse » $a(t)$ ist F «, (unendlich viele) zeitliche Teile, oder aber die zwei Varianten des Endurantismus: mit » a ist $F(t)$ « über parametrisierte Eigenschaften bzw. mit » a ist(t) F « über zeitlich variable Weisen des Habens von Eigenschaften. Präsentistisch gesehen werden diese Alternativen aber unterlaufen, da es statt der Aussagenschar nur den einen Satz » a ist jetzt F « gibt und dieses *jetzt* nichts durchnummeriert.

Dennoch wollen Präsentist/innen in der Regel nicht behaupten, dass sämtliche Dinge je und je neu entstehen, sondern eben auch bestehen *bleiben*. Da sie nun unbestritten behaupten müssen, dass Dinge *dreidimensional* sind und Vierdimensionales in keinem Sinne existiert, liegt es nahe, dass nur der Endurantismus als Weise des zeitlichen Fortbestehens in Frage kommt. Diese Gemeinsamkeit der Dreidimensionalität ist aber mit Blick auf den Endurantismus nur eine *negative* Bestimmung. In seiner bisherigen Charakterisierung war dies nämlich äquivalent zu der Behauptung, dass Dinge keine zeitlichen Teile haben, also nicht perdurieren. Die bisherige *positive* Charakterisierung über die Universalien-analoge Mehrfachlokalisierung in der Zeit steht den Präsentist/innen aber nicht zur Verfügung; sie bräuchten eine eigene. Es reicht also nicht, dem *wholly present* einen präsentistischen Sinn zu geben, wie dies Trenton Merricks tut, sondern auch die Mehrfachlokalisierung muss sinnvoll ersetzt werden, was aber bisher noch nicht gelungen ist. Daher ist es nicht selbstverständlich, dass präsentistische Persistenz überhaupt als Enduranz verständlich wird.

Wie schon Merricks betont, müssen Präsentist/innen behaupten, dass Dinge *jetzt* persistieren, dass es also nicht nur Dinge (oder Ereignisse) gibt, die *jetzt bloß* existieren, sondern darüber hinaus: *jetzt immer noch* bzw. *jetzt bleibend*. Dazu erscheint es erforderlich, dass Dinge nicht nur entweder jetzt rot oder jetzt grün *sind*, sondern vielmehr jetzt rot (oder eben grün) *werden*, dass es also einen weiteren, irreduziblen tempushaften Satz gibt: » a wird jetzt F «, mitsamt spezifischer tempushafter Wahrheitsbedingung (vgl. Friebe 2012, 154–163). Nur dadurch kann es den Präsentist/innen gelingen, den entscheidenden Unterschied zwischen dem (temporalen) Austausch von zwei Dingen und der Veränderung von einem (beharrlichen) Ding beim Wechsel seiner Eigenschaften zu erfassen.

Relativistische Persistenz

Parallel zu der Debatte in der analytischen Metaphysik gibt es eine weitere in der Philosophie der Physik (s. Kap. 45). Die Frage ist, ob die Struktur *relativistischer* Raumzeiten Argumente liefert, den philosophischen Streit in die eine oder andere Richtung zu entscheiden. Das Hauptproblem besteht darin, dass es gemäß der physikalischen Standard-Auffassung keine ›invariante‹, Bezugssystem-unabhängige zeitliche Abfolge von räumlichen Gleichzeitigkeitsschnitten gibt. Daher muss man schon den (alltäglich selbstverständlichen) Unterschied zwischen räumlicher Ausdehnung und zeitlichem Fortbestehen hinterfragen, und folglich bekommt die darauf aufbauende Debatte eine neue Wendung.

Zu unterscheiden vom Problem des Zeitüberdauerns ist zuvor die Frage, welche Zeit-Ontologie die aktuelle Raumzeit-Physik favorisiert. Wie gesehen, hängt von dieser Voraussetzung einiges ab. Mehrheitlich wird zwar vertreten, dass physikalisch das Block-Universum anzunehmen sei, doch sind die Alternativen, wie insbesondere das *Growing Block* (vgl. Earman 2008) oder gar der Präsentismus, weiterhin nicht auszuschließen. Erwähnenswert ist darüber hinaus die durchaus einflussreiche These, wonach der Unterschied von Eternalismus und Präsentismus in Anwendung auf die Ontologie relativistischer Raumzeiten irrelevant ist und damit offenbar auch die unterschiedlichen Auffassungen des Zeitüberdauerns (vgl. Savitt 2006; mit Anwendung auf Persistenz Dorato 2012). Die faktisch stattfindende Debatte um relativistische Persistenz versteht man am besten so, dass heuristisch auf der Basis des Block-Universums gefragt wird, ob dann der Perdurantismus aus physikalischen Gründen vorzuziehen ist.

Dieser Vorzug liegt anschaulich nahe, wenn man folgendes Szenario betrachtet: Ein starrer Körper sei in einem Bezugssystem eine Weile lang räumlich homogen rot und dann, nach einer (idealisiert) instantanen Veränderung, eine Weile homogen grün. *Gleichberechtigt* dazu gibt es ein anderes Bezugssystem (und unendlich viele weitere, in denen Analoges gilt), dessen Gleichzeitigkeitsschnitte im Verhältnis zu den vorgegebenen gekippt sind. In diesem hat die zeitliche Veränderung von rot nach grün eine gewisse Dauer; sie verläuft kontinuierlich, indem der Körper von seinem einen, räumlichen Ende her in immer größer werdenden Teilen grün wird. Insbesondere kann man zwei sich schneidende räumliche ›Hyper-ebenen‹ betrachten, in denen derselbe Körper einer-

seits homogen rot, andererseits zum Teil rot und zum anderen Teil grün ist. Die Intuition ist dann, dass perdurantistisch der gesamte vierdimensionale Wurm ontologisch fundamental gegenüber den dreidimensionalen Schnitten ist und man daher eine anschauliche Erklärung für das Phänomen hat. Endurantistisch gesehen aber gibt es nur die Schnitte, und es erscheint als rätselhaft, wieso die alle dasselbe Ding repräsentieren (argumentativ verteidigt diese Position Balashov 2000).

Der Einwand darauf läuft sinngemäß wie folgt (vgl. Gilmore 2002): Wäre das Ding fundamental vierdimensional, dann hätte es zunächst unrestringiert *raumzeitliche* Teile. Denn relativistisch ist der Wurm nicht von vornherein säuberlich in zeitliche und räumliche Teile separiert. Raumzeitliche Teile sind aber auch krummlinige, deren Teile miteinander nicht gleichzeitig sein können. Selbst ›zeitartig‹ ausgedehnte Teile, deren Teile sogar objektiv zeitlich nacheinander sind, gelten als raumzeitliche Teile des vierdimensionalen Wurms. Einfach zu stipulieren, der Wurm bestehe aus raumzeitlichen Teilen, wäre also noch keine adäquate Anwendung des Perdurantismus, der doch wesentlich auf dem Unterschied zwischen räumlichen und zeitlichen Teilen beruht. Man bräuchte also erstens ein Kriterium dafür, was in einem relativistischen Setting *zeitliche* Teile von Dingen sind, und zweitens ein weiteres, welche davon jeweils eine zeitliche *Abfolge* bilden, z. B. ein kausales. Dieser (kausalen) Strategie aber könne sich dann auch der Endurantismus bedienen, um Ordnung in sein Chaos mehrfach lokalisierter Gleichzeitigkeitsschnitte zu bringen. Folglich gebe es keinen Grund, aus relativistischen Konsequenzen den Perdurantismus zu favorisieren.

Die Debatte dauert an (vgl. zum vorläufigen Stand, *opinionated*, Balashov 2010), insbesondere sind mögliche Konsequenzen aus allgemein-relativistischen Gründen – kosmologische Zeit, geschlossene zeitartige Kurven, sich ausdehnende Raumzeit – noch unerschlossen.

Ich danke Christian Loew für hilfreiche kritische Kommentare.

Weiterführende Literatur

- Balashov, Yuri: *Persistence and Spacetime*. Oxford 2010.
 Benovsky, Jiri: *Persistence Through Time, and Across Possible Worlds*. Frankfurt a. M. 2006.
 Mellor, David H.: *Real Time II*. London 1998.
 Sider, Theodore: *Four-Dimensionalism. An Ontology of Persistence and Time*. Oxford 2001.

Literatur

- Arsenijević, Miloš: Die Bedeutung der Zenonischen Paradoxa für die Philosophie der Zeit. In: Thomas Müller (Hg.): *Die Philosophie der Zeit. Neue analytische Ansätze*. Frankfurt a. M. 2007, 139–174.
- Balashov, Yuri: Enduring and perduring objects in Minkowski space-time. In: *Philosophical Studies* 99 (2000), 129–166.
- Balashov, Yuri: *Persistence and Spacetime*. Oxford 2010.
- Dorato, Mauro: Presentism/eternalism and endurantism/perdurantism: why the unsubstantiality of the first debate implies that of the second. In: *Philosophia Naturalis* 49/1 (2012), 25–42.
- Earman, John: Reassessing the prospects for a growing block model of the universe. In: *International Studies in the Philosophy of Science* 22/2 (2008), 135–164.
- Friebe, Cord: *Zeit–Wirklichkeit–Persistenz. Eine präsentistische Deutung der Raumzeit*. Paderborn 2012.
- Gilmore, Cody: Balashov on special relativity, coexistence, and temporal parts. In: *Philosophical Studies* 109 (2002), 241–263.
- Haslanger, Sally: Persistence through time. In: Michael Loux/Dean Zimmerman (Hg.): *The Oxford Handbook of Metaphysics*. Oxford 2003, 315–354.
- Lewis, David: *On the Plurality of Worlds*. Oxford 1986.
- Mellor, David Hugh: *Real Time II*. London 1998.
- Merricks, Trenton: Persistence, parts, and presentism. In: *Nous* 33/3 (1999), 421–438.
- Müller, Thomas: Indeterminism and persistence. In: *Philosophia Naturalis* 49/1 (2012), 113–136.
- Savitt, Steven: Presentism and eternalism in perspective. In: Dennis Dieks (Hg.): *The Ontology of Spacetime*. Amsterdam (2006), 111–127.
- Sider, Theodore: *Four-Dimensionalism. An Ontology of Persistence and Time*. Oxford 2001.

Cord Friebe

B Die Struktur der Welt

37 Mereologie

Einleitung und Geschichte

Mereologie ist die Theorie der Teil-Ganzes-Beziehung und verwandter Beziehungen und Begriffe. Die Beziehung des Teils zum Ganzen, von der es zahllose Beispiele gibt, ist eines der wichtigsten und verbreitetsten strukturierenden Beziehungen unter den Gegenständen der Welt. Ein so wichtiger Begriff zog das Interesse der Philosoph/innen seit der Antike an – man findet Diskussionen bei Platon, Aristoteles, den Scholastikern, Brentano, u. v. m. Die Idee einer *formalen* Theorie aber wurde erst durch Edmund Husserl ins Auge gefasst. Husserls dritte *Logische Untersuchung* hieß »Zur Lehre von den Ganzen und Teilen«. Unter »formal« verstand Husserl eine Theorie, die in allen Gebieten Anwendung findet.

»Formale« Theorien im Sinne der symbolischen Logik wurden von zwei Logikern etwa gleichzeitig entwickelt, nämlich Alfred North Whitehead (1861–1947) und Stanisław Leśniewski (1886–1939). Whitehead wollte eine Basis für die Geometrie, die auf Punkte verzichtet; Leśniewski wollte eine Grundlage für die Mathematik, die auf Mengen verzichtet. Das Wort »Mereologie« (Gr. *meros* – Teil, *logos* – Theorie) prägte Leśniewski etwa 1927. Die Mereologie erlangte weitere Verbreitung unter dem Namen »Individuenkalkül« durch einen Artikel (1940) von Henry S. Leonard und Nelson Goodman. Seit den letzten Jahren des 20. Jahrhunderts bildet die Mereologie sowohl ein zentrales Thema als auch ein unentbehrliches Werkzeug der Metaphysik. Viele metaphysische Kontroversen der letzten Jahre kreisen um die Mereologie.

Wesentliche Eigenschaften der Teil-Ganzes-Beziehung

Euklids Axiom »Das Ganze ist größer als der Teil« deutet auf zweierlei: Erstens, dass ein Teil eines Ganzen mit diesem nicht identisch ist, zweitens, dass das Ganze etwas enthält, das im Teil nicht zu finden ist. In der Mereologie ist es üblich, die so charakterisierte Beziehung die des *echten* Teils zum Ganzen zu nennen. Unter dem Einfluss der Algebra aber pflegt man oft das Ganze als *unechten* Teil seiner selbst zu nennen, da die umfassendere Beziehung, echter oder unechter Teil von etwas zu sein, algebraische Vereinfachungen mit sich bringt. Die echte Teil-Beziehung ist irreflexiv – nichts ist Teil seiner selbst – und asymmetrisch – wenn a Teil von b ist, so ist b nicht Teil von a . Die echte-oder-unechte Teil-Beziehung hingegen ist reflexiv – a ist Teil von a , und wird oft (nicht immer) als antisymmetrisch behandelt – wenn a Teil von b ist und umgekehrt, so sind a und b identisch. Wir verwenden hier »Teil« für die Beziehung des echten-oder-unechten Teils zum Ganzen und »echter Teil« für die engere Beziehung.

Es wird allgemein angenommen, dass beide Beziehungen transitiv sind – der Teil des Teils ist ein Teil des Ganzen – wenn a Teil von b ist, und b Teil von c , dann ist a Teil von c . Gelegentlich werden vermeintliche Gegenbeispiele angeführt, z. B. der Griff ist ein Teil der Tür, die Tür ist ein Teil des Hauses, aber der Griff ist kein Teil des Hauses. Solche Beispiele basieren auf stillschweigende Einschränkungen der allgemeinen Beziehung, etwa auf unmittelbare Teile, oder Teile mit einer direkten Funktion für das Ganze.

Zwei Dinge *überschneiden* sich (überlappen sich) wenn sie einen gemeinsamen Teil haben; sie sind *disjunkt* wenn sie sich nicht überschneiden. Euklids Axiom wird Rechnung getragen durch das Prinzip, das ein echter Teil eine Ergänzung nötig hat, um das Ganze zu geben: wenn a ein echter Teil von b ist, dann hat b einen Teil, der von a disjunkt ist. Dieses *Ergänzungsprinzip* gehört auch mit zu den formalen Eigen-

schaften des (echten) Teilbegriffs. Fügt man die Selbstverständlichkeit hinzu, dass nur existierende Dinge Teil sein oder haben können, so ist eine *minimale Mereologie* erreicht, die sich damit begnügt, die wesentlichen formale Eigenschaften der Teil-Beziehungen zu formulieren. Alles andere in der Mereologie ist metaphysisch umstritten. Sogar die Antisymmetrie der Teil-Beziehung ist kontrovers. Eine Mereologie, in der die Antisymmetrie angenommen wird, also wo Dinge mit denselben Teilen identisch sind, wird als »extensional« bezeichnet. Wir wenden uns der Kontroverse über den Extensionalismus unten zu.

Symbolik

Die Mereologie wird meist symbolisch formuliert, und es gibt eine Reihe von Symbolismen. Wir verwenden folgende häufig gefundene Symbole: »<« für »ist ein echter Teil von«, »≤« für »ist ein echter oder unechter Teil von«, »∘« für »überschneidet« und »|« für »ist disjunkt von«. Es ist seit den Arbeiten von Stanisław Leśniewski bekannt, dass sich die Mereologie formallogisch auf der Basis von sehr vielen Grundbegriffen aufbauen lässt. Am Häufigsten aber wird die Beziehung des echten-oder-unechten Teils ≤ als undefinierter Grundbegriff angenommen. Wir können die minimale Mereologie auf ≤ basierend so symbolisieren:

Definitionen:

Def.< $a < b \leftrightarrow a \leq b \wedge \neg(b \leq a)$

Def.∘ $a \circ b \leftrightarrow \exists x(x \leq a \wedge x \leq b)$

Def.| $a | b \leftrightarrow \neg(a \circ b)$

Axiome:

(REFL) $a \leq a$

(TRANS) $a \leq b \wedge b \leq c \rightarrow a \leq c$

(ERG) $a < b \rightarrow \exists x(x < b \wedge x | a)$

Weitere Begriffe und Prinzipien

Die mereologische *Summe* oder Fusion zweier Dinge ist das Ding, das diese zwei als Teile enthält, und sonst nichts außerhalb von ihnen. Die Summe von a und b ist somit dasjenige, mit dem sich etwas überschneidet genau dann, wenn es sich mit a oder b überschneidet. Allgemeiner ist die *Summe* der Gegenstände M dasje-

nige Ding, das alle M als Teile hat und sonst nichts außerhalb von ihnen, so dass sich etwas mit der Summe überschneidet genau dann, wenn es sich mit mindestens ein M überschneidet. Falls die Gegenstände M paarweise disjunkt sind, ist so sagen wir, dass sie eine *disjunkte* Summe bilden. Leśniewski prägte das *allgemeine Summenprinzip*: Zu jeder nicht-leeren Klasse M existiert eine Summe, und somit (durch die Extensionalität) *die* Summe. Fügt man die Extensionalität und das allgemeine Summenprinzip der minimalen Mereologie zu,

(EXT) $a \leq b \wedge b \leq a \rightarrow a = b$

(ASP) $\exists x(x \text{ ist aus } M) \rightarrow \exists x \forall y(y \circ x \leftrightarrow \exists z(z \text{ ist aus } M \wedge y \circ z))$

bildet dies die so genannte *klassische* Mereologie.

Das (mereologische) *Universum* U ist die Summe aller Dinge, und damit das mereologisch umfangreichste Individuum: falls U existiert, ist alles Teil von U . Nach Leśniewski existiert U , falls es irgend etwas überhaupt gibt.

Ein mereologisches *Atom* oder *Einfaches* ist ein Gegenstand, der keinen echten Teil hat. Euklids Punkt wird so definiert. Ob es Atome gibt oder nicht, geht aus der klassischen Mereologie nicht hervor. Nach einer *atomistischen* Mereologie, besteht alles aus Atomen. Ein Gegenstand ist in dem Fall die disjunkte Summe seiner Atome. Konsistent ist auch eine *atomlose* Mereologie, nach welcher alles einen echten Teil hat; Atomloses wird oft als »gunk« bezeichnet. Alfred Whitehead zufolge (1919–1925) ist die Welt, mereologisch betrachtet, ohne Atome, ganz gleich, ob diese als Ereignisse oder Raumzeitregionen betrachtet werden. Whitehead lehnt auch das Universum U ab: seiner Auffassung nach ist alles echter Teil eines noch Größeren. Da aber später (in *Prozess und Realität* 1929) die Raumzeitregionen atomlos sind, ihre einwohnenden Ereignisse jedoch atomar, sind für ihn die physikalischen Atome räumlich ausgedehnt und nicht punktuell. Diese Idee des *ausgedehnten Einfachen*, einst in der *Physischen Monadologie* von Immanuel Kant vermutet, wird gelegentlich von zeitgenössischen Metaphysikern vertreten.

Temporale und modale Mereologie

Die klassische Mereologie hat eine Teilrelation, die Zeitlichkeit nicht berücksichtigt. Im Alltag aber begegnen wir Gegenstände, die zu unterschiedlichen

Zeiten unterschiedliche Teile haben. Ein Auto wird mit neuen Teilen repariert, eine Person lässt sich die Haare schneiden, ein Fluss enthält ständig sich wechselnde Wassermassen, usw. Für solche Fälle dient ein zeitlich modifiziertes Teilprädikat, › x ist Teil von y zu Zeit t ‹. Damit können wir Situationen beschreiben, in denen Gegenstände mereologisch veränderlich sind. Weitere Begriffe lassen sich auch folgendermaßen definieren: x ist ein *lebenslänglicher* Teil von y , also, zu jeder Zeit, zu der y existiert, ist x ein Teil von y ; ähnlich, *vorübergehender* Teil, *ursprünglicher* Teil, usw. Andere mereologische Begriffe, wie *sich überschneiden*, *disjunkt* sein, und *Summe*, lassen sich ebenfalls zeitlich relativieren.

Auch modale Begriffe lassen sich mit der Mereologie kombinieren. Am wichtigsten sind zwei Begriffe eines *wesentlichen* Teils: y hat x wesentlich als Teil, wenn es nicht möglich ist, dass y existiert, ohne x als Teil zu haben; hingegen ist x wesentlich Teil von y , wenn es nicht möglich ist, dass x existiert, ohne Teil von y zu sein.

Mereologische Kontroversen

In der Metaphysik der Mereologie herrscht wenig Konsens. Sogar die Prinzipien der minimalen Mereologie werden gelegentlich abgestritten. Der späte Franz Brentano z. B. lehnte das Ergänzungsprinzip *ERG* ab, indem er von Ganzen sprach, die echte Teile ohne Ergänzung haben, z. B. ein Mann ist echter Teil zuerst des sitzenden, dann des stehenden Mannes, ohne dass es ein ihm ergänzendes Teil gibt.

Vorgeschlagene Gegenbeispiele gegen den Extensionalismus sind Dinge die zwar verschieden sind, die aber dieselben Teile haben, etwa, eine Statue und der Lehm, aus dem sie gemacht wird. Der Lehm existierte bevor die Statue aus ihm gemacht wurde und kann weiterbestehen, nach ihrer Zerstörung. Es wird entgegnet, dass Lehm und Statue doch eins sind, solange beide bestehen (s. Kap. 30, 36).

Ob die Gegenstände der Welt aus (mereologischen) Atomen zusammengesetzt sind, ob Raum, Zeit oder Raumzeit atomar oder atomlos sind, bleiben unentschiedene Fragen.

In der modalen Mereologie kann man die metaphysische These des *mereologischen Essentialismus* prägen. Nach dieser These, haben Gegenstände alle ihrer Teile wesentlich. Die These, die in Urform bei Gottfried Wilhelm Leibniz zu finden ist, wurde hauptsächlich durch Roderick Chisholm vertreten. Da es

klar ist, dass viele gewöhnlichen Gegenstände, wie Artefakte und Organismen, viele ihrer Teile nicht wesentlich sondern kontingenterweise haben, wird die These meist auf bestimmte Gegenstandsarten beschränkt, etwa auf ›echte‹ Gegenstände (Chisholm 1973), auf Massen von Materie, oder auf Ereignisse und Vorgänge.

Am umstrittensten in der Mereologie jedoch ist das allgemeine Summenprinzip *ASP*, was einen eigenen Abschnitt gebührt.

Die Zusammensetzungsproblematik

Man kann das Summenprinzip *ASP* aus einer anderen Perspektive betrachten. Unter welchen Bedingungen setzen sich mehrere Gegenstände zu einem einzigen Gegenstand, zu einem Ganzen zusammen? Diese Frage, die zuerst in dieser Form von Peter van Inwagen gestellt wurde, nennt sich die *spezielle Zusammensetzungsfrage* (*special composition question*) – speziell, weil die allgemeine Zusammensetzungsfrage einfach ist – Was heißt Zusammensetzung?

Es gibt eine Reihe von möglichen Antworten. Davon sind zwei extrem und radikal. Nach dem Summenprinzip *ASP* heißt es – Immer! Jedwede Menge von Gegenständen, egal wie disparat in Kategorie, Art, Ort und Zeit, bilden demnach eine mereologische Summe. Unsere Sprache und unsere Erfahrung scheinen aber diese Liberalität nicht zu erkennen, denn sie führt zu ›Monstren‹, also transkategoriale Dinge, die aus verschiedenen Kategorien zusammengesetzt sind, wie eine Farbe, ein Atom, eine Zahl, ein Zahnschmerzen und ein Tisch. Dennoch führt dieser *kompositionellen Universalismus* nicht offensichtlich zu Widersprüchen.

Das andere Extrem bildet der kompositionellen *Nihilismus*, nach welchem es überhaupt keine zusammengesetzten Gegenstände gibt, sondern nur Atome. Diese These ist mit der Hypothese der Atomlosigkeit unverträglich, außerdem scheint sie die Existenz von normalen Gegenständen wie Artefakte, Organismen, Planeten usw. zu leugnen. Zwischen den zwei Extremen gibt es viel Platz für divergierende Positionen. Van Inwagen selbst etwa vertritt die These, dass die einzigen zusammengesetzte Dinge Organismen sind, so dass es ›grundsätzlich‹ keine Berge, Planeten, Autos usw. gibt, sondern nur Ansammlungen von Atomen, die bergweise, planetenweise, autowise usw. disponiert sind. Keine dieser Lösungen genießt Konsens.

Anwendungen

Die Mereologie lässt sich in verschiedenen Gebieten anwenden, wie ihre angebliche Formalität im Sinne Husserls erwarten lässt. Am ausgereiftesten sind bisher die Anwendungen auf Topologie und Geometrie, etwa im Sinne Whiteheads. Whiteheads eigene Theorie verbindet mereologische mit topologischen Begriffe wie etwa Konnexität und gilt als die erste *Mereotopologie*. Es wird auch versucht, im Sinne Euklids, eine *Mereogeometrie* ohne Punkte aber mit metrischen Begriffen aufzubauen; erste Ansätze schuf Alfred Tarski bereits 1927.

In der Philosophie der Mathematik erwies sich Leśniewskis klassische Mereologie als zu schwach, um eine Grundlage der Mathematik zu bilden. Es war z. B. nicht möglich, eine mereologische ›Menge‹, also eine Summe, eindeutig in Elementen zu teilen, was es unmöglich macht, die Mengentheorie mereologisch zu erläutern. Stattdessen liefert die Mereologie die viel schwächere Modelle der erweiterten boolschen Algebren (ohne Nullelement). Wenn man aber eine klassische Mereologie der Mengen auf der Basis der Teilmengenbeziehung aufbaut, wie es David Lewis (1991) gezeigt hat, fehlt *nur* der Unterschied zwischen einem beliebigen Gegenstand x und dessen Einermenge $\{x\}$, um die ganze Mengen- (und Klassen-)Theorie zu gewinnen. Ob sich dabei die Mereologie selbst ›ontologisch unschuldig‹ (d. h. ontologisch nicht weiterverpflichtend) verhält bleibt ebenfalls umstritten.

Inzwischen liegen zahlreiche weitere Anwendung in Gebieten so unterschiedlich wie Maschinenbau und Theologie vor, und die Darstellung mereologischer Beziehungen in ›Mereonomien‹ – etwa in der Medizin und Genetik – wird neben Taxonomien zu einem Standardbestandteil vieler Datenbanken gerechnet.

Nichtstandard-Mereologien

Die Bedeutung der Mereologie in der modernen Metaphysik hat die erhöhte Aufmerksamkeit auf ihre Prinzipien gezogen. Das hat nicht nur zu einer Verfeinerung der Axiomatik der klassischen und verwandten Mereologien geführt, sondern zu einer Reihe von Versuchen, die üblichen Voraussetzungen in Frage zu stellen, was zu mehreren *Nichtstandard-Mereologien* geführt hat. Ihre Vielfalt lässt sich nur skizzenhaft angeben.

Mereologien mit Vagheit (manchmal auch *rough mereologies* genannt) sind Mereologien, wo die Frage,

ob a ein Teil von b sei nicht eindeutig mit ›ja‹ oder ›nein‹ beantwortet wird. Da alltägliche Gegenstände wie Berge, Teppiche und Katzen scheinbar nicht mereologisch ›scharf‹ sind, also wo es in manchen Fällen unklar ist, ob a Teil von b ist, scheint die Bivalenz der mereologischen Sätze nicht gegeben zu sein. Solche unscharfe Mereologien sind aber bisher nur im Ansatz entwickelt worden.

Für konkrete Gegenstände scheint es selbstverständlich, dass ein Teil in einem Ganzen ›nur einmal‹ vorkommen kann. Falls die Mereologie jedoch im Sinne Husserls auf alles, inklusive abstrakte Gegenstände, Anwendung hat, ist dieses Prinzip nicht mehr sicher. Das Wort ›die‹ (als *type*, nicht als *token*) kommt zweimal im Satz ›Die Magd melkt die Kuh‹ vor; die Zahl 2 kommt als ›Teil‹ (hier: Teiler) zweimal in der Zahl 12 vor, und bei so genannten strukturellen Universalien, wie etwa Methan, CH_4 , kommt der Wasserstoff viermal vor (es handelt sich nicht um einzige konkrete Moleküle, sondern um deren Typus als *Universale*); Mereologien ›mit Wiederholungen‹ werden entwickelt, um diese Daten in den Griff zu bekommen.

Diese Problematik kann sogar auf konkrete Gegenstände übergreifen, falls man die Möglichkeit des Zeitreisens zulässt. Ein einziger Ziegelstein, wiederholt von der Zukunft in die Vergangenheit geschickt, könnte demnach von sich allein durch wiederholtes ›Vorkommen‹ eine ganze Mauer ausmachen. Von manchen als absurd qualifiziert, wird diese Hypothese von anderen als *a priori* möglich betrachtet. Eine Mereologie, die solche zirkelhafte Beziehungen zulässt, nach welchen ein Ding als echter Teil von etwas gilt, das nur dieses Ding als Bestandteil hat, wird als *nichtwohlfundierte* Mereologie bezeichnet, in Analogie zur mathematisch ›anständigen‹ nichtwohlfundierten Mengentheorie.

Es ist zu erwarten, dass weitere Entwicklungen in der Mereologie sowohl ihre Anwendung in neuen Gebieten als auch die Infragestellung fundamentaler Prinzipien weiterführen werden.

Weiterführende Literatur

Der Eintrag ›Mereology‹ in der *Stanford Encyclopedia of Philosophy* (Varzi 2016) bietet eine detaillierte Rundumsicht sowie eine umfangreiche Bibliographie. Monographien sind Simons 1987 und Ridder 2002. Ridder gibt zahlreiche axiomatische Systeme an; Simons befasst sich mit philosophischen Fragen der Anwendung und Tragbreite der Mereologie. Casati und Varzi 1999 diskutieren die Beziehungen zwischen Teil und Raum. Lewis 1991 entwickelt die Mengenlehre als Mereologie plus Einermenge. Zur Zusammensetzungsproblematik siehe van Inwagen 1990. Weitere The-

men: mereologischer Essentialismus (Chisholm 1973); Zeitreisen (Effingham und Robson 2010); nicht-wohlfundierte Mereologie (Cotnoir und Bacon 2012). Zu Anwendungen vgl. Johansson 2015.

Literatur

- Casati, Roberto/Varzi, Achille C.: *Parts and Places: The Structures of Spatial Representation*. Cambridge MA 1999.
- Chisholm, Roderick M.: Parts as essential to their wholes. In: *Review of Metaphysics* 26 (1973), 581–603.
- Cotnoir, Aaron J./Bacon, Andrew: Non-wellfounded mereology. In: *Review of Symbolic Logic* 5 (2012), 187–204.
- Effingham, Nikk/Robson, Jon: A mereological challenge to endurantism. In: *Australasian Journal of Philosophy* 85 (2007), 633–640.
- Gilmore, Cody: Location and Mereology. In: Edward N. Zalta (Hg.): *The Stanford Encyclopedia of Philosophy* (Fall 2014 Edition), <http://plato.stanford.edu/archives/fall2014/entries/location-mereology/> (22.11.2016).
- Gruszczyński, Rafał/Varzi, Achille C. (Hg.): *Beyond Mereology*, Sondernummer v. *Logic and Logical Philosophy* 24 (2015), 409–553; sowie 25 (2016), 245–443.
- Husserl, Edmund: *Logische Untersuchungen. Zweiter Band. Untersuchungen zur Phänomenologie und Theorie der Erkenntnis* [1900/19001]. Halle ²1913.
- Kleinschmidt, Shieva (Hg.): *Mereology and Location*. Oxford 2014.
- Johansson, Ingvar: Applied mereology. In: *Metascience* 24 (2015), 239–245.
- Leonard, Henry S./Goodman, Nelson: The calculus of individuals and its uses. In: *Journal of Symbolic Logic* 5 (1940), 45–55.
- Leśniewski, Stanisław: Foundations of the general theory of sets. I [1916]. In: Leśniewski 1992, Bd. 1, 129–173.
- Leśniewski, Stanisław: On the foundations of mathematics [1927–1931]. In: Leśniewski 1992, Bd. 1, 174–382.
- Leśniewski, Stanisław: *Collected Works*, 2 Bde. Hg. von Stanisław J. Surma et al. Dordrecht 1992.
- Lewis, David K.: *Parts of Classes*. Oxford 1991.
- Markosian, Ned: Simples. In: *Australasian Journal of Philosophy* 76 (1998), 213–228.
- Ridder, Lothar: *Mereologie. Ein Beitrag zur Ontologie und Erkenntnistheorie*. Frankfurt a. M. 2002.
- Simons, Peter M.: *Parts. A Study in Ontology*. Oxford 1987.
- Simons, Peter M.: Varieties of parthood: Ontology learns from engineering. In: Diane. P. Michelfelder et al. (Hg.): *Philosophy and Engineering: Reflections on Practice, Principles and Process*. Berlin 2013, 151–163.
- Tarski, Alfred: Foundations of the geometry of solids. In: Ders.: *Logic, Semantics, Metamathematics*. Philadelphia ²1983, 24–29.
- Varzi, Achille C.: Mereology. In: Edward. N. Zalta (Hg.): *The Stanford Encyclopedia of Philosophy* (Winter 2016 Edition), <http://plato.stanford.edu/archives/win2016/entries/mereology/> (22.11.2016).
- van Inwagen, Peter: *Material Beings*. Ithaca 1990.
- Whitehead, Alfred N.: *An Enquiry Concerning the Principles of Natural Knowledge*. Cambridge 1919.
- Whitehead, Alfred N.: *Process and Reality. An Essay in Cosmology*. New York 1929; dt.: *Prozeß und Realität: Entwurf einer Kosmologie*. Frankfurt a. M. 1987.

Peter Simons

38 Supervenienz

Die Welt um uns herum ist hierarchisch strukturiert. Einige Phänomene sind grundlegender als andere, einige Dinge hängen von anderen Dingen ab und einige Eigenschaften sind verantwortlich für die Exemplifikation von anderen. Eine berühmte Metapher von Saul Kripke verbildlicht die Situation (1980, 153 f.): als Gott die Welt schuf, musste er eine ganze Reihe von Dingen entscheiden. Aber er musste nicht alle Entscheidungen *explizit* treffen, denn einige seiner Entscheidungen legten Antworten auf andere Fragen bereits fest. Um ein unkontroverses Beispiel zu geben: sobald feststand, welche *atomaren* Sachverhalte bestehen sollten, war ebenfalls festgelegt, wie es um die wahrheits-funktional komplexen Sachverhalte bestellt ist. Als Gott beispielsweise festgesetzt hatte, dass Gras grün ist, und er ebenfalls festgesetzt hatte, dass Schnee weiß ist, musste er nicht *darüber hinaus* noch festsetzen, dass (Gras grün ist und Schnee weiß ist). Analoges gilt für spezifische Farbschattierungen und die Primärfarben. Sobald Gott die spezifischen Farbschattierungen über die Gegenstände der Welt verteilt hatte, musste er nicht *darüber hinaus* noch die Verteilung der Primärfarben festsetzen.

Viele Philosoph/innen meinen, dass eine Form von *Supervenienz* die Art von Abhängigkeit einfangen kann, die beispielsweise zwischen konjunktivischen und atomaren Sachverhalten oder den Primärfarben und spezifischen Farbschattierungen besteht. In Slogan-Form besagt die Supervenienz von A-Phänomenen auf B-Phänomenen, dass es keinen Unterschied in Bezug auf A-Phänomene geben kann, ohne dass es auch einen Unterschied in Bezug auf B-Phänomene gibt (vgl. Lewis 1983, 358): jeder A-Unterschied *erfordert* einen B-Unterschied; B-Gleichheit *garantiert* A-Gleichheit. In unseren Beispielfällen ist dies gegeben: es kann keinen Unterschied in Bezug darauf geben, welche komplexen Sachverhalte bestehen, ohne dass es einen Unterschied in Bezug darauf gibt, welche atomaren Sachverhalte bestehen. Und Gleichheit in der Verteilung von Farbschattierungen garantiert Gleichheit in der Verteilung von Primärfarben.

Supervenienz spielt in Anwendung auf philosophisch zentrale Fragen in fast allen Bereichen der Philosophie eine wichtige Rolle. So argumentiert R. M. Hare (1952, 80 f.), der den Terminus ›Supervenienz‹ in die philosophische Debatte eingeführt hat, dafür, dass Wert-Ausdrücke supervenient sind: laut Hare kann es beispielsweise keine zwei Dinge geben, die sich aus-

schließlich darin unterscheiden, dass das eine ein *gutes* Bild ist und das andere nicht. G. E. Moore (1922) ist ein früher Vertreter der Supervenienz moralischer auf nicht-moralischen Eigenschaften (s. Kap. 22). Und Donald Davidson (1970) formulierte wirkungsmächtig die These der Supervenienz des Mentalen auf Physischem (s. Kap. 25).

Sowohl wegen ihrer zentralen methodischen Rolle als auch aus intrinsischen Gründen ist eine grundlegende Untersuchung von Supervenienz von großem Interesse für die Philosophie im Allgemeinen und die Metaphysik im Besonderen. Dieser Eintrag stellt die wichtigsten Ergebnisse hierzu zusammen. In Abschnitt 2 werden die Hauptspielarten der Supervenienz vorgestellt, in Abschnitt 3 ihre strukturellen Eigenschaften und Zusammenhänge besprochen und in Abschnitt 4 der Frage nachgegangen, ob es sich bei den charakterisierten Supervenienzbeziehungen, so wie ursprünglich angenommen, um genuine Prioritätsverhältnisse handelt.

Arten von Supervenienz

Supervenienzbeziehungen bestehen zwischen einzelnen Gegenständen (z. B. der Eigenschaft bei Bewusstsein zu sein) oder *Pluralitäten* von Gegenständen (z. B. den physischen Phänomenen). Der Einfachheit halber konzipieren wir beide Fälle im Folgenden in offiziellen Definitionen als Rede über *Mengen*, die gegebenenfalls nur ein Element enthalten (die Einermenge der im letzten Satz genannten Eigenschaft, die Menge aller physischen Phänomene usw.).

Eine grundlegende Unterscheidung zwischen verschiedenen Supervenienzbeziehungen liegt in der *ontologischen Kategorie* (s. Kap. 8) ihrer (potentiellen) Relata: besteht die Beziehung zwischen Mengen von materiellen Gegenständen (wie guten Bildern), Eigenschaften, Sachverhalten etc.? Im Folgenden folgen wir dem Großteil der Debatte und konzentrieren uns auf *Eigenschaftssupervenienz*, also Formen von Supervenienz, bei denen ›A‹ und ›B‹ im schematischen Supervenienz-Slogan ›Kein Unterschied bezüglich A ohne einen Unterschied bezüglich B‹ durch Namen für Mengen von großzügig konzipierten (vgl. Lewis 1983) Eigenschaften (s. Kap. 9, 10) ersetzt werden dürfen (z. B. die Menge der mentalen Eigenschaften). Auch mit dieser Einschränkung im Hinterkopf erlaubt der Supervenienz-Slogan mehrere Lesarten, die unterschiedlichen Supervenienzbeziehungen entsprechen. In einem wegweisenden Aufsatz hat Jaeg-

won Kim (1984) zwischen *individueller* Supervenienz in zwei Spielarten und *globaler* Supervenienz unterschieden.

Individuelle Supervenienz

Betrachten wir zum Einstieg ein Beispiel. Es gibt (*modulo* historische Grenzverschiebungen und Kondominien, die wir hier ausklammern wollen) keine zwei Personen, die am selben Ort aber in unterschiedlichen Ländern geboren wurden. Mit anderen Worten, wenn es einen Unterschied in den Geburtsland-Eigenschaften (Eigenschaften der Art *in dem und dem Land geboren zu sein*) von beliebigen Individuen x und y gibt, so gibt es auch einen Unterschied in ihren Geburtsort-Eigenschaften (Eigenschaften der Art *an dem und dem spezifischen Ort geboren zu sein*). Wir können noch etwas Stärkeres sagen, nämlich dass es sogar *unmöglich* ist, dass zwei Individuen dieselben Geburtsort- aber unterschiedliche Geburtsland-Eigenschaften haben. In *einem* Sinn kann es also keinen Unterschied im Geburtsland geben ohne einen Unterschied im Geburtsort. In einem anderen Sinn ist dies freilich nicht der Fall. Gebietsgrenzen hätten anders verlaufen können. Beispielsweise hätte Konstanz statt zu Deutschland auch zur Schweiz gehören können. Betrachten wir nun die Konstanzerin *NN* in der wirklichen Welt und den Konstanzer *MM* in einer bloß möglichen Welt, in der Konstanz zur Schweiz gehört. *NN* und *MM* mögen in ihren jeweiligen Welten in genau demselben Konstanzer Krankenhausbett geboren sein, unbeschadet der Tatsache, dass sie in unterschiedlichen Ländern zur Welt gekommen sind.

Erlauben wir uns aus heuristischen Gründen, statt über Notwendigkeit über *mögliche Welten* zu reden (s. Kap. 54; für weltenlose Alternativcharakterisierungen vgl. z. B. Correia 2005, Kap. 6), und führen wir als Hilfsmittel zur Beschreibung der Fälle das 5-stellige Prädikat $\text{'}x \text{ ist in Welt } w_1 \text{ A-gleich mit } y \text{ in Welt } w_2\text{'}$ wie folgt ein:

$x \text{ ist in } w_1 \text{ A-gleich mit } y \text{ in } w_2 \text{ gdw. } \forall P \in A (x \text{ hat } P \text{ in } w_1 \leftrightarrow y \text{ hat } P \text{ in } w_2)$

Mit Hilfe dieses Prädikats können wir die beiden Fälle folgendermaßen beschreiben: Für jede mögliche Welt w und alle Individuen x und y gilt: wenn x in w Geburtsort-gleich mit y in w ist, so ist x in w Geburtsland-gleich mit y in w . Aber es gibt mögliche Welten w_1 und w_2 und Individuen x und y , so dass x in w_1 Geburtsort- aber nicht Geburtsland-gleich mit y in w_2 ist – solche

Welten nämlich, in denen Ländergrenzen unterschiedlich gezogen sind. Dies verdeutlicht den Unterschied zwischen den zwei Formen individueller Supervenienz, die Kim unterscheidet: unter den gemachten Annahmen supervenieren Geburtsland-Eigenschaften schwach-individuell aber nicht stark-individuell auf Geburtsort-Eigenschaften.

Die zugrundeliegenden Supervenienzbeziehungen lassen sich wie folgt explizieren:

A-Eigenschaften supervenieren schwach-individuell auf *B*-Eigenschaften gdw. $\forall w \forall x \forall y (x \text{ ist in } w \text{ B-gleich mit } y \text{ in } w \rightarrow x \text{ ist in } w \text{ A-gleich mit } y \text{ in } w)$

In Worten: wann immer Individuen in einer möglichen Welt *B*-gleich sind, sind sie auch *A*-gleich in dieser Welt.

A-Eigenschaften supervenieren stark-individuell auf *B*-Eigenschaften gdw.

$\forall w_1 \forall w_2 \forall x \forall y (x \text{ ist in } w_1 \text{ B-gleich mit } y \text{ in } w_2 \rightarrow x \text{ ist in } w_1 \text{ A-gleich mit } y \text{ in } w_2)$

In Worten: wann immer ein Individuum in einer möglichen Welt *B*-gleich ist mit einem Individuum in einer zweiten möglichen Welt, so ist das erste Individuum in seiner Welt auch *A*-gleich mit dem zweiten Individuum in dessen Welt.

Das Beispiel verdeutlicht auch, dass Supervenienz typischerweise nicht wechselseitig vorliegt: Geburtsort-Eigenschaften supervenieren offensichtlich nicht einmal schwach-individuell auf Geburtsland-Eigenschaften, denn Landesgenossen können an ganz unterschiedlichen Orten zur Welt gekommen sein. Formen individueller Supervenienz firmieren in der philosophischen Debatte auch unter dem (weniger sprechenden) Titel ›lokale Supervenienz‹.

Globale Supervenienz

Von den Formen individueller Supervenienz, bei denen die Exemplifikation von Eigenschaften von Individuen in den Blick genommen wird, unterscheidet Kim globale Supervenienz, die genau dann zwischen Mengen von Eigenschaften *A* und *B* besteht, wenn keine zwei *vollständigen möglichen Welten* sich bezüglich der *Verteilung* der *A*-Eigenschaften über ihre Gegenstände unterscheiden, ohne sich auch bezüglich der Verteilung der *B*-Eigenschaften zu unterscheiden.

Um diese Charakterisierung zu verstehen, müssen wir wissen, was es heißt, dass zwei Welten sich bezüg-

lich der Verteilung von Eigenschaften unterscheiden bzw. gleich sind. Kim hatte diese Frage ursprünglich so beantwortet:

Mögliche Welten w_1 und w_2 sind A-verteilungsgleich_{Kim} gdw. $\forall P \in A \forall x (x \text{ hat } P \text{ in } w_1 \leftrightarrow x \text{ hat } P \text{ in } w_2)$

In Worten: Mögliche Welten sind genau dann A-verteilungsgleich, wenn in diesen Welten dieselben Individuen dieselben A-Eigenschaften haben.

Ein Vorzug von Kims Ausbuchstabierung ist sicherlich ihre Einfachheit. Dass sie sich dennoch in der Folge nicht generell durchgesetzt hat, liegt unter anderem daran, dass man mit Gründen bezweifeln kann, dass von ihr *alle* relevanten Fälle abgedeckt werden. Um uns dies klarzumachen, betrachten wir zwei Welten w_1 und w_2 , in denen jeweils zwei Gegenstände existieren: a und b in w_1 und die von diesen verschiedenen Gegenstände c und d in w_2 . Wenn nun beispielsweise a in w_1 sowie c in w_2 Eigenschaften P_1 und P_2 haben, und b in w_1 sowie d in w_2 keine dieser Eigenschaften, können wir in einem guten Sinn sagen, dass w_1 und w_2 in der Verteilung der P -Eigenschaften übereinstimmen. Immerhin hat in den jeweiligen Welten genau ein Gegenstand alle P -Eigenschaften und genau ein Gegenstand keine; und jeder Gegenstand hat P_1 genau dann, wenn er auch P_2 hat. Dennoch sind nach Kims Vorschlag die Welten nicht P -verteilungsgleich, und zwar schon deshalb, weil *numerisch unterschiedliche* Gegenstände in ihnen P -Eigenschaften haben.

Solche Überlegungen haben einige Philosophen (u. a. Paull/Sider 1992) dazu geführt, einer Definition von globaler Supervenienz ein weniger anspruchsvolles Verständnis von A-Verteilungsgleichheit zugrunde zu legen. In unserem Beispiel existieren zwar unterschiedliche Gegenstände in den jeweiligen Welten, aber es gibt eine *bijektive Abbildung* vom Gegenstandsbereich der ersten Welt (also der Menge aller Gegenstände, die in w_1 existieren, kurz: $D(w_1)$) auf den Gegenstandsbereich der anderen, die *P-erhaltend* ist, nämlich die Abbildung, die a auf c und b auf d abbildet. Dass f eine *Abbildung* von $D(w_1)$ auf $D(w_2)$ ist, bedeutet, dass f jedem Element von $D(w_1)$ ein Element von $D(w_2)$ zuordnet. Dass f *bijektiv* ist, bedeutet, dass (i) jedes Element von $D(w_2)$ mindestens einem Element von $D(w_1)$ durch f zugeordnet wird; und (ii) f keinen zwei Elementen von $D(w_1)$ dasselbe Element von $D(w_2)$ zuordnet. f ist genau dann *A-erhaltend*, wenn jedes Element von $D(w_1)$ A-gleich in w_1 mit dem Gegenstand, auf den f ihn abbildet, in w_2 ist. Das

klingt erst einmal schwierig, ist es aber nicht: eine bijektive A-erhaltende Abbildung f verschafft jedem Gegenstand der in w_1 oder w_2 existiert *genau einen* Partner in der zweiten Welt, der *dieselben A-Eigenschaften* hat. Dass eine solche Abbildung zwischen den Gegenstandsbereichen von Welten existiert, so die Idee, ist bereits hinreichend (und auch notwendig) dafür, dass diese Welten A-verteilungsgleich sind:

Mögliche Welten w_1 und w_2 sind A-verteilungsgleich gdw. $\exists f$ (f ist eine bijektive Abbildung von $D(w_1)$ nach $D(w_2)$ und f ist A-erhaltend)

Mit Hilfe von bijektiven eigenschaftserhaltenden Abbildungen lassen sich nun verschiedene interessante Begriffe globaler Supervenienz definieren (vgl. Bennett 2004). Setzen wir stur in die ursprüngliche Charakterisierung ein, erhalten wir *schwache globale Supervenienz*:

A-Eigenschaften supervenieren schwach-global auf B-Eigenschaften gdw. $\forall w_1 \forall w_2 (\exists f (f \text{ ist eine bijektive B-erhaltende Abbildung von } D(w_1) \text{ nach } D(w_2)) \rightarrow (\exists f (f \text{ ist eine bijektive A-erhaltende Abbildung von } D(w_1) \text{ nach } D(w_2)))$

In Worten: Zwischen allen möglichen Welten, zwischen denen es eine B-erhaltende Bijektion gibt, gibt es auch eine A-erhaltende Bijektion.

Stärkere Formen globaler Supervenienz verlangen einen *Zusammenhang* zwischen A- und B-erhaltenden Bijektionen. So verlangt *mittlere* globale Supervenienz, dass es zwischen allen Welten, zwischen denen es eine B-erhaltende Bijektion gibt, auch eine B-erhaltende Bijektion gibt, die A-erhaltend ist. Starke globale Supervenienz fordert gar, dass *jede* B-erhaltende Bijektion zwischen Welten A-erhaltend ist.

Unser Beispiel von Geburtsland- und Geburtsort-Eigenschaften ist ein Beispiel für Mengen von Eigenschaften, die nicht einmal schwach-global aufeinander supervenieren. Dies kann man sich leicht durch die Überlegung verdeutlichen, dass eine Antwort auf die Frage, *wie viele* Gegenstände die jeweiligen Geburtsort-Eigenschaften haben, noch keine Antwort auf die Frage festlegt, *wie viele* Gegenstände die einzelnen Geburtsland-Eigenschaften haben. Es gibt beispielsweise eine Welt w , in der gleichviele Menschen wie in der wirklichen Welt die jeweiligen Geburtsort-Eigenschaften haben, in der aber mehr Menschen die Eigenschaft haben, in der Schweiz geboren zu sein, weil w sich nur darin von der wirklichen Welt unter-

scheidet, dass Konstanz in w Teil der Schweiz ist (und den logischen Konsequenzen aus diesem Unterschied). Weil es *mehr* Schweizer in w als in der wirklichen Welt gibt, gibt es keine Bijektion zwischen den Welten, die unter anderem die Eigenschaft, in der Schweiz geboren zu sein, erhält. Ein positives Beispiel für starke globale Supervenienz ist die Menge der spezifischen Größe-Eigenschaften (also Eigenschaften der Bauart *genau so-und-so groß zu sein*) und die Eigenschaft *einer der Größten überhaupt zu sein*: Jede Bijektion zwischen Welten, die die spezifischen Größe-Eigenschaften erhält, erhält auch die Eigenschaft *einer der Größten überhaupt zu sein*.

Variationen

Bislang haben wir die wichtigsten Grundformen der Supervenienz vorgestellt. Einige philosophische Anwendungen erfordern Varianten dieser Grundformen, in denen Welt- oder Individuenquantoren der jeweiligen Definitia auf geeignete Art eingeschränkt sind. So hat beispielsweise David Lewis (1983, 361 ff.) dafür geworben, die philosophische Position des *Physikalismus* (s. Kap. 41) sehr grob gesprochen mit einer auf physikalisch mögliche Welten eingeschränkten Form von globaler Supervenienz auszubuchstabieren, die damit kompatibel ist, dass es weit entfernte *metaphysisch mögliche*, aber *physikalisch unmögliche* Welten gibt, in denen bei uns unexemplifizierte mentale Eigenschaften unabhängig von der Verteilung physischer Eigenschaften variieren (vgl. Jackson 1998). Und Kim (1988) schlägt vor, das Verhältnis zwischen Eigenschaften von Gegenständen, die in einer Konstitutionsbeziehung zueinander stehen, aber nicht miteinander identisch sind – wie dies möglicherweise für Statuen und Lehmklumpen gilt (s. Kap. 30, 36) – durch eine Form von Supervenienz einzufangen, bei der der Gegenstandsbereich des zweiten Individuenquantors mit dem des ersten auf geeignete Weise koordiniert ist. Die Idee von Supervenienz ist offensichtlich variabel genug, um auch verwickelte Anwendungen abzudecken.

Strukturelle Eigenschaften und Verbindungen zwischen Formen der Supervenienz

David Lewis hat sich einmal nachhaltig über das unschöne Anwachsen nicht-äquivalenter Supervenienzkonzeptionen in der philosophischen Literatur der

letzten Jahrzehnte beklagt (Lewis 1986, 14). Dass es viele Supervenienzbegriffe gibt, die in der Debatte eine Rolle spielen, hat der letzte Abschnitt hinreichend gezeigt. Dass all diese Begriffe auch *nicht-äquivalente* Supervenienzenbeziehungen charakterisieren, ist hingegen keine ausgemachte Sache. Und es ist unbestritten, dass es mindestens *einseitige* Implikationsverhältnisse zwischen verschiedenen Supervenienzthesen gibt. Da Fragen nach solchen Implikationsverhältnissen auch für mögliche philosophische Anwendungen eine Rolle spielen, sollen sie hier kurz angerissen werden.

Zunächst wollen wir auf strukturelle Eigenschaften von Supervenienzenbeziehungen aufmerksam machen, die auch im nächsten Abschnitt eine Rolle spielen werden. Wichtige strukturelle Eigenschaften von Beziehungen sind Reflexivität, Irreflexivität, Symmetrie, Asymmetrie, Antisymmetrie und Transitivität. Diese sind wie folgt definiert ($\langle xRy \rangle$ sei kurz für $\langle x$ steht in Beziehung R zu $y \rangle$):

Eine Beziehung R ist *reflexiv* in einer Menge M gdw. $\forall x \in M (xRx)$

R ist *irreflexiv* in M gdw. $\forall x \in M (\neg xRx)$

R ist *symmetrisch* in M gdw. $\forall x, y \in M (xRy \rightarrow yRx)$

R ist *asymmetrisch* in M gdw. $\forall x, y \in M (xRy \rightarrow \neg yRx)$

R ist *antisymmetrisch* in M gdw. $\forall x, y \in M$

$((xRy \wedge yRx) \rightarrow x = y)$

R ist *transitiv* in M gdw. $\forall x, y, z \in M$

$((xRy \wedge yRz) \rightarrow xRz)$

Es ist leicht zu sehen, dass alle definierten Supervenienzenbeziehungen reflexiv und transitiv in der Menge aller Mengen von Eigenschaften sind, und damit weder irreflexiv noch asymmetrisch in dieser Menge. Als Beispiel diene starke individuelle Supervenienz. Für beliebige Mengen von Eigenschaften A gilt trivialerweise, dass sie auf sich selbst supervenieren, dass also gilt: Wann immer x in w_1 A -gleich mit y in w_2 ist, ist x in w_1 A -gleich mit y in w_2 . Starke individuelle Supervenienz ist damit reflexiv und, da die Menge der Eigenschaftsmengen nicht leer ist, nicht irreflexiv in dieser Menge. Angenommen, A -Eigenschaften supervenieren auf B -Eigenschaften, die wiederum auf C -Eigenschaften supervenieren. Sei weiterhin x in w_1 C -gleich mit y in w_2 . Dann gilt: x ist in w_1 B -gleich mit y in w_2 (denn B -Eigenschaften supervenieren auf C -Eigenschaften), und x ist in w_1 A -gleich mit y in w_2 (denn A -Eigenschaften supervenieren auf B -Eigenschaften). Also supervenieren A -Eigenschaften auch auf C -Eigenschaften, was zeigt, dass starke individuelle Supervenienz transitiv ist. Wenn

eine Beziehung transitiv und reflexiv ist, so ist sie aus logischen Gründen nicht asymmetrisch. Also ist starke individuelle Supervenienz nicht asymmetrisch. Ein Beispiel, das zeigt, dass Supervenienzbeziehungen nicht einmal anti-symmetrisch sind, wird in Abschnitt 4 eine zentrale Rolle spielen.

Daraus, dass bestimmte Mengen von Eigenschaften aufeinander stark-individuell supervenieren, können wir also schließen, dass auch *andere* Mengen von Eigenschaften aufeinander stark-individuell supervenieren. Die Kontraposition gilt natürlich ebenso: wenn wir beispielsweise Grund haben zu glauben, dass A-Eigenschaften *nicht* auf C-Eigenschaften supervenieren, haben wir ipso facto Grund zu glauben, dass A-Eigenschaften nicht auf B-Eigenschaften oder B-Eigenschaften nicht auf C-Eigenschaften supervenieren.

So wie es Implikationsverhältnisse zwischen Supervenienzthesen *derselben* Art zwischen *verschiedenen* Mengen von Eigenschaften gibt, gibt es auch Implikationsverhältnisse zwischen Supervenienzthesen *unterschiedlicher* Art zwischen *denselben* Mengen. Einige davon sind *rein logische* Implikationsverhältnisse. So ist beispielsweise leicht zu sehen, dass wenn A-Eigenschaften stark-individuell auf B-Eigenschaften supervenieren, die ersten dann auch schwach-individuell auf den zweiten supervenieren. Denn wenn für alle möglichen Gegenstände *x* und *y* in *beliebigen* Welten gilt, dass sie A-gleich sind, sofern sie B-gleich sind, gilt dies natürlich auch für mögliche Gegenstände in *derselben* Welt. Starke impliziert also schwache individuelle Supervenienz. Dass das Implikationsverhältnis bloß einseitig ist, hat unser Beispiel aus Abschnitt 2 gezeigt: Schwache individuelle Supervenienz impliziert nicht starke.

Es gibt ebenfalls logische Implikationsverhältnisse zwischen globalen Supervenienzthesen. Wie die Namen nahelegen, impliziert die starke die mittlere globale Supervenienz und die mittlere impliziert die schwache. Damit gilt auch, dass die starke die schwache globale Supervenienz impliziert. In die andere Richtung bestehen die logischen Implikationsverhältnisse offensichtlich nicht.

Philosophisch kontroverser sind potentielle Implikationsverhältnisse, die nicht rein logisch, sondern beispielsweise metaphysisch sind. So argumentieren Paull und Sider (1992), dass die starke globale Supervenienz von *intrinsischen* A-Eigenschaften auf B-Eigenschaften zwar nicht logisch, aber doch metaphysisch die starke individuelle Supervenienz der beiden Mengen sicherstellt (für intrinsische Eigenschaften

s. Kap. 11). Wenn sie Recht haben, fallen starke globale und starke individuelle Supervenienz in zentralen Fällen zusammen, denn die Implikationsbeziehung in die andere Richtung besteht ganz unabhängig davon, ob A-Eigenschaften intrinsisch sind.

Einige Philosoph/innen haben solche und ähnliche Äquivalenzergebnisse als Belege dafür aufgefasst, dass dieser oder jener Supervenienzbegriff entbehrlich oder weniger fundamental als ein anderer ist (Stalnaker 1996; Bennett 2004). Die philosophischen Konsequenzen der Resultate sind allerdings alles andere als offensichtlich (unter anderem deshalb, weil Äquivalenz symmetrisch ist).

Supervenienz und Priorität

Die in Abschnitt 2 vorgestellten Definitionen definieren *modale* Supervenienzbegriffe: ob Mengen von Eigenschaften aufeinander supervenieren, hängt allein an der Verteilung dieser Eigenschaften über die Individuen in möglichen Welten. Dies macht sie *einerseits* einigermaßen leicht zu untersuchen, weil Möglichkeit und Notwendigkeit bzw. Quantifikation über mögliche Welten leidlich wohlverstandene Phänomene sind. *Andererseits* führt es dazu, dass die so definierten Begriffe nicht die philosophische Rolle übernehmen können, die ihnen in vielen Debatten zugesprochen ist. Insbesondere sind die so verstandenen Beziehungen keine *Prioritätsbeziehungen*: dass A-Eigenschaften auf B-Eigenschaften supervenieren, garantiert nicht, dass B-Eigenschaften in einem guten Sinne *vorrangig* vor oder *fundamentaler* als A-Eigenschaften sind (Kim 1990).

Dies lässt sich schon an den strukturellen Eigenschaften von rein modal charakterisierten Supervenienzbeziehungen ablesen: Prioritätsbeziehungen sind irreflexiv: *x* ist nicht vorrangig vor *x*; Supervenienzbeziehungen sind es nicht. Prioritätsbeziehungen sind asymmetrisch: wenn *x* vorrangig vor *y* ist, ist *y* nicht vorrangig vor *x*; Supervenienzbeziehungen sind es nicht. Transitivität ist die einzige besprochene strukturelle Eigenschaft von Supervenienzbeziehungen, die ins Bild einer Prioritätsbeziehung passt: wenn *x* vorrangig vor *y* ist und *y* ist vorrangig vor *z*, so ist auch *x* vorrangig vor *z*.

Man könnte versucht sein, auf dieses Problem mit *Verfeinerungen* der modalen Definitionen zu reagieren. Beispielsweise lässt sich Irreflexivität schlicht durch explizite Stipulation der numerischen Differenz von Supervenienzkandidaten erreichen. Dass diese

Strategie nicht zum Ziel führen kann, zeigt eine Variation über ein intuitives Beispiel vom Anfang dieses Beitrags.

Sei $P \cap Q$ genau dann eine Konjunktion der Eigenschaften P und Q , wenn notwendigerweise gilt: alle und nur die Gegenstände, die P exemplifizieren und Q exemplifizieren, exemplifizieren $P \cap Q$. Und sei \bar{P} genau dann eine Negation von P , wenn notwendigerweise gilt: alle und nur die Gegenstände, die P nicht exemplifizieren, exemplifizieren \bar{P} . Seien P und Q modal unabhängige Eigenschaften. Dann gilt $A = \{P \cap Q, P \cap \bar{Q}, \bar{P} \cap Q, \bar{P} \cap \bar{Q}\}$ -Eigenschaften supervenieren (in jeglicher Art) auf $B = \{P, Q\}$ -Eigenschaften, und umgekehrt. Schlimmer: es gibt keine rein modal fassbaren Unterschiede zwischen A - und B -Eigenschaften: wie auch immer wir unsere rein modalen Definitionen modifizieren, entweder A - und B -Eigenschaften supervenieren wechselseitig oder gar nicht aufeinander. Intuitiv besteht aber eine (einseitige) Prioritätsbeziehung: B -Eigenschaften sind A -Eigenschaften vorgeordnet. Rein modal definierte Supervenienz kann diese Einschätzung nicht einfangen.

Einige Philosophen schließen aus solchen Beispielen, dass Supervenienzbeziehungen schlicht nicht die Rolle von Prioritätsbeziehungen spielen können, sondern höchstens *notwendige Bedingungen* für das Vorliegen von Priorität abgeben (Bennett/McLaughlin 2014). Andere plädieren dafür, rein modale Definitionen von Supervenienz durch Begriffe anzureichern, die *feinere* Unterscheidungen ermöglichen, wie beispielsweise den der nicht-kausalen Erklärung oder Grounding (Correia 2005; für mehr über Grounding s. Kap. 39). So gilt beispielsweise notwendigerweise, dass ein Gegenstand, der eine bestimmte A -Eigenschaft hat (z. B. $P \cap \bar{Q}$), diese Eigenschaft deswegen hat, weil er eine bestimmte Kombination von B -Eigenschaften hat (in diesem Fall: P , aber nicht Q). Aber es gilt *nicht*, dass ein Gegenstand, der eine bestimmte B -Eigenschaft hat, diese Eigenschaft deswegen hat, weil er eine bestimmte Kombination von A -Eigenschaften hat.

Der im letzten Absatz beschriebene Konflikt ist teilweise ein Streit um Worte. Die eine Seite verweist auf explizit modale Definitionen eines *terminus technicus*, die andere kann auf philosophische Einschlägigkeit sowie auf Ahnherren der Debatte verweisen,

die einen stärkeren Begriff im Sinn gehabt zu haben scheinen (Steinberg 2013, § 4). Beide Seiten sind sich allerdings einig, dass rein modal definierte Supervenienzbegriffe keine Prioritätsbeziehungen charakterisieren. Ob man stärkere Begriffe, die dies sehr wohl tun, nun *Supervenienzbegriffe* nennen sollte, ist, anders als die charakterisierten Beziehungen, philosophisch nicht übermäßig interessant.

Weiterführende Literatur

Ein sehr guter zweiter Schritt in die Supervenienzdebatte ist Bennett/McLaughlin (2014). Es sei auch darauf verwiesen, dass viele der hier aus Platzgründen nur angerissenen Themen ausführlich in Steinberg (2013) verhandelt werden.

Literatur

- Bennett, Karen: Global supervenience and dependence. In: *Philosophy and Phenomenological Research* 68 (2004), 501–529.
- Correia, Fabrice: *Existential Dependence and Cognate Notions*. München 2005.
- Davidson, Donald: Mental events. In: Lawrence Foster/J. W. Swanson (Hg.): *Experience and Theory*. London 1970, 79–101.
- Hare, R. M.: *The Language of Morals*. Oxford 1952.
- Jackson, Frank: *From Metaphysics to Ethics*. Oxford 1998.
- Kim, Jaegwon: Concepts of supervenience. In: *Philosophy and Phenomenological Research* 45 (1984), 153–176.
- Kim, Jaegwon: Supervenience for multiple domains. In: *Philosophical Topics* 16 (1988), 129–150.
- Kim, Jaegwon: Supervenience as a philosophical concept. In: *Metaphilosophy* 21 (1990), 1–27.
- Kripke, Saul: *Naming and Necessity*. Cambridge MA 1980.
- Lewis, David: New work for a theory of universals. In: *Australasian Journal of Philosophy* 61 (1983), 343–377.
- Lewis, David: *On the Plurality of Worlds*. Oxford 1986.
- McLaughlin, Brian/Bennett, Karen: Supervenience. In Edward N. Zalta (Hg.): *The Stanford Encyclopedia of Philosophy* (Spring 2014 Edition), <http://plato.stanford.edu/archives/spr2014/entries/supervenience/> (13.9.2016).
- Moore, George E.: *Philosophical Studies*. London 1922.
- Paull, R. Cranston/Sider, Ted: In defense of global supervenience. In: *Philosophy and Phenomenological Research* 48 (1992), 119–130.
- Stalnaker, Robert: Varieties of supervenience. In: *Philosophical Perspectives* 10 (1996), 221–241.
- Steinberg, Alex: Supervenience – A survey. In: Miguel Hoeltje/Benjamin Schnieder/Ders. (Hg.): *Varieties of Dependence*. München 2013, 123–166.

Alexander Steinberg

39 Grounding

In der analytischen Metaphysik nehmen seit einigen Jahren Überlegungen zu Beziehungen der objektiven Priorität eine zentrale Stellung ein; insbesondere geht in der vor allem auf Englisch geführten Diskussion das Schlagwort ›Grounding‹ von Munde zu Munde (vgl. Fine 2012b; Rosen 2010; Schaffer 2009). Das Phänomen, um das es sich dabei drehen soll, kann in erster Annäherung durch folgendes Bild umrissen werden: Bei der Wirklichkeit handelt es sich um kein bloß amorphes Aggregat von Tatsachen, sondern vielmehr um ein *strukturiertes* Ganzes, in dem einige Tatsachen Vorrang vor anderen haben, wodurch zwischen den Tatsachen vielfältige Abhängigkeitsbeziehungen bestehen. Einige Tatsachen verdanken sich anderen Tatsachen bzw. bestehen aufgrund von ihnen. Die letzteren sind (objektive) *Gründe* der ersteren, diese wiederum (objektive) *Folgen* von jenen.

Es sei betont, dass es sich beim hier intendierten Verhältnis zwischen Grund und Folge nicht um eine *kausale* Beziehung im modernen Sinne des Wortes handelt, also nicht um eine Ursache-Wirkungsbeziehung zwischen aufeinanderfolgenden Ereignissen. Und zugleich geht es nicht um eine erkenntnistheoretische Frage; es geht um Gründe *der Sache nach*, nicht um Gründe *für eine Meinung*. Einschlägige Abhängigkeits- oder Grund-Folge-Beziehungen – in Ermangelung einer eleganteren Alternative übersetzen wir so den englischen Terminus *grounding* – finden sich in der Tat zuhauf, und dies in philosophischen Gegenstandsbereichen unterschiedlichster Provenienz. Beispielsweise in der Handlungstheorie, wo Tatsachen über komplexe Handlungen (s. Kap. 21) auf Tatsachen über einfachere Handlungen basieren – beispielsweise basiert die Tatsache, dass Anna den Madison tanzt, auf der Tatsache, dass Anna ihre Gliedmaßen in einer bestimmten Weise bewegt. Sie finden sich auch in der Ontologie, wo Tatsachen (s. Kap. 18) über die Existenz (s. Kap. 29) bestimmter Entitäten auf Tatsachen über andere Entitäten basieren – beispielsweise verdankt sich die Tatsache, dass ein bestimmter Banküberfall stattfindet bzw. existiert, der Tatsache, dass die an ihm beteiligten Schurken eine Bank überfallen. Schließlich finden sich besagte Abhängigkeitsbeziehungen auch in der rein formalen Disziplin der Logik, wo beispielsweise disjunktive Tatsachen – wie die, dass Sokrates ein Philosoph oder ein Panzernashorn ist – in ihren zutreffenden Disjunkten gegründet sind – im Beispiel: dass Sokrates ein Philosoph ist.

Obgleich die zeitgenössische Debatte erst in den

letzten Jahren entflammt ist, ist die Grund-Folge-Beziehung und ihre besondere Bedeutung keine neue Entdeckung. Vielmehr spielt der Begriff des Grundes bereits in der antiken Philosophie eine wichtige Rolle und tritt sowohl bei Platon wie auch bei Aristoteles deutlich in Erscheinung. Der Kürze halber sei hier nur ein einziges, prominentes Beispiel erwähnt: Im *Euthyphron*-Dialog entwickelt Platon ein Gespräch zwischen Sokrates und dem Namensgeber der Schrift, in dem Sokrates die Frage stellt, was das Fromme eigentlich sei. Als Euthyphron mit einem Beispiel einer frommen Handlung aufwartet, weist Sokrates die Antwort zurück, aber nicht als falsch, sondern als das Ziel der Frage verfehlend: »[...] ich habe nicht von Dir verlangt, mir eine oder zwei von den vielen frommen Handlungen anzugeben, sondern eben das eine Merkmal, *durch das* alles Fromme fromm ist« (Stephanus Paginierung 6d–e). Diese Reformulierung seines Anliegen zeigt, dass Sokrates' ursprüngliche Frage eine *explanatorische* Pointe hat. Es geht darum, *wodurch* oder *warum* etwas Frommes fromm ist, bzw., aus welchem Grund eine fromme Sache fromm ist. Da der erfragte Grund dabei weder kausal im zeitgenössischen Sinne des Wortes, noch ein reiner Erkenntnisgrund ist, hat Sokrates anscheinend just die Art von Abhängigkeits- bzw. Vorrangsbeziehung im Auge, die auch das Thema der zeitgenössischen Debatte ist. Euthyphron entwickelt sodann seinen eigentlichen Vorschlag: Fromm ist, was die Götter lieben. Im entscheidenden Argument hiergegen macht Sokrates wiederum von Überlegungen zur Grund-Folge-Beziehung Gebrauch: Er hält dafür, dass die Götter das Fromme doch deshalb lieben, *weil* es fromm ist. Dann aber kann man nicht zugleich meinen, das Fromme sei deshalb fromm, *weil* die Götter es lieben. (Für mehr Details vgl. Schnieder 2015.)

Wenn die Grund-Folge-Beziehung tatsächlich die zentrale Rolle für die Wirklichkeit spielt, die ihr viele Philosoph/innen beimessen, so ist die Entwicklung einer systematischen Theorie der Grund-Folge-Beziehung offenbar ein Desiderat. Im Weiteren sollen einige der zentralen Fragen angesprochen werden, die eine solche Theorie beantworten sollte.

Was sind Gründe und Folgen?

Eine erste Frage betrifft die *Relata* der Grund-Folge-Beziehung: Was für Arten von Dingen sind Gründe und Folgen, zu welchen ontologischen Kategorien gehören sie?

Die Frage wird kontrovers diskutiert. Eine mögliche Antwort lautet, dass Dinge jedweder Art als Gründe und Folgen fungieren können (Schaffer 2009). Die große Mehrheit der zeitgenössischen Autoren geht aber davon aus, dass für diese Rollen nur solche Gegenstände in Frage kommen, die durch wahre Sätze herausgegriffen werden, nämlich *wahre Propositionen* (im Folgenden kürzer auch: *Wahrheiten*) oder *Tatsachen* (z. B. Fine 2012a).

Mit dieser Disjunktion ist bereits ein weiterer umstrittener Punkt angesprochen. Der Punkt nämlich, ob es Wahrheiten – und damit akkurate *Repräsentationen* der Wirklichkeit – sind, die in der Grund-Folge-Beziehung stehen, oder Tatsachen – die von vielen Philosoph/innen eher als zur Welt *gehörig* denn als die Welt repräsentierend aufgefasst werden. Bedeutsam ist diese Frage unter anderem deshalb, weil Wahrheiten häufig feiner individuiert werden als Tatsachen, und somit auch für die Grund-Folge-Beziehung feinkörnigere Unterscheidungen möglich werden, wenn sie zwischen Wahrheiten und nicht Tatsachen besteht (vgl. Correia 2010; zu Wahrheiten, Propositionen und Tatsachen, s. Kap. 50, 52, 18).

Eine mögliche Reaktion auf diese Frage besteht darin, zwei verwandte Grund-Folge-Beziehungen anzuerkennen, deren eine Wahrheiten und deren andere Tatsachen verknüpft. Der Zusammenhang der beiden Beziehungen wäre dann selber erforschenswert; insbesondere bliebe zu klären, ob zwischen diesen zwei Beziehungen der Abhängigkeit wiederum selbst eine Abhängigkeit besteht, ob also eine der Beziehungen objektiven Vorrang vor der anderen hat. Für die nachfolgend diskutierten Aspekte der Theorie von Grund und Folge spielt diese Angelegenheit nur selten eine Rolle. In diesen Fällen werden wir das anmerken, uns aber ansonsten unterschiedslos auf Wahrheiten und Tatsachen beziehen.

Wenn man die Wörter ›Grund‹ und ›Folge‹ im hier einschlägigen Sinn für Propositionen (oder für Tatsachen) reserviert, so schließt das keineswegs aus, dass auch zwischen anderen Entitäten Abhängigkeitsbeziehungen vorliegen können; solche können überdies mit der Grund-Folgebeziehung auf systematische Weise zusammenhängen. Auf eine solche Möglichkeit kommen wir später noch einmal zu sprechen (s. u. den Abschnitt über ontologische Abhängigkeit).

Mit der Frage nach der Natur von Gründen und Folgen haben wir zumindest nahegelegt, dass unserer Rede von Gründen und Folgen tatsächlich eine *Beziehung* bzw. *Relation* zugrunde liegt (s. Kap. 13). Doch muss man das tatsächlich annehmen? Kit Fine (2012a)

z. B. spricht zwar von Gründen, Folgen, und der charakteristischen Beziehung zwischen beiden, betrachtet all dies aber potentiell als eine bloß bequeme Redeweise, die letztlich nicht für bare Münze genommen werden muss. Das Phänomen, das dieser Redeweise zugrunde liegt, könnte seines Erachtens durchaus nicht-relational sein und sprachlich am besten durch einen *Satzverknüpfer* wie etwa dem ›weil‹ zum Ausdruck gebracht werden. Ein Satzverknüpfer, so die Idee, hat aber keine ontologische Pointe; seine Funktion besteht nicht darin, eine Beziehung zwischen Dingen irgendeiner Art, wie etwa Propositionen oder dergleichen, einzuführen. Dieser Ansicht nach handelt eine Aussage der Bauart ›*a* ist *F*, weil *b* *G* ist‹ von *a* und von *b*, aber nicht (weder zusätzlich noch gar stattdessen) von der Proposition oder dem Sachverhalt, dass *a* *F* ist, bzw. dass *b* *G* ist.

Obleich die soeben angerissene Frage durchaus wichtig ist, kann sie hier aus Platzgründen nicht weiter diskutiert werden. Es sei aber angemerkt, dass die meisten der Fragen, die wir im Folgenden für die Grund-Folge-Beziehung erörtern, sich zumindest in abgewandelter Form auch stellen, wenn man der alternativen, nicht-relationalen Auffassung anhängt (vgl. hierzu Correia/Schnieder 2012a, § 3.1).

Wie kann der Begriff des Grundes erläutert werden?

Obleich die Geschichte der Theorie von Grund und Folge bis in die Antike zurückreicht, ist dem Begriff des Grundes besonders im 20. Jahrhundert lange Zeit mit großer Skepsis begegnet worden. Auch heute sehen sich Anhänger des Begriffs häufig dem Vorwurf ausgesetzt, ihn nicht angemessen klar erläutern zu können (Daly 2012). Die zufriedenstellendste Art der Replik auf diesen Vorwurf bestünde wohl in einer echten *Analyse* des Begriffs. Die vorherrschende Meinung in der jüngeren Diskussion ist aber, dass es sich bei dem Begriff des Grundes um einen basalen Begriff handelt, der einer weiteren Analyse nicht zugänglich ist (vgl. etwa Fine 2012a; Rosen 2010; Schaffer 2009; ebenso sah es bereits Bolzano 1837, § 202).

Wenn nun eine Analyse nicht verfügbar ist, wie lässt sich dann der Begriff des Grundes verständlich machen? Zum einen können wir eine Reihe paradigmatischer Anwendungsfälle des Begriffs beschreiben, sowie sprechende Beispiele seiner Nicht-Anwendung. Einige der plausibelsten Anwendungsfälle haben wir in den einleitenden Bemerkungen zu diesem Aufsatz

bereits genannt. Einige charakteristische Fälle, in denen die Grund-Folge-Beziehung gerade *nicht* vorliegt, begegnen uns im Folgenden noch.

Zum anderen wird der Begriff des Grundes häufig in Beziehung gesetzt zu vertrauten Wendungen aus der natürlichen Sprache, wie der Rede davon, dass sich bestimmte Wahrheiten anderen *verdanken*, oder *aufgrund* der letzteren bestehen. Hier ist besonders noch der Satzverknüpfer ›weil‹ als natürlich-sprachliches Mittel zu nennen, mit dem der intendierte Begriff des Grundes oft ins Spiel gebracht wird – so etwa, wenn wir sagen, dass Sokrates ein Philosoph oder ein Panzernashorn ist, *weil* er ein Philosoph ist (vgl. Correia/Schnieder 2012a, v. a. § 4.2).

Darüber hinaus kann der Begriff des Grundes hilfreich von begrifflichen Nachbarn abgegrenzt werden, mit denen er leicht verwechselt werden könnte. Hier ist zunächst die Distinktion zwischen objektivem Grund und bloßem Erkenntnisgrund hervorzuheben: Ein Grund dafür, eine bestimmte Wahrheit *für wahr zu halten*, steht nicht im Allgemeinen auch in der hier gemeinten Grund-Folge-Beziehung zu dieser Wahrheit. Wenn beispielsweise ein Mathematikbuch verkündet, dass die Quadratwurzel aus 2 keine rationale Zahl ist, so ist dies ein guter Grund, dies auch für wahr zu halten. Aber was immer der *objektive* Grund davon sein mag, dass 2 keine rationale Zahl ist – es ist allemal nicht, dass dies in einem Mathematikbuch zu lesen steht (Mathematikbücher sollen korrekte *Berichte* über mathematische Wahrheiten liefern, aber diese nicht erst *hervorbringen*).

Aber auch vom durchaus objektiven Begriff der *logischen Implikation* bzw. *logischen Folge* ist der Begriff des Grundes streng zu unterscheiden, und dies aus mehreren Gründen. So ist die Implikationsbeziehung reflexiv – jede Aussage impliziert sich selbst – und sie lässt Fälle *wechselseitiger* Implikation zu. Beides scheint aber für die Grund-Folge-Beziehung ausgeschlossen, zieht man in Betracht, dass diese eine Form des objektiven *Vorrangs* darstellt. Vielleicht kann die Verschiedenheit der Beziehungen noch überzeugender durch ein konkretes Beispiel erwiesen werden. So impliziert beispielsweise die Wahrheit, dass Schnee weiß und kalt ist, die Wahrheit, dass Schnee weiß ist. Aber die erste dieser Wahrheiten hat mitnichten objektive Priorität gegenüber der zweiten; vielmehr scheint hier ein Vorrang in der umgekehrten Richtung vorzuliegen (Fine 2012b, 1).

Neben diesen Abgrenzungen von anderen Begrifflichkeiten lässt sich auch der Begriff des Grundes selbst noch weiter ausdifferenzieren. So wird stan-

dardmäßig insbesondere zwischen *bloßen Teilgründen* und *vollständigen Gründen* unterschieden. Besonders gut lässt sich diese Unterscheidung anhand von *konjunktiven* Tatsachen illustrieren, also Tatsachen der Form: dass *p* und *q*. Betrachten wir etwa die Tatsache PG: dass Sokrates Philosoph und Grieche ist. Es ist plausibel, dass die Tatsache, dass Sokrates Grieche ist, ein (Teil-)Grund für PG ist. Sie ist aber eben noch kein vollständiger Grund, denn PG verdankt sich zusätzlich der Tatsache, dass Sokrates Philosoph ist. *Zusammen* aber geben die beiden erwähnten Tatsachen einen *vollständigen* Grund für die Tatsache PG ab.

Durch das Wort ›zusammen‹ ist ein weiterer wichtiger Aspekt des Grund-Begriffs angedeutet. Häufig *kooperieren* nämlich mehrere Gründe beim Hervorbringen einer Folge; im Beispiel kooperiert die Tatsache, dass Sokrates Philosoph ist, mit der Tatsache, dass Sokrates Grieche ist, und stellt gemeinsam mit dieser einen Grund dar für die Folge PG. Häufig verknüpft die Grund-Folge-Beziehung also eine *Pluralität* von Gründen mit einer von ihnen verschiedenen Folge (vgl. Correia und Schnieder 2012a, § 3.1).

Diese Beobachtung kann verwendet werden, um den Begriff des Teilgrundes durch den des vollständigen Grundes zu definieren (vgl. Fine 2012a, 50):

x ist ein Teilgrund von $y \leftrightarrow_{\text{Def.}} x$ ist entweder alleine oder zusammen mit einer oder mehrerer anderer Wahrheiten ein vollständiger Grund von y (Einen Teilgrund von y , der nicht schon alleine ein vollständiger Grund von y ist, können wir auch einen *echten* Teilgrund nennen, und die anderen Teilgründe *unecht*.)

Schließlich lässt sich ein weiter vertieftes Verständnis der Grund-Folge-Beziehung aus der Untersuchung ihrer formalen Eigenschaften gewinnen. Den Versuchen, diese im Rahmen formaler Logiken des Grundes einzufangen, wollen wir uns nun zuwenden.

Die Logik des Grundes

Ein erster Ansatz zu einer solchen Logik des Grundes kann in der so genannten *reinen* Logik des Grundes bestehen. Sie untersucht, in welchen Implikationsverhältnissen Aussagen der Grund-Folge-Beziehung zueinander stehen, ohne dass sie die besondere Beschaffenheit der Aussagenteile in Betracht zieht, durch welche die Gründe und Folgen herausgegriffen werden. Zur reinen Logik des Grundes können z. B. die folgen-

den, teils bereits angesprochenen Prinzipien gerechnet werden:

- Faktivität Ist x ein Grund von y , so sind x und y Wahrheiten.
 Asymmetrie Ist x ein Grund von y , so ist y kein Grund von x .
 Transitivität Ist x ein Grund von y , und y ein Grund von z , so ist auch x ein Grund von z .

Diese Prinzipien finden sich bereits in Bernard Bolzanos Theorie der *Abfolge* (vgl. 1837 Bd. II, v. a. §§ 162, 203, 209, 213), einem bemerkenswert detailreich und umsichtig ausgearbeitetem historischen Vorläufer aktueller Theorien (wobei Bolzano zwischen unmittelbarer und mittelbarer Abfolge unterscheidet; nur die letztere ist transitiv). In ähnlicher Form finden sie sich auch in den zeitgenössischen Abhandlungen zur reinen Logik des Grundes (z. B. Fine 2012b).

Der für diese Prinzipien einschlägige Grundbegriff ist dabei der eines Teilgrundes. Für den Begriff eines vollständigen Grundes lassen sich verwandte Prinzipien formulieren.

Auch wenn die reine Logik des Grundes bereits ein interessanter Untersuchungsgegenstand ist, so lässt sie aufgrund ihrer selbst gesetzten Grenzen – eben ihrer Reinheit – doch in ihrer Anwendbarkeit zu wünschen übrig. Insbesondere enthält sie keine Schlussregeln, welche erlauben, Grund-Folge-Aussagen zu erschließen, sofern man nicht bereits von solchen Aussagen ausgeht. Genau das aber erwartet man üblicherweise von der Logik eines gegebenen Operators, also dass sie unter anderem eine *Einführungsregel* für ihn enthält – so wie die Regeln der Konjunktoren-Einführung oder der Konditionalisierung im Kalkül des natürlichen Schließens.

In der Tat lässt sich eine ganze Familie von Einführungsregeln für einen Operator finden, mit dem der Begriff des Grundes ausgedrückt wird – Regeln, die einen systematischen Zusammenhang von diesem Operator und den Junktoren der klassischen Logik ausleuchten. Die Regeln beruhen auf dieser einfachen Grundidee (vgl. Schnieder 2011, 448; Fine 2010, 105 f.):

- (LG) Komplexe Sätze mit wahrheitswertfunktionalen Junktoren haben ihren Wahrheitswert *aufgrund* der Wahrheitswerte ihrer Teilsätze.

Diese Feststellung greift den wohlbekannten Umstand auf, dass der Wahrheitswert eines wahrheitswertfunktionalen Satzes feststeht, *wenn* die Werte seiner Teil-

sätze feststehen. Eine Disjunktion beispielsweise ist wahr, wenn eines ihrer Disjunkte wahr ist. Doch die obige Grundidee für die Logik des Grundes geht über diesen Umstand hinaus, und stützt sich auf einen stärkeren Zusammenhang: Wenn ein Disjunkt einer Disjunktion wahr ist, so ist *deshalb* auch die Disjunktion wahr. Um ein anderes Beispiel zu betrachten, welches die Grundidee veranschaulicht: Ist eine beliebige Aussage wahr, so ist auch ihre doppelte Negation wahr – und zwar *weil* die Aussage wahr ist, deren doppelte Negation sie ist. (An dieser Stelle ist nun von Relevanz, ob von einer Grund-Folge-Beziehung zwischen Wahrheiten oder zwischen Tatsachen ausgegangen wird. Denn es kann argumentiert werden, dass ein wahrer Satz und seine doppelte Negation stets *derselben* Tatsache entsprechen; dann könnte hier aber auf der Ebene der Tatsachen keine Grund-Folge-Beziehung vorliegen, da ansonsten das Prinzip der Irreflexivität verletzt würde, das sich aus Asymmetrie und Transitivität ergibt; vgl. Correia 2010.)

Schreiben wir nun der Kürze halber $\succ P < Q$ für die Wahrheit, dass P , ist ein vollständiger Grund von der Wahrheit, dass Q , so lassen sich sehr einfach Einführungsregeln für $\succ <$ -Aussagen formulieren, die das Zusammenspiel von $\succ <$ und den klassischen Junktoren beleuchten. So ergibt z. B. die Anwendung der Idee auf Disjunktionen und Konjunktionen die folgenden Regeln:

- Disjunktion I Aus P , schließe $P < P \vee Q$
 II Aus Q , schließe $Q < P \vee Q$
 Konjunktion Aus P und Q , schließe $P, Q < P \wedge Q$

Analoge Regeln lassen sich für alle klassischen Junktoren formulieren. Kombiniert man sie mit den oben angegebenen Prinzipien der reinen Logik des Grundes, so entsteht eine Satzlogik des Grundes, die wichtige formale Züge der Grund-Folge-Beziehungen einfängt (Correia 2010; Fine 2012a; Schnieder 2011). Damit hilft sie, unser Verständnis des Grund-Begriffs zu vertiefen und zu festigen, in einer ganz ähnlichen Weise, wie die Entwicklung der Modallogik unser Verständnis der Begriffe von Möglichkeit und Notwendigkeit entscheidend befördert hat.

Die Grund-Folge-Beziehung und Erklärung

Der Begriff des Grundes wird in der gegenwärtigen Debatte häufig in einen engen Zusammenhang mit dem Begriff der *Erklärung* gestellt (vgl. etwa Fine

2012a; Schaffer 2016). Dass zwischen diesen Begriffen eine interessante Verbindung besteht, wird bereits durch das natürlich-sprachliche Vokabular nahegelegt, mit dem wir uns über die Grund-Folge-Beziehung verständigt haben. Denn die Wendungen und Ausdrücke die hier zum Einsatz kamen – insbesondere der Satz-verknüpfer ›weil‹ – dienen eben auch dazu, Erklärungen dafür anzugeben, warum etwas der Fall ist.

Wie genau der Zusammenhang aufgefasst werden sollte, hängt nun insbesondere davon ab, wie der recht flexible Ausdruck ›Erklärung‹ verstanden wird. Einerseits wird mit ihm oft eine bestimmte Art *kommunikativer Handlung* beschrieben, in der dem Adressaten der Äußerung etwas verständlich gemacht werden soll. Andererseits kann der Ausdruck auch dazu verwendet werden, den *Gehalt* einer Erklärung im ersten Sinne herauszugreifen. In diesem Sinne kann vor allem der Gehalt einer ›weil‹-Aussage eine Erklärung sein.

Erklärungen im ersten Sinne sind mit einer Vielzahl kontext-abhängiger und pragmatischer Faktoren verweben, die den epistemischen Hintergrund des Hörers betreffen. Die Grund-Folge-Beziehung wird aber als eine rein objektive angesehen. Daher ist ein genereller und systematischer Zusammenhang mit dieser Beziehung sicherlich eher bei Erklärungen im zweiten Sinne zu vermuten. Hier drängen sich zunächst zwei mögliche Positionen auf: (i) dass die Gehalte einiger oder aller wahrer Grund-Folge-Aussagen selbst Erklärungen *sind*, oder (ii) dass solche Gehalte zwar nicht selbst schon Erklärungen sind, solchen aber in einem bestimmten Sinne *unterliegen*. Wird einer der beiden Vorschläge bejaht, schließt sich noch die Frage an, ob der jeweilige Zusammenhang in allen Fällen besteht, oder nur in manchen.

In der aktuellen Debatte werden diese Fragen eher selten explizit und en detail verhandelt. Allerdings werden oft, mehr oder weniger stillschweigend, bestimmte Antworten auf sie vorausgesetzt. Zum Beispiel werden Grund-Folge-Aussagen oft mit der Begründung abgelehnt, dass die vermeintlichen Gründe nicht geeignet sind, das Bestehen der vermeintlichen Folge zu erklären. Dieser Schluss ist ohne weiteres aber nur unter der Annahme gerechtfertigt, dass jede Grund-Folge-Wahrheit einer korrekten Erklärung entspricht. Und auch dann wäre noch zu prüfen, ob die fraglichen Intuitionen nicht vielleicht bloß den pragmatischen Konnotationen der Rede von Erklärung geschuldet sind.

Der vielleicht klarste Grund dafür, Grund-Folge-Wahrheiten selbst als Erklärungen zu klassifizieren, wäre dadurch gegeben, dass mit dem Ausdruck ›weil‹

zumindest manchmal genau der hier zentrale Begriff des Grundes ausgedrückt wird. Das ›weil‹ müsste dann allerdings als semantisch mehrdeutig angesehen, da ›weil‹-Aussagen natürlich auch häufig auf rein kausale Zusammenhänge abzielen (s. Kap. 43). Die Postulation dieser semantischen Mehrdeutigkeiten ist aber fragwürdig, insbesondere da manche ›weil‹-Aussagen anscheinend auf eine *Kombination* von einerseits Ursache-Wirkungs-Beziehungen und andererseits Grund-Folge-Beziehungen abzielen. Ein Beispiel für einen solchen hybriden Fall ist mit der Aussage gegeben, dass Xanthippe zur Witwe wurde, weil Sokrates den Schierlingsbecher leerte. Hier sind zum einen die kausalen Beziehungen zwischen dem Trinken des Gifts und dem Tod von Sokrates wesentlich. Zum anderen spielt auch eine Grund-Folge-Beziehung eine Rolle, nämlich die zwischen dem Tod des Sokrates in Kombination mit der Tatsache, dass er mit Xanthippe verheiratet war, und der Tatsache, dass Xanthippe zur Witwe wurde (vgl. Schnieder 2006).

Solche Erwägungen führen etwa Jonathan Schaffer (2016) dazu, für die alternative Auffassung zu plädieren, dass Grund-Folge-Wahrheiten wahren ›weil‹-Aussagen – und somit korrekten Erklärungen – bloß unterliegen. Die Idee ist dann, dass es eine Mehrzahl von Beziehungen gibt, deren Vorliegen eine entsprechende Erklärungsaussage begründet. Zu ihnen zählt zum einen die Beziehung zwischen Grund und Folge, zum anderen aber auch die der Verursachung, sowie Kombinationen aus beiden (und womöglich noch andere).

Die Grund-Folge-Beziehung und ontologische Abhängigkeit

In der Ontologie lautet eine traditionelle, auf Aristoteles zurückgehende Idee, dass sich die Existenz gewisser Sorten von Entitäten systematisch der Existenz anderer Entitäten verdankt. Nicht alles, was existiert, ist eine *selbstständige* Entität; vielmehr bedarf so manche Entität für ihre Existenz einer anderen. So scheinen beispielsweise Ereignisse (etwa Karrers Spaziergang; zur Kategorie der Ereignisse, s. Kap. 19) und partikularisierte Eigenschaften (etwa Belmondos Charme; zur Kategorie der partikularisierten Eigenschaften, auch Tropen genannt, s. Kap. 9) ontologisch unselbstständig zu sein. Sie hängen von anderen Entitäten ab, ihren Trägern oder Konstituenten, mit denen sie vor sich gehen (im Beispiel: Karrer) oder an denen sie sich befinden (im Beispiel: Belmondo).

Ontologische Abhängigkeit wird manchmal als eine rein modale Eigenschaft begriffen, die darin besteht, dass die Existenz einer bestimmten Entität notwendigerweise die einer anderen Entität begleitet. In einem solchen Verständnis können zwei Entitäten wechselseitig voneinander abhängen, weil sie notwendigerweise nur als Paar existieren. Dies mag z. B. für eine Einermenge und ihr Element gelten; ihre Existenzen gibt es nur im Doppelpack. Doch in einem anspruchsvolleren Sinn sollte ontologische Abhängigkeit die Kehrseite zu einer Form des ontologischen Vorrangs sein. In diesem stärkeren Sinn, so eine von vielen Philosoph/innen geteilte Intuition, hängt die Einermenge {Belmondo} zwar von ihrem Element Belmondo ab, Belmondo aber nicht im Gegenzug auch von ihr. Seine Existenz sorgt vielmehr erst für die Existenz der Menge.

Die Annahme liegt nahe, dass zwischen dieser Beziehung der ontologischen Abhängigkeit und der Grund-Folge-Beziehung ein enger Zusammenhang besteht. Zum einen ist die Beziehung von Folge zu Grund selbst eine Beziehung der *Abhängigkeit*. Zum anderen spielen in der Erläuterung ontologischer Abhängigkeit ganz ähnliche natürlich-sprachliche Wendungen eine zentrale Rolle wie in der Erläuterung der Beziehung von Grund und Folge, nämlich etwa, dass sich eine Sache einer anderen *verdankt*: im einen Falle verdankt sich eine Tatsache gewissen anderen Tatsachen, im anderen Falle verdankt sich die Existenz einer Entität einer anderen.

Zur genauen Natur dieses Zusammenhangs sind verschiedene Auffassungen denkbar. Da ontologische Abhängigkeit dem Anschein nach zwischen Gegenständen beliebiger Arten bestehen kann, wogegen als Grund und Folge zumeist nur Wahrheiten oder Tatsachen zugelassen werden, könnte man vermuten, dass die Grund-Folge-Beziehung schlicht mit der Beschränkung ontologischer Abhängigkeit auf diese Arten von Relata zusammenfällt. Eine noch radikalere Möglichkeit, nämlich dass ontologische Abhängigkeit und die Grund-Folge-Beziehung schlicht identisch sind, eröffnet sich, wenn man bestreitet, dass als Grund und Folge ausschließlich Wahrheiten oder Tatsachen fungieren (Schaffer 2009).

Ein anderer Vorschlag zum Zusammenhang von ontologischer Abhängigkeit und der Grund-Folge-Beziehung ist, dass der erstere Begriff im Rekurs auf den letzteren adäquat analysiert werden kann. Die Idee ist, dass Abhängigkeit dann besteht, wenn die Existenz einer Entität in Aspekten einer anderen Entität gegründet ist. Dabei können auch andere Aspekte

als die Existenz der vorrangigen Entität für die Existenz der abhängigen Entität sorgen. Diese Idee kann wie folgt präzise gefasst werden (vgl. Schnieder 2004, Kap. 6; Correia 2005, Kap. 4):

- (OA) x hängt ontologisch von y ab $\leftrightarrow_{\text{Def.}} \exists F (x \text{ existiert, weil } y F \text{ ist})$

(Man beachte, dass das ›weil‹ in (OA) im Sinne unseres Begriffs eines *Teilgrundes* zu interpretieren ist.)

Durch diesen Vorschlag wäre ein Aspekt der Nützlichkeit des Grund-Begriffs aufgezeigt, nämlich die zufriedenstellende Explikation eines anderen philosophisch zentralen Begriffs zu ermöglichen. In der Tat führen Anhänger des Begriffs des Grundes zu seiner Verteidigung oft ins Feld, dass er das Potential hat, diverse andere Debatten zu erhellen, und insbesondere zu einem verbesserten Verständnis einer ganzen Reihe wichtiger philosophischer Begrifflichkeiten beizutragen. (Ein weiteres prominentes Beispiel eines Begriffs, für dessen Analyse auf den des Grundes zurückgegriffen worden ist, ist der Begriff des *Wahrmachens*; s. Kap. 50.)

Weiterführende Literatur

Die aktuelle Debatte zur Grund-Folge-Beziehung ist insbesondere durch Fine 2001 und 2012a, Schaffer 2009 und Rosen 2010 geprägt. Der Sammelband *Metaphysical Grounding* (Correia und Schnieder 2012b) enthält, neben Fine 2012a, weitere einflussreiche Essays. Speziell zum Thema der Logik des Grundes sind v. a. noch Batchelor 2010, Correia 2010, Fine 2010 und Schnieder 2011 zu nennen; besonders in diesem Bereich ist aber in den letzten Jahren eine Vielzahl weiterer Arbeiten publiziert worden, die zu nennen hier den Rahmen sprengen würde. Für umfassendere Bibliographien sei daher auf die längeren Überblicksartikel Correia und Schnieder 2012a, Trogon 2013, sowie Bliss und Trogon 2014 verwiesen.

Literatur

- Batchelor, Roderick: Grounds and consequences. In: *Grazer Philosophische Studien* 80 (2010), 65–77.
- Bliss, Ricki/Trogon, Kelly: Metaphysical grounding. In: Edward N. Zalta (Hg.): *The Stanford Encyclopedia of Philosophy* (Winter 2014 Edition), <http://plato.stanford.edu/archives/win2014/entries/grounding/> (22.3.2015).
- Bolzano, Bernard: *Wissenschaftslehre*, 4 Bde. Sulzbach 1837.
- Correia, Fabrice: *Existential Dependence and Cognate Notions*. München 2005.
- Correia, Fabrice: Grounding and truth-functions. In: *Logique et Analyse* 53/211 (2010), 251–279.
- Correia, Fabrice/Schnieder, Benjamin: Grounding: an opi-

- nionated introduction. In: Correia/Schnieder 2012b, 1–36.
- Correia, Fabrice/Schnieder, Benjamin (Hg.): *Metaphysical Grounding*. Cambridge 2012.
- Daly, Chris: Scepticism about grounding. In: Correia/Schnieder 2012b, 81–100.
- Fine, Kit: The question of realism. In: *Philosopher's Imprint* 1 (2001), 1–30.
- Fine, Kit: Some puzzles of ground. In: *Notre Dame Journal of Formal Logic* 51/1 (2010), 97–118.
- Fine, Kit: The pure logic of ground. In: *Review of Symbolic Logic* 5/1 (2012a), 1–25.
- Fine, Kit: Guide to ground. In: Correia/Schnieder 2012b, 37–80.
- Mulligan, Kevin/Simons, Peter/Smith, Barry: Truth-makers. In: *Philosophy and Phenomenological Research* 44/3 (1984), 287–321.
- Schaffer, Jonathan: On what grounds what. In: David Chalmers/David Manley/Ryan Wasserman (Hg.): *Metametaphysics*. Oxford 2009, 347–383.
- Schaffer, Jonathan: Grounding in the image of causation. In: *Philosophical Studies* 173/1 (2016), 49–100.
- Schnieder, Benjamin: *Substanzen und (ihre) Eigenschaften*. Berlin 2004.
- Schnieder, Benjamin: Truth-making without truth-makers. In: *Synthese* 152/1 (2006), 21–46.
- Schnieder, Benjamin: A logic for ›because‹. In: *Review of Symbolic Logic* 4/3 (2011), 445–465.
- Schnieder, Benjamin: Das Meisterargument in Platons *Euthyphron*. In: *Philosophiegeschichte und logische Analyse* 18 (2015), 227–257.
- Rosen, Gideon: Metaphysical dependence: Grounding and reduction. In: Bob Hale/Aviv Hoffman (Hg.): *Modality*. Oxford 2010, 109–136.
- Trogon, Kelly: An introduction to grounding. In: Miguel Hoeltje/Benjamin Schnieder/Alex Steinberg (Hg.): *Varieties of Dependence*. München 2013, 97–122.

Stephan Krämer / Benjamin Schnieder

40 Reduktion und Emergenz

Um die vielschichtigen Reduktions- und Emergenzdebatten zu strukturieren, lohnt ein Blick auf die Frage, ob unsere Welt *einheitlich* sei. Theorien der Emergenz und Reduktion lassen sich als spezifische Reaktionen auf diese Einheitsfrage verstehen. *Monistische* Positionen wie der Naturalismus (s. Kap. 41) oder der Idealismus behaupten, dass alle Gegenstände und Eigenschaften von derselben Art sind. Auch mechanistischen Positionen der frühen Neuzeit vertreten eine Einheitsthese: Alles in unserer Welt ist aus demselben Stoff und unterliegt denselben mechanischen Gesetzen. Darüber hinaus wäre das vollständige Wissen um die materiellen Tatsachen und mechanischen Gesetze für ein perfekt rationales Wesen hinreichend, um daraus alle Wahrheiten über alle Tatsachen dieser Welt ableiten zu können. Diese Auffassung stand in starkem Widerspruch zum *Dualismus* eines René Descartes (z. B.), demzufolge die Bausteine unserer Welt in zwei verschiedene Kategorien fallen, das Geistige und das Materielle.

In einer ersten Annäherung lassen sich nun reduktionistische und emergentistische Positionen so charakterisieren: Reduktionistische Positionen bejahen die Einheitsfrage, lehnen also Theorien im Sinne Descartes ab, und nehmen darüber hinaus eine spezifische Position bezüglich der Beobachtung ein, dass es zunächst einmal den Anschein hat, als sei unsere Welt *nicht* einheitlich. Emergentistische Positionen lehnen stark dualistische Positionen ab und versuchen, der reduktionistischen Position entgegenzukommen, verneinen jedoch letztendlich die Einheitsfrage. Reduktionist/innen versuchen also zu erklären, wie ein Monismus mit dem Eindruck der Vielfältigkeit unserer Welt in Einklang gebracht werden kann. Einem Emergentismus zufolge erfordert die Vielfältigkeit der Welt Zugeständnisse an nicht-monistische Positionen.

Die Ausdrücke ›Reduktionismus‹ und ›Emergentismus‹ changieren dabei zwischen historischen und inhaltlichen Verwendungsweisen. Beginnen wir mit einem kurzen historischen Abriss, um uns dann ausschließlich einer inhaltlichen Bestimmung der Ausdrücke zuzuwenden.

Theorien der Emergenz (Historisch)

Im historischen Sinne erreichte der Emergentismus – eine Position, die bereits John Stuart Mill (1842) mit Bezug auf chemische und biologische Prozesse vor-

geschlagen hatte – seine Hochphase zu Beginn des 20. Jahrhunderts, auch als Reaktion auf den Vitalismus in der Biologie. Mill selbst hat den Ausdruck ›Emergenz‹ noch nicht verwendet. Die dem *britischen Emergentismus* zugeordneten Vertreter einer nicht-monistischen Position, wie Charlie D. Broad (1925), vertraten die These, dass durch Kombination rein materieller Gegenstände genuin neue, aber dennoch von den zugrunde liegenden Prozessen abhängige, emergierende Phänomene auftreten können. Die *materielle* Einheitlichkeit der Welt wird in Einklang gebracht mit der Annahme, dass es *Prozesse* und *Eigenschaften* unterschiedlicher Art gibt.

Theorien der Reduktion (Historisch)

Reduktionistische Positionen haben sich in drei Phasen und in unterschiedlichen Kontexten entwickelt. Im Umfeld des Wiener Kreises und insbesondere von Rudolf Carnap und Otto Neurath wurde in der Mitte der ersten Hälfte des 20. Jahrhunderts die Frage nach der Möglichkeit einer alle Phänomene umfassenden Einheitswissenschaft diskutiert, also die Frage, ob sich tatsächlich oder prinzipiell alle Theorien auf eine fundamentale Theorie reduzieren lassen. Ein ähnliches Modell wurde noch in den 1950er Jahren von Paul Oppenheim und Hilary Putnam (1958) vorgeschlagen und Ernest Nagel (1961) hat einen Vorschlag unterbreitet, wie die Vereinheitlichung von Theorien als explanatorische Theorienreduktion rekonstruiert werden kann.

In der Philosophie des Geistes (s. Kap. 25) entwickelten sich in der Mitte des 20. Jahrhunderts metaphysisch robustere Varianten eines Reduktionismus: John J. C. Smart (1959) und Ullin Place (1956) etwa vertraten die These, dass alle geistigen Zustände, Eigenschaften und Prozesse mit physiologischen Zuständen, Eigenschaften und Prozessen identisch seien. Nachdem diese Position durch den nicht-reduktiven Physikalismus weitgehend zurückgedrängt wurde, haben sich schließlich seit Ende des 20. Jahrhunderts unter dem Eindruck der Erfolge der Neurowissenschaften *lokale* Varianten eines Reduktionismus zurückgemeldet: Zwar können diesen Theorien zufolge gegebenenfalls nicht alle geistigen Phänomene vollständig auf körperliche reduziert werden, aber es besteht dennoch Hoffnung, dass sich bestimmte *Bereiche* der Psychologie als Wissenschaft auf die Neurowissenschaften, und dass sich *bestimmte geistige Prozesse* auf die ihnen zugrunde liegenden Mechanismen reduzieren lassen.

Dabei wird gerade in dieser jüngsten Phase der Reduktionsdebatte eine eindeutige Unterscheidung zwischen reduktionistischen und nicht-reduktionistischen Positionen dadurch erschwert, dass mittlerweile eine Reihe von Charakterisierungen des Reduktionsbegriffs vorliegen, die weitere Qualifikationen erforderlich machen.

Reduktionistische und emergentistische Positionen haben auch in den Einzelwissenschaften immer eine Rolle gespielt. Zur Illustration: Der methodologische Individualismus im Sinne Max Webers (1922) kann als reduktionistische Position bezüglich gesellschaftlicher Phänomene interpretiert werden; und Niklas Luhmanns Systemtheorie (1984) scheint sich auf die Emergenz bestimmter sozialer Phänomene festzulegen.

Kommen wir nach diesem kurzen historischen Überblick zu den zentralen inhaltlichen Bestimmungen von Begriffen der Reduktion und Emergenz.

Einheitlichkeit – in welcher Hinsicht?

Ein Blick auf die historischen Aspekte reduktionistischer und emergentistischer Positionen zeigt bereits, dass die Frage, ob unsere Welt einheitlich sei, unterbestimmt ist. Einheitlichkeit ist *hinsichtenrelativ*. Um Varianten des Reduktionismus bzw. Emergentismus genauer charakterisieren zu können, müssen wir zunächst drei Hinsichten unterscheiden, bezüglich derer reduktionistische und emergentistische Positionen Stellung beziehen und hinsichtlich derer zumindest Reduktionsbeziehungen qualifiziert werden können, als ontologische, explanatorische und wissenschaftliche Reduktion:

- Die Welt ist *ontologisch einheitlich* genau dann, wenn alle *Substanzen, Eigenschaften, Prozesse* oder *Tatsachen ... von ein und derselben Art sind*.
- Die Welt ist *explanatorisch* einheitlich genau dann, wenn alle Phänomene sich vollständig auf eine einheitliche Weise *erklären* lassen.
- Die Welt ist *wissenschaftlich einheitlich* genau dann, wenn sie sich zumindest prinzipiell vollständig in einer *einheitlichen Theorie beschreiben* lässt und einer *Methode zugänglich* ist.

Emergenzisten/innen und zumindest jene Reduktionist/innen, die keine Scheu vor metaphysischem Vokabular haben, sind sich in ihrer Einschätzung bezüglich der ontologischen Einheitsfrage zumindest darin einig, dass unsere Welt in materieller Hinsicht einheitlich sei. Die *ontologische* Einheitsfrage wird *partiell* gleich beantwortet. Uneinigkeit besteht hinsichtlich

anderer Aspekte ontologischer Einheitlichkeit sowie hinsichtlich explanatorischer und wissenschaftlicher Einheitlichkeit.

Die jeweiligen Antworten auf die in bestimmten Hinsichten modifizierten Einheitsfragen reichen jedoch nicht aus, um Varianten des Reduktionismus bzw. Emergentismus vollständig zu charakterisieren. Man kann Reduktionist/in *bezüglich* sozialer oder geistiger Phänomene sein, oder Emergentist/in *bezüglich* chemischer Prozesse oder biologischer Eigenschaften. Wollen wir also emergentistische und reduktionistische Positionen charakterisieren, so müssen wir das mit Bezug auf die Einheitsfrage tun *und* mit Bezug auf den Gegenstandsbereich, bezüglich dessen ein Reduktionismus oder Emergentismus vertreten wird. Darüber hinaus unterscheiden sich die Positionen bezüglich der Charakterisierung der Emergenz bzw. der Reduktions*relation*. Bevor wir uns den unterschiedlichen emergentistischen und reduktionistischen Positionen zuwenden, sollten zwei Unterscheidungen in Bezug auf den Reduktionsbegriff getroffen werden, um potentielle Verwirrungen zu vermeiden.

Synchrone vs. diachrone Begriffe von Reduktion

Frühe Vertreter/innen eines Reduktionismus haben gelegentlich nahegelegt, dass eine Einheitswissenschaft erreichbar sei. Aus heutiger Sicht scheint dieser Optimismus verfehlt: Die Rückführung etwa der Sozialwissenschaften auf die Physik scheint nicht in greifbarer Nähe. Mit der Ablehnung der These, dass alle Wissenschaften *tatsächlich* reduziert werden können, hat man jedoch noch nichts darüber gesagt, ob sich alle Wissenschaften *prinzipiell* auf eine Wissenschaft reduzieren ließen. Gelegentlich werden Reduktionsbeziehungen, die unabhängig von tatsächlichen Reduktionen durch uns vorliegen, als Beziehungen *synchroner* Reduktion bezeichnet, während sich Reduktionen, etwa im Sinne einer Theorienachfolge, als Beziehungen *diachroner* oder prozeduraler Reduktion begreifen lassen. Im Folgenden wird es primär um Beziehungen synchroner Reduktion gehen.

Eliminative vs. konservative Reduktion

Reduktionistische Positionen können darüber hinaus unterteilt werden in *eliminative* und *konservative* Varianten. Eliminativist/innen mit Bezug auf *Fs* behaupten

ten, dass es *Fs* nicht gibt. Daniel C. Dennett etwa vertritt einen Eliminativismus mit Bezug auf die These, dass Qualia (s. Kap. 25), in dem von Philosoph/innen intendierten Sinne des Ausdrucks, existieren. Einem Eliminativismus mit Bezug auf bestimmte Arten von *Erklärungen* zufolge gilt entsprechend, dass diese Arten von Erklärungen nur Scheinerklärungen liefern. So ist etwa die Vorstellung verbreitet, dass teleologische Erklärungen bloß Scheinerklärungen darstellen. Eliminativist/innen mit Bezug auf *Theorien*, wie die Psychologie, behaupten, dass psychologische Theorien abgelöst werden sollten, dass diese Theorien wertlos, falsch oder leer seien.

Der ontologische Eliminativismus ist antirealistisch. Im Unterschied zum Antirealismus der Wissenschaftsphilosophie (s. Kap. 32), der seine Position vor allem auf Argumente bezüglich der Rede über Unbeobachtbares stützt und seine ontologische oder semantische Skepsis primär auf Theorien der Physik richtet, bezieht sich der eliminativistische Reduktionismus primär auf geistige Eigenschaften oder bestimmte Arten von Erklärungen, wobei Fragen der Unbeobachtbarkeit keine zentrale Rolle in der Argumentation spielen.

Konservative Reduktionist/innen und Emergentist/innen stimmen im Gegensatz zum Eliminativismus darin überein, dass der Anschein der Vielfalt nicht schon deshalb trügt, weil ein Bereich vermeintlich existierender Prozesse oder Gegenstände schlicht leer ist, oder weil bestimmte Theorien einfach überflüssig sind. Wird im Folgenden ohne entsprechende Qualifikation von ›Reduktionismus‹ gesprochen, so ist immer die konservative Variante gemeint.

Ontologische Einheitlichkeit

Zunächst liegt es nahe, die Frage nach der Einheitlichkeit der Welt als Frage nach der ontologischen Einheitlichkeit der Welt zu verstehen. Ist unsere Welt in stofflicher Hinsicht einheitlich, und gibt es nur eine Art von Eigenschaften, Prozessen oder Tatsachen?

Emergentismus bezüglich kausaler Beziehungen

John Stuart Mill vertritt eine emergentistische Position bezüglich kausaler Beziehungen (Mill 1842). Er unterscheidet Gesetze der Kausalität im mechanischen Modus, in denen Effekte komplexer Ursachen als *Summen* der Effekte der einzelnen Ursachen interpretiert werden können (beschrieben durch so genannte *homo-*

pathische Gesetze), von *heteropathischen Gesetzen*, in denen der Effekt nicht als Summe der Effekte der einzelnen Ursachen interpretiert werden kann. Als Beispiele dienen ihm Gesetze der Chemie und er vertritt eine ähnliche These für Gesetze der Biologie. Charlie D. Broad behauptet im Unterschied dazu, dass wir unterschiedliche Ebenen von Wissenschaften in ontologischer Hinsicht unterscheiden können (Broad 1925). Durch unterschiedliche Kombinationen desselben Materials können genuin neue Eigenschaften auftreten, wie etwa biologische oder mentale Eigenschaften, die einer eigenen wissenschaftlichen Betrachtungsweise bedürfen. Diese Eigenschaften sind durch so genannte *trans-ordinale Gesetze* mit den ihnen zugrunde liegenden Eigenschaften verbunden; und Eigenschaften derselben Ordnung sind durch *intra-ordinale Gesetze* kausal miteinander verknüpft. Da die trans-ordinalen Gesetze wie diejenigen, welche chemische mit biologischen Eigenschaften verbinden, sich nicht allein aus chemischen Tatsachen und den intra-ordinalen Gesetzen der Chemie ergeben, sind biologische Eigenschaften hinsichtlich der Ebene der Chemie genuin neu.

Diese ontologische Form des Emergentismus wird typischerweise als *starker* Emergentismus bezeichnet, im Unterschied zum rein epistemischen, schwachen Emergentismus (s. u.). Der Anschein der Vielfalt wird ernst genommen und über Emergenzphänomene erklärt.

Der nicht-reduktive Physikalismus

Eine ähnliche Vorstellung findet sich im nicht-reduktiven Physikalismus. Emergenzphänomene werden hier, wenn auch nicht unter diesem Titel, unter Rekurs auf das Phänomen *multipler Realisierbarkeit* interpretiert: Die Eigenschaft, Schmerzen zu haben, kann durch verschiedene Konfigurationen physikalischer Eigenschaften *realisiert* werden. Die physiologischen Prozesse, die dem Schmerz einer Person zugrunde liegen, sind nichts anderes als der Schmerz der Person. Aber die physikalischen Eigenschaften oder Typen, von denen diese Prozesse Vorkommnisse sind, sind nicht mit der Eigenschaft, Schmerzen zu haben, zu identifizieren. Die Eigenschaft, Schmerzen zu haben, könnte auch ganz anders realisiert sein – dem Schmerz eines Oktopus liegen andere physiologische Prozesse zugrunde als dem Schmerz eines Menschen. Wenn nun psychische Gesetze Schmerz etwa mit Vermeidungsverhalten korrelieren, unabhängig davon, wie Schmerzen realisiert sind, so gäbe es Gesetze der Psychologie, die dem Anschein nach nicht auf Gesetze

der Physiologie zurückführbar oder reduzierbar wären. Dem oben angegebenen Schema nach vertreten also nicht-reduktive Physikalist/innen typischerweise eine Emergenztheorie bezüglich *psychischer Eigenschaften* und *psychologischer Gesetze*, und die Emergenzbeziehung wird über das Phänomen multipler Realisierbarkeit zumindest teilweise charakterisiert. Identität liegt dem nicht-reduktiven Physikalismus, wie auch typischen Emergenztheorien zufolge auf der Ebene der Vorkommnisse mentaler und physiologischer Eigenschaften vor.

Identitätstheorien

Theorien des nicht-reduktiven Physikalismus haben sich als Reaktion auf so genannte *Identitätstheorien* mit Bezug auf mentale und physiologische Eigenschaften entwickelt. Smart (1959) und Place (1956) haben argumentiert, dass wir im Lichte der Erfolge der Naturwissenschaften davon ausgehen sollten, dass geistige Prozesse und Zustände *nichts anderes sind* als physiologische Prozesse und Zustände, und dass der Eindruck eines Unterschieds an den unterschiedlichen *Beschreibungen* hängt, die uns die Sprachen der Psychologie und der Physiologie ermöglichen. Auf diese Weise kann dem Anschein der Vielfalt Rechnung getragen werden, ohne dass man sich auf einen Eliminativismus festlegen müsste. Dieser Spielart des Reduktionismus zufolge existiert das Geistige nicht jenseits des Physischen. Geistige Prozesse und geistige Eigenschaften sind identisch mit physischen Prozessen und Eigenschaften. Dem oben eingeführten Schema entsprechend vertreten Identitätstheoretiker/innen die These ontologischer Einheitlichkeit mit Bezug auf geistige Phänomene und Eigenschaften, und dem Anschein der Vielfalt wird mit der Behauptung entgegnet, dass diese Vielfalt eine Vielfalt der Beschreibungen bzw. Repräsentationen, nicht der Gegenstände oder Eigenschaften sei; die Reduktionsbeziehung wird über die Identitätsbeziehung zumindest teilexpliciert.

Eine Variante dieses Reduktionismus stellen bestimmte Theorien *funktionaler Reduktion* dar (Kim 1993), die davon ausgehen, dass wir von nomologischer Äquivalenz (oder Äquivalenz der kausalen Rolle) zur Reduktion, gegebenenfalls sogar zur Identifikation von Eigenschaften übergehen können. Finden wir diejenige physikalische Eigenschaft, welche die kausale Rolle einer geistigen Eigenschaft spielt, etwa der Eigenschaft, ein menschlicher Zahnschmerz zu sein, so können wir die geistige Eigenschaft auf die physikalische Eigenschaft reduzieren.

Schwierigkeiten von Identitätstheorien

Eine zentrale Schwierigkeit dieser und ähnlicher Auffassungen besteht darin, dass die Reduktionsbeziehung asymmetrisch zu sein scheint, während es sich bei nomologischer Äquivalenz und Identität um symmetrische Beziehungen handelt. Philosoph/innen haben zwei Strategien verfolgt, um dieser Überlegung Rechnung zu tragen (sofern diese Frage überhaupt thematisiert wurde). Zum einen könnte man behaupten, dass die Physik oder die Neurowissenschaften als Wissenschaften vor der Psychologie ausgezeichnet sind, und dass es holistische Eigenschaften der Physik oder Neurowissenschaften sind, die den Primat der entsprechenden Eigenschaften begründen; oder generell: dass die reduzierende Wissenschaft als Ganzes immer durch irgend eine Eigenschaft, wie etwa ihre Reichweite, vor der reduzierten Wissenschaft ausgezeichnet ist. Zum anderen könnte man behaupten, dass physikalische Beschreibungen psychischer Eigenschaften die Natur psychischer Eigenschaften transparent machen, oder dass physikalische Charakterisierungen psychischer Eigenschaften explanatorisch primär seien.

Reduktion, Emergenz und Theorien von Abhängigkeitsbeziehungen

Debatten um Reduktion und Emergenz reihen sich damit ein in Debatten um Abhängigkeitsbeziehungen und es stellt sich die Frage, in welcher Relation Reduktion und Emergenz zu anderen Arten von Abhängigkeitsbeziehungen stehen. Gelegentlich wurde versucht, bestimmte Arten von metaphysischer Abhängigkeit, wie etwa *mereologischer Abhängigkeit* (s. Kap. 37), für ein Interpretation der Reduktionsbeziehung fruchtbar zu machen (Schaffner 1993). Während weitgehend Einigkeit besteht, dass das Vorliegen von *Supervenienz* (s. Kap. 38) für Reduktion nicht hinreicht, während Supervenienz durchaus Emergenzbeziehungen unter sich zu fassen vermag, steht eine genauere Untersuchung zur Beziehung zwischen Reduktion, Emergenz und Beziehungen von Grounding (s. Kap. 39) noch aus, wobei die These vertreten wurde, dass die Reduktionsbeziehung mit Identität ein Spezialfall der Groundingbeziehung sei.

Generell waren und sind ontologische oder metaphysische Beschreibungen von Reduktion insbesondere in der Philosophie des Geistes und in jenen Bereichen der Wissenschaftsphilosophie, die sich nicht (post-)empiristischer oder instrumentalistischer Wissenschaftsauffassungen verpflichtet sehen, prominent.

Ein Großteil der Protagonist/innen wissenschaftstheoretischer Reduktionsdebatten teilt jedoch eine tiefe Skepsis bezüglich metaphysischer Fragen. Das hatte einen nicht zu unterschätzenden Einfluss auf die Charakterisierung von Reduktionsbeziehungen. Ein wichtiger Zwischenschritt bei der Verschiebung von der metaphysischen zur wissenschaftsorientierten Einheitsfrage stellt die Auffassung dar, dass Reduktion und Emergenz etwas mit der *Erklärbarkeit* von Phänomenen zu tun haben.

Ein Hinweis: Ontologische Theorien der Emergenz scheinen generell auf eine Ablehnung explanatorischer und wissenschaftlicher Einheitsthesen festgelegt; aus diesem Grund werden sie in den folgenden Abschnitten nicht gesondert behandelt.

Explanatorische Einheitlichkeit

Wenn das mechanistische Weltbild korrekt ist, dann ist nicht nur alles von derselben Art und fällt unter dieselben Gesetze; es liegt nahe anzunehmen, dass sich zumindest prinzipiell auch alle Phänomene auf dieselbe Art und Weise erklären lassen. Wer einen Reduktionismus in ontologischer Hinsicht vertritt, sollte zuversichtlich sein, dass auch ein explanatorischer Reduktionismus verteidigt werden kann – sofern Erklärungen realistisch und nicht bloß pragmatisch interpretiert werden.

Nagels Modell

Wer ontologischen Explikationen der Einheitsthese jedoch generell skeptisch gegenübersteht, mag sein Heil in einer Charakterisierung des Reduktionismus im Rahmen einer Theorie explanatorischer Einheitlichkeit suchen. Insbesondere Ernest Nagel hat diese Position prominent vertreten: Seiner Auffassung zufolge reduziert sich eine Theorie auf eine andere genau dann, wenn letztere die Gesetze und die Phänomene der reduzierten Theorie *erklärt*. Nagel erläutert die Grundidee so, dass wir im Falle einer erfolgreichen Reduktion der Psychologie in der Lage wären, einen Kopfschmerz auf Basis der zugrunde liegenden physiologischen und chemischen Prozesse vollständig zu erklären (Nagel 1961). Seine offizielle Definition ist am Deduktiv-Nomologischen Modell (DN-Modell) von Erklärungen orientiert. Nagel schlägt entsprechend vor, dass Reduktion sich als Ableitungsbeziehung der Gesetze einer Theorie aus den Gesetzen einer anderen Theorie mit entsprechenden Brückenge-

setzen und gegebenenfalls Randbedingungen begreifen lässt. Nagel unterscheidet dabei zwischen Fällen *heterogener* und *homogener* Reduktion. Erstere verbinden unterschiedliche Theorien miteinander, letztere verknüpfen zwei Phasen der Entwicklung einer Theorie oder Wissenschaft – hier werden die früheren Gesetze aus späteren Varianten derselben Gesetze abgeleitet. In Nagels Sinne können Brückengesetze Konditionale sein, welche die Ableitung des Gesetzes der reduzierten Wissenschaft aus Gesetzen der reduzierenden Wissenschaft ermöglichen. Brückengesetze können aber auch anspruchsvoller interpretiert werden, etwa im Sinne einer Identitätstheorie.

Direkte und indirekte Reduktion

Da Nagels offizielle Definition lediglich von der Erklärung der Gesetze einer Theorie spricht, wird sein Modell der Reduktion oft als ›direkte‹ Theorienreduktion bezeichnet, während Charakterisierungen von Reduktionsbeziehungen, die einen Schwerpunkt auf die Erklärung der Phänomene der reduzierten Theorie durch die reduzierende Theorie legen, als Modelle ›indirekter‹ Reduktion bezeichnet werden. Ein Fall direkter Theorienreduktion läge etwa dann vor, wenn psychologische ›Gesetze‹ – etwa: dass Schmerz Vermeidungsverhalten nach sich zieht – auf Basis physiologischer Gesetze, die den zugrunde liegenden Mechanismus charakterisieren, erklärt werden könnten. Im Falle indirekter Theorienreduktion würden die Phänomene, die in der Psychologie erklärt werden, wie ein Vermeidungsverhalten, allein auf Basis physiologischer Gesetze und Beschreibungen erklärt. Das rechtfertigt dann ebenfalls die Reduktion der Psychologie auf die Neurowissenschaften.

Die Vorstellung explanatorischer Einheitlichkeit hat bereits in den 1970er Jahren an Prominenz verloren, insbesondere deshalb, weil Nagel die These explanatorischer Einheitlichkeit an das hoch problematische DN-Modell von Erklärungen geknüpft hat. Thesen explanatorischer Einheitlichkeit sind erst in jüngster Zeit durch Überlegungen zu mechanistischen Erklärungen und mechanistischer Abhängigkeit wieder in den Fokus der Wissenschaftstheorie und Metaphysik gerückt.

Reduktion und mechanistische Erklärungen

So vertreten Carl Craver (2007) und William Bechtel (2008) die Auffassung, dass sich eine Reihe geistiger Phänomene auf physiologische Mechanismen zu-

rückführen lassen, die das geistige Phänomen typischerweise durch ›indem‹-Erklärungen als Antworten auf ›wie‹-Fragen erklären. Zumindest in explanatorischer Hinsicht und mit Bezug auf bestimmte geistige Phänomene vertreten auch diese Theoretiker/innen eine Einheitsthese. Und Carl Craver schlägt, anders als Bechtel, eine robuste metaphysische Interpretation mechanistischer Abhängigkeit vor. Zugleich lehnen Vertreter/innen dieser Position die These *wissenschaftlicher* Einheitlichkeit ab, unter anderem deshalb, weil sie davon ausgehen, dass das Studium des Geistes notwendig an die Methoden *verschiedener* Wissenschaften geknüpft ist, aber auch, weil sie der These einer vollständigen hierarchischen Organisation der Welt bzw. einer hierarchischen Organisation von Beschreibungen der Welt skeptisch gegenüberstehen.

Wissenschaftliche Einheitlichkeit

Rudolf Carnaps Version der wissenschaftlichen Einheitsthese lautet hingegen, dass »alle Sätze [...] in *einer* Sprache ausdrückbar, alle Sachverhalte [...] von einer Art, nach *einer* Methode erkennbar [sind]« (Carnap 1931, 432, eigene Hervorh.). Oppenheim und Putnam (1958) legen nahe, dass der Einheit der Wissenschaften eine Einheitlichkeit der Welt entspricht. Seit der Mitte des 20. Jahrhunderts stellt man jedoch eine generelle Abkehr von ontologischen und explanatorischen Charakterisierungen der These wissenschaftlicher Einheitlichkeit fest. Insbesondere Nagel ist schon vorsichtig, wenn es um metaphysische Interpretationen von Reduktionsbeziehungen geht. Er *expliziert* ja die Vorstellung explanatorischer Einheitlichkeit über eine formale Beziehung zwischen Theorien. Und auch wenn Nagels Modell inzwischen weitgehend abgelehnt wird, hat es doch eine eigenständige Debatte zu Theorienbeziehungen losgetreten, deren Ähnlichkeit mit anderen reduktionistischen Debatten nicht immer ganz offensichtlich ist. In vielen Ansätzen der Wissenschaftstheorie geht es explizit um den Versuch, Theorienbeziehungen formal zu charakterisieren, ohne im Detail auf metaphysische Beziehungen jenseits einer semantischen Modelltheorie einzugehen (vgl. Suppes 1967). In gewisser Weise hat sich damit der Begriff der Reduktion verschoben. Während ursprünglich die Frage nach der ontologischen und dann der explanatorischen Einheitlichkeit der Welt im Zentrum stand, hat mit der Umdeutung der explanatorischen Einheitlichkeit als Ableitungsverhältnis das Studium formaler Theorienbeziehungen den Platz älterer

Überlegungen zur explanatorischen oder ontologischen Einheitlichkeit eingenommen.

Auch im so genannten *New Wave Reduktionismus* spielen Erklärungsbeziehungen, Beziehungen nomologischer Äquivalenz und Identität bestenfalls eine untergeordnete Rolle (ein frühes Beispiel findet sich in: Schaffner 1993). Hier geht es um die Charakterisierung einer Wissenschaftspraxis, in der wissenschaftliche Veränderungen und Fortschritte durch vielfältige Theoriebeziehungen als partielle Reduktionen, oft unter Berücksichtigung eliminativer und prozeduraler Aspekte, rekonstruiert werden können.

Schwacher Emergentismus

Im Kontext von Fragen ontologischer, explanatorischer und wissenschaftlicher Einheitlichkeit haben immer auch Fragen der *epistemischen* Einheitlichkeit der Welt eine Rolle gespielt. Epistemische Aspekte von Reduktion werden auch im Kontext von Untersuchungen zur explanatorischen und wissenschaftlichen Einheitlichkeit der Welt berührt. Ein spezifischer Sinn epistemischer Einheitlichkeit verdient jedoch, gesondert in den Blick genommen zu werden: Ist unsere Welt auch einheitlich in dem Sinne, dass ein vollständiges Wissen um die physikalische Beschreibung eines Sachverhalts und der relevanten physikalischen Gesetze hinreichen würde, um prinzipiell alle daraus resultierenden Phänomene erschließen zu können? Gilt ein a priori Physikalismus, wie etwa von David Chalmers diskutiert? Oder gibt es epistemisch genuin neue Phänomene? Ein starker Emergentismus scheint darauf festgelegt, die letzte Frage zu bejahen. Allerdings wurde auch versucht, im Kontext des Studiums komplexer Systeme und zellulärer Automaten eine schwache, rein epistemische Form des Emergentismus zu verteidigen: die Neuartigkeit eines Phänomens, wie die Neuartigkeit des Auftretens von Wetterphänomenen oder von Bewegungen in Conveys *Game of Life* (vgl. Dennett 1991), bezieht sich dann nicht auf den ontologischen Status, sondern lediglich auf den Status *epistemischer* Neuartigkeit, gegeben ein bestimmtes Wissen um das System.

Damit sind die zentralen emergentistischen und reduktionistischen Positionen in historischer wie inhaltlicher Hinsicht charakterisiert. Während im historischen Sinne emergentistische und reduktionistische Positionen kaum noch eine Rolle in der Metaphysik der Wissenschaften spielen, weisen viele moderne Theorien etwa von mechanistischer Erklä-

rung oder im Kontext des *New Wave Reduktionismus* sowie des nicht-reduktiven Physikalismus stark reduktionistische bzw. emergentistische Züge im inhaltlichen Sinne auf.

Weiterführende Literatur

- Bickle, John: *Psychoneural Reduction: The New Wave*. Cambridge 1998.
- Churchland, Paul: Eliminative materialism and the propositional attitudes. In: *The Journal of Philosophy* 78 (1981), 67–90.
- Dizadji-Bahmani, Foad/Frigg, Roman/Hartmann, Stephan: Who is afraid of Nagelian reduction? In: *Erkenntnis* 73 (2010), 393–412.
- Esfeld, Michael A./Sachse, Christian: Theory reduction by means of functional sub-types. In: *International Studies in the Philosophy of Sciences* 21 (2007), 1–17.
- Feigl, Herbert: *The »Mental« and the »Physical«. The Essay and a Postscript*. Minneapolis 1967.
- Fodor, Jerry A.: Special sciences: Or the disunity of science as a working hypothesis. In: *Synthese* 28 (1974), 97–115.
- Jackson, Frank: The case for a priori physicalism. In: Ansgar Beckermann/Christian Nimtz (Hg.): *Philosophy – Science – Scientific Philosophy*, Main Lectures and Colloquia of GAP 5, Fifth International Congress of the Society for Analytical Philosophy. Frankfurt a. M. 2005, 251–265.
- Kemeny, John G./Oppenheim, Paul: On reduction. In: *Philosophical Studies* 7 (1956), 6–19.
- Lewis, David: Psychophysical and theoretical identifications. In: *Australasian Journal of Philosophy* 3 (1972), 249–258.
- Machamer, Peter/Darden, Lindley/Craver, Carl F.: Thinking about mechanisms. In: *Philosophy of Science* 67 (2000), 1–25.
- Melnyk, Andrew: *A Physicalist Manifesto: Thoroughly Modern Materialism*. Cambridge
- Sarkar, Sahotra: Models of reduction and categories of reductionism. In: *Synthese* 91 (1992), 167–194.
- Schaffner, Kenneth: Approaches to reduction. In: *Philosophy of Science* 34 (1967), 137–147.
- Sklar, Lawrence: Types of inter-theoretic reduction. In: *British Journal for Philosophy of Science* 5 (1967), 464–482.

- Van Gulick, Robert: Reduction, emergence and other recent options on the mind/body problem: A philosophic overview. In: *Journal of Consciousness Studies* 8 (2001), 1–34.
- van Riel, Raphael: *The Concept of Reduction*. Dordrecht: 2014.
- van Riel, Raphael: Nagelian reduction beyond the Nagel-model. In: *Philosophy of Science* 78 (2011), 353–375.

Literatur

- Bechtel, William: *Mental mechanisms: Philosophical perspectives on cognitive neuroscience*. London 2008.
- Broad, Charlie D.: *The Mind and Its Place in Nature*. London 1925.
- Carnap, Rudolf: Die physikalische Sprache als Universal-sprache der Wissenschaft. In: *Erkenntnis* 2 (1931), 432–465.
- Craver, Carl: *Explaining the Brain: Mechanisms and the Mosaic Unity of Neuroscience*. Oxford 2007.
- Dennett, Daniel C.: Real patterns. In: *The Journal of Philosophy* 88/1 (1991), 27–51.
- Kim, Jaegwon: *Supervenience and Mind. Selected Philosophical Essays*. Cambridge 1993.
- Luhmann, Niklas: *Soziale Systeme*. Frankfurt a. M. 1984.
- Mill, John Stuart: *System of Logic*. London 1842.
- Nagel, Ernest: *The Structure of Science. Problems in the Logic of Explanation*. New York 1961.
- Oppenheim, Paul/Putnam, Hilary: The unity of science as a working hypothesis. In: Grover Maxwell/Herbert Feigl/Michael Scriven (Hg.): *Concepts, Theories, and the Mind-Body Problem*. Minneapolis 1958, 3–36.
- Place, Ullin: Is consciousness a brain process? In: *British Journal of Psychology* 47 (1956), 44–50.
- Schaffner, Kenneth: *Discovery and Explanation in Biology and Medicine*. Chicago 1993.
- Smart, John J. C.: Sensations and brain processes. In: *Philosophical Review* 68 (1959), 141–156.
- Suppes, Patrick: What is a scientific theory? In: Sidney Morgenbesser (Hg.): *Philosophy of Science today*. New York 1967, 55–67.
- Weber, Max: *Wirtschaft und Gesellschaft*. Tübingen 1922.

Raphael van Riel

41 Physikalismus, Materialismus und Naturalismus

Der Physikalismus ist die metaphysische These, dass alles Geschehen letztlich physisches oder physikalisches Geschehen ist.

Der folgende Beitrag hat zwei Teile. Im ersten Teil wird nach einigen begriffsgeschichtlichen Beobachtungen erläutert, wie die Physikalismusthese, die noch in verschiedener Hinsicht vage ist, sinnvollerweise verstanden werden sollte, d. h., der Physikalismus wird so expliziert, dass den Motiven und Intuitionen derjenigen, die sich die Bezeichnung zu eigen machen, Rechnung getragen wird. Im zweiten Teil wird dann untersucht, welche Gründe es gibt, anzunehmen, der so verstandene Physikalismus sei wahr oder falsch.

Was behauptet der Physikalismus?

Begriffsgeschichte: Materialismus, Physikalismus und Naturalismus

Zunächst zur Begriffsgeschichte und zum Verhältnis der Begriffe Physikalismus, Materialismus und Naturalismus.

Materialismus

Der Ausdruck »Materialismus« wurde im Umfeld des Cambridger Platonismus von Autoren wie Henry More und Ralph Cudworth terminologisch geprägt, um die Position von Thomas Hobbes zu charakterisieren. Henry More schreibt 1671 in einem Brief:

»[...] the Materialists y^t fancy so much matter and motion put together will by a confused jumbling at last bring into being all y^e Phaenomena of y^e world [...]« (Brief an Joseph Hyrne (21. Aug. 1671) zit. in Gabbey 1990, 31).

Ralph Cudworth bezeichnet Heraklit und Thales als »old Materialists in Aristotle« (vgl. Cudworth 1678, 113 f.).

Der Materialismus behauptet also, dass es in der Welt nichts gebe, abgesehen von Materie, die sich auf die eine oder andere Weise bewege. Ein zentraler Fokus der Debatte um den Materialismus war der menschliche Geist (bzw. die menschliche Seele), von dem Hobbes in den Erwiderungen zu René Descartes' *Meditationen* behauptete, dass er nichts anderes sei, als bestimmte Bewegungen der Teile des Organismus

(»mens nihil aliud erit praeterquam motus in partibus quibusdam corporis organici«, Descartes AT VII, 178). Seither stand – wegen der theologischen Implikationen (Unsterblichkeit der Seele, Wesen und Existenz Gottes; s. Kap. 28) – die Frage, wie geistige Phänomene adäquat zu charakterisieren sind, immer im Zentrum der Debatte um den Materialismus. Manche Kritiker des Materialismus sahen in der Ablehnung eigenständiger mentaler Phänomene sogar das Wesentliche des Materialismus. So schreibt der Biologe Matthias Schleiden in der Mitte des 19. Jahrhunderts:

»Kurz ausgesprochen lässt sich dieser Materialismus in die zwei Sätze zusammenfassen: »Es gibt keinen Geist als selbstständige Substanz und keinen Gott als geistige außerweltliche Persönlichkeit.« (Schleiden zit. in Bayertz et al. 2012, 283).

Auch Friedrich Albert Lange hält in seiner einflussreichen *Geschichte des Materialismus* (1866) für denselben die Behauptung zentral, dass Empfindung und Denken auf materielle Prozesse zurückgeführt werden können. Langes Charakterisierung ist deshalb wegweisend, weil sie deutlich macht, dass der Inhalt der Materialismusthese auch davon abhängt, wie der Begriff der Materie selbst ausbuchstabiert wird:

»In der Tat ist der Materialismus, [...] erst da vollendet, wo die Materie auch rein *materiell aufgefasst* wird, d. h. wo ihre Bestandteile nicht etwa ein *an sich denkender Stoff* sind, sondern Körper, die sich nach rein körperlichen Prinzipien bewegen, und an sich empfindungslos durch gewisse Formen ihres Zusammentreffens Empfindung und Denken erzeugen. Eben deshalb scheint auch *durchgeführter* Materialismus stets notwendig Atomismus zu sein, da es schwerlich eine andere Weise gibt, alles Geschehene anschaulich und ohne Beimischung übersinnlicher Eigenschaften und Kräfte aus dem Stoff abzuleiten, als wenn man diesen in kleine Körperchen und leeren Raum für die Bewegung derselben auflöst« (Lange 1974, 127 FN 1).

Was die These des Materialismus genau sagt, hängt also davon ab, was man unter Materie versteht. Zu Zeiten von Descartes und Hobbes wurde Materie als dreidimensionale Ausdehnung aufgefasst, die bestimmten Stoßgesetzen genügt. Damit ist dann auch die These des Materialismus hinreichend spezifiziert. Allerdings änderte sich die Auffassung von Materie im Verlaufe der Jahrhunderte. Masse und elektrische Ladung wurden als fundamentale zusätzliche Eigen-

schaften von Materie akzeptiert. Damit ändert sich auch die Materialismusthese (s. u. Abschnitt zu »Hempels Dilemma«). Schließlich führten die Entdeckungen zur Struktur von Atomen (Thomson, Rutherford) zu einer Kontroverse darüber, ob es Materie im eigentlichen Sinne überhaupt gebe (dazu kurz: Frank 1936, 589).

Physikalismus

Der Terminus »Physikalismus« wurde von den logischen Empiristen geprägt. Diese hielten den traditionellen Materialismus für eine metaphysische Scheinthese. Allerdings fühlten sich insbesondere Otto Neurath und Rudolf Carnap dem traditionellen Materialismus durchaus verbunden einerseits wegen der Korrelation mit politisch »progressivem« Gedankengut, andererseits wegen der *Grundidee* des Materialismus, die in der »Bejahung der wissenschaftlichen Haltung« bestehe (Carnap 1993, 79–81; vgl. auch Verein Ernst Mach, Wiss. Weltauff., 27). Diese Bejahung der wissenschaftlichen Haltung fand ihren gewandelten Ausdruck nun in einer These, die Neurath (1932, 274) und Carnap (1932, 336) als »Physikalismus« bezeichneten: Dabei handelt es sich um die These, dass die physikalische Sprache eine Universalsprache der Wissenschaften ist, in die sich alle Sätze der anderen Wissenschaften übersetzen lassen. Im Blick auf die Psychologie bedeutet dies etwa:

»Die These besagt hier, dass alle Sätze der Psychologie sich in die physikalische Sprache übersetzen lassen, und zwar sowohl die singulären als auch die generelle (»psychologische Gesetze«), oder was dasselbe bedeutet, dass die Definition jeder psychologischen Bestimmung auf physikalische Bestimmungen zurückführt« (Carnap 1932, 336).

Der Physikalismus realisiert auf diese Weise eine (sprachliche) Einheit der Wissenschaften. Der Physikalismus war also bei den logischen Empiristen zunächst eine These über die *Sprache*, genauer über Aussagen und Ausdrücke, die in den Wissenschaften verwendet werden und sollte den Materialismus, der als eine These über das Wesen der Dinge in der Welt verstanden wurde, ersetzen. Allerdings wird spätestens seit den 1970er Jahren, als in der Wissenschaftstheorie eine realistische Interpretation von Theorien und des entsprechenden Vokabulars wieder üblich wurde, der Physikalismus nicht länger als eine These über die Wissenschaftssprache verstanden, sondern als eine ontologische These. Seither werden die Be-

griffe Materialismus und Physikalismus häufig synonym verwandt (vgl. z. B. Moser/Trout 1995, 1; Stoljar 2016).

Naturalismus

Der Begriff Naturalismus ist schillernder. Der Ausdruck *naturalista* bezeichnete seit dem Mittelalter den Naturforscher. Diese Bezeichnung wurde auch polemisch verwandt, insbesondere wenn die ausschließliche Orientierung an der Natur aus apologetisch christlicher Perspektive kritisiert werden sollte (vgl. dazu Gawlick 1984). In Abhängigkeit davon, was unter »Natur« verstanden wird, kann »Naturalismus« oder »Naturalist« unterschiedlich ausbuchstabiert werden. Henry More verwendet *naturalist* synonym mit *materialist*. Edmund Husserl dagegen versteht Naturalismus als Oberbegriff, unter den verschiedene Positionen fallen, darunter auch der traditionelle Materialismus:

»Der Naturalist [...] sieht nichts anderes als Natur und zunächst physische Natur. Alles was ist, ist entweder selbst physisch, es gehört dem einheitlichen Zusammenhang der physischen Natur an, oder aber es ist zwar Psychisches, aber dann bloße abhängige Veränderliche von Physischem, bestenfalls eine sekundäre »parallele Begleittatsache«. [...] Was alle Formen des extremen und konsequenten Naturalismus, angefangen vom populären Materialismus bis zum neuesten Empfindungsmonismus und Energetismus, charakterisiert, ist einerseits die Naturalisierung des Bewusstseins, einschließlich aller intentional-immanenten Bewusstseinsgegebenheiten; andererseits die Naturalisierung der Ideen und damit aller absoluten Ideale und Normen« (Husserl 1911, 9 f.).

Husserl scheint hier den Ausdruck »Naturalismus« als Oberbegriff auch deshalb zu benutzen, weil der Materiebegriff so starken Veränderungen unterlag, dass sich kein sinnvoller Begriff von Materialismus mehr bilden ließ.

Wenn der Begriff »Naturalismus« terminologisch etwas enger gefasst wird, ist eine Unterscheidung von ontologischem und methodologischem Naturalismus üblich. Der ontologische Naturalismus entspricht dem Physikalismus, wenn »physisch« mit »natürlich« gleichgesetzt ist (s. u.). Der methodologische Naturalismus bezeichnet die These, dass die Philosophie und die Naturwissenschaften gemeinsame Ziele haben und sich gleicher Methoden bedienen sollten (vgl. dazu Papineau 2015).

Hempels Dilemma: Was heißt ›physikalisch‹?

Die These, dass alles Geschehen letztlich physisches Geschehen sei, verlangt nach einer Aufklärung darüber, was hier unter ›physisch‹ zu verstehen ist. Einerseits kann ›physisch‹ in einem weiten Sinne verstanden werden und alles natürliche, also auch alles biologische umfassen, andererseits kann es enger, im Sinne von ›physikalisch‹, verstanden werden. Wird der Physikalismus im engeren Sinne verstanden, dann schließt er auch die These ein, dass alles biologische Geschehen physikalisches Geschehen sei. Haben wir uns auf eine Lesart des Physikalismus festgelegt, bleibt weiterhin die Frage bestehen, was unter ›physisch‹ oder ›physikalisch‹ zu verstehen ist.

Was könnte etwa ›physikalisch‹ bedeuten? Eine naheliegende erste Antwort ist die These, dass ein Geschehen, eine Eigenschaft, ein Prozess dann physikalisch ist, wenn das Geschehen, die Eigenschaft, der Prozess vollständig durch physikalische Theorien charakterisierbar ist. Diese Antwort ist mit folgendem Problem konfrontiert: Das begriffliche Inventar der Physik hat sich im Laufe der Jahrhunderte geändert. Während die cartesische Physik alles auf Stöße zwischen ausgedehnten Materieteilchen zurückführen wollte, wurden später Masse und elektrische Ladung als weitere grundlegende Größen und damit auch die Gravitationskraft und elektromagnetische Kräfte in die Physik eingeführt. In Abhängigkeit von den zu einem bestimmten Zeitpunkt akzeptierten physikalischen Theorien meint ›vollständig durch die Physik charakterisierbar‹ also jeweils etwas anderes. Von einer zukünftigen, idealen Physik wissen wir aber noch nicht, welche Eigenschaften von Gegenständen sie als grundlegend annehmen wird. So ergibt sich folgendes Dilemma: Wenn der Physikalismus behauptet, alles Geschehen sei letztlich physikalisches Geschehen, dann ist die These vermutlich falsch, wenn wir uns auf die gegenwärtige Physik beziehen, denn diese wird vermutlich durch eine andere abgelöst werden. Beziehen wir uns aber auf eine ideale zukünftige Physik, können wir nicht ausschließen, dass mentale Eigenschaften in diese integriert sind. Dann wäre die Physikalismusthese also leer, insofern nicht klar ist, was durch die These eigentlich behauptet bzw. ausgeschlossen werden soll (vgl. Hempel 1980; Crane/Mellor 1990).

Eine zweite Strategie, die Bedeutung von ›physikalisch‹ zu bestimmen, besteht darin, bestimmte Gegenstände als paradigmatisch physikalische Gegenstände auszuzeichnen (z. B. Steine, Elektronen oder Atome). Physikalische Eigenschaften sind dann solche Eigen-

schaften, die diese Gegenstände haben. Allerdings ergibt sich nun ein ganz analoges Problem wie im Falle des Versuchs, ›physikalisch‹ durch die Theorien der Physik auszubuchstabieren. Denn welche Eigenschaften besitzen diese Gegenstände? Unsere Auffassungen darüber, welche Eigenschaften die paradigmatischen Gegenstände besitzen sind – wie die physikalischen Theorien – einem Wandel unterworfen. Vielleicht zeigt sich der-einst, dass die fraglichen Gegenstände beseelt sind. Nach der zweiten Strategie, ›physikalisch‹ auszubuchstabieren, wäre der Physikalismus dann immer noch wahr. Also wird auch auf diese Weise nicht klar, was der Physikalismus eigentlich ausschließt oder behauptet.

Eine dritte Strategie ist die so genannte *via negativa* (vgl. Montero/Papineau 2005). Es handelt sich dabei um den Versuch, ›physikalisch‹ negativ dadurch zu charakterisieren, dass physikalische Eigenschaften als nicht-mentale Eigenschaften ausgezeichnet werden. Hier soll nicht an ein zukünftiges Verständnis von mentalen Eigenschaften, sondern das gegenwärtige Verständnis herangezogen werden. Der Physikalismus behauptet dann, dass es derart verstandene mentalen Eigenschaften nicht gibt. Auch hier stellen sich Fragen: Gibt es ein klar umrissenes gegenwärtiges Verständnis von ›mental‹? Ist wirklich offensichtlich, dass die Unterscheidung mental und physisch erschöpfend ist?

Insgesamt zeigt sich, dass keiner der Versuche ›physisch‹ oder ›physikalisch‹ zu bestimmen, ganz frei von Problemen ist.

Alles ist letztlich physikalisch

Nehmen wir einmal an, wir hätten die Bedeutung von ›physikalisch‹ hinreichend präzisiert (im Folgenden wird unterstellt, dass es sich um Eigenschaften handelt, die denjenigen ähneln, von denen unsere gegenwärtigen physikalischen Theorien handeln). Unter welchen Bedingungen ist dann die Behauptung wahr, dass ›letztlich alles physikalisch sei‹? In den älteren Materialismuscharakterisierungen war davon die Rede, dass das Physikalische (oder das Materielle) alles andere hervorbringe (More), oder dass alles andere aus dem Physikalischen abgeleitet sei (Lange).

Im 20. Jahrhundert wurden unterschiedliche Positionen zu der Frage, was es heißt, dass alles physikalisch sei, vorwiegend im Zusammenhang mit der Frage des Verhältnisses von Körper und Geist entwickelt (s. Kap. 25). Die Identitätstheorie behauptete, dass Typen von mentalen Eigenschaften (›Schmerz‹) mit ganz bestimmten Typen von physikalischen Eigenschaften identisch seien. Im Anschluss daran besteht ein erster

Versuch zu explizieren, was es heißt, dass alles physikalisch ist, in der folgenden These:

- (A1) Alle Typen von Eigenschaften, die an Gegenständen vorkommen, sind mit physikalischen Eigenschaften identisch.

Gegen die Identitätstheorie wurde eingewandt, dass Zustände oder Eigenschaften wie Schmerz in unterschiedlichen Organismen unterschiedlich realisiert sein könnten (multiple Realisierung), also nicht identisch mit einem Typ physikalischer Eigenschaften ist. Im Anschluss wurde der Begriff der Supervenienz terminologisch so fixiert, dass er eine Abhängigkeit mentaler Eigenschaften von physischen beschreibt, die aber multiple Realisierung zulässt:

Eine Klasse M von Eigenschaften (z. B. mentale Eigenschaften) superveniert über einer Klasse P von Eigenschaften (z. B. physikalische Eigenschaften), gdw. (i) notwendigerweise für jede Eigenschaft m_i aus M , die ein Gegenstand x zu t besitzt eine Eigenschaft p_j aus P existiert, die x ebenfalls zu t besitzt, und (ii) wenn x p_j zu t besitzt, dann besitzt x notwendigerweise auch m_i zu t . (Für weitere Supervenienzdefinitionen s. Kap. 38.)

Wenn die Supervenienzbedingung erfüllt ist, kann es ohne eine Änderung bezüglich der P -Eigenschaften keine Änderung bezüglich der M -Eigenschaften geben, wohl aber umgekehrt. Mit diesem Begriff lässt sich nun ein zweiter Versuch starten, zu explizieren, was es heißt, dass alles physikalisch sei:

- (A2) Alle Typen von Eigenschaften, die an Gegenständen vorkommen, sind identisch mit physikalischen Eigenschaften oder supervenieren auf physikalischen Eigenschaften.

Der Supervenienzbegriff stellte sich aber ebenfalls als unzureichend heraus, um das Verhältnis mentaler und physikalischer Eigenschaften zu charakterisieren und a fortiori zur Charakterisierung des Physikalismus. Supervenienz beschreibt eine modale Korrelation ohne dass angegeben wird, weshalb diese besteht. Aus diesem Grund ist bloße Supervenienz unzureichend um das Verhältnis der fraglichen Eigenschaften zu spezifizieren (vgl. Kim 2005, 13). Außerdem wird die Supervenienzbedingung von Positionen erfüllt wird, die klarerweise von einem Physikalismus unterschieden wer-

den sollten. Dazu gehören z. B. bestimmte Formen des Emergentismus (starker Emergentismus, wie er von C. D. Broad vertreten wurde (s. Kap. 40) und auch Leibniz' These der prästabilierten Harmonie (bei Leibniz sorgt Gott dafür, dass die fragliche Korrelation zwischen mentalen und physikalischen Eigenschaften/Zuständen bestehen).

Eine Behauptung, die man vergleichsweise häufig findet, lautet, dass dann, wenn die Supervenienzbedingung erfüllt ist, ein ›minimaler Physikalismus‹ vorliege (vgl. Stoljar 2016). Diese These ist aber irreführend, denn das Vorliegen von Supervenienz ist vielleicht eine notwendige Bedingung für den Physikalismus, aber eben nicht hinreichend. Um Positionen wie die prästabilierte Harmonie ausschließen zu können, muss der Physikalismus mindestens fordern, dass die nicht-physikalischen Eigenschaften nicht nur auf den physikalischen supervenieren, sondern von ihnen in asymmetrischer Weise metaphysisch abhängen. Gideon Rosen (2010) und andere zielen mit ihren Versuchen, den Begriff der ›Fundierung‹ oder des ›Grounding‹ (s. Kap. 39) zu explizieren, darauf ab, eine solche metaphysische Abhängigkeit klarer zu fassen. Ein daran anschließender Versuch, zu erläutern, was es heißt, dass alles physikalisch sei, könnte lauten:

- (A3) Alle Typen von Eigenschaften, die an Gegenständen vorkommen, sind identisch mit physikalischen Eigenschaften oder supervenieren nicht nur auf physikalischen Eigenschaften, sondern hängen von ihnen auch asymmetrisch metaphysisch ab (sind in ihnen fundiert).

Diese Formulierung wird im Folgenden vorausgesetzt. Es ist zwar üblich verschiedene Varianten des Physikalismus zu unterscheiden (s. Kap. 25). Sie sind für das Folgende aber nicht relevant.

Argumente für und gegen den Physikalismus

Argumente für und gegen den Physikalismus lassen sich anhand des folgenden Schlusses ordnen:

- (A) Alle Phänomene lassen sich auf physikalischer Grundlage erklären.
- (B) Wenn sich alle Phänomene auf physikalischer Grundlage erklären lassen, dann ist der Physikalismus wahr.
- (C) Also ist der Physikalismus wahr.

Traditionelle Materialisten wie Hobbes haben ihr Hauptaugenmerk darauf gelegt, für die These (A) zu argumentieren. Die These (B) wurde dagegen als unproblematisch unterstellt. In den letzten Jahrzehnten ist klar geworden, dass (B) nicht ohne weiteres angenommen werden darf. Ein Argument, das darauf zielt, (B) zu etablieren, ist das Argument von der kausalen Abgeschlossenheit (s. u.). Argumente *gegen* den Physikalismus haben sehr häufig die Form, die These (A) zurückzuweisen, z. B. indem auf Phänomene wie Qualia oder Intentionalität hingewiesen wird, von denen man behauptet, sie ließen sich nicht physikalisch erklären.

Lassen sich alle Phänomene auf physikalischer Grundlage erklären?

Hobbes hat ausführlich dafür argumentiert, dass sich mentale Phänomene auf die Bewegung von Materie zurückführen lassen (Der Körper, Kap. XXV). Ludwig Büchner, ein einflussreicher Materialist im 19. Jahrhundert schreibt, dass

»die Fortschritte der Naturwissenschaften [...] mehr und mehr außer Zweifel setzen, dass das makroskopische wie das mikroskopische Dasein in allen Punkten seines Entstehens, Lebens und Vergehens nur mechanischen und in den Dingen selbst gelegenen Gesetzen gehorcht« (Büchner, *Kraft und Stoff*, ²1871, Vorwort zur ersten Auflage 1855, x f.).

Andrew Melnyk, der eine ausführliche Monographie zum Physikalismus verfasst hat, resümiert:

»The empirical case for physicalism can be summarized briefly. There are right now many phenomena of many kinds that can be explained on the assumption that they are physical or physically realized.«

Andererseits gebe es keine unkontroversen Fälle, bei denen klar sei, dass sich das fragliche Phänomen nicht physikalisch erklären ließe (Melnik 2003, 309).

Ganz entsprechend kann man gegen den Physikalismus einwenden, dass es sehr wohl eine Reihe von Phänomenen gibt, die üblicherweise durch die Annahme von Gegenständen, Eigenschaften etc., z. B. Qualia, erklärt werden, von denen überhaupt nicht klar ist, dass sie physikalisch aufgefasst werden können. Solange es keine befriedigende Erklärungen für Phänomene gibt, die die Annahme von (nicht-physikalischen) Qualia erforderlich machen, ist unklar ob Prämisse (A) verteidigt werden kann. Andererseits

lässt sich aber auch nicht zeigen, dass bestimmte Phänomene unter Rekurs allein auf physikalische Annahmen nicht erklärt werden können. Vielmehr hat sich in der Vergangenheit oft gezeigt, dass Phänomene, die nicht physikalisch erklärbar schienen (Angepasstheit der Organismen an die Umwelt, Lebendigkeit) letztlich doch im Rekurs allein auf (im weiteren Sinne) physische Annahmen erklärt werden können. So hat sich beispielsweise gezeigt, dass es nicht erforderlich ist, einen *elán vital* oder eine Absicht Gottes zu Erklärungszwecken in der Biologie anzunehmen.

Das Argument der kausalen Abgeschlossenheit für den Physikalismus

Das Argument von der kausalen Abgeschlossenheit des Physischen versucht Prämisse (B) plausibel zu machen, also die These dass dann, wenn sich alle beobachtbaren Phänomene physikalisch (physisch) erklären lassen, der Physikalismus wahr ist.

Das Argument beruht im Wesentlichen darauf, dass eine kausale Konkurrenz zwischen mentalen (oder anderen nicht-physischen) und physischen Ereignissen konstruiert wird. (Ursachen und Wirkungen (s. Kap. 43) werden hier als Ereignisse (s. Kap. 19) aufgefasst. Ereignisse wiederum werden als so genannte Kim-Ereignisse verstanden, d. h. als die Instanzierungen von Eigenschaften durch Einzeldinge. Von diesen begrifflichen Festlegungen hängt das Argument aber nicht ab (vgl. dazu Papineau 2002, 18–21)). Die plausibelste Auflösung dieser Situation sei dann, so diejenigen, die dieses Argument verwenden, die Schlussfolgerung, mentale Ereignisse seien nichts anderes als physische Ereignisse.

Das Argument lässt sich im Anschluss an David Papineau (2002, 17 f.) folgendermaßen darstellen:

- (1) Manche mentalen Ereignisse *M* haben physische Wirkungen *P**.

»*P**« steht im Folgenden immer für physische oder physikalische Ereignisse, nach deren Ursachen wir fragen. Prämisse (1) scheint zumindest *prima facie* eine Erfahrungstatsache zu sein. Unsere Wünsche haben gelegentlich physische Auswirkungen. (Mit dieser Prämisse wird der so genannte Epiphänomenalismus ausgeschlossen; s. Kap. 25.)

- (2) Alle physischen Ereignisse, also auch *P**, haben (soweit sie überhaupt hinreichende Ursachen zum Zeitpunkt *t* haben) hinreichende *physische* Ursachen *P* zum Zeitpunkt *t*.

(2) ist das Prinzip der kausalen Abgeschlossenheit des Physischen (von dem das Argument seinen Namen hat). Warum sollten wir (2) akzeptieren? Die plausibelste Stützung für (2) sind Erklärungserfolge, die zeigen, dass wir alle physischen Ereignisse durch die Angabe von physischen Ursachen erklären können und nicht etwa auf nicht-physische Kräfte zurückgreifen müssen (vgl. Papineau 2001). Wie ist ›physisch‹ in Prämisse (2) zu verstehen? Ein Physikalist oder eine Physikalistin wird eine Lesart wählen müssen unter der (2) wahr wird.

- (3) Physische Wirkungen P^* mentaler Ereignisse M sind nicht durchgängig kausal überdeterminiert.

Ein Fall von kausaler Überdeterminiertheit läge z. B. dann vor, wenn zwei Jäger zugleich denselben Hasen erlegten. Es gibt dann zwei voneinander unabhängige aber jeweils hinreichende Ursachen für ein einziges Ereignis (so ist das Beispiel gemeint). Der Hase wäre auch dann erlegt worden, wenn nur eine der Ursachen vorhanden gewesen wäre. Solche Fälle mag es zwar vereinzelt geben, aber systematische kausale Überdeterminiertheit durch *voneinander unabhängige Ursachen* begegnet uns in der Natur nicht.

- (4) Also: Mentale Ereignisse M sind nichts anderes als physische Ereignisse P .

Das Ergebnis des Argumentes nach Papineau ist die Behauptung, mentale und physische Ereignisse seien identisch, und das impliziert nach gängiger Lesart die Identität der involvierten Eigenschaften. Soweit das Argument.

Behauptung (4) ist nun aber eine stärkere These, als durch die Prämissen gedeckt wird. Denn das Verbot der kausalen Überdeterminiertheit in (3) erfordert – zusammen mit den anderen Prämissen – nur, dass die fraglichen Ereignisse und damit die involvierten Eigenschaften *voneinander abhängig* sind nicht aber, dass sie – im Sinne der Physikalismusdefinition A3 (s. o.) – *identisch* oder *voneinander asymmetrisch abhängig* sind. Das heißt, dass das Argument von der kausalen Abgeschlossenheit des Physischen zwar bestimmte eigenschaftsdualistische Positionen ausschließt, wonach z. B. mentalen Eigenschaften und physische Eigenschaften völlig unabhängig voneinander existieren könnten. Wenn aber die mentalen Eigenschaften, wie z. B. im Falle des starken Emergentismus nach Broad (s. Kap. 40) auf den physischen Eigenschaften supervenieren, dann kann eine solche

nicht-physische Position durch das Argument nicht ausgeschlossen werden.

Das Argument stützt also die These, dass alle Eigenschaften auf physischen oder physikalischen Eigenschaften supervenieren. Damit ist der Physikalismus aber noch nicht etabliert, wie wir gesehen haben (s. o.).

Ein Physikalist oder eine Physikalistin kann das vorangegangene Argument durch die Überlegung ergänzen, dass die beste Erklärung dafür, dass (z. B. mentale und physische) Ursachen auf bestimmte Art und Weise korreliert auftreten, darin besteht, dass sie identisch (oder wenigstens metaphysisch abhängig) sind. Mit diesem Schluss auf die beste Erklärung operieren wir in vergleichbaren Fällen, wenn wir z. B. Wasser mit H_2O oder Wärme mit mittlerer kinetischer Energie identifizieren. Die theoretische Option eines Emergentismus lassen wir dann als eine offensichtlich weniger gute Erklärung außen vor.

Mikrophysikalismus

Der Umstand, dass das Verhältnis von Körper und Geist für die Ausformulierung einer physikalistischen Position von großer Bedeutung ist, hat dazu geführt, dass im Mittelpunkt der Debatten das Verhältnis von mentalen zu physischen Eigenschaften steht, die dann oft makroskopische Eigenschaften von Organismen sind. Dadurch gerät eine Frage aus dem Gesichtsfeld, die für den traditionellen Materialismus wichtig war: Verdanken sich die Eigenschaften makroskopischer Gegenstände den Eigenschaften ihrer Teile bzw. Konstituenten? Der Mikrophysikalismus ist eine These, die das fordert:

- (A) Alle Gegenstände und Eigenschaften sind entweder identisch mit oder asymmetrisch metaphysisch abhängig von physikalischen Gegenständen und Eigenschaften (Physikalismus).
- (B) Makroskopische physikalische Gegenstände sind aus mikrophysikalischen Teilen zusammengesetzt und ihre Eigenschaften sind asymmetrisch metaphysisch abhängig von den Eigenschaften dieser Teile und den mikrophysikalischen Gesetzen.

Der Mikrophysikalismus ist also eine Verschärfung des gewöhnlichen Physikalismus. Er lässt sich als eine moderne Formulierung der Grundintuitionen des antiken Atomismus oder einiger Korpuskularphilosophen der frühen Neuzeit auffassen.

Wie im Falle des gewöhnlichen Physikalismus ist für die Frage, ob der Mikrophysikalismus wahr ist, entscheidend, (a) ob sich die Eigenschaften aller makroskopischer Systeme durch die Eigenschaften der Teile erklären lassen und (b) ob aus dem Erklärungserfolg folgt, dass es eine asymmetrische metaphysische Abhängigkeitsbeziehung zwischen den Eigenschaften der makroskopischen Systeme und den Eigenschaften der Teile besteht (vgl. dazu Hüttemann 2004; 2015).

Weiterführende Literatur

- Hüttemann, Andreas: *What's wrong with Microphysicalism?* London 2004.
- Lange, Friedrich A.: *Geschichte des Materialismus* [21873]. Frankfurt 1974.
- Melnyk, Andrew: *A Physicalist Manifesto*. Cambridge 2003.
- Papineau, David: The rise of physicalism. In: Carl Gillett/Barry Loewer (Hg.): *Physicalism and its Discontents*. Cambridge 2001, 1–36.
- Papineau, David: Naturalism. In: Edward N. Zalta (Hg.): *The Stanford Encyclopedia of Philosophy* (Fall 2015 Edition), <http://plato.stanford.edu/archives/fall2015/entries/naturalism/> (13.12.2016).
- Stoljar, Daniel: Physicalism. In: Edward N. Zalta (Hg.): *The Stanford Encyclopedia of Philosophy* (Spring 2016 Edition), <http://plato.stanford.edu/archives/spr2016/entries/physicalism/> (13.12.2016).

Literatur

- Büchner, Ludwig: *Kraft und Stoff*. New York 21871.
- Carnap, Rudolf: *Mein Weg in die Philosophie*. Stuttgart 1993.
- Carnap, Rudolf: Die physikalische Sprache als Universal-sprache der Wissenschaft [1932]. In: Michael Stöltzner/Thomas Uebel (Hg.): *Wiener Kreis*. Hamburg 2006, 315–353.
- Crane, Tim/Mellor, David H.: There is no question of physicalism. In: Paul Moser/J. D. Trout, (Hg.): *Contemporary Materialism*. London 1995, 65–85.
- Cudworth, Ralph: *The True Intellectual System of the Universe*. London 1678, Nachdr. Hildesheim 1977.

- Descartes, René: *Meditationen – mit sämtlichen Einwänden* [1641]. Hamburg 1972.
- Gabbey, Alan: Henry More and the limits of mechanism. In: Sarah Hutton (Hg.): *Henry More (1624–1687) – Tercentenary Studies*. Dordrecht 1990, 19–35.
- Gawlick, G.: Naturalismus. In: Joachim Ritter/Karlfried Gründer (Hg.): *Historisches Wörterbuch der Philosophie*, Bd. 6. Darmstadt 1984.
- Frank, P.: Philosophische Deutungen und Mißdeutungen der Quantentheorie [1936]. In: Michael Stöltzner/Thomas Uebel (Hg.): *Wiener Kreis*. Hamburg 2006, 589–604.
- Hempel, Carl G.: Comments on Goodman's ways of world-making In: *Synthese* 45 (1980) 193–199.
- Hobbes, Thomas: *Elemente der Philosophie – Der Körper* [1655]. Hamburg 1997.
- Husserl, Edmund: *Philosophie als strenge Wissenschaft* [1911]. Hamburg 2009.
- Hüttemann, Andreas: Physicalism and the part-whole-relation. In: Tomasz Bigaj/Christian Wüthrich (Hg.): *Metaphysics in Contemporary Physics*. Leiden 2015, 51–72.
- Kim, Jaegwon: *Mind in a Physical World*. Cambridge MA 2005.
- Montero, Barbara/Papineau, David: A defence of the via negativa argument for physicalism. In: *Analysis* 65 (2005), 233–37.
- Moser, Paul/Trout, J. D.: General Introduction: Contemporary Materialism. In: Dies. (Hg.): *Contemporary Materialism*. London 1995, 1–32.
- Neurath, Otto: Soziologie im Physikalismus [1931]. In: Michael Stöltzner/Thomas Uebel (Hg.): *Wiener Kreis*. Hamburg 2006, 269–314.
- Papineau, David: *Thinking about Consciousness*. Oxford 2002.
- Rosen, Gideon: Metaphysical dependence: grounding and reduction. In: Bob Hale/Aviv Hoffmann (Hg.): *Modality: Metaphysics, Logic, and Epistemology*. Oxford 2010, 109–136.
- Schleiden, Matthias: Über den Materialismus der neueren deutschen Naturwissenschaft, sein Wesen und seine Geschichte. Zur Verständigung für die Gebildeten [1863]. In: Kurt Bayertz/Myriam Gerhard/Walter Jaeschke (Hg.): *Der Materialismusstreit*. Hamburg 2012, 283–338.

Andreas Hüttemann

C Wissenschaftsmetaphysik

42 Naturgesetze

Unser Universum scheint bemerkenswerte Regelmäßigkeiten aufzuweisen. Diese erfahren ihren deutlichsten Ausdruck in den Naturgesetzen. Der gesetzmäßige oder nomologische Charakter der Welt macht Naturvorgänge vorhersagbar und erlaubt es uns, natürliche Systeme auf spezifische Weise zu manipulieren. Naturgesetze spielen überdies eine wichtige Rolle in wissenschaftlichen Erklärungen, wodurch sie unverzichtbar für unser wissenschaftliches Verständnis der Natur erscheinen. Vor diesem Hintergrund ist es wenig verwunderlich, dass die Entdeckung der Naturgesetze im Mittelpunkt naturwissenschaftlicher Untersuchungen zu stehen scheint.

Die Erforschung der Naturgesetze ist jedoch nicht auf den Bereich der Naturwissenschaften und der philosophischen Reflexion derselben beschränkt, sondern sie bildet einen integralen Bestandteil des metaphysischen Theoretisierens. Die Wichtigkeit dieser Untersuchung für die zeitgenössische Philosophie über ihren intrinsischen Wert hinaus ist kaum zu überschätzen, da Naturgesetze aufs Engste mit den übrigen so genannten ›natürlichen Modalitäten‹ verbunden sind. So sind Naturgesetze zentral für philosophische Analysen von Kausalität (s. Kap. 43), Dispositionen (s. Kap. 12), (natürlicher oder physikalischer) Notwendigkeit (s. Kap. 54) und kontrafaktischen Konditionalen (s. Kap. 57). Letztere wiederum spielen eine bedeutende Rolle in zahlreichen zentralen Debatten aus allen Bereichen der Philosophie.

Kurzum, Naturgesetze bilden einen integralen Bestandteil unserer wissenschaftlichen und philosophischen Konzeption der Realität.

Einige Beispiele für Naturgesetze

Üblicherweise werden in Naturgesetzen physikalische Quantitäten (s. Kap. 9) von natürlichen Systemen miteinander in Beziehung gesetzt. So besagt die skalare

Form von Newtons Gesetz der universellen Gravitation $F = G \times m_1 \times m_2 / r^2$ dass der Betrag der gravitativen Kraft F , die zwei Körper mit den Massen m_1 und m_2 aufeinander ausüben, proportional zum Massenprodukt $m_1 \times m_2$ und invers proportional zum Quadrat ihres relativen Abstands r ist. Die Proportionalitätskonstante ist hierbei die Gravitationskonstante G . Nach Newtons zweitem Gesetz $F = m \times a$, wiederum, ist die Bewegungsänderung oder Beschleunigung a eines Körpers mit der Masse m proportional zur Gesamtkraft F , die auf diesen Körper wirkt.

Naturgesetze scheinen allerdings keine Relikte längst überholter physikalischer Theorien zu sein, denn auch in der modernen Physik mangelt es nicht an Kandidaten für Gesetze: In der (nichtrelativistischen) Quantenmechanik übernimmt die zeitabhängige Schrödingergleichung die Rolle des zentralen dynamischen Gesetzes. Ein prominentes Beispiel eines Gesetzes aus der speziellen Relativitätstheorie ist die bis in die Populärkultur hindurchgesickerte Einsteinsche Masse-Energie-Äquivalenz $E = m \times c^2$; und aus der allgemeinen Relativitätstheorie wären Einsteins Feldgleichungen zu nennen, die im Wesentlichen die Beziehung zwischen der Struktur der Raumzeit und der Masse-Energie-Verteilung beschreiben.

Die zentrale metaphysische Fragestellung

Die Naturwissenschaften zielen also offenbar darauf ab zu entdecken, welche Naturgesetze es gibt, aber sie kümmern sich üblicherweise nicht um die metaphysischen Fragen was Naturgesetze eigentlich sind und *was die Naturgesetze letztlich zu Gesetzen macht*. Die Frage nach den ›Gesetzmachern‹ (engl.: *lawmakers*; vgl. Lewis 1983; Lange 2009), die den Unterschied zwischen Gesetzen und nicht-Gesetzen erklären, steht im Mittelpunkt der metaphysischen Debatte über Naturgesetze. Sie ist von sehr genereller Natur und stellt sich, egal ob Gesetze mit bestimmten Entitäten *in* der Welt (wie Sachverhalten, s. Kap. 18) oder mit be-

stimmten Wahrheiten (Sätzen oder Aussagen) über die Welt identifiziert werden. Eine metaphysische Theorie beantwortet diese Frage dadurch, in dem sie aufzeigt, aufgrund welcher ›Bestandteile‹ der fundamentalen Struktur der Realität bestimmte Sachverhalte oder Wahrheiten Gesetzescharakter haben.

Das Hauptziel dieses Kapitels besteht darin, einen Überblick über die wichtigsten Antworten auf die metaphysische Frage nach den Gesetzmachern zu geben und zu untersuchen, inwieweit die entsprechenden Naturgesetzeskonzeptionen die im Folgenden dargestellten Desiderata einer Gesetzestheorie erfüllen.

Einige Merkmale von Naturgesetzen

Bevor wir nach den Gesetzmachern fragen können, muss kurz geklärt werden, was Naturgesetze überhaupt sind. Die folgenden Merkmale von Gesetzen und die hieraus abgeleiteten Desiderata einer Naturgesetzeestheorie (vgl. Loewer 1996, 111; Hüttemann 2007, Kap. 3) stammen teilweise aus der wissenschaftlichen Praxis und teilweise aus Plattitüden, die kompetente Sprecher mit dem Gesetzbegriff assoziieren. Trotzdem ist dieser Kriterienkatalog weder vollständig noch völlig unkontrovers. Dementsprechend sollen die folgenden Kriterien nicht als den Naturgesetzbegriff definierend betrachtet werden, sondern vielmehr als fallible Anleitung fungieren, nach denen die verschiedenen Naturgesetzeestheorien evaluiert werden können:

Faktizität: Wenn es ein Naturgesetz ist, dass p , dann muss p auch der Fall sein. Obwohl die Annahme der Faktizität der Naturgesetze höchst plausibel erscheint, ist sie nicht trivial. Beispielsweise ist sie inkompatibel mit einem Inferenzialismus (vgl. Ryle 1949/2000, 116 f.) bezüglich Gesetzen, nach dem Naturgesetzaussagen überhaupt keine Fakten über die Welt ausdrücken, sondern lediglich mit ›materialen‹ nicht-logischen Schlussregeln (engl.: *inference tickets*) identifiziert werden, die Subjekte verpflichten, von bestimmten Überzeugungen auf andere überzugehen.

Objektivität: Naturgesetze werden nicht konstruiert, sondern entdeckt. Dies legt nahe, dass die Gesetze sowie deren Gesetzescharakter geistunabhängig sind. Unter diesen Annahmen jedoch, werden diverse weitere antirealistische Naturgesetzeestheorien ausgeschlossen, im Lichte derer solche Objektivitätsthese als fundamental fehlgeleitet erscheinen. Sie schließen

sowohl einen Projektivismus (vgl. Ayer 1956) bezüglich Gesetzen aus, nach dem die Eigenschaft, ein Naturgesetz zu sein lediglich eine Projektion von Erkenntnissubjekten darstellt als auch einen Eliminativismus bezüglich Naturgesetzen, nach dem es schlichtweg keine Naturgesetze gibt. Obwohl die eliminativistische Form des Naturgesetz-Antirealismus in der neueren Gesetzesdebatte vertreten wird (vgl. van Fraassen 1989; Giere 1999), ist sie vor allem aus zwei Gründen unpopulär: Einerseits scheinen Naturgesetze in den modernen Wissenschaften eine zentrale Rolle zu spielen (vgl. Earman 1993), weshalb deren Elimination einer rationalen Rekonstruktion des wissenschaftlichen Tuns im Wege zu stehen scheint; andererseits scheint ein Naturgesetz-Eliminativismus aufgrund der eingangs erwähnten engen Verbindung zwischen Naturgesetzen und den übrigen natürlichen Modalitäten drastische Revisionen unserer (philosophischen) Realitätskonzeption zu erfordern.

Invarianz/Universalität: Naturgesetze weisen eine charakteristische Invarianz oder Universalität auf. In der einschlägigen Literatur werden mindestens vier verschiedene (nicht voneinander unabhängige) Sinne von Invarianz unterschieden (vgl. Hüttemann 2007, 139 ff.): Zumindest die fundamentalen physikalischen Gesetze scheinen (a) *an allen raumzeitlichen Positionen*, (b) *unter allen Umständen* und für (c) *alle Systeme* zu gelten. Im Falle, dass physikalische Quantitäten in einem Naturgesetz miteinander in Beziehung gesetzt werden, wie beispielsweise in Newtons Bewegungsgesetz, besteht der postulierte Zusammenhang überdies (d) *für alle (determinierten) Werte* der entsprechenden Quantitäten.

Kontingenz: Naturgesetze unterscheiden sich von ›logischen‹ universellen Wahrheiten wie *alle Katzen sind Katzen* darin, dass sie informativ sind, d. h. Wissen über die Naturgesetze schließt Möglichkeiten aus, wie die Welt hätte sein können. Zudem ist es zumindest vorstellbar, dass beispielsweise die Gravitationskraft zwischen zwei Massen nicht invers proportional zu r^2 , sondern zu r^3 ist. Diese scheint dafür zu sprechen, dass die Gesetze sowie deren Gesetzescharakter kontingente Fakten über unsere Welt sind. Allerdings ist auch die Kontingenz der Gesetze nicht unumstritten, was in der Diskussion des Dispositionalen Essentialismus deutlich wird.

Nomologische Notwendigkeit und Stützung von kontrafaktischen Konditionalen: Obwohl Gesetze, wie New-

tons Gesetze, metaphysisch kontingente Fakten über unsere Welt zu sein scheinen, besitzen sie offenbar eine eigentümliche modale Robustheit, die üblicherweise als »nomologische Notwendigkeit« bezeichnet wird. In dieser Hinsicht unterscheiden sie sich von bloß zufälligen Regularitäten, die keine Gesetze sind: dass der Durchmesser (massiver) Goldwürfel kleiner als eine Kubikmeile ist (vgl. Reichenbach 1947, 368), ist zwar eine universelle Wahrheit über unsere Welt; trotzdem ist dieser Sachverhalt in keiner Weise notwendig. Ein Goldwürfel der größer ist, scheint prinzipiell konstruierbar.

Die nomologische Notwendigkeit der Gesetze hängt auch eng mit dem Faktum zusammen, dass sie kontrafaktische Konditionale stützen: Wenn es ein Naturgesetz ist, dass Fs Gs sind, gilt auch, dass wenn a , das aktual kein F ist, ein F wäre, dann wäre a auch ein G .

Wichtigkeit für Erklärungen und Induktionen: Naturgesetze scheinen eine zentrale Rolle in wissenschaftlichen Erklärungen und induktiven Schlüssen zu spielen. Eine angemessene Naturgesetze-theorie sollte diese Rolle erhellen.

Innere Verknüpfung: Zwischen den Instanzen (z. B. Fa und Ga) eines Naturgesetzes (z. B. $\forall x(Fx \rightarrow Gx)$) scheint eine genuine innere Verknüpfung zu bestehen (z. B. eine kausale), die im Falle bloß akzidentieller Regularitäten fehlt (vgl. Armstrong 1983, 40).

Bedeutung für die Wissenschaften und deskriptive Adäquatheit: Eine Naturgesetze-theorie sollte dem Faktum Rechnung tragen, dass es sich bei den Gesetzen um wissenschaftliche Entdeckungen handelt. Des Weiteren sollte eine Naturgesetze-theorie nicht a priori ausschließen, dass ernstzunehmende Kandidaten für Naturgesetze aus unseren besten wissenschaftlichen Theorien auch wirklich Naturgesetze sind.

Wir werden sehen, dass verschiedene Naturgesetze-theorien auf unterschiedliche Elemente dieser Liste fokussieren und sehr unterschiedliche Gesetzmacher postulieren, die diese Merkmale erklären sollen.

Die wichtigsten Naturgesetze-theorien

Zum Zwecke der Präsentation der metaphysischen Grundannahmen der verschiedenen Gesetze-theorien reicht es aus, stark vereinfachte schematische Beispiele für fundamentale strikte deterministische Na-

turgesetze zu betrachten. Aus Platzgründen werden wir deshalb nicht auf (spezialwissenschaftliche) *ceteris paribus* Gesetze (vgl. Schrenk 2008; Reutlinger/Hüttemann/Schurz 2015) und probabilistische Gesetze (vgl. Armstrong 1983, Kap. 9) eingehen.

Die wohl wichtigste Unterscheidung zwischen den realistischen Naturgesetze-theorien ist die zwischen Neo-Humeschen (s. Kap. 4 zum historischen Hume) Regularitätstheorien und Anti-Humeschen Theorien.

Neo-Humesche Regularitätstheorien

Die Universalität der Naturgesetze legt eine enge Verbindung von Gesetzen und universellen Regularitäten nahe. Das Faktizitätskriterium postuliert einen unproblematischen Übergang von nomologischen zu nicht-nomologischen (universellen) Wahrheiten. Die denkbar einfachste Naturgesetze-theorie, die diesen Beobachtungen Rechnung zu tragen scheint, ist die so genannte *einfache* oder *naive Regularitätstheorie*, die Gesetze mit bestimmten universellen Wahrheiten identifiziert. Dementsprechend kann das stark vereinfachte schematische Beispiel eines strikten deterministischen Naturgesetzes, dass *alle Fs Gs sind* unter Verwendung von erststufiger Prädikatenlogik mit der universellen Wahrheit $\forall x(Fx \rightarrow Gx)$ gleichgesetzt werden. Neben der Wahrheit müssen allerdings weitere semantische Bedingungen an einen Allsatz gestellt werden, um dessen Gesetzesartigkeit zu garantieren: Um auszuschließen, dass »logisch« wahre Allsätze als Naturgesetz zählen, muss gefordert werden, dass sie kontingente Wahrheiten ausdrücken. Des Weiteren dürfen die Prädikate in der Naturgesetzeaussage weder auf partikuläre Gegenstände noch auf spezifische Orte oder Zeitpunkte referieren.

Trotz dieser semantischen Modifikationen scheint die naive Regularitätstheorie unüberwindbaren Schwierigkeiten gegenüberzustehen (vgl. Armstrong 1983, Teil I). So scheitert sie offenbar bereits daran, die Naturgesetze nicht von »bloß zufälligen« universellen Regularitäten wie Reichenbachs Goldwürfel-Beispiel zu unterscheiden: Keine der angeführten semantischen Bedingungen scheint durch *Goldwürfel sind kleiner als eine Kubikmeile* verletzt zu sein.

Die wichtigste modifizierte Variante der Regularitätstheorie, die auf Mill und Ramsey zurückgeht und in David Lewis ihren prominentesten Anhänger hat, ist die so genannte *Beste-Systeme Theorie*. Hiernach ist die Naturgesetzlichkeit einer Regularität kein »intrinsisches« Merkmal der Regularität, sondern sie hängt davon ab, ob sie als Axiom oder Theorem in die besten

Systematisierungen der nicht-nomologischen Fakten eingebettet ist. Nach Lewis muss eine solche Systematisierung deduktiv abgeschlossen sein und die beste Balance aus Stärke und Einfachheit aufweisen. Ein System ist stark, wenn es einen hohen Informationsgehalt hat in dem Sinne, dass es möglichst viele alternative Möglichkeiten ausschließt. Ein System ist einfach, wenn es durch möglichst wenige, syntaktisch einfache Sätze axiomatisierbar ist. Die Beste-Systeme Theorie klassifiziert Reichenbachs Goldwürfel-Regularität plausibler Weise nicht als Naturgesetz, da sie wohl weder als Axiom noch als Folgerung der (generellen) Axiome in einer optimalen Systematisierung auftaucht. Lewis antizipiert zwei potenzielle Probleme für diesen Vorschlag: Erstens ist die Einfachheitsbedingung auf triviale Weise erfüllbar, wenn keine weiteren semantischen Bedingungen an die Prädikate gestellt wird, in der die beste Systematisierung formuliert ist: Sei S ein maximal starkes System, wie beispielsweise die Konjunktion aller partikulären Wahrheiten über unsere Welt und » F ein Prädikat, das auf alle und nur die Gegenstände in Welten zutrifft, in denen S wahr ist« (Lewis 1983, 367, Übers. S. J.), wie etwa das »gekünstelte« Prädikat »ist so, dass S wahr ist«; dann ist S durch den einzelnen Satz $\forall xFx$ axiomatisierbar. Da $\forall xFx$ alle Wahrheiten – alle Regularitäten eingeschlossen – impliziert, sind unplausiblerweise alle Regularitäten Naturgesetze. Deshalb fordert Lewis eine »Objektivierung der Sprache« in denen die Systematisierungen formuliert sind: Sie darf keine arbiträren Prädikate enthalten, sondern ausschließlich Prädikate, die sich auf perfekt natürliche Eigenschaften beziehen (s. Kap. 10). Zweitens scheinen die Kriterien der Einfachheit und Stärke und deren Abwägung subjektive Standards ins Spiel zu bringen und somit die Objektivität der Naturgesetze zu gefährden. Lewis entgegnet diesem Einwand, indem er mutmaßt, dass unsere Naturgesetzeskonzeption voraussetzt, dass die Welt »freundlich« ist (vgl. Lewis 1994, 479). In diesem Fall gibt es nach Lewis ein objektiv bestes System unter allen vernünftigen Standards von Stärke, Einfachheit und deren Abwägung.

Obwohl eine Regularitätstheorie per se nicht auf eine Neo-Humesche Metaphysik festgelegt ist, ist sie doch die »natürlichste« Wahl für Neo-Humeaner/innen, da sie *prima facie* keinerlei Rückgriff auf fundamentale modale Fakten erfordert. Dementsprechend vertritt Lewis explizit die These der *Humeschen Supervenienz* (s. Kap. 38), nach der alle Fakten, die Naturgesetze eingeschlossen, durch das Muster der raumzeitlichen Verteilung perfekt natürlicher in-

trinsischer (s. Kap. 11) nicht-modaler (kategorischer) Eigenschaften (s. Kap. 12) festgelegt sind. Diese sehr sparsame reduktive Fundierung der Gesetze bildet jedoch auch den Ansatzpunkt der beiden ersten der drei wichtigsten Einwände gegen die Regularitätstheorie: Erstens wurden mögliche Szenarien skizziert, in denen die Naturgesetze vorgeblich nicht durch die beste Systematisierung der nicht-nomologischen Fakten festgelegt ist (vgl. Tooley 1977, 669). So scheint z. B. eine sehr einfache Welt möglich, in der Newtons zweites Axiom ein Gesetz ist, die aber nichts als eine einzige inertial bewegte Masse enthält. Die beste Systematisierung der nicht-nomologischen Fakten dieser Welt scheint aber $F = m \times a$ nicht zu enthalten, weshalb ihm der Besten-Systeme Theorie zur Folge der Gesetzesstatus abgesprochen werden muss. Aufgrund ähnlicher Überlegungen scheint eine Humesche Theorie der nomologischen Möglichkeit auch darauf festgelegt zu sein, dass eine Welt w nomologisch möglich relativ zu einem Gesetz L sein kann, ohne dass L in w ein Gesetz ist. Einige Kritiker halten eine solche Konzeption der nomologischen Möglichkeit offenbar für inakzeptabel (vgl. Maudlin 2007, 67). Der zweite Einwand besagt, dass Humesche Naturgesetze nicht explanatorisch seien: Sie seien reine »Quantifizierungen« über partikuläre Eigenschaftsinstanzierungen und hätten deshalb lediglich deskriptiven Charakter. Laut den Kritiker/innen könne aufgrund dieser fehlenden »metaphysischen Distanz« (vgl. Dretske 1977, 267) ein Humesches Naturgesetz nicht benutzt werden, um dessen partikuläre Instanzierungen zu erklären (vgl. Armstrong 1983, 40; Maudlin 2007, 172). Drittens wurde von van Fraassen (1989, 53) eingewendet, dass es keine Garantie gebe, dass sich die Prädikate unserer besten wissenschaftlichen Theorien wirklich auf perfekt natürliche Eigenschaften beziehen, weshalb die deskriptive Adäquatheit der Beste-Systeme Theorie fraglich sei. Markus Schrenk (2008) und Jonathan Cohen und Craig Callender (2009) haben unter anderem auch als Reaktion auf diesen Einwand eine relativierte »bessere Beste-Systeme Theorie« entwickelt, die auf den Bezug auf perfekt natürliche Eigenschaften verzichtet.

Zumindest die ersten beiden Argumentationslinien sollen zeigen, dass die minimale metaphysische Struktur, die der Humeanismus postuliert, nicht als Gesetzmacher ausreicht. Dementsprechend postulieren die folgenden Anti-Humeschen Theorien eine primitive metaphysische Extra-Struktur, um dem nomologischen Charakter der Welt Rechnung zu tragen.

Anti-Humesche Theorien

Die *Dretske-Tooley-Armstrong Theorie* oder kurz *DTA-Theorie* stellt die Beobachtung in den Mittelpunkt, dass Naturgesetze fundamentale physikalische Eigenschaften oder Quantitäten miteinander in Beziehung setzen. Dementsprechend postuliert sie, dass die Gesetzmacher in Instanziierungen irreduzibler Relationen (s. Kap. 13) zwischen solchen Eigenschaften bestehen. Da ihre Hauptvertreter Armstrong (1983), Dretske (1977) und Tooley (1977) natürliche Eigenschaften mit Universalien (s. Kap. 9) identifizieren, wird die DTA-Theorie auch als *Universalientheorie der Gesetze* bezeichnet.

Aus Platzgründen beschränken wir uns im Folgenden auf David Armstrongs Version der DTA-Theorie. Hiernach besteht ein Naturgesetz in der kontingenten Instanziierung einer einzigen, irreduziblen (zweistelligen) nomologischen Nezessierungsrelation N zweiter Stufe zwischen Universalien F und G , oder kurz $N(F,G)$. Demnach ist ein Naturgesetz also keine quantifizierte Wahrheit über partikuläre Objekte, sondern ein atomarer Sachverhalt über die nomologische Verknüpfung von Universalien. $N(F,G)$ ist nach Armstrong jedoch nicht nur ein (zweistufiger) Sachverhalt, sondern gleichzeitig ein (erststufiges) Universal. Wenn also Fa und Ga erststufige Sachverhalte sind, ist der Sachverhalt $N(F,G)(Fa,Ga)$ eine Instanziierung eines Gesetzes. Demnach sind die partikulären Sachverhalte, die unter ein Naturgesetz fallen, Instanzen des Gesetzes im engsten Sinne, da sie das Gesetz als dessen Relata buchstäblich instanziierten. Das Gesetz als Universal ist eine Extra-Entität über ihre Instanzen hinaus, die diese verknüpfen und, aufgrund ihrer ontologischen Unabhängigkeit, diese erklären oder sogar ›steuern‹ soll.

Diese ›metaphysische Distanz‹ zwischen $N(F,G)$ und dessen Instanzen ist jedoch auch einer der beiden Hauptquellen für die wichtigsten Einwände gegen die DTA-Theorie: So haben van Fraassen und Lewis eingewendet, dass die DTA-Theorie den (nicht-logischen) Übergang zwischen dem höherstufigen nomologischen Sachverhalt $N(F,G)$ und dem nicht-nomologischen (universellen) erststufigen Faktum $\forall x(Fx \rightarrow Gx)$ ungeklärt lässt (Inferenzproblem). Wenn dieser Übergang aber problematisch bleibt, ist es auch fraglich, wie $N(F,G)$ Fakten über ihre Instanzen erklären oder sogar ›steuern‹ kann (s. Kap. 59). Die zweite Problemquelle betrifft die Kontingenz des Sachverhalts $N(F,G)$. Wenn das Gesetz $N(F,G)$ nur kontingent besteht, wie kann es die Quelle für eine genuine nomologische Notwendigkeit sein. Die dritte

Klasse von Einwänden bezieht sich auf die mangelnde deskriptive Adäquatheit der DTA-Theorie. Erstens scheint aufgrund des Bezugs auf natürliche Eigenschaften auch die DTA-Theorie keine Passung zwischen Naturgesetzen und wissenschaftlichen Gesetzen zu garantieren; und zweitens, scheint Armstrongs spätere Auffassung, dass N identisch mit der (generischen) Kausalrelation ist (vgl. Armstrong 1997, 228), mit nicht-kausalen Gesetzen unverträglich.

Dispositionaler Essentialismus: Eine weitere metaphysische Theorie, die Naturgesetze unter Rückgriff auf natürliche Eigenschaften zu erklären sucht, ist der Dispositionale Essentialismus. Dieser bindet die Gesetze jedoch noch enger an die Eigenschaften als die beiden bisher dargestellten Theorien, da er Naturgesetze in den Essenzen natürlicher Eigenschaften fundiert. Dementsprechend erzwingt die Existenz einer einzigen Eigenschaft F bereits, dass die F -involvierenden Gesetze bestehen. Der Dispositionale Essentialismus hat vielerlei verschiedene Ausprägungen (s. Kap. 12). Da Alexander Bird (2007) die detaillierteste dispositionalistische Theorie der Naturgesetze präsentiert, werden wir uns im Folgenden auf seine Darstellung konzentrieren. Nach Bird hat jede natürliche Eigenschaft P eine irreduzible nicht-kategoriale dispositionale Essenz $D(S,M)$ (Pandispositionalismus), wobei S für die Stimulus- und M für die Manifestationseigenschaft der Disposition steht. Im Falle fundamentaler Eigenschaften kann der dispositionale Charakter $D(S,M)$ nach Bird einem bestimmten kontrafaktischen Konditional gleichgesetzt werden. Für eine fundamentale Eigenschaft P gilt also $\Box(Px \rightarrow (Sx \Box \rightarrow Mx))$, woraus mittels einfachen modallogischen Schlüssen $\forall x ((Sx \wedge Px) \rightarrow Mx)$ abgeleitet werden kann. Da Bird solche Regularitäten mit den Naturgesetzen identifiziert, folgen die Gesetze daraus, dass fundamentale Eigenschaften irreduzible dispositionale Essenzen haben. Diese essenzialistischen dispositionalen Fakten sind also die dispositionalistischen Gesetzmacher.

Die enge Bindung der Naturgesetze an die Essenzen (s. Kap. 56) von Eigenschaften hat zur Folge, dass zumindest in allen metaphysisch möglichen Welten, in denen dieselben fundamentalen Eigenschaften existieren, auch dieselben Gesetze herrschen. Einige Kritiker wenden ein, dass der Dispositionalismus zwar notwendige Naturgesetze liefert, aber weit über das Ziel hinausschießt, da die Identifikation von nomologischer und metaphysischer Notwendigkeit die Kontingenz der Naturgesetze opfert. Des Weiteren scheint

sich für Birds Version des Dispositionalen Essenzialismus ebenfalls ein Inferenzproblem zu stellen (vgl. Barker/Smart 2012), da ihre dispositionalistische Kernthese ähnlich wie im Fall der DTA-Theorie in Begriffen von höherstufigen Relationen zwischen Eigenschaften formuliert ist (vgl. Bird 2007, 139). Wie die anderen eigenschaftsbasierten Naturgesetze theorien, sieht sich auch der Dispositionale Essenzialismus dem Vorwurf der deskriptiven Inadäquatheit gegenüber: So wurde eingewendet, dass beispielsweise globale Symmetrieprinzipien und die entsprechenden Erhaltungsgesetze nicht in ›lokalen‹ dispositionalen Essenzen fundiert werden könnten (vgl. French 2014, Kap. 9.6).

Invarianztheorien: Invarianztheorien der Naturgesetze stellen die charakteristische Notwendigkeit der Naturgesetze in den Mittelpunkt. Die zentrale Idee besteht darin, dass diese Notwendigkeit in der Invarianz der Gesetze unter kontrafaktischen Annahmen besteht. Die elaborierteste Variante der Invarianztheorie stammt von Marc Lange. Langes Ausgangspunkt ist, dass sich die Gesetze von den nicht-naturgesetzlichen Fakten wie folgt unterscheiden: »Grob gesprochen, würden die Gesetze immer noch bestehen, wenn q der Fall wäre, für jedes q , das konsistent mit den Gesetzen ist« (Lange 2005, 415, Übers. S. J.). Dieses Kapitel etwa wäre nicht gedruckt worden, wenn ich es nicht geschrieben hätte, aber Newtons Gravitationsgesetz hätte immer noch Bestand gehabt. Lange entwickelt diese offenbar zirkuläre Charakterisierung zu einer etwas technischen aber nicht-zirkulären Analyse weiter: p ist ein Naturgesetz genau dann, wenn p ein Element einer nicht-maximalen, sub-nomisch stabilen und logisch abgeschlossenen Menge von Wahrheiten ist. Etwas vereinfacht ausgedrückt ist eine deduktiv abgeschlossene Menge M von nicht-gesetzinvolvierenden oder sub-nomischen Wahrheiten stabil, wenn für jedes p aus M und alle q, r, \dots , die logisch konsistent mit allen Elementen von M sind, die (iterierten) subjunktiven Konditionale $q \Box \rightarrow p, r \Box \rightarrow (q \Box \rightarrow p), \dots$ in allen Kontexten wahr sind. Lange argumentiert dafür, dass die Klasse der Naturgesetze identisch mit der größten nicht-maximalen sub-nomisch stabilen Menge L ist. Falls Lange Recht hat, kann der Naturgesetzescharakter bestimmter Fakten in dieser Weise durch deren Invarianz unter kontrafaktischen Annahmen erklärt werden. Damit dies gelingt, dürfen die entsprechenden subjunktiven Konditionale selbst natürlich nicht von den Naturgesetzen abhängen. Dies stellt Lange sicher, indem er postuliert, dass diese subjunktiven Fakten, d. h. die Gesetzmacher der Invarianz-

theorie, metaphysisch primitiv und deshalb (metaphysisch) unabhängig von den Naturgesetzen sind.

Es ist allerdings kontrovers, ob sich subjunktive Fakten als metaphysische Fundamente eignen und ob sich mittels Langes Strategie die Naturgesetze identifizieren lassen. So bietet Lange kein generelles Argument dafür, dass die relevanten kontrafaktischen Konditionale wirklich *in allen Kontexten* gelten (vgl. Hall 2011). Abgesehen davon scheint L zu viele Wahrheiten zu enthalten: Beispielsweise sind alle logischen Wahrheiten in L enthalten; und im Falle, dass *alle* Fs sind Gs ein Element von L ist, scheint aufgrund der logischen Abgeschlossenheit von L auch *alle* $\neg Gs$ sind $\neg Fs$ in L enthalten sein zu müssen und im Allgemeinen für jedes p aus L auch p oder q . Es scheint also, dass die Naturgesetze im besten Falle einen Bruchteil der von Langes Ansatz identifizierten nomologisch notwendigen Wahrheiten ausmachen.

Fazit

Wir haben die wichtigsten metaphysischen Zugänge zu Naturgesetzen diskutiert, nämlich die Neo-Humeschen Regularitätstheorien und drei Anti-Humesche Ansätze. Es hat sich herausgestellt, dass sie sehr unterschiedliche Ansatzpunkte und Stärken haben, jedoch keine als absolut befriedigend betrachtet werden kann. Dies könnte einen Naturgesetz-Primitivismus motivieren, der auf eine Analyse oder metaphysische Erklärung des Naturgesetzescharakters komplett verzichtet und stattdessen die Naturgesetze als fundamentale Entitäten betrachtet (vgl. Maudlin 2007, 15). Allerdings ist unklar, ob der Primitivismus erhehlen kann, wie die Naturgesetze ihre reichhaltige theoretische Rolle erfüllen.

Weiterführende Literatur

- Carroll, John W.: Laws of nature. In: Edward N. Zalta (Hg.): *The Stanford Encyclopedia of Philosophy* (Fall 2016 Edition), <http://plato.stanford.edu/archives/fall2016/entries/laws-of-nature/> (16.9.2016).
 Psillos, Stathis: *Causation and Explanation*. Chesham 2002.
 Schrenk, Markus: *Metaphysics of Science. A Systematic and Historical Introduction*. Abingdon 2017 (insbes. Kap. 4: Laws of nature).

Literatur

- Armstrong, David: *What is a Law of Nature?* Cambridge 1983.
 Armstrong, David: *A World of States of Affairs*. Cambridge 1997.

- Ayer, Alfred J.: What is a law of nature? In: *Revue Internationale de Philosophie* 10 (1956), 144–165.
- Barker, Steven/Smart, Ben: The ultimate argument against dispositional monist accounts of laws. In: *Analysis* 72/4 (2012), 714–722.
- Bird, Alexander: *Nature's Metaphysics: Laws and Properties*. Oxford 2007.
- Dretske, Fred: Laws of nature. In: *Philosophy of Science*, 44/2 (1977), 248–268.
- Cohen, Jonathan/Callender, Craig: A better best system account of lawhood. In: *Philosophical Studies*, 145/1 (2009), 1–34.
- Earman, John: In defense of laws: Reflections on Bas Van Fraassen's laws and symmetry. In: *Philosophy and Phenomenological Research* 53/2 (1993), 413–419.
- French, Steven: *The Structure of the World: Metaphysics and Representation*. Oxford 2014.
- Giere, Richard: *Science Without Laws*. Chicago 1999.
- Hall, Ned: Review of ›Laws and Lawmakers: Science, Metaphysics, and the Laws of Nature‹ (2011). In: <http://ndpr.nd.edu/news/26421-laws-lawmakers-science-metaphysics-and-the-laws-of-nature/> (6.6.2016).
- Hüttemann, Andreas: Naturgesetze. In: Andreas Bartels/Manfred Stöckler (Hg.): *Wissenschaftstheorie*. Paderborn 2007, 135–153.
- Lange, Marc: Laws and their stability. In: *Synthese* 144/3 (2005), 415–432.
- Lange, Marc: *Laws and Lawmakers*. Oxford 2009.
- Lewis, David: New work for a theory of universals. In: *Australasian Journal of Philosophy* 61 (1983), 343–377.
- Lewis, David: Humean supervenience debugged. In: *Mind* 103/412 (1994), 473–490.
- Loewer, Barry: Humean supervenience. In: *Philosophical Topics* 24/1 (1996), 101–127.
- Maudlin, Tim: *The Metaphysics Within Physics*. Oxford 2007.
- Reichenbach, Hans: *Elements of Symbolic Logic*. New York 1947.
- Reutlinger, Alexander/Schurz, Gerhard/Hüttemann, Andreas: Ceteris paribus laws. In: Edward N. Zalta (Hg.): *The Stanford Encyclopedia of Philosophy* (Fall 2015 Edition), <http://plato.stanford.edu/archives/fall2015/entries/ceteris-paribus/> (6.6.2016).
- Ryle, Gilbert: *The Concept of Mind* [1949]. London 2000.
- Schrenk, Markus: A theory for special science laws. In: Helen Bohse/Sven Walter (Hg.): *Selected Papers Contributed to the Sections of GAP.6*. Paderborn 2008, 121–131.
- Tooley, Michael: The nature of laws. In: *Canadian Journal of Philosophy* 7/4 (1977), 667–698.
- Van Fraassen, Bas: *Laws and Symmetry*. Oxford 1989.

Siegfried Jaag

43 Kausalität

Viele wissenschaftliche Erklärungen beziehen sich auf Kausalbeziehungen bzw. Ursachen (z. B. auf ein Virus als Krankheitsursache). Auch im Alltag und in juristischen Kontexten identifizieren wir Kausalbeziehungen oder Ursachen (z. B. bei der Zuschreibung von rechtlicher und moralischer Verantwortung). Aber auf *was* nehmen wir in diesen Situationen eigentlich Bezug? Was genau sind Kausalbeziehungen bzw. Ursachen? Was ist Kausalität?

Metaphysische Theorien der Kausalität geben Antworten auf diese Fragen. Genauer gesagt: Metaphysische Theorien der Kausalität liefern eine Vielzahl von Antworten. Um sich eine Übersicht zu verschaffen, ist es hilfreich, diese metaphysischen Theorien in drei Gruppen zu unterteilen:

Eliminativistische Metaphysik: Es gibt keine Kausalität bzw. keine kausalen Fakten.

Realistische Metaphysik: Es gibt Kausalität und sie existiert geist-unabhängig in der Welt (d. h. unabhängig von unserer Kognition und unserer sprachlichen Bezugnahme auf sie). Je nach realistischer Theorie ist Kausalität (oder: sind kausale Fakten) entweder (i) metaphysisch fundamental oder (ii) metaphysisch nicht-fundamental.

Anti-realistische Metaphysik: Kausalität existiert nicht geist-unabhängig in der Welt. Kausalität existiert vielmehr geist-abhängig (d. h. abhängig von unserer Kognition und unserer sprachlichen Bezugnahme auf sie).

Zuerst wird die eliminativistische Position dargestellt und dann realistische Standardpositionen eingeführt, die alle eine Alternative zum Eliminativismus darstellen. Abschließend wird (aus Platzgründen) lediglich auf die Literatur zur anti-realistischen Metaphysik verwiesen und zusätzliche weiterführende Überblicks- und Forschungsliteratur empfohlen.

Eliminativistische Metaphysik

Bertrand Russell (1912/13) hat in seinem berühmten Aufsatz »On the notion of cause« für die These argumentiert, dass Kausalität aus dem ontologischen Repertoire unserer Welt gestrichen werden sollte. Nennen wir diese These die *Eliminationsthese*. Wie

begründet Russell die Eliminationsthese? Russell geht zunächst von der methodologischen Annahme aus, dass wir nur dann davon ausgehen sollten, dass es kausale Fakten gibt, wenn kausale Fakten von anerkannten Theorien und Modellen der Wissenschaften beschrieben werden (s. Kap. 60, 62). Betrachtet man aber die Physik (laut Russell die fortschrittlichste Wissenschaft), so sagen uns die Theorien der Physik nichts über Ursachen und diese Theorien sind zudem nicht damit vereinbar, dass es Ursachen in der physikalischen Welt gibt.

Was bedeutet dies für metaphysische Theorien der Kausalität? Russell identifiziert ein philosophisches Dogma: »all philosophers, of every school, imagine that causation is one of the fundamental axioms or postulates of science« (Russell 1912/13, 1). Dieses Dogma – und allgemeiner die Metaphysik der Kausalität – sei ein »relic of a bygone age« (ebd.). Russell will damit Folgendes zum Ausdruck bringen: die philosophische These, dass es Kausalität gibt, erscheint vielen Philosoph/innen nur deswegen als plausibel, weil diese (zumindest zu der Zeit als Russell schrieb) sich gar nicht mit den Wissenschaften – oder nur mit veralteten Wissenschaften – beschäftigen und die etablierten wissenschaftlichen Theorien ihrer Zeit nicht kennen bzw. nicht beachten. Wären Philosoph/innen wissenschaftlich besser informiert, würden sie sich nicht mehr mit metaphysischen Fragen zu Kausalität beschäftigen – so Russell.

Russells allgemeine Argumentationsstrategie für die Eliminationsthese besteht aus zwei Schritten:

In einem ersten Schritt protokolliert Russell nüchtern, dass gängige philosophische Theorien Kausalität bestimmte Merkmale (d. h. notwendige Eigenschaften) zuschreiben. Russell bezieht sich hier vor allem auf Regularitätstheorien (s. u. Abschnitt zu realistischer Metaphysik). Zu diesen Merkmalen gehören unter anderem:

- a) die Asymmetrie von Kausalbeziehungen (d. h. wenn *A* die Ursache von *B* ist, dann ist *B* nicht die Ursache von *A*),
- b) die Zeit-Asymmetrie von Kausalbeziehungen (d. h. Ursachen treten früher als ihre Wirkungen auf; s. Kap. 33, 34, 35) und
- c) die Annahme, dass Ursachen hinreichend für das Auftreten ihrer Wirkungen sind (d. h. immer wenn ein bestimmter Typ von Ursache auftritt, tritt auch ein bestimmter Typ von Wirkung auf).

In einem zweiten Schritt argumentiert Russell, dass die naturgesetzlichen Relationen, die von anerkannten physikalischen Theorien postuliert werden, nicht

kausal zu verstehen sind, weil diese naturgesetzlichen Relationen (a) nicht asymmetrisch und (b) nicht zeit-asymmetrisch sind sowie (c) keineswegs immer hinreichende Bedingungen für das Auftreten eines Ereignisses spezifizieren (z. B. weil Störfaktoren auftreten können oder weil die Gesetze probabilistisch sind). Russell bringt eine Reihe von unabhängigen Argumenten für den zweiten Schritt seiner Argumentation in Anschlag. Jedes seiner Argumente befasst sich mit einem der Merkmale von Kausalität (Asymmetrie, Zeit-Asymmetrie, der Annahme von hinreichenden Ursachen, usw.).

Aus diesen beiden Schritten schließt Russell, dass die Physik die Eliminationsthese stützt: nach allem was uns die Physik lehrt, sollten wir Kausalität aus dem ontologischen Repertoire unserer Welt streichen (s. Kap. 40, 45). (Zu einer detaillierten Darstellung von Russells und auch Ernst Machs Argumenten für die Eliminationsthese vgl. Hüttemann 2013, Kap. 2.5; Price/Corry 2007 zu neo-Russellianischen Ansätzen in der Forschungsliteratur.)

Russells Eliminationsthese bildet einen guten Ausgangspunkt, weil sie vielen Philosoph/innen als zu radikal erscheint. Fast niemand ist gewillt zu sagen, dass (a) die Wissenschaften im Allgemeinen nicht von Ursachen sprechen (selbst wenn das auf Teile der Physik zutreffen mag) und, dass (b) es Ursachen überhaupt nicht gibt. Alle nachstehenden Theorien der Kausalität können als Bestrebungen verstanden werden, der Eliminationsthese (wissenschaftlich informiert) etwas entgegenzuhalten.

Realistische Metaphysik

Verschiedene realistische Positionen in der Metaphysik der Kausalität sind ein Versuch, der Eliminationsthese etwas entgegenzuhalten. Laut der realistischen Position gibt es kausale Fakten, die geist-unabhängig in der Welt existieren. Realistische Positionen unterscheiden sich aber u. a. darin, ob kausale Fakten als metaphysisch fundamental oder als metaphysisch nicht-fundamental aufgefasst werden (s. Kap. 38–41).

Fundamentalistische Realist/innen vertreten die These, dass kausale Fakten metaphysisch (und begrifflich) fundamental sind (z. B. Anscombe 1971; Cartwright 1989; Beebe/Hitchcock/Menzies 2010, Kap. 13). Fundamentalistische Realist/innen gehen radikal auf Konfrontationskurs mit Russell – zumindest dann, wenn man annimmt, die Physik beschreibe die fundamentalen Fakten der Welt vollständig.

Nicht-fundamentalistische Realist/innen behaupten hingegen, dass Kausalität metaphysisch nicht-fundamental ist und sich auf nicht-kausale fundamentale Fakten reduzieren lässt oder metaphysisch von diesen abhängt. Viele einschlägige Theorien der Kausalität gehören dem nicht-fundamentalistischen Realismus an.

Ich werde mich auf die Rekonstruktion von vier einflussreichen Theorien des nicht-fundamentalistischen Realismus beschränken: (a) Regularitätstheorien, (b) probabilistische Theorien, (c) Prozesstheorien und (d) kontrafaktische Theorien. (Zu dispositionalistischen Theorien vgl. Hüttemann 2013, Kap. 9; s. auch Kap. 12.)

Regularitätstheorien

Die Grundidee der Regularitätstheorie lässt sich auf David Hume zurückführen. Diese Grundidee kann man an einem Beispiel veranschaulichen. Heute Vormittag gab es zwei wichtige Ereignisse: um 11:00 habe ich eine Aspirin genommen und um 11:08 haben meine Kopfschmerzen nachgelassen. Mein Einnehmen von Aspirin ist eine Ursache des Nachlassens meiner Kopfschmerzen – laut der Grundidee der Regularitätstheorie – genau dann, wenn die folgenden vier Bedingungen erfüllt sind:

1. Es war tatsächlich der Fall, dass ich um 11:00 eine Aspirin genommen habe und um 11:08 meine Kopfschmerzen nachgelassen haben.
2. Einnahme und Nachlassen lagen räumlich und zeitlich nahe beieinander (das war der Fall: der Ort, an dem beide Ereignisse stattfanden, war meine Küche; es lagen nur 8 Minuten zwischen den Ereignissen).
3. Die Einnahme von Aspirin fand früher statt als das Nachlassen der Kopfschmerzen.
4. Es ist *immer* so (bei mir und bei anderen Personen), dass das Einnehmen von Aspirin dem Nachlassen von Kopfschmerzen vorangeht.

Allgemein kann man die Grundidee so ausdrücken: Ein Ereignis *a* verursacht ein anderes Ereignis *b* genau dann, wenn

1. die Ereignisse *a* und *b* tatsächlich aufgetreten sind,
2. die Ereignisse *a* und *b* in räumlicher und zeitlicher Nähe zueinander aufgetreten sind,
3. *a* früher als *b* eintrat (s. Kap. 35),
4. es *immer* ist so, dass das Auftreten von Ereignissen des Typs *A* (d. h. Ereignisse, die Ereignis *a* in einer bestimmten Hinsicht ähneln) dem Auftreten von Ereignissen des Typs *B* (d. h. Ereignisse,

die Ereignis *b* in einer bestimmten Hinsicht ähneln) vorangeht.

Regularitätstheorien verdanken ihren Namen Bedingung (4), die ausnahmslose Regelmäßigkeiten in der Welt postuliert. ›Ausnahmslos‹ heißt hier: es ist tatsächlich *immer und ohne Ausnahme* so, dass Ereignisse eines bestimmten Typs zeitlich vor Ereignissen eines anderen Typs auftreten. Bedingung (4) impliziert auch Folgendes: ob eine Kausalbeziehung zwischen zwei Ereignissen *a* und *b* vorliegt, hängt nicht nur von den Ereignissen *a* und *b* ab, sondern auch von dem Auftreten weiterer Ereignisse vom Typ *A* und vom Typ *B* an anderen Orten und zu anderen Zeitpunkten, die Teil der entsprechenden Regularität sind.

John Stuart Mill (1891) und John L. Mackie (1980) haben zwei wichtige Modifikationen an der regularitätstheoretischen Grundidee vorgenommen. Erstens fordern sie, dass die Bedingung (4) auf Regularitäten eingeschränkt wird, die Naturgesetze sind oder aus Naturgesetzen folgen (s. Kap. 42). Zweitens kritisieren Mill und Mackie, dass es oft nicht angemessen ist, ein einzelnes lokales Ereignis als Ursache zu identifizieren. Der Normalfall ist eher, dass die Ursache aus mehreren lokalen Ereignissen besteht. Zum Beispiel ist es genauer betrachtet so, dass nicht die Einnahme von Aspirin allein, sondern die Einnahme von Aspirin zusammen mit einem Glas Wasser immer zu einem zeitnahen Nachlassen von Kopfschmerzen führt. Bedingung (4) sollte deswegen – laut Mill und Mackie – wie folgt revidiert werden: es ist immer so, dass das Auftreten von Ereignissen des Typs *A* und Ereignissen des Typs *X* und Ereignissen des Typs *Y* und ... dem Auftreten von Ereignissen des Typs *B* vorangehen.

Mackie (1980, Kap. 3) präzisiert diese Idee mit dem Begriff der ›INUS-Bedingung‹ (INUS = Insufficient but Necessary part of an Unnecessary but Sufficient condition). Er entlehnt die Rede von notwendigen und hinreichenden Bedingungen aus der formalen Logik. Der Begriff der INUS-Bedingung lässt sich gut am Aspirin-Beispiel veranschaulichen. Die Einnahme von Aspirin ist für sich genommen nicht hinreichend (*Insufficient*) für ein schnelles Nachlassen von Kopfschmerzen, sondern – so nehmen wir an – nur in Kombination mit einem Glas Wasser ist Aspirin eine hinreichende Bedingung (*Sufficient*) für das zügige Nachlassen von Kopfschmerzen. Sowohl das Einnehmen von Aspirin als auch das Einnehmen von Wasser sind je für sich nicht-redundante (bzw. ›notwendige‹ (*Necessary*), wie Mackie sagt) Bestandteile einer hinreichenden Bedingung für das schnelle Nachlassen von Kopfschmerzen. Das heißt, nimmt man nur Was-

ser oder nur Aspirin zu sich, verschwinden die Kopfschmerzen nicht schnell. Außerdem gilt: die Kombination von Aspirin und Wasser ist nicht die einzige hinreichende Bedingung für das Nachlassen von Kopfschmerzen. Nehmen wir an, dass eine Kombination aus Kaffee trinken und Spaziergängen tatsächlich ebenfalls eine hinreichende Bedingung für das Nachlassen von Kopfschmerzen ist. Das heißt, sowohl die Kombination Wasser-Aspirin als auch die Kombination Spaziergänge-Kaffee ist nicht notwendig (*Unnecessary*) aber wohl hinreichend (*Sufficient*) für die Linderung der Kopfschmerzen. Mackie formuliert daher Bedingung (4) in einer disjunktiven Form: es ist immer so, dass das Auftreten von Ereignissen des Typs *A* und Ereignissen des Typs *X* und ... (z. B. Aspirin und Wasser und ...) oder das Auftreten von Ereignissen des Typs *Y* und Ereignissen des Typs *Z* und ... (z. B. Kaffee trinken und Spaziergänge und ...) dem Auftreten von Ereignissen des Typs *B* (z. B. dem schnellen Nachlassen von Kopfschmerzen) vorangehen.

Gemäß der regularitätstheoretischen Grundidee und den Modifikationen von Mill und Mackie sind kausale Fakten metaphysisch nicht-fundamental, weil Kausalität sich auf geist-unabhängig existierende Fakten über das Auftreten und die zeitliche Ordnung von Ereignissen und die Existenz von Regularitäten reduzieren lässt. Daher fallen Regularitätstheorien unter den nicht-fundamentalistischen Realismus.

Probabilistische Theorien

Viele Beispiele für Kausalität aus den Wissenschaften und aus Alltagskontexten legen nahe, dass es die ausnahmslosen Regularitäten, die von Regularitätstheorien postuliert werden, häufig nicht gibt. Stattdessen ist es oft so, dass die Ursache das Auftreten der Wirkung bloß wahrscheinlicher macht, aber keine hinreichende Bedingung für die Wirkung ist. Ein berühmtes und politisch brisantes Beispiel veranschaulicht dies: regelmäßiges Rauchen verursacht Lungenkrebs. Aber nicht jede Person, die regelmäßig raucht, erkrankt an Lungenkrebs. Rauchen erhöht ›bloß‹ die Wahrscheinlichkeit für Lungenkrebs (Conway/Oreskes 2010).

Probabilistische Theorien der Kausalität versuchen, diese Intuition mit Hilfe der mathematischen Wahrscheinlichkeitstheorie zu präzisieren (Reichenbach 1956; Suppes 1970; Cartwright 1983; Salmon 1998). In diesem Zusammenhang werden Wahrscheinlichkeiten als objektiv und nicht als epistemisch interpretiert (s. Kap. 44). Eine probabilistische Theorie charakterisiert Kausalität z. B. mit einer notwendigen Bedin-

gung so: *A verursacht B*, wenn die Wahrscheinlichkeit für das Auftreten von *B* gegeben *A* größer ist als das Auftreten von *B* gegeben *A* tritt nicht auf (Suppes 1970, 12). Mit Hilfe der Wahrscheinlichkeitstheorie schreiben wir diese bedingten Wahrscheinlichkeiten: $P(B|A) > P(B|\text{nicht-}A)$. Zur Veranschaulichung: Rauchen verursacht Lungenkrebs, wenn $P(\text{Lungenkrebs} | \text{Rauchen}) > P(\text{Lungenkrebs} | \text{nicht-Rauchen})$. Nennen wir diese Bedingung ›Erhöhungsbedingung‹.

Verschiedene probabilistische Theorien führen weitere notwendige Bedingungen ein. Zum Beispiel fordern manche dieser Theorien, dass Ursachen früher als ihre Wirkungen auftreten (Suppes 1970, 12; s. Kap. 35). Die berühmteste Ergänzung zur Erhöhungsbedingung ist jedoch eine Bedingung, die Abschirmung (*screening off*) verbietet (Reichenbach 1956; Suppes 1970). Die Kernidee: ein Faktor *C* schirmt die Ursache *A* von Wirkung *B* ab genau dann, wenn $P(B|A \text{ und } C) = P(B | \text{nicht-}A \text{ und } C)$. Ein Beispiel: täglicher Sport schirmt Rauchen (die Ursache) von Herzerkrankungen (der Wirkung) ab, d.h. $P(\text{Herzerkrankung} | \text{Rauchen und täglicher Sport}) = P(\text{Herzerkrankung} | \text{nicht-Rauchen und täglicher Sport})$. Hier erhöht Rauchen (die Ursache) nicht die Wahrscheinlichkeit von Herzerkrankungen (der Wirkung), wie von der Erhöhungsbedingung gefordert wird, weil täglicher Sport bestimmten Herzerkrankungen (zumindest für einige Zeit) entgegenwirken kann. Aus diesem Grund enthalten manche probabilistische Theorien eine Bedingung, die ausschließt, dass es weitere Faktoren (wie *C*) gibt, die die Ursache abschirmen (Suppes 1970, 23). Der Begriff der Abschirmung ist auch zentral für weitere Prinzipien im Rahmen von probabilistischen Theorien – z.B. Reichenbachs (1956) *Prinzip der gemeinsamen Ursache* und die *kausale Markov-Bedingung* (Pearl 2000; Spirtes/Glymour/Scheines 2000).

Viele klassische probabilistische Theorien sind als Ansätze im Rahmen des nicht-fundamentalistischen Realismus anzusehen. Sie reduzieren kausale Fakten auf geist-unabhängige, nicht-kausale Fakten (wie Wahrscheinlichkeitserhöhung, zeitliche Ordnung, Ausschluss von Abschirmung).

Es gibt jedoch eine interessante, gegenläufige Entwicklung bei aktuellen probabilistischen Theorien. Die Definitionen von Kausalbegriffen sind in diesen aktuellen Theorien keine Explizitdefinitionen mehr, sondern axiomatische Definitionen. Letztere definieren kausale Begriffe mit *kausalem* Vokabular (Cartwright 1983; 1989; Pearl 2000; Spirtes/Glymour/Scheines 2000). Es ist eine offene Frage, ob solche axiomatischen

Definitionen mit einem nicht-fundamentalistischen Realismus vereinbar sind (Reutlinger 2013, Kap. 6).

Prozesstheorien

Die Kernidee von Prozesstheorien lautet: Kausalität ist eine bestimmte Art von Prozess – oder alternativ: was wir Ursachen und Wirkungen nennen, ist durch eine bestimmte Art von Prozess verbunden. Unter einem Prozess wird (grob gesagt) die Bewegung eines Objekts durch Raum und Zeit verstanden (s. Kap. 20). Ein Beispiel: wenn ich mit dem Fahrrad vom Münchner Hauptbahnhof zur Universität fahre, ist das laut der Prozesstheorie ein kausaler Prozess. (Anmerkung: Aus Platzgründen kann hier auf einen weiteren zentralen Begriff der Prozesstheorie – den Begriff der ›kausalen Interaktion‹ – nicht eingegangen werden.) Eine Prozesstheorie muss zwischen kausalen und nicht-kausalen Prozessen (und Interaktionen) unterscheiden können. In der Literatur finden sich zwei prominente Strategien, kausale Prozesse zu definieren.

Wesley Salmons Mark Transmission Theory charakterisiert Kausalprozesse als Prozesse, die durch einen Eingriff verändert (*marked*) werden können und diese Veränderung (für ein bestimmtes Zeitintervall) nach dem Eingriff weiterbesteht (Salmon 1984, 148). Ein Beispiel zur Illustration: meine Fahrradtour durch München ist laut Salmon ein *kausaler* Prozess, weil wir diesen Prozess durch einen Eingriff verändern können (wir können z. B. am Odeonsplatz – zwischen Hauptbahnhof und Universität – mit einem Hammer eine Delle ins Schutzblech schlagen) und die Veränderung (die Delle) nach dem Eingriff bleibt (d. h. die Delle ist beim Eintreffen an der Universität immer noch da). Salmon bezeichnet Letzteres als *mark transmission*. Salmon behauptet, dass die *mark transmission*-Strategie es uns ermöglicht, korrekt zwischen kausalen und nicht-kausalen Prozessen zu unterscheiden. Nehmen wir Salmons Beispiel für einen *nicht-kausal*en Prozess: mein Fahrrad wirft bei der Fahrt einen Schatten. Dieser sich vom Hauptbahnhof zur Universität bewegende Schatten ist kein kausaler Prozess. Die Mark Transmission Theory erklärt uns, warum das so ist: wenn wir den Schatten durch einen Eingriff verändern (z. B. indem wir eine Taschenlampe auf den Schatten halten und dadurch ein Stück von ihm ›abschneiden‹), dann ist es nicht der Fall, dass diese Veränderung nach dem Eingriff (d. h. nachdem wir die Taschenlampe ausschalten) weiterbesteht.

Aufgrund einiger Probleme der *mark transmission*-Strategie (Hüttemann 2013, Kap. 7.4) hat Salmon

(1998) die Erhaltungsgrößen-Theorie als alternative Variante der Prozesstheorie vorgeschlagen, die in leicht abweichenden Versionen auch von Phil Dowe (2000) und Max Kistler (2006) vertreten wird. Die Kernidee der Erhaltungsgrößen-Theorie ist folgende: kausale Prozesse sind dadurch ausgezeichnet, dass sich ein Objekt durch Raum und Zeit bewegt und dabei einen von Null verschiedenen Betrag einer Erhaltungsgröße instantiiert (Salmon 1998, 257; Dowe 2000, 90). Erhaltungsgrößen sind physikalische Größen wie z. B. Energie, Impuls, Masse und elektrische Ladung, für die so genannte Erhaltungssätze gelten. Ein Beispiel: Mein fahrendes Fahrrad ist ein Kausalprozess, weil das Rad (das Objekt) einen von Null verschiedenen Betrag einer Erhaltungsgröße (z. B. Masse und Impuls) instantiiert, während ich vom Hauptbahnhof zur Universität fahre. Der Schatten des fahrenden Fahrrads wird korrekt als nicht-kausaler Prozess klassifiziert, weil der Schatten auf dem Weg zwischen Hauptbahnhof und Universität keinen von Null verschiedenen Betrag einer Erhaltungsgröße instantiiert. (Anmerkung: Kausale Interaktionen, auf die hier nicht eingegangen werden kann, werden als Übertragung von Erhaltungsgrößen definiert.)

Prozesstheorien fallen unter den nicht-fundamentalistischen Realismus. Kausalprozesse existieren geist-unabhängig und sowohl *mark transmission* als auch die Instantiierung von Erhaltungsgrößen gelten als nicht-kausale Fakten.

Kontrafaktische Theorien

Kontrafaktische Theorien gehen von der Grundintuition aus, dass Ereignis *a* eine Ursache von Ereignis *b* ist, wenn folgendes wahr ist: wenn Ereignis *a* nicht aufgetreten wäre, dann wäre auch Ereignis *b* nicht eingetreten. Ein Konditionalsatz dieser Art wird als kontrafaktisches Konditional bezeichnet (s. Kap. 57). Ein Beispiel: Nehmen wir an, mein Einnehmen von Aspirin (um 11:00) war eine Ursache des Nachlassens meiner Kopfschmerzen (um 11:08). Gemäß der kontrafaktischen Grundintuition ist dies der Fall, wenn das folgende kontrafaktische Konditional wahr ist: wenn ich um 11:00 keine Aspirin genommen hätte, dann hätten meine Kopfschmerzen nicht um 11:08 nachgelassen. Kontrafaktische Theorien gehen durch solche Konditionale über das hinaus, was tatsächlich geschieht (oder geschehen ist), und nehmen auf bloß mögliche Situationen Bezug (z. B. die bloß mögliche Situation, dass ich keine Aspirin um 11:00 eingenommen habe).

Eine der einflussreichsten Ausarbeitungen der kontrafaktischen Grundintuition stammt von David Lewis (vgl. Lewis 1973/1986 zur ursprünglichen Theorie; zur Revision vgl. Lewis 2004). Lewis (1973/1986, 164) führt zunächst den Begriff der kontrafaktischen Abhängigkeit ein. Eine Ereignis *b* hängt von einem Ereignis *a* kontrafaktisch ab genau dann, wenn die folgenden kontrafaktischen Konditionale wahr sind (zu Lewis' Semantik für kontrafaktische Konditionale: s. Kap. 57):

- Wenn Ereignis *a* aufgetreten wäre, dann wäre das Ereignis *b* eingetreten.
- Wenn Ereignis *a* nicht aufgetreten wäre, dann wäre Ereignis *b* nicht eingetreten.

Nach Lewis (1973/1986, 165–167) ist ein Ereignis *a* eine Ursache von Ereignis *b* genau dann, wenn die folgenden Bedingungen erfüllt sind:

1. *a* und *b* sind tatsächlich aufgetreten.
2. *a* und *b* sind ›distinkt‹, d. h. *a* und *b* stehen nicht in einer Identitäts-, Teil-Ganzes- oder Supervenienzbeziehung zueinander (s. Kap. 30, 37, 38).
3. Ereignis *b* hängt kontrafaktisch von *a* ab oder es gibt eine Folge von tatsächlich aufgetretenen und distinkten Ereignissen *a*, *c*₁, ..., *c*_{*n*}, *b*, so dass *c*₁ kontrafaktisch von *a* abhängt und ... und *b* kontrafaktisch von *c*_{*n*} abhängt.

Lewis' kontrafaktische Theorie liefert eine realistische und nicht-fundamentalistische Metaphysik der Kausalität. Kausale Tatsachen existieren geist-unabhängig und es sind letztlich nicht-kausale Tatsachen (bezüglich Naturgesetzen und dem ›Humeschen Mosaik‹), welche die relevanten Aussagen über das Auftreten von Ereignissen und die kontrafaktischen Konditionale wahrmachen (zu Lewis' Begriff des Humeschen Mosaiks und seiner Theorie der Naturgesetze s. Kap. 42, 44; ergänzend s. Kap. 11, 12).

Interventionistische Theorien bilden eine weitere, sehr einflussreiche Ausarbeitung der kontrafaktischen Grundintuition (Woodward 2003; ein Vorläufer ist von Wright 1971). Interventionist/innen interpretieren das kontrafaktische Konditional ›Wenn die Ursache nicht aufgetreten wäre, dann wäre die Wirkung nicht aufgetreten‹ unter Rückgriff auf den Begriff der Intervention: ›Wenn es eine gezielte Intervention auf die Ursache gäbe, so dass die Ursache (als Resultat dieser Intervention) nicht aufgetreten wäre, dann wäre die Wirkung nicht aufgetreten‹. Wichtig ist hier: der Begriff der Intervention ist selbst ein *kausaler* Begriff (Woodward 2003, 98). Im Kern definieren Interventionist/innen Kausalität gemäß der folgenden Leitidee: *A* verursacht *B* genau dann, wenn gilt: Wäre *A*

aufgrund einer möglichen Intervention nicht aufgetreten, dann wäre auch *B* nicht aufgetreten (Woodward 2003, 59).

Die interventionistische Theorie ist als Theorie im Rahmen des nicht-fundamentalistischen Realismus intendiert (*modest realism*, vgl. Woodward 2003, 121 sowie Hitchcocks und Woodwards Beiträge in Price/Corry 2007). Aber es ist eine ungeklärte Frage (genauso wie bei neueren probabilistischen Theorien), ob der nicht-fundamentalistische Realismus damit vereinbar ist, dass Kausalität durch *kausale* Begriffe (hier: durch den Begriff der Intervention) definiert wird (vgl. Reutlinger 2013 für eine kritische Diskussion).

Weiterführende Literatur

In diesem kurzen Artikel konnte nicht auf die Stärken und Schwächen der dargestellten Positionen eingegangen werden. Dazu seien Andreas Hüttemanns (2013) exzellente Diskussion aller zentralen Positionen in der Metaphysik der Kausalität empfohlen. Das *Oxford Handbook of Causation* (Beebe/Hitchcock/Menzies 2010) bietet ebenfalls empfehlenswerte Überblicksliteratur. Psillos (2002) und Schrenk (2017) sind Einführungen, die die Metaphysik der Kausalität in einen größeren Rahmen der Metaphysik der Wissenschaften einordnen.

In der aktuellen Forschungsliteratur sind besonders hervorzuheben:

- Price und Corry (2007) zur Eliminationsthese (insbesondere die Aufsätze von Beebe, Elga, Loewer und Norton),
- Mackie (1980), Lewis (1986, Kap. 17, 21) und Woodward (2003) zu Varianten des nicht-fundamentalistischen Realismus,
- Pearl (2000) und Spirtes, Glymour und Scheines (2000) vereinen probabilistische und kontrafaktische Elemente. Beide Ansätze sind willkommene Provokationen für die metaphysische Debatte.

Abschließend sei auf die neuere, erfrischende Literatur zu *anti-realistischen* Positionen in der Metaphysik der Kausalität hingewiesen, die mehr Aufmerksamkeit verdient. Den vielfältigen anti-realistischen Theorien ist ein Leitmotiv gemein: kausale Fakten existieren zwar (entgegen der eliminativistischen Metaphysik), aber sie existieren *nicht* geist-unabhängig in der Welt (entgegen der realistischen Metaphysik). Stattdessen behaupten Anti-Realist/innen, dass Kausalität (in einem genauer zu spezifizierenden Sinn) geist-abhängig existiert. Wie geist-abhängige Kausalität im Detail zu verstehen ist, erläutern Anti-Realist/innen auf unterschiedliche Weise – z. B. mit einem Humeschen Projektivismus (Beebe 2006, Kap. 6), einem pragmatistischen Inferentialismus (Reiss 2012) und mit formalen Methoden wie Bayesianismus (Williamson 2005, Kap. 9) und Rangtheorie (Spohn 2012, Kap. 13).

Literatur

- Anscombe, G. E. M.: *Causality and Determination*. London 1971.
- Beebe, Helen: *Hume on Causation*. Abingdon 2006.
- Beebe, Helen/Hitchcock, Chris/Menzies, Peter (Hg.): *Oxford Handbook of Causation*. Oxford 2010.
- Cartwright, Nancy: *How the Laws of Physics Lie*. Oxford 1983.
- Cartwright, Nancy: *Nature's Capacities and their Measurement*. Oxford 1989.
- Conway, Eric/Oreskes, Naomi: *Merchants of Doubt*. New York 2010.
- Dowe, Phil: *Physical Causation*. Cambridge 2000.
- Hüttemann, Andreas: *Ursachen*. Berlin 2013.
- Kistler, Max: *Causation and Laws of Nature*. London 2006.
- Lewis, David: Causation [1973]. In: Ders.: *Philosophical Papers II*. Oxford 1986, 159–172.
- Lewis, David: Causation as influence. In: John Collins/Ned Hall/L. A. Paul (Hg.): *Causation and Counterfactuals*. Cambridge MA 2004, 75–106.
- Mackie, John L.: *The Cement of the Universe*. Oxford 1980.
- Mill, John Stuart: *A System of Logic*. New York 1891.
- Pearl, Judea: *Causality*. Cambridge 2000.
- Price, Huw/Corry, Richard (Hg.): *Causation, Physics and the Constitution of Reality*. Oxford 2007.
- Psillos, Stathis: *Causation and Explanation*. Chesham 2002.
- Reichenbach, Hans: *The Direction of Time*. Berkeley 1956.
- Reiss, Julian: Causation in the sciences: An inferentialist account. In: *Studies in the History and Philosophy of Biological and Biomedical Sciences* 43/4 (2012), 769–777.
- Reutlinger, Alexander: *A Theory of Causation in the Biological and Social Sciences*. New York 2013.
- Russell, Bertrand: On the notion of cause. In: *Proceedings of the Aristotelian Society* 13 (1912/13), 1–26.
- Salmon, Wesley: *Scientific Explanation and the Causal Structure of the World*. Princeton 1984.
- Salmon, Wesley: *Causality and Explanation*. Oxford 1998.
- Schrenk, Markus: *Metaphysics of Science. A Systematic and Historical Introduction*. Abingdon 2017.
- Spirtes, Peter/Glymour, Clark/Scheines, Richard: *Causation, Prediction and Search*. New York 2000.
- Spohn, Wolfgang: *The Laws of Belief*. Oxford 2012.
- Suppes, Patrick: *A Probabilistic Theory of Causality*. Amsterdam 1970.
- Von Wright, Georg H.: *Explanation and Understanding*. Ithaca 1971.
- Williamson, Jon: *Bayes Nets and Causality*. Oxford 2005.
- Woodward, James: *Making Things Happen*. New York 2003.

Alexander Reutlinger

44 Wahrscheinlichkeit

Mit gewissen Ereignissen oder Sachverhalten ist nicht definitiv, sondern mehr oder minder stark zu rechnen. Man sagt dann, es sei mehr oder weniger wahrscheinlich, dass dies-und-jenes geschehen werde oder der Fall sei. Wir wissen vieles nicht sicher, haben aber bestimmte Indizien und modifizieren unsere Aussagen entsprechend durch Ausdrücke wie ›wahrscheinlich‹, ›sehr wahrscheinlich‹, ›extrem unwahrscheinlich‹, etc. Derartige Qualifikationen sind ursprünglich nichts anderes als ein Reflex unseres unvollständigen Wissens. Wir wollen uns in Bezug auf einen bestimmten Sachverhalt weder festlegen noch des Urteils ganz enthalten: Da machen wir eine Wahrscheinlichkeitsaussage.

Die Wahrscheinlichkeitsrechnung

Der entscheidende Schritt über diese alltäglichen Verwendungen hinaus, der wesentlich dafür verantwortlich ist, dass es in einem Band über Metaphysik den Eintrag ›Wahrscheinlichkeit‹ geben kann, ist die Entdeckung, dass sich Wahrscheinlichkeiten in bestimmten Kontexten *quantifizieren* und auf äußerst nützliche Weise *mathematisch kombinieren* lassen. Die Wahrscheinlichkeitsrechnung wurde im 17. Jahrhundert im Zusammenhang mit Glücksspielen entwickelt (vgl. Ian Hacking 1975; Ivo Schneider 1988). Wenn man einen Geldbetrag darauf zu setzen hat, dass bei einem Wurf mit zwei normalen Würfeln die Augensumme 7 resultiert, und sich überlegt, wie viel man dabei gegen zehn Taler höchstens einsetzen sollte, ist es wichtig zu wissen, dass das besagte Ereignis die Wahrscheinlichkeit $1/6$ hat. Von solchen Anfängen aus sind die Wahrscheinlichkeitstheorie und die mathematische Statistik große Teilgebiete der Mathematik mit weitgehenden Resultaten und zahlreichen Anwendungen vor allem in den empirischen Wissenschaften geworden.

Im Rahmen der mathematischen Modellierung wird ein Ereignis als eine Menge von *Elementarereignissen* aufgefasst. Im Beispiel würde das Ereignis ›Augensumme 7‹ durch die folgende Menge repräsentiert: $\{(6\ 1), (1\ 6), (5\ 2), (2\ 5), (4\ 3), (3\ 4)\}$. Aus Ereignissen in diesem Sinne kann man mittels Durchschnitts-, Vereinigungs- und Komplementbildung neue Ereignisse erzeugen. Mathematisch betrachtet man daher immer ein ganzes Wahrscheinlichkeitsmaß auf einer *Algebra* von Ereignissen. Ein Wahrscheinlichkeitsmaß P auf einer Algebra A ist eine nicht negative, normierte und additive Abbildung der Algebra in die reellen Zahlen:

- (1) Nichtnegativität: $P(E) \geq 0$ für jedes Ereignis E aus A .
- (2) Normiertheit: $P(S) = 1$ falls S die Menge aller Elementarereignisse (das ›sichere Ereignis‹) ist.
- (3) Additivität: $P(E \cup F) = P(E) + P(F)$, falls E und F beliebige disjunkte Ereignisse aus A , also Ereignisse mit einer leeren Schnittmenge sind.

Diese Axiomatisierung geht auf Andrej Kolmogorov (1933) zurück und ist heute Standard. Die Begriffe der Algebra und des Wahrscheinlichkeitsmaßes darauf haben technische Bedeutung: Sie stellen sicher, dass man Ereignisse und ihre Wahrscheinlichkeiten stets in der erforderlichen Weise kombinieren kann. In unserem Beispiel gibt es 36 Elementarereignisse, nämlich alle möglichen Kombinationen von Augenzahlen der beiden Würfel. Die Wahrscheinlichkeit des Ereignisses ›Augensumme 7‹ ergibt sich als die Summe der Wahrscheinlichkeiten der dazu gehörigen Elementarereignisse.

Eine wichtige Begriffsbildung ist die der *bedingten Wahrscheinlichkeit*. Die bedingte Wahrscheinlichkeit von E , gegeben F , oder die Wahrscheinlichkeit von E unter der Bedingung F , wird bezeichnet mit $P(E|F)$ und ist wie folgt definiert:

$$(4) \quad P(E|F) = \frac{P(E \cap F)}{P(F)} \text{ für beliebige Ereignisse } E \text{ und } F \text{ aus } A \text{ mit } P(F) > 0.$$

Im Beispiel ist z. B. die Wahrscheinlichkeit dafür, dass mindestens einer der Würfel eine 5 zeigt, unter der Bedingung, dass die Augensumme 7 ist, gleich $\frac{2/36}{6/36}$ oder $1/3$.

Der Begriff der bedingten Wahrscheinlichkeit kann verschieden aufgefasst und eingeführt werden. Das hat Konsequenzen für den Status der Gleichung (4): Was die Standard-Wahrscheinlichkeitsrechnung als Definition ansieht, lässt sich bei bestimmten Interpretationen der Wahrscheinlichkeit als Theorem ableiten. Die Gleichung ist nur unter der Bedingung $P(F) > 0$ sinnvoll, da nur dann der rechts stehende Quotient definiert ist. Diese Beschränkung ist manchmal störend und lässt sich überwinden, indem man den Begriff der bedingten Wahrscheinlichkeit als fundamental nimmt und ›unbedingte‹ Wahrscheinlichkeiten als abgeleitet auffasst (vgl. aktuell Alan Hájek 2003).

Zwei Ereignisse E und F aus der Algebra A heißen *probabilistisch unabhängig*, falls die Wahrscheinlich-

keit dafür, dass sie beide eintreten, gleich dem Produkt ihrer Wahrscheinlichkeiten ist:

(5) Unabhängigkeit: $P(E \cap F) = P(E) \times P(F)$

Bei $P(F) > 0$ ist diese Bedingung äquivalent dazu, dass die bedingte Wahrscheinlichkeit von E , gegeben F , gleich der ›unbedingten‹ Wahrscheinlichkeit von E ist: $P(E|F) = P(E)$. Ebenso ist sie bei $P(E) > 0$ äquivalent zu $P(F|E) = P(F)$. Salopp ausgedrückt sind zwei Ereignisse genau dann im Wahrscheinlichkeitssinne unabhängig, wenn das Eintreten des einen die Wahrscheinlichkeit des anderen nicht beeinflusst. Weiter ergibt sich im Falle $P(E), P(F) \neq 0$: $P(E|F) > P(E)$ ist äquivalent zu $P(F|E) > P(F)$. In diesem Fall heißen die Ereignisse E und F *positiv korreliert*. Grob gesagt erhöht dann das Eintreten des einen die Wahrscheinlichkeit des anderen. In gleicher Weise ist $P(E|F) < P(E)$ äquivalent zu $P(F|E) < P(F)$. In diesem Falle heißen E und F *negativ korreliert*: Das Eintreten des einen reduziert die Wahrscheinlichkeit des anderen.

Zwei beliebige Ereignisse E und F aus einer Algebra A mit $P(E), P(F) \neq 0$ sind also entweder positiv korreliert oder negativ korreliert oder unkorreliert (probabilistisch unabhängig). Im Beispiel sind die Ereignisse ›Augensumme 7‹ und ›mindestens ein Würfel zeigt eine 5‹ leicht positiv korreliert, denn die Wahrscheinlichkeit des letzteren ist $11/36$, gegeben das erstere beträgt sie aber $1/3 = 12/36$.

Interpretationen der Wahrscheinlichkeit

Der Übergang zur Philosophie der Wahrscheinlichkeit geschieht mit der Frage, was quantifizierte Wahrscheinlichkeitsaussagen bedeuten, aufgrund wovon sie wahr oder falsch sind, oder auch, welchen ontologischen Status Wahrscheinlichkeiten haben. Bei den Interpretationen der Wahrscheinlichkeit kann man klassische, logische, subjektive, Häufigkeits-, Beste-System-, Propensity- und Spielraumtheorie unterscheiden. Im philosophischen Rahmen werden oft nicht Ereignisse, sondern *Propositionen* (Aussageinhalte, Sachverhalte; s. Kap. 52) als dasjenige genommen, dem eine bestimmte Wahrscheinlichkeit zugeschrieben wird. An die Stelle der Vereinigung von Mengen tritt dann die logische Disjunktion, an die Stelle des Durchschnitts die Konjunktion, an die Stelle des Komplements die Negation. Es ist nicht nötig, sich zwischen diesen Auffassungen zu entscheiden.

Unsere alltäglichen Wahrscheinlichkeitsaussagen

weisen einen *epistemischen* und *objektivistischen* Grundzug auf. Sie beziehen sich ebenso auf Vergangenes wie auf Zukünftiges. Wir können mit derselben Leichtigkeit sagen: ›Wahrscheinlich hat es sich so-und-so abgespielt‹ wie ›Wahrscheinlich wird dies-und-das geschehen‹. Es gibt dabei kein Indiz für eine Bedeutungsverschiebung und deshalb auch keines dafür, dass sich die Wahrscheinlichkeit auf eine in den Dingen selber gelegene, ›ontische‹ Offenheit bezieht. Nichtsdestoweniger treten solche Aussagen mit einem Objektivitätsanspruch auf: Angesichts der vorliegenden Informationen ist das-und-das so-und-so wahrscheinlich, und wer etwas anderes behauptet, irrt sich.

Die klassische Theorie

Die frühen Anwendungen der Wahrscheinlichkeitsrechnung, von denen sie ihren Ausgang nahm, teilen diese Züge. Sehr deutlich wird dies bei Pierre Simon de Laplace, mit dessen Werk die *klassische Theorie* kulminiert. Wahrscheinlichkeiten in Glücksspielen werden nach dem ›Indifferenzprinzip‹ oder ›Prinzip vom unzureichenden Grunde‹ auf die Elementarereignisse verteilt: Wir haben beim Werfen eines Würfels keinen Grund, mit einer Augenzahl eher zu rechnen als mit irgendeiner anderen und müssen deshalb die Wahrscheinlichkeit gleich auf die sechs möglichen Resultate verteilen. Beim Werfen mit zwei Würfeln bestehen 36 mögliche Kombinationen, die gleich zu behandeln sind. Die klassische Theorie führt alle numerischen Wahrscheinlichkeitszuschreibungen in ähnlicher Weise auf Abzählungen fundamentaler ›gleichmöglicher‹ Fälle zurück. Eine vollgültige Interpretation von Wahrscheinlichkeitsaussagen ergibt sich daraus nicht, nur eine Zurückführung auf den Terminus ›gleichmöglich‹, der nun zum Kristallisationskern der Deutungsprobleme wird. Die klassische Theorie fasst diesen Begriff epistemisch, im Sinne informationeller Symmetrie, auf.

Die logische Theorie

Wie die klassische Theorie, aber viel allgemeiner als diese, möchte auch die *logische Theorie* eindeutig bestimmte Wahrscheinlichkeiten angesichts gewisser Informationen behaupten (vgl. John M. Keynes 1920 und in der formalen Durchführung Rudolf Carnap 1950). Ihrer Auffassung nach gibt es zu jeder konsistenten Menge M von Propositionen und jeder Proposition A einen eindeutig bestimmten Grad logischer Stützung oder Bestätigung von A durch M , und

das ist die Wahrscheinlichkeit von A , gegeben M . Auch dabei wird die wesentliche Arbeit von Indifferenzprinzipien geleistet, nur so kommt man in diesem Rahmen zu bestimmten numerischen Wahrscheinlichkeiten. Derartige Prinzipien sind zwar in gewissen Anwendungsfällen plausibel, können aber die auf sie gesetzten weitgehenden Fundierungshoffnungen nicht erfüllen. Jede nichtlineare Transformation einer kontinuierlichen Größe X verwandelt eine Gleichverteilung der Wahrscheinlichkeit über die möglichen Werte von X in eine Ungleichverteilung über die Werte der transformierten Größe. Es gibt keinen hinreichend prinzipiellen logischen (und manchmal überhaupt keinen) Grund, die Wahrscheinlichkeiten eher bezüglich X als bezüglich einer der unendlich vielen transformierten Größen gleich zu verteilen (sog. Bertrand'sche Paradoxien). Eine Gleichverteilung in einer Hinsicht bedingt also ganz von selber Ungleichverteilungen in anderen Hinsichten. Zu einer Zuweisung von Wahrscheinlichkeiten, die dem Allgemeinheitsanspruch der logischen Theorie entspricht, kommt man nur, wenn man eine strukturell einfache Spielsprache als globalen Beschreibungsrahmen wählt. Die resultierenden Wahrscheinlichkeiten sind dann relativ zu dieser Sprache.

Der Subjektivismus

Eine mögliche Konsequenz daraus ist, den teilweise subjektiven Charakter von Wahrscheinlichkeiten einzuräumen. Diese hängen jedenfalls nicht *nur* von den vorliegenden Informationen ab. Daraus entsteht die *subjektive Theorie*, der zufolge Wahrscheinlichkeiten persönliche Glaubens- oder Überzeugungsgrade sind. Ihre Quantifizierung erfolgt prinzipiell über hypothetische Wetten: Welche Wetten einem als vorteilhaft, welche als fair und welche als nachteilig erscheinen, hängt damit zusammen, wie stark man mit dem Ereignis, auf das gewettet wird, rechnet. Die Axiome (1) bis (3) erscheinen dabei als Kohärenzanforderungen: Wer sie in seinen Überzeugungsgraden verletzt, setzt sich einem *dutch book* aus, einem System von Wetten, von denen ihm jede einzelne vorteilhaft zu sein scheint, aber insgesamt mit subjektiver Sicherheit ein Verlust resultiert. Daran zeigt sich, dass die Überzeugungsgrade nicht zusammenpassen. Wenn sie es aber tun, also kein *dutch book* gegen das Subjekt möglich ist, darf man tatsächlich von subjektiven *Wahrscheinlichkeiten* sprechen.

(1) bis (3) lassen sich als *synchrone* Kohärenzbedingungen für Überzeugungsgrade verstehen. Mithilfe

der bedingten Wahrscheinlichkeit lässt sich auch eine *diachrone* Kohärenzforderung formulieren: Das Subjekt sollte, wenn ihm ein neuer Sachverhalt – nennen wir ihn ›Evidenz E ‹ – bekannt wird, seine persönlichen Überzeugungsgrade wie folgt modifizieren:

$$(6) P_{\text{neu}}(F) = P_{\text{alt}}(F|E) = \frac{P_{\text{alt}}(F \wedge E)}{P_{\text{alt}}(E)} \quad \text{für alle Propositionen } F \text{ in der Algebra } \mathcal{A}.$$

Auch für die Aktualisierung der Glaubensgrade durch Konditionalisierung lassen sich *dutch-book*-Argumente angeben, die aber in ihrem Status strittiger sind.

Der Bayesianismus

Bereits aus diesen einfachen Prinzipien ergibt sich eine Theorie subjektiver Wahrscheinlichkeiten als minimal rationaler (nämlich kohärenter) persönlicher Überzeugungsgrade und ihrer Veränderung im Lichte neuer Informationen: der *Bayesianismus*. Die Leistungsfähigkeit dieser Auffassung wird demonstriert in Colin Howson und Peter Urbach (1989) sowie Richard Jeffrey (2004); kritischer ist John Earman (1992). Das subjektivistische Element, das vorthoretisch als Zumutung erscheint, wird zum einen durch Konvergenzsätze gemildert: Unter gewissen Bedingungen konvergieren die persönlichen Überzeugungsgrade verschiedener Subjekte, falls diese fortgesetzt die gleichen Evidenzen erhalten. Zum anderen kann man weitere Rationalitätsbeschränkungen für Überzeugungsgrade ansetzen. Diese betreffen aufgrund der Konditionalisierungsregel (6) die a-priori-Wahrscheinlichkeiten, mit denen das Subjekt ›vor aller Erfahrung‹ beginnt. Hier werden wieder Indifferenzprinzipien relevant, insbesondere das so genannte Prinzip der maximalen Entropie. Der *objektive Bayesianismus* (vgl. Jon Williamson 2010) ist der logischen Theorie der Wahrscheinlichkeit eng verwandt.

Subjektive versus objektive Wahrscheinlichkeit

In den meisten (nicht allen) Fällen, in denen wir einen bestimmten Wettquotienten für den richtigen halten, haben wir nicht primär entsprechend graduierte Überzeugungen (*degrees of belief*, die als psychologische Größen eine extreme Idealisierung darstellen), sondern einfache Überzeugungen über Grade (*beliefs about degrees*) – nämlich über Grade *objektiver* oder *ontischer* Wahrscheinlichkeit. Wir wollen mit *quantifizierten* Wahrscheinlichkeitsaussagen typischerweise

nicht lediglich einen Überzeugungsgrad ausdrücken, sondern eine Aussage über die Wirklichkeit machen. Wir meinen etwa, dass die objektive Wahrscheinlichkeit, bei einem Wurf mit zwei Würfeln die Augensumme 7 zu erzielen, $1/6$ beträgt. Deshalb, und nur deshalb, halten wir einen Einsatz von zwei Talern gegen zehn Taler darauf, dass dieses Ereignis eintritt, für fair. Uns ist bewusst, dass wir dabei irren können: Vielleicht ist die Wahrscheinlichkeit für das Resultat gar nicht $1/6$, weil mit den Würfeln oder der Wurfprozedur etwas nicht in Ordnung ist.

Für diesen Kontrast hat sich die Rede von subjektiven und objektiven Wahrscheinlichkeiten eingebürgert. Es handelt sich um den Gegensatz zwischen dem, was unsere Informationen (auf der Subjektseite) wie stark nahelegen, und dem, was in Wirklichkeit (auf der Objektseite) der Fall ist. Klarer wäre es, von epistemischen und ontischen Wahrscheinlichkeiten zu sprechen, um Verwechslungen beim objektiven Bayesianismus und der logischen Wahrscheinlichkeit zu vermeiden: Diese sind epistemische und insofern subjektive Deutungen der Wahrscheinlichkeit. Eine ontische Deutung braucht man insbesondere für die Wahrscheinlichkeitsaussagen der empirischen Wissenschaften, die als Behauptungen über die Wirklichkeit auftreten.

Die Spielraumtheorie

Was könnte aber eine Wahrscheinlichkeitsaussage aufgefasst als Aussage über die subjektunabhängige Wirklichkeit bedeuten? Bei den klassischen Glücksspielen wird man zuerst an physikalische Symmetrien als ›Wahrmacher‹ (s. Kap. 50) denken. Wie informationelle Symmetrien epistemischen Wahrscheinlichkeiten zugrunde liegen, so physikalische Symmetrien ontischen. Die 36 möglichen Kombinationen von Augenzahlen beim Wurf zweier Würfel sind ›gleichmöglich‹ in einem *physikalischen* Sinne, wenn die Würfel symmetrisch aufgebaut sind und normal geworfen werden – egal, was wir darüber denken. Von dieser Grundidee ausgehend kommt man mit geeigneten Verallgemeinerungen zur *Spielraumtheorie* der Wahrscheinlichkeit. Wenn wir den Anfangsbedingungenraum (alle möglichen Konstellationen von Anfangsbedingungen) beim Würfeln überblicken könnten, würden wir zweierlei bemerken: erstens die labile Abhängigkeit des Ergebnisses von den genauen Anfangsbedingungen und zweitens einen über den gesamten Raum nahezu konstanten Anteil jedes bestimmten Ereignisses. Wahrscheinlichkeiten erschei-

nen so als Anteile an Anfangsbedingungs- oder Zustandsräumen (in der Physik spricht man auch von ›Phasenräumen‹). Ein verfälschter Würfel lässt sich ebenso behandeln, bei ihm ist der Anteil, mit dem z. B. das Resultat ›6‹ im Anfangsbedingungenraum repräsentiert ist, nicht $1/6$, sondern größer oder kleiner. Allgemein:

Es sei Z ein Typ von Zufallsexperiment mit dem Anfangsbedingungenraum S . Es sei E ein mögliches Ereignis bei der Durchführung von Z . Wenn die Konstellationen von Anfangsbedingungen, die zu E führen, an jedem nicht zu kleinen Intervall in S ungefähr denselben Anteil p haben, dann ist p die objektive Wahrscheinlichkeit von E bei der Durchführung von Z .

›Experiment‹ ist hier in einem weiten Sinne zu verstehen, der auch ›Experimente durch die Natur‹ einschließt. Eine Konzeption dieser Art wurde zuerst von Johannes von Kries (1886) artikuliert, aktuelle Varianten sind Michael Strevens (2011; 2013), Marshall Abrams (2012) und Jacob Rosenthal (2016). Diese Auffassung von Wahrscheinlichkeiten ist der so genannten Methode der willkürlichen Funktionen eng verwandt (vgl. Eduardo Engel 1992), ihr paradigmatischer Anwendungsbereich sind physikalische Prozesse, die im Rahmen der klassischen Mechanik modellierbar sind. Die Spielraumtheorie ist grundsätzlich ebenfalls Paradoxien nach Art der Bertrandschen ausgesetzt. Diese sind hier jedoch viel schwerer zu konstruieren, da jede halbwegs normale Transformation der physikalischen Größen, die die Anfangsbedingungen charakterisieren, die Spielraum-Wahrscheinlichkeiten unverändert lässt. Wenn einem das an Objektivität nicht genügt und man zusätzlich Annahmen über die faktisch auftretenden Anfangsbedingungen macht, bewegt man sich in Richtung der *Häufigkeitstheorie*.

Die Häufigkeitstheorie

Diese Theorie ist trotz zahlreicher Probleme (vgl. Hájek 1997; 2009) die Standardauffassung objektiver Wahrscheinlichkeit und wird es wegen ihres weiten Anwendungsbereiches bleiben. Während physikalische Symmetrien oder Anteile an möglichen Konstellationen von Anfangsbedingungen die Eintrittshäufigkeiten von Ereignissen in gewissen Fällen gut erklären können, sind es der Häufigkeitstheorie zufolge diese Häufigkeiten selber, an denen sich bemisst, ob eine Wahrscheinlichkeitsaussage wahr oder falsch ist. Auf die relativen Häufigkeiten von Ereignis-

nissen kommt es an; die Frage, was ihnen zugrunde liegt, ist sekundär. Eine klassische Darstellung dieser Auffassung ist Richard von Mises (zuerst 1928). Sie besagt in etwa:

Wenn bei häufiger Wiederholung des Zufallsexperimentes Z das Ereignis E regellos, aber ungefähr mit der relativen Häufigkeit p auftritt, dann ist p die objektive Wahrscheinlichkeit von E bei der Durchführung von Z .

Der Begriff der Regellosigkeit lässt sich nach Kolmogorov und Gregory Chaitin komplexitätstheoretisch erfassen. Eine wichtige Binnendifferenzierung ist, ob *tatsächliche* oder *hypothetische* relative Häufigkeiten die Wahrmacher von Wahrscheinlichkeitsaussagen sein sollen. Erstere sind oft nicht in ausreichendem Maße vorhanden. Es liegt deshalb nahe, sich auf hypothetische Häufigkeiten zu beziehen, die sich ergeben *würden*, falls das Experiment häufig wiederholt *würde*. Dabei stützt man sich allerdings auf kontrafaktische Konditionalsätze über relative Häufigkeiten, für deren Wahrheit bei näherem Hinsehen nichts spricht. Beim Würfeln kann mehrfach hintereinander dieselbe Augenzahl kommen – das hat jeder schon erlebt. Wenn aber zwei, drei oder viel Mal hintereinander die $\langle 1 \rangle$ kommen kann, warum dann nicht noch öfter? Es gibt bei wiederholtem Werfen nicht *die* relative Häufigkeit, mit der sich die Augenzahl $\langle 1 \rangle$ einstellen *würde*, sondern sie *könnte* mit allen möglichen Häufigkeiten auftreten, auch in sehr langen Wurfserien. Dieser Sachverhalt wird durch die so genannten Gesetze der großen Zahlen präzisiert, mathematischen Theoremen, die qualitativ folgendes besagen: Falls bei einem Zufallsexperiment Z das Ereignis E mit der Wahrscheinlichkeit p auftritt, dann liegt in einer *langen* Serie von *probabilistisch unabhängigen* Wiederholungen von Z die relative Häufigkeit von E *sehr wahrscheinlich sehr nahe* an p . Die Modellierung der Wiederholung von Zufallsexperimenten als probabilistisch unabhängig ist für die Anwendungen der Wahrscheinlichkeitsrechnung grundlegend. Es ist nicht zu sehen, wie man gerechtfertigt sein könnte, eine noch engere kontrafaktische Verbindung zwischen Wahrscheinlichkeiten von Ereignissen und relativen Häufigkeiten in langen Serien anzunehmen. Insofern der Zusammenhang seinerseits probabilistisch ist, kann die Häufigkeitstheorie Wahrscheinlichkeitsaussagen nur durch weitere derartige Aussagen erläutern und führt so in einen Regress oder begrifflichen Zirkel.

Die Beste-System-Theorie

Wenn man an der Häufigkeitstheorie dennoch festhalten möchte, dann besser in einer indirekten Variante wie der *Beste-System-Theorie* von David Lewis (1994). Bei ihr spielen relative Häufigkeiten in regellosen Mustern von Ereignissen ebenfalls eine wesentliche (wenn auch nicht die alleinige) Rolle für die Wahrheitsbedingungen von Wahrscheinlichkeitsaussagen. Die Sache geht ungefähr so: Ontische Wahrscheinlichkeiten erwachsen aus probabilistischen Naturgesetzen. Naturgesetze beschreiben alles, was es empirisch manifest gibt – das gesamte raumzeitliche Universum – mit einer bestmöglichen Kombination an Einfachheit und Informationsstärke (s. Kap. 42). Wahrscheinlichkeiten können dadurch in Naturgesetze hineinkommen, dass durch sie ein erheblicher Gewinn an Einfachheit bei einem vergleichsweise geringen Opfer an Informationsstärke entsteht. So wäre es zwar extrem informativ, die Ergebnisse sämtlicher Würfelwürfe in der Geschichte des Universums aufzuzählen, aber viel einfacher und immer noch sehr informativ ist es zu sagen, dass beim normalen Werfen mit einem symmetrischen Würfel die Wahrscheinlichkeit für jede Augenzahl $1/6$ ist.

Diese Informativität besteht nur, wenn die *tatsächlichen* relativen Häufigkeiten beim Werfen solcher Würfel in der Nähe von $1/6$ liegen, der Einfachheitsvorzug nur, wenn die entsprechenden Ergebnisfolgen weitgehend regellos sind. Würden die Resultate beim Würfeln einer bestimmten Regel folgen, dann gäbe es eine einfache und noch deutlich informativere nicht-probabilistische Beschreibung dieses Aspekts unserer Welt. Wenn aber eine optimale Beschreibung des gesamten raumzeitlichen *Weltmosaiks* mit Wahrscheinlichkeiten operiert, dann gibt es ontische Wahrscheinlichkeiten im Sinne der Beste-System-Analyse, und die Wahrmacher der entsprechenden Aussagen sind auf eine indirekte Weise im Wesentlichen die faktischen relativen Häufigkeiten von Ereignissen. Dieser Zugang zu objektiven Wahrscheinlichkeiten ist gegenwärtig sehr populär. David Albert (2000) wendet ihn im Anschluss an Barry Loewer auf die statistische Mechanik und damit potentiell auf makroskopische Wahrscheinlichkeiten insgesamt an. Ein Problem der Konzeption ist, dass sie mit ungedeckten Schecks operiert. Es ist ungeklärt, inwieweit man für Einfachheit und Informationsstärke, und erst recht für eine optimale Balance zwischen ihnen, Objektivität beanspruchen kann. Die Wahrscheinlichkeiten der Beste-System-Analyse sind, ohne dass dies intendiert wäre, wo-

möglich doch epistemische, indem sie unter anderem von unserer kognitiven Ausstattung abhängen.

Die Propensity-Theorie

Alle bisher vorgestellten Konzeptionen objektiver Wahrscheinlichkeit sind reduktiv. Wie immer in der Metaphysik kann man aber das Gesuchte oder Gewünschte einfach in die Ontologie eintragen und behaupten, es sei da. Es ist dann eben ›fundamental‹, ›irreduzibel‹ oder ›primitiv‹. Bei Wahrscheinlichkeiten führt dieses Manöver zur *Propensity-Theorie*, zuerst aufgestellt von Karl Popper (1959; 1990). Ihr zufolge sind Wahrscheinlichkeiten ›Propensitäten‹, nämlich *Neigungen* oder *Tendenzen* von experimentellen Arrangements zur Hervorbringung bestimmter Resultate:

Wenn bei einem Zufallsexperiment *Z* eine Tendenz (Propensität) der Stärke *p* zur Herbeiführung des Ereignisses *E* besteht, dann ist *p* die objektive Wahrscheinlichkeit von *E* bei der Durchführung von *Z*.

Das ist ersichtlich ziemlich nichtssagend. Die Propensity-Theorie bietet zunächst einmal nur suggestive Ausdrücke an, und wenn man sich fragt, was es damit auf sich hat, wird man entweder auf den Wahrscheinlichkeitsbegriff oder auf andere Deutungen desselben zurückgeführt. So liegt es nahe, Propensitäten als Dispositionen (s. Kap. 12) bestimmter Art zu begreifen. Wenn man aber angeben soll, worin die Manifestationen dieser Dispositionen bestehen, dann kommen entweder relative Häufigkeiten oder erneut Wahrscheinlichkeiten ins Spiel: Nach Popper manifestieren sich Propensitäten in relativen Häufigkeiten auf lange Sicht, nach Hugh Mellor (1971) dagegen in Wahrscheinlichkeitsverteilungen. Auf diese Weise wird keine eigenständige Interpretation von Wahrscheinlichkeiten erreicht (vgl. Eagle 2004; Rosenthal 2004).

Von der Propensity-Theorie bleibt im Kern folgendes: Ontische Wahrscheinlichkeiten werden als irreduzible Bestandteile der Wirklichkeit betrachtet. Die ›Tendenzen‹ operieren in jedem Einzelfall eines echten Zufallsexperimentes, und tatsächliche relative Häufigkeiten ergeben sich daraus als ein (wiederum nur probabilistisch mit ihnen verbundenes) Symptom. Die Theorie erscheint so als eine Verallgemeinerung der Auffassung von Kausalbeziehungen als notwendigen Verknüpfungen, die konkret in der Welt vorliegen (s. Kap. 43). Auch über solche Verknüpfungen lässt sich nichts Informatives sagen, wie sie ›funk-

tionieren‹, bleibt verborgen. Vielleicht ist die Welt einfach so, dass sie Derartiges enthält und in ihrem Verlauf davon bestimmt wird.

Aus begrifflichen Gründen muss es aber jedenfalls einen Zusammenhang zwischen ontischen und epistemischen Wahrscheinlichkeiten geben. Wie er auszubuchstabieren und zu begründen ist, ist eine Frage, die sich für *jede* Konzeption objektiver Wahrscheinlichkeit stellt. Gemäß der Propensity-Theorie gibt es fundamentale Naturgrößen, denen eine nicht weiter erklärbare normative Kraft innewohnt: nämlich objektiv richtige Überzeugungsgrade zu liefern. Der Witz ist nun, dass man über Propensitäten kaum mehr sagen kann als eben dies und diesen Zusammenhang daher auch benutzen muss, um epistemisch auf sie zuzugreifen. Nach Mellor (1971) hat zuerst Lewis (1980) einen solchen Ansatz in voller Klarheit verfolgt. Die Schlüsselrolle spielt dabei sein viel diskutiertes ›Hauptprinzip‹ (*principal principle*).

Die Projektionstheorie

Der Gedanke einer *Projektionstheorie* der objektiven Wahrscheinlichkeit liegt dann sehr nahe; Lewis selber spricht von »chance as objectified credence«. Einen solchen Ansatz verfolgen konsequent James Logue (1995) und Wolfgang Spohn (2010), und bereits Brian Skyrms (1980) konzipiert objektive Wahrscheinlichkeiten als gegenüber zusätzlichen Informationen weitgehend ›widerständige‹ (*resilient*) Überzeugungsgrade. Zugänge dieser Art setzen freilich voraus, dass die subjektive oder epistemische Seite des Wahrscheinlichkeitsbegriffs besser verstanden ist als die objektive oder ontische, und weiterhin, dass sie unabhängig von dieser theoretisch erfasst werden kann.

Weiterführende Literatur

- Childers, Timothy: *Philosophy and Probability*. Oxford 2013.
 Gillies, Donald: *Philosophical Theories of Probability*. London 2000.
 Hájek, Alan/Hitchcock, Christopher: *The Oxford Handbook of Probability and Philosophy*. Oxford 2016.
 Schurz, Gerhard: *Wahrscheinlichkeit*. Berlin 2015.

Literatur

- Abrams, Marshall: Mechanistic probability. In: *Synthese* 187 (2012), 343–375.
 Albert, David: *Time and Chance*. Harvard 2000.
 Carnap, Rudolf: *Logical Foundations of Probability*. Chicago 1950.
 Eagle, Antony: Twenty-one arguments against propensity analyses of probability. In: *Erkenntnis* 60 (2004), 371–416.

- Earman, John: *Bayes or Bust? A Critical Examination of Bayesian Confirmation Theory*. Cambridge MA 1992.
- Engel, Eduardo: *A Road to Randomness in Physical Systems*. New York 1992.
- Hacking, Ian: *The Emergence of Probability*. Cambridge 1975.
- Hájek, Alan: ›Mises Redux‹ – Redux: Fifteen arguments against finite frequentism. In: *Erkenntnis* 45 (1997), 209–227.
- Hájek, Alan: Fifteen arguments against hypothetical frequentism. In: *Erkenntnis* 70 (2000), 211–235.
- Hájek, Alan: What conditional probability could not be. In: *Synthese* 137 (2003), 273–323.
- Howson, Colin/Urbach, Peter: *Scientific Reasoning. The Bayesian Approach* [1989]. Chicago ³2006.
- Jeffrey, Richard: *Subjective Probability – The Real Thing*. Cambridge 2004.
- Keynes, John Maynard: *A Treatise on Probability*. London 1921.
- Kolmogorov, Andrej: *Grundbegriffe der Wahrscheinlichkeitsrechnung*. Berlin 1933.
- Kries, Johannes von: *Die Principien der Wahrscheinlichkeitsrechnung*. Freiburg 1886.
- Lewis, David: A subjectivist's guide to objective chance. In: Richard C. Jeffry (Hg.): *Studies in Inductive Logic and Probability*. Berkeley 1980, 83–132. Wieder abgedruckt in: David Lewis: *Philosophical Papers Vol. II*. Oxford 1986, 83–132.
- Lewis, David: Humean supervenience debugged. In: *Mind* 103 (1994), 473–490.
- Logue, James: *Projective Probability*. Oxford 1995.
- Mellor, Hugh: *The Matter of Chance* [1971]. Cambridge ²2004.
- Mises, Richard von: *Wahrscheinlichkeit, Statistik und Wahrheit* [1928]. Berlin ⁴1971.
- Popper, Karl: The propensity interpretation of probability. In: *The British Journal for the Philosophy of Science* 10 (1959), 25–42.
- Popper, Karl: *A World of Propensities*. Bristol 1990.
- Rosenthal Jacob: *Wahrscheinlichkeiten als Tendenzen. Eine Untersuchung objektiver Wahrscheinlichkeitsbegriffe*. Paderborn 2004.
- Rosenthal, Jacob: Johannes von Kries's range conception, the method of arbitrary functions and related modern approaches to probability. In: *Journal for General Philosophy of Science* 47 (2016), 151–170.
- Schneider, Ivo (Hg.): *Die Entwicklung der Wahrscheinlichkeitstheorie von den Anfängen bis 1933*. Darmstadt 1988.
- Skyrms, Brian: *Causal Necessity*. New Haven CT 1980.
- Spohn, Wolfgang: Chance and necessity: From Humean supervenience to Humean projection. In: Ellery Eells/James Fetzer (Hg.): *The Place of Probability in Science*. Dordrecht 2010, 101–131.
- Strevens, Michael: Probability out of determinism. In: Claus Beisbart/Stephan Hartmann (Hg.): *Probabilities in Physics*. Oxford 2011, 339–364.
- Strevens, Michael: *Tychomancy. Inferring Probability from Causal Structure*. Cambridge MA 2013.
- Williamson, Jon: *In Defence of Objective Bayesianism*. Oxford 2010.

Jacob Rosenthal

45 Themen aus der Physik

Die Entwicklung der modernen Physik seit der Mitte des 19. Jahrhunderts berührt eine Vielzahl von Fragen, die traditionell der Metaphysik zugerechnet werden. So wird der Zweite Hauptsatz der im 19. Jahrhundert von Physikern wie Clausius, Lord Kelvin, Maxwell und Boltzmann geschaffenen *Thermodynamik* als Begründung für die Gerichtetheit der Zeit, und damit für den Unterschied zwischen Vergangenheit und Zukunft aufgefasst (s. Kap. 35). Die *spezielle und allgemeine Relativitätstheorie*, die zu Beginn des 20. Jahrhunderts von Einstein entworfen wurden, haben durchschlagenden Einfluss auf unsere Vorstellungen der Struktur von Raum und Zeit gehabt (s. Kap. 33), und die in der ersten Hälfte des 20. Jahrhunderts von Physikern wie Bohr, Schrödinger und Heisenberg geschaffene *Quantentheorie* ist nicht nur eine grundlegende Theorie über das Verhalten der Materie, sondern wirft auch Fragen nach der Natur materieller Objekte auf; im Besonderen stellt sie die Individualität und die prinzipielle Trennbarkeit (Separabilität) von Objekten in Frage. Aufgrund der Gültigkeit der Quantentheorie für *alle* Bereiche der Realität wird dadurch die klassische Individuierbarkeit und Separabilität von Objekten mittlerer Größenordnung erklärungsbedürftig. Darüber hinaus wecken nicht-lokale Effekte, die durch die Quantentheorie beschrieben werden, Zweifel an der Gültigkeit des *Kausalprinzips* in der Natur (s. Kap. 43), und das für die Theorie zentrale Messproblem führt in die Naturbeschreibung einen fundamentalen *Indeterminismus* ein (s. Kap. 44). Der Artikel behandelt die folgenden durch die moderne Physik aufgeworfenen metaphysischen Themen: Gerichtetheit der Zeit (s. Kap. 35); Quantenobjekte und ihre Identität; EPR, Bell und Kausalität sowie Messproblem und Indeterminismus.

Gerichtetheit der Zeit

Irreversible Prozesse in der Natur reichen vom Temperatureausgleich heißen und kalten Wassers in der Badewanne bis zur Alterung von Lebewesen. Der Wissenschaftshistoriker Stephen Brush hat dazu angemerkt: »It is difficult to conceive of a time when people did not know that heat flows from hot bodies to cold bodies« (Brush 1976, 551). Die Thermodynamik ist im 19. Jahrhundert vor allem aus dem Bestreben entstanden zu verstehen, weshalb praktisch alle Prozesse in der Natur irreversibel sind, während die Newto-

nische Mechanik und die klassische Elektrodynamik reversible Prozesse beschreiben, d. h. die zeitliche Umkehrung eines Prozesses, den diese Theorien zulassen, stellt wieder einen erlaubten physikalischen Prozess dar. Weshalb sehen wir Teetassen vom Tisch fallen und in viele Stücke zerspringen, während wir nie erleben, dass sich die Scherben von selbst wieder zu einer Teetasse zusammenfügen, obgleich die physikalischen Gesetze dies zulassen würden?

Eine Antwort auf diese Frage wurde mithilfe der von Clausius eingeführten Größe der *Entropie* und des Zweiten Hauptsatzes der Thermodynamik (Boltzmanns H-Theorem) gegeben: Die Entropie eines sich selbst überlassenen (geschlossenen) physikalischen Systems steigt in der Zeit an und strebt einem Maximalwert zu, der den Zustand des thermodynamischen Gleichgewichts charakterisiert. Daraus scheint sich eine Gerichtetheit des Zeitverlaufs zu ergeben: Die Prozessrichtung, in der die Entropie eines Systems zunimmt, indiziert die Zukunftsrichtung, während die Richtung abnehmender Entropie die Vergangenheitsrichtung darstellt. Danach ist nicht die Zeit selbst mit einer intrinsischen Richtung ausgestattet, sondern es sind Prozesse *in der Zeit*, die den Unterschied zwischen Vergangenheit und Zukunft konstituieren.

Boltzmanns statistische Mechanik hat die zeitliche Gerichtetheit von Prozessen mit der klassischen Mechanik in Einklang gebracht: Die Zunahme der Entropie entspricht einer Zerstreuung (Dissipation) der Energie auf eine Vielzahl von System-Parametern (»Freiheitsgraden«). Der Zustand größerer Zerstreuung der Energie kann durch eine größere Anzahl von Mikrozuständen eines Systems realisiert werden, ihm entspricht daher eine größere Wahrscheinlichkeit. Die Tendenz zum Gleichgewicht, die der Zweite Hauptsatz vorhersagt, lässt sich also dadurch erklären, dass sich Gleichgewichtszustände viel wahrscheinlicher einstellen als alle anderen und auch viel häufiger auftreten. Mit seiner Einbettung in die statistische Mechanik verliert der Zweite Hauptsatz jedoch seine Erklärungskraft für den Unterschied zwischen Vergangenheit und Zukunft. Boltzmann erkannte, dass die Tendenz zum Anwachsen der Entropie, die der Zweite Hauptsatz vorhersagt, unabhängig davon ist, ob man die Entwicklung eines Systems in die Zukunfts- oder in die Vergangenheitsrichtung betrachtet. Der Zweite Hauptsatz reicht daher nicht aus, um den Unterschied zwischen Vergangenheit und Zukunft zu erklären. Die Erklärung muss durch die Annahme eines niedrig-entropischen Anfangszustandes des Universums ergänzt werden. Nur wenn die Entropie am Anfang sehr nied-

rig gewesen ist, kann es einen dem Zweiten Hauptsatz folgenden globalen Anstieg der Entropie des Universums bis zum heutigen Zeitpunkt geben (vgl. z. B. Albert 2000).

Diese Erklärungsstrategie stößt aber ihrerseits auf Kritik. Nach Price (1996) können die Anfangsbedingungen des Universums die Gerichtetheit der Zeit nicht begründen, weil offen bleibt, wodurch die sehr frühe Vergangenheit gegenüber der sehr späten Zukunft des Universums ausgezeichnet sein soll. Da die zugrundeliegende Theorie, die allgemeine Relativitätstheorie, keine Richtung der Zeit auszeichnet, müsste jede Begründung für die physikalische Besonderheit des Anfangszustandes auch auf den Endzustand des Universums übertragbar sein, d. h. der Endzustand müsste ebenso niedrig-entropisch sein wie der Anfangszustand. Weil der Anfangszustand kein unterscheidendes Merkmal gegenüber dem Endzustand aufweist, entfällt aus seiner Sicht die Möglichkeit einer Begründung des Unterschieds zwischen Vergangenheit und Zukunft mit Mitteln der Theorie. Stattdessen sieht Price den Ursprung dieses Unterschieds in der *kontingenten* Tatsache, dass wir uns in einer durch ansteigende Entropie geprägten kosmischen Umgebung vorfinden, in der die eine zeitliche Richtung für unser Handeln »offen« ist (die »Zukunft«), während wir die andere zeitliche Richtung (die »Vergangenheit«) als fixiert und unbeeinflussbar erfahren.

Die fundamentalen Gesetze der Physik bevorzugen keine Zeitrichtung und können daher den Unterschied zwischen Vergangenheit und Zukunft nicht erklären (Eine häufig diskutierte Ausnahme stellt der Zerfall neutraler K-Mesonen dar; s. Kap. 35). Dies legt nahe, eine Erklärung in *kontingenten* Umständen unseres Universums zu suchen. Es gibt aber eine Gegenposition, die an einer *fundamentalen* Begründung des Zeitpfeils festhält. So kann man die verschiedenen zeitlichen Asymmetrien (z. B. Asymmetrie von Strahlungsprozessen, thermodynamische Asymmetrie) in einem dominierenden zeitlich gerichteten Prozess verankert sehen, der als »Master-Zeitpfeil« die zeitliche Asymmetrie auf alle übrigen Prozess-Arten überträgt. Als Kandidat für einen Master-Zeitpfeil kommt der so genannte *kosmologische Zeitpfeil* in Frage, der durch die Expansion des Universums definiert ist. Die Expansion des Universums ist allerdings selbst ein *kontingenter* Prozess; nur ein Teil der Modelle der allgemeinen Relativitätstheorie sind expandierende Modelle. Der Unterschied zwischen Vergangenheit und Zukunft würde sich auch nach der Erklärung durch

einen Master-Zeitpfeil letztlich als nicht fundamental herausstellen.

Eine Alternative zu den bisher dargestellten Ansätzen (vgl. Bartels 2015, Kap. 4) geht von der Voraussetzung aus, dass die Gerichtetheit der Zeit nicht durch fundamentale dynamische Gleichungen, sondern nur durch Eigenschaften von Modellen dieser dynamischen Gleichungen begründet werden kann. Wenn »fast alle« Modelle einer fundamentalen Gleichung (bis auf eine Menge vom Maß Null) eine bestimmte Eigenschaft aufweisen, dann kann diese Eigenschaft als fundamentale Eigenschaft der Modell-Klasse verstanden werden. Nun weisen fast alle Modelle der allgemeinen Relativitätstheorie eine globale zeitliche Asymmetrie auf (Castagnino/Lombardi 2009). Diese Asymmetrie überträgt sich auf alle lokalen physikalischen Prozesse und vermittelt so diesen Prozessen eine zeitliche Gerichtetheit. Der Unterschied zwischen Vergangenheit und Zukunft hat danach eine fundamentale, wenn auch nicht gesetzesartige physikalische Grundlage.

Quantenobjekte und ihre Identität

Die Quantentheorie hat zu einem radikalen Wandel in unseren Vorstellungen von der Natur der Materie geführt. So geht bei Elementarteilchen, die durch die Quantentheorie beschrieben werden, z. B. bei Elektronen, die Möglichkeit der prinzipiellen Verfolgbarkeit anhand einer raumzeitlichen Teilchenbahn verloren. Dies ist eine Konsequenz der von Heisenberg entdeckten *Unschärferelation*: Teilchen, die durch die Quantenmechanik beschrieben werden, können nicht zugleich einen wohlbestimmten Ort und einen wohlbestimmten Impuls aufweisen; dies aber ist die Voraussetzung dafür, von einer Teilchenbahn sprechen zu können. Die Teilchen der Quantentheorie können aber nicht nur aufgrund fehlender Teilchenbahnen nicht in klassischer raumzeitlicher Weise unterschieden werden, sie scheinen vielmehr in einem grundlegenden Sinn keine Identität zu besitzen (s. Kap. 30). Der Grund für den Verlust der klassischen Teilchen-Identität besteht in der für die Quantentheorie geltenden *Permutations-Invarianz*: Zwei physikalische Situationen »Teilchen 1 in Zustand A, Teilchen 2 in Zustand B« und »Teilchen 1 in Zustand B, Teilchen 2 in Zustand A« werden in der quantenmechanischen Statistik nicht als zwei verschiedene, sondern als ein und dieselbe Situation betrachtet. Welches Teilchen in welchem Zustand auftritt, ist ohne physikalische Bedeu-

tung, signifikant ist nur, dass die Zustände *A* und *B* jeweils einmal besetzt sind. Die Permutations-Invarianz spiegelt sich im Formalismus der Quantenmechanik dadurch wider, dass Vielteilchen-Zustände durch Wellenfunktionen repräsentiert werden, die gegen eine Vertauschung der Teilchen-Bezeichnungen invariant sind; dies sind die so genannten symmetrisierten und antisymmetrisierten Wellenfunktionen, erstere für Bosonen, z. B. Photonen, letztere für Fermionen, z. B. Elektronen.

Bei der Frage nach den metaphysischen Konsequenzen der Permutations-Invarianz der Quantentheorie ist zunächst zu beachten, dass Elektronen und Photonen trotz der Tatsache, dass sie keine Identität unabhängig von den durch sie besetzten Zuständen besitzen, weiterhin das Merkmal der *Zählbarkeit*, und damit numerische Identität aufweisen. Innerhalb der Quantenfeldtheorie erscheinen die Teilchen der Quantentheorie in Form von Zuständen eines Quantenfeldes. Der ›Vielteilchen-Zustand‹ wird jetzt charakterisiert durch eine Folge von Besetzungszahlen für die verschiedenen Anregungszustände des Quantenfeldes. Erhalten bleibt neben der Zählbarkeit auch der Besitz *intrinsischer Eigenschaften* (s. Kap. 11), z. B. bei Elektronen der Besitz der charakteristischen Elektronenladung. Eine Auffassung von Objekten, nach der Objekte durch Bündel von Eigenschaften (s. Kap. 15) definiert werden, scheint daher auf Quantensysteme anwendbar.

Ob man Quantensysteme auch als *Individuen* (s. Kap. 15) verstehen kann, hängt davon ab, welche Art von Unterscheidbarkeit von Quantensystemen gefordert wird. Oben wurde bereits festgestellt, dass Quantensysteme aller Art in verschränkten Zuständen keine unterscheidbaren Individuen sind. So können z. B. in einem Elektronen-Singulett-Zustand die beiden Elektronen nicht mithilfe ihres individuellen Zustands voneinander unterschieden werden. In diesem Sinn verletzen Quantensysteme das Leibniz-Prinzip (s. Kap. 30): Es kann eine Vielzahl von Objekten geben, die prinzipiell durch keine (qualitative) Eigenschaft voneinander unterschieden werden können. Um die Individualität von Quantensystemen zu retten, kann man allerdings eine primitive Diesheit (*haecceity*) postulieren, also eine Eigenschaft, genau dieses Quantensystem zu sein, unabhängig von allen qualitativen Eigenschaften (Esfeld 2002a, 59). Eine weitere Möglichkeit besteht darin, die Individualität von Quantensystemen durch den Begriff der ›schwachen Unterscheidbarkeit‹ einzufangen, bei dem die Individualität eines Systems durch die irreflexiven Re-

lationen konstituiert wird, in denen es zu anderen Systemen steht (Ladyman 2007, 29). Aus dieser Situation, in der die Art und Weise, in der Teilchen Individualität besitzen, durch die Physik unbestimmt erscheint, haben Ladyman und Ross (2007) den Schluss gezogen, dass Teilchen und überhaupt physikalische Objekte keine fundamentale Realität widerspiegeln (»Every Thing must go«). Stattdessen wird die fundamentale Realität durch mathematische Strukturen repräsentiert, wie sie die Theorie postuliert (*Strukturen-Realismus*, vgl. dazu French 2014). Jedenfalls zeigt das Beispiel der Identität und Individualität von Quantenobjekten, dass die Physik nur einen Rahmen vorgibt, innerhalb dessen die aus ihr zu ziehenden metaphysischen Konsequenzen in Abhängigkeit von akzeptierten metaphysischen Grundannahmen wählbar sind.

EPR, Bell und Kausalität

Aus der Quantentheorie folgen nicht nur Konsequenzen für die Natur von Objekten, sondern auch für die Art und Weise, wie Objekte miteinander wechselwirken. Die klassische Physik beschreibt Wechselwirkungen *lokalisierter* und *separabler* Systeme. Die Lokalisierung der Systeme meint ihre raumzeitliche Präsenz an Punkten oder in wohldefinierten raumzeitlichen Gebieten. Separabel sind Systeme, wenn sie ihre grundlegenden Eigenschaften unabhängig von allen anderen Systemen besitzen. Das Vorliegen einer bestimmten Eigenschaft an einem System hängt nicht davon ab, ob und welche anderen Systeme es gibt und welche Eigenschaften an diesen Systemen auftreten. Im Besonderen sind alle Relationen zwischen separablen Systemen durch die intrinsischen Eigenschaften (s. Kap. 11) der einzelnen Systeme festgelegt.

Weder Lokalisierung (s. Abschnitt »Quantenobjekte und ihre Identität«) noch Separabilität sind für Quantensysteme gewährleistet. Die Nicht-Separabilität von Quantensystemen stellt das metaphysisch folgenreichste Merkmal der Quantentheorie dar.

Der Grund für die Nicht-Separabilität von Quantensystemen besteht in der *Inkompatibilität* von Eigenschaften von Quantensystemen, d. h. darin, dass bestimmte Eigenschaften von Quantensystemen (z. B. Ort und Impuls) nicht zugleich einen definiten Wert annehmen können. Aufgrund dessen können die Zustände von zwei oder mehreren Systemen, die mindestens zwei miteinander inkompatible Eigenschaften aufweisen, miteinander *verschränkt* sein. Es ist nicht

möglich, jedem der miteinander verschränkten Systeme für sich genommen einen Zustand zuzuordnen (vgl. Esfeld 2002a, 54). Dies führt zu den zuerst von Einstein, Podolsky und Rosen (1935) diskutierten (EPR-)Situationen, in denen zwei Teilchen, z. B. Elektronen von einer Quelle emittiert wurden und sich danach in verschiedene Richtungen entfernen, so dass keine Wechselwirkung zwischen ihnen mehr stattfinden kann. Die Elektronen befinden sich in einem verschränkten Zustand, z. B. in Bezug auf die Werte + bzw. – hinsichtlich einer bestimmten Spin-Richtung. Das Gesamtsystem befindet sich in einem Überlagerungs-Zustand hinsichtlich der beiden Spin-Werte, so dass den beiden einzelnen Elektronen jeweils weder der Wert + noch – definitiv zugeordnet werden kann. Wird nun an dem einen Elektron eine Spin-Messung vorgenommen, so ergibt sich für dieses Teilchen der Wert + oder –; für das andere Teilchen kann dann aber sofort aus dem Gesamtzustand der jeweils entgegengesetzte Wert gefolgert werden. Die Messresultate für die beiden Elektronen sind miteinander streng *korreliert* (EPR-Korrelationen). Die beiden Systeme sind daher nicht voneinander separiert, das Auftreten einer Eigenschaft an dem einen System ist nicht unabhängig davon, welche Eigenschaft an dem anderen System auftritt. Diese innere Beziehung zwischen den Systemen kann nicht auf eine raumzeitlich vermittelte Wechselwirkung zwischen den Systemen zurückgeführt werden, wenn die Systeme räumlich so weit voneinander entfernt sind, dass der Austausch kausaler Signale die spezielle Relativitätstheorie (Verbot von Überlichtgeschwindigkeit) verletzen müsste. Experimente von Aspect et al. (1982) haben die Voraussetzungen der Quantentheorie in Hinsicht auf EPR-Korrelationen inzwischen bestätigt.

Tim Maudlin (2011) diskutiert ausführlich verschiedene mögliche metaphysische Implikationen der EPR-Situation, einschließlich der Versuche, das Verbot der Überschreitung der Lichtgeschwindigkeit durch den Transport von Tachyonen (hypothetische Materieteilchen, die sich mit Überlichtgeschwindigkeit bewegen) zu umgehen. Vernachlässigt man solche spekulativen Ansätze, zu denen auch Erklärungen mithilfe von ›Rückwärtsverursachung‹ (*backward causation*), gehören, so lässt sich die Nicht-Separabilität von Quantensystemen in unterschiedlicher Weise metaphysisch deuten. Eine Deutung besteht darin, dass es »keine intrinsischen Eigenschaften der Systeme auf der fundamentalen Ebene der Natur gibt, die den experimentell nachweisbaren Korrelationen zugrunde liegen« (Esfeld 2002a, 81). Alle fundamen-

talen Eigenschaften in der Natur sind danach irreduzibel *relationale* Eigenschaften (s. Kap. 13), die nicht auf intrinsische Eigenschaften irgendwelcher Systeme zurückgeführt werden können. Noch weitergehend ist die Deutung, nach der EPR und Bell-Theorem ein grundsätzlich holistisches Verständnis der Natur nahelegen (vgl. Esfeld 2002b). Danach ergibt sich der Eindruck, dass die Welt aus voneinander trennbaren Objekten besteht, nur aus einer vergrößernden mesokosmischen Perspektive, während auf der fundamentalen Ebene alle Systeme eine untrennbare Einheit bilden. Hierbei wird allerdings außer Acht gelassen, dass verschränkte Zustände nicht global und permanent existieren, sondern Quantensysteme in der Natur auch (zeitweise) in nicht verschränkten Zuständen auftreten (z. B. unmittelbar nach einer Messung).

Schließlich stellt die Tatsache der Existenz nicht-lokaler Korrelationen die klassisch geprägten Vorstellungen von *Verursachung* in Frage. Entweder akzeptiert man, dass es in der Natur nicht-kausale Verbindungen zwischen Systemen gibt, oder man versucht, etwa mit Hilfe eines kontrafaktischen Verursachungsbegriffs (s. Kap. 57, 43) auch nicht-lokale Korrelationen als kausal zu verstehen.

Unter der Annahme, dass Quantensysteme separable, durch intrinsische Eigenschaften charakterisierte, lokal wechselwirkende Systeme sind, dürften die Korrelationen bei verschränkten Systemen, wie das Theorem von Bell (1964) zeigt, eine bestimmte Grenze nicht überschreiten. Die von der Quantenmechanik vorhergesagten und auch tatsächlich gemessenen Korrelationen überschreiten jedoch diese Grenze. Daraus folgt, dass nicht nur die Quantentheorie nicht klassisch interpretierbar ist, sondern dass keine Theorie dies jemals sein wird, die die experimentellen Resultate ebenso gut zu reproduzieren vermag wie die Quantentheorie. Dies stellt den – seltenen – Fall einer direkten metaphysischen Folgerung aus der Physik dar.

Es bleibt allerdings offen, *welche* metaphysischen Konsequenzen im Einzelnen aus den EPR-Korrelationen und dem Bell-Theorem zu ziehen sind, d. h. welche der Prämissen des Bell-Theorems zu verwerfen sind. In der alternativen durch David Bohm entworfenen Quantentheorie sind auch Quantensysteme separable Systeme, die einer wohlbestimmten raumzeitlichen Bahn folgen. Das Verhalten von Teilchen wird durch ein Quanten-Potential kausal determiniert, das allerdings nicht-lokal wirksam ist, also Fernwirkungen zulässt, durch die auch die EPR-Korrelationen erklärt werden. Das klassische Prinzip, das angesichts der EPR- und Bell-Resultate aufgegeben wird, ist hier

also das *Nahewirkungsprinzip*. In keinem Fall lässt die Physik jedoch noch eine metaphysische Auffassung der Welt zu, zufolge der lokalisierte und separable, durch intrinsische Eigenschaften bestimmte Systeme existieren (Humesche Metaphysik), die einzig durch lokale kausale Wirkungen in Beziehung treten.

Das grundlegend nicht-klassische Verhalten von Quantensystemen wirft aufgrund der universellen Gültigkeit der Quantentheorie die Frage auf, wie unter dieser Voraussetzung das klassische Verhalten makroskopischer Materie zu verstehen ist. Nach der *Dekohärenz*-Auffassung bilden das zu messende Quantensystem und das Messgerät kein abgeschlossenes System, sondern stehen immer in physikalischem Kontakt zur Umgebung, die deshalb einbezogen werden muss. Vorhandene Verschränkungen zwischen System und Messgerät werden durch den ständigen Einfluss der Umgebung »ausgewaschen« und gehen näherungsweise in definite Zustände über. Allerdings bleibt offen, ob das klassische Verhalten makroskopischer Materie auf diesem Wege rekonstruierbar ist und das Messproblem gelöst werden kann, weil die Verschränkungen nicht grundsätzlich aufgehoben werden. Eine alternative Lösung für die Frage, wie die mikroskopische Quantenwelt mit der klassischen Makrowelt zusammenhängt, die nicht an den Begriff der Messung gebunden ist, bietet die auf Ghirardi, Rimini und Weber zurückgehende GRW-Theorie (vgl. Esfeld 2012, 103 f.). Diese Theorie ergänzt die fundamentale Schrödinger-Gleichung der Quantentheorie um einen stochastischen Term, durch den eine Tendenz von nicht-lokalisierten Quantensystemen beschrieben wird, sich in einem kleinen Raumgebiet zu lokalisieren, also der Übergang von Quantensystemen in verschränkten Zuständen zu Quantensystemen mit klassischen Eigenschaften.

Messproblem und Indeterminismus

Als wichtigste metaphysische Konsequenz der Quantentheorie wird häufig ihr *Indeterminismus* betrachtet. Der Indeterminismus der Quantenmechanik wurde von einer Reihe von Autoren herangezogen, um die Möglichkeit des menschlichen freien Willens (s. Kap. 26) zu begründen (z. B. Popper/Eccles 1982). Abgesehen davon, dass es problematisch ist, den freien Willen auf einen physikalischen Indeterminismus zu stützen, bleibt fraglich, ob die Quantentheorie diesen Indeterminismus liefern kann. Soweit die Theorie die zeitliche Entwicklung von Quantensystemen un-

ter dem Einfluss verschiedener Potentiale (z. B. Elektronen im Coulomb-Potential eines Atoms) beschreibt, bleibt die Beschreibung durch die fundamentale Schrödinger-Gleichung deterministisch, d. h., der Zustand eines Systems verzweigt sich zu keinem Zeitpunkt in mehrere mögliche Folgezustände. Nur der Messprozess wirft ein Problem des Indeterminismus auf. Für die möglichen Messwerte, die bei der Messung einer quantenmechanischen Eigenschaft auftreten, lassen sich im Allgemeinen nur Wahrscheinlichkeiten angeben; nur wenn das System sich in einem »Eigenzustand« des Operators befindet, der die zu messende Eigenschaft darstellt, ergibt die Messung mit Sicherheit den entsprechenden »Eigenwert«. Jede reale Messung führt dagegen zu einem definiten Messwert. Das Problem des Messprozesses ist, wie der Übergang von theoretisch vorhergesagten Wahrscheinlichkeiten für Messwerte zu tatsächlich festgestellten definiten Messwerten zu verstehen ist. Es ist eine Vielzahl von Interpretationen der Quantentheorie vorgeschlagen worden, die jeweils unterschiedliche Deutungen des Messprozesses enthalten (vgl. Friebe et al. 2015, Kap. 2 und 5). Als Grobeinteilung der Interpretationen eignet sich der Gegensatz zwischen Kollaps- und Nicht-Kollaps-Interpretationen: Kollaps-Interpretationen nehmen an, dass im Augenblick der Messung der Zustand des Quantensystems, der eine Superposition mehrerer Eigenzustände enthält, indeterministisch auf einen bestimmten Eigenzustand zur gegebenen Messgröße reduziert wird (wie z. B. nach der Kopenhagener Interpretation, vgl. Friebe et al. 2015, Kap. 2).

Nicht-Kollaps-Interpretationen leugnen einen Kollaps des Quantenzustands. So besagt die *Viele-Welten Interpretation*, dass alle Anteile des vor der Messung vorhandenen Superpositions-Zustandes auch nach der Messung ihre physikalische Bedeutung behalten. In der Messung hat sich jedoch die Welt in verschiedene Zweige aufgespalten, wobei jeder einzelne Zweig einen bestimmten Anteil des Systemzustandes mit dem entsprechenden Messwert repräsentiert (vgl. Friebe et al. 2015, 201 f.). Da aufgrund dieser Interpretation der zukünftige Systemzustand nicht durch eine von mehreren inkompatiblen Alternativen gegeben ist, sondern sich der Zustand vielmehr über eine »Myriade von Kopien« (vgl. DeWitt/Graham 1973, 161) ausfaltet, kann hier nicht von einem Indeterminismus gesprochen werden. Ebenso stellt die Bohm-Theorie eine deterministische Alternative zur Standard-Quantenmechanik dar. Es folgt also nicht allein aus der Quantentheorie, sondern hängt von der verwendeten

Interpretation der Quantentheorie ab, ob mit ihr eine deterministische oder indeterministische Darstellung der Welt zu assoziieren ist.

Weiterführende Literatur

Bartels, Andreas: *Naturgesetze in einer kausalen Welt*. Münster 2015.

Friebe, Cord/Kuhlmann, Meinard/Lyre, Holger et al.: *Philosophie der Quantenphysik*. Berlin 2015.

Literatur

Albert, David Z.: *Time and Chance*. Cambridge MA 2010.

Aspect, Alain/Dalibard, Jean/Roger, Gerard: Experimental test of Bell's inequalities using time-varying analyzers. In: *Physical Review Letters* 49 (1982), 1804–1807.

Bartels, Andreas: *Grundprobleme der modernen Naturphilosophie*. Paderborn 1996.

Bell, John S.: On the Einstein-Podolsky-Rosen-Paradox. In: *Physics* 1 (1964), 195–200.

Brush, Stephen: *The Kind of Motion We Call Heat: Statistical Physics and Irreversible Processes*, Bd. 2. Amsterdam 1976.

Castagnino, Mario/Lombardi, Olimpia: The global non-entropic arrow of time: From global geometrical asymmetry to local energy flow. In: *Synthese* 169 (2009), 1–25.

DeWitt, Bryce S./Graham, Neil (Hg.): *The Many-Worlds Interpretation of Quantum Mechanics*. Princeton 1973.

Dieks, Dennis: Quantum statistics, identical particles and correlations. In: *Synthese* 82 (1990), 127–155.

Einstein, Albert/Podolsky, Boris/Rosen, Nathan: Can quantum-mechanical description of physical reality be considered complete? In: *Physical Review* 47 (1935), 777–780.

Esfeld, Michael: *Einführung in die Naturphilosophie*. Darmstadt 2002a.

Esfeld, Michael: *Holismus in der Philosophie des Geistes und in der Philosophie der Physik*. Frankfurt a. M. 2002b.

Esfeld, Michael: *Naturphilosophie als Metaphysik der Natur*. Frankfurt a. M. 2008.

Esfeld, Michael: Das Messproblem der Quantenmechanik heute: Übersicht und Bewertung. In: Ders. (Hg.): *Philosophie der Physik*. Frankfurt a. M. 2012.

French, Steven: *The Structure of the World. Metaphysics & Representation*. Oxford 2014.

Ladyman, James: On the identity and diversity of objects in a structure. In: *Proceedings of the Aristotelian Society Supplement* 81 (2007), 23–43.

Ladyman, James/Ross, Don: *Every Thing Must Go: Metaphysics Naturalized*. Oxford 2007.

Maudlin, Tim: *The Metaphysics within Physics*. Oxford 2007.

Maudlin, Tim: *Quantum Non-Locality & Relativity*. Malden MA 2011.

Popper, Karl/Eccles, John: *Das Ich und sein Gehirn*. München 1982.

Price, Huw: *Time's Arrow and Archimedes' Point*. Oxford 1996.

Trusted, Jennifer: *Physics and Metaphysics*. London 1991.

Stöckler, Manfred: Individualität, Identität, Ununterscheidbarkeit. In: *Conceptus* 22 (1988), 5–29.

Andreas Bartels

46 Themen aus den Lebenswissenschaften

Definition von Leben

Beschäftigt man sich als Metaphysiker/in mit den Lebenswissenschaften und dem Lebendigen, so ist eine grundlegende Frage, was Leben ist und was Lebewesen wie Tiere und Pflanzen von nicht-lebendigen Entitäten wie Steinen unterscheidet. Diese Frage hat Philosoph/innen seit jeher fasziniert: Für Aristoteles ist das Lebendige dasjenige, das eine Seele besitzt (s. Kap. 1), René Descartes nimmt an, dass Lebewesen dieselben mechanischen Prinzipien zugrunde liegen wie leblosen Entitäten (s. Kap. 3), nach Immanuel Kant ist die Organisiertheit das zentrale Merkmal des Lebens (s. Kap. 5) und Vitalisten behaupten, dass es eine Lebenskraft gibt, die Grundlage allen Lebendigen ist. Die Frage nach der Natur des Lebens ist auch eng mit der Frage nach dem Reduktionismus und der Emergenz verknüpft (Kaiser 2015; s. Kap. 40, 41): Sind Lebewesen nichts anderes als Ansammlungen (organisierter) physikalischer Entitäten oder ist das Leben eine emergente Eigenschaft komplexer biologischer Systeme?

Ein verbreiteter Versuch, den Begriff des Lebens zu charakterisieren, besteht darin, diejenigen Eigenschaften zu identifizieren, die wesentlich für Lebewesen sind (vgl. auch Toepfer 2005). Solche Listen enthalten Merkmale wie Selbst-Regulation (Homöostase), Organisation, Metabolismus, Wachstum/Differenzierung, Adaptation, Reaktion auf Stimuli und Reproduktion. Beispiele wie Viren und Maulesel (die sich nicht oder nicht alleine reproduzieren können) stellen allerdings infrage, dass solche Listen notwendige und zusammen hinreichende Bedingungen für Leben angeben. Außerdem variieren die Listen je nach theoretischem Kontext beträchtlich voneinander und stellen beispielsweise physiologische, biochemische oder evolutionäre Prozesse in den Vordergrund. Einige Philosoph/innen vertreten daher die Meinung, dass es keine plausible Definition geben kann, die die Natur des Lebens einfängt (Bedau/Cleland 2010, Kap. 26).

Biologische Individuen

Eng mit der Frage nach einer Definition von Leben hängt die Frage zusammen, was Lebewesen sind oder, allgemeiner gefragt, was diejenigen Individuen aus-

zeichnet (s. Kap. 15), die die Welt des Lebendigen bevölkern und die Gegenstand der Bio- bzw. Lebenswissenschaften sind. Das Problem der biologischen Individualität (Clarke 2010, 312) besteht darin, Fragen wie diese zu beantworten: Was macht Individuen zu biologischen Individuen, worin besteht ihre Natur?

Die Welt des Lebendigen offenbart uns eine unglaubliche Vielfalt an biologischen Individuen: von Bakterien, Genen und Blutzellen über Fliegen, Papageien und Kühen bis hin zu Biofilmen (an Grenzflächen angesiedelte Lebensgemeinschaften von Mikroorganismen), Herden von Gazellen und Korallenriffen. Diese Beispiele machen deutlich, dass der Begriff des biologischen Individuums neben Organismen (z. B. Kühe) auch Teile von Organismen (z. B. Gene) und Gruppen von Organismen (z. B. Gazellen-Populationen) umfasst. Historisch gesehen gab es in der Debatte allerdings eine starke Fokussierung auf Organismen als paradigmatische Fälle von biologischen Individuen – was nicht bedeutet, dass die Grenzen des Organismusbegriffs eindeutig bestimmt wären (z. B. wird kontrovers diskutiert, ob Korallenriffe oder Biofilme nicht nur aus Organismen bestehen, sondern auch eigenständige Organismen sind).

In der Debatte um biologische Individualität wird von den meisten Autor/innen implizit vorausgesetzt, dass biologische Individuen materielle Objekte sind, die an bestimmten Orten und in der Zeit existieren, selbst aber keine zeitlichen Teile haben (diese Position wird als Endurantismus bezeichnet; s. Kap. 36). Die Annahme, dass biologische Individuen materielle Objekte sind, ist in jüngster Zeit unter Kritik geraten. Dupré argumentiert dafür, dass sowohl Organismen als auch andere biologische Individuen wie Genome letztlich Prozesse sind (s. Kap. 20), weil sie dynamische, sich selbst erhaltende Systeme sind, die eng mit anderen Systemen wechselwirken (Dupré 2012).

Unabhängig davon, welcher ontologischen Kategorie man biologische Individuen zurechnet, stellt sich die Frage, unter welchen Bedingungen eine Menge von Objekten oder Prozessen ein biologisches Individuum konstituieren und damit Teile des Individuums sind (vgl. van Inwagens bekannte ›special composition question‹; s. Kap. 37). Welche Kriterien legen z. B. fest, dass eine Ansammlung von *Dictyostelium discoideum*-Amöben ein biologisches Individuum ist, die Menge von Tieren in meinem Garten hingegen nicht? Zahlreiche Kriterien für biologische Individualität werden diskutiert, von denen einige die oben genannten Eigenschaften von Leben aufgreifen: Reproduktion, Lebenszyklus/ Zugehörigkeit zu einer Abstam-

mungslinie, funktionelle Integration/Autonomie, genetische Identität, Immunogenität, räumliche Nähe/räumliche Grenze, Einheiten der natürlichen Selektion/Träger von Anpassungen, Produkt eines Flaschenhals-Ereignisses, etc. (weitere Kriterien werden in Clarke 2010 diskutiert). Auch hier stellt sich das Problem, dass die meisten dieser Kriterien auf viele, aber nicht auf alle paradigmatischen Fälle von biologischen Individuen zutreffen. Beispielsweise besitzen einige Menschen Körperzellen mit unterschiedlichem genetischen Material, Populationen scheinen in der Regel keine klare räumliche Grenze zu haben und Viren besitzen keine oder eine nur sehr geringe funktionelle Autonomie, weil sie für ihre Fortpflanzung auf Wirtszellen angewiesen sind. Die Schwierigkeit, notwendige und hinreichende Kriterien für biologische Individualität zu formulieren, liegt in der intrinsischen Heterogenität der Welt des Lebendigen (Wilson 2005, 52) begründet.

Metaphysiker/innen stehen verschiedene Strategien offen, um mit der Diversität der biologischen Welt umzugehen. Einige Autor/innen argumentieren, dass nur eine pluralistische Theorie der Diversität von biologischen Individuen Rechnung tragen kann. Pluralistische Theorien unterscheiden verschiedene Arten von biologischen Individuen – z. B. evolutionäre Individuen, genetische Individuen, funktionale Individuen, sich entwickelnde Individuen –, denen jeweils ein Fokus auf verschiedene biologische Prozesse und dementsprechend verschiedene Individuierungskriterien zugrunde liegen (Dupré 2012; Wilson 1999). Eine andere Option besteht darin, an dem monistischen Ziel, die *eine* Theorie biologischer Individualität zu entwickeln, festzuhalten, indem man bestimmte Individuierungskriterien priorisiert. Eine solche monistische Theorie kann beispielsweise auf der Basis von Intuitionen bzw. unserem Alltagsverständnis von einem Organismus entwickelt werden (s. Kap. 62). Alternativ führen Autor/innen Argumente dafür an, warum bestimmte biologische Prozesse und Kriterien (z. B. immunologische oder evolutionäre; z. B. Godfrey-Smith 2009) wesentlich für biologische Individualität sind. Eine letzte Strategie, der Diversität der biologischen Welt gerecht zu werden und dennoch am Monismus festhalten zu können, besteht darin, das Ideal notwendiger und hinreichender Bedingungen aufzugeben und wie z. B. Robert A. Wilson (2005) anzunehmen, dass der Typ ›biologisches Individuum‹ oder ›Lebewesen‹ ein »Homeostatic Property Cluster Kind« à la Boyd (1999, 142) ist.

Biologische Arten

Der Begriff der biologischen Art oder Spezies ist von zentraler Bedeutung für die Lebenswissenschaften. Biologische Arten sind die grundlegende taxonomische Einheit der Klassifikation von Lebewesen, die Evolutionsbiologie und Ökologie handeln von der Entwicklung biologischer Arten und ihren Interaktionen mit der Umwelt und auch unser Verständnis der menschlichen Natur ist vom Begriff der biologischen Art beeinflusst. Diskussionen um biologische Arten sind auch metaphysisch betrachtet spannend, weil sie zum einen Fragen zum Essentialismus aufwerfen (Teilen die Mitglieder einer Spezies eine Essenz und wenn ja, worin besteht sie?) und zum anderen Fragen zum ontologischen Status von biologischen Arten involvieren (für einen Überblick vgl. Ereshefsky 2010).

Seit Aristoteles gelten Spezies wie *Homo sapiens* (Menschen) und *Panthera tigris* (Tiger) neben chemischen Elementen wie Gold als paradigmatische Beispiele für natürliche Arten (s. Kap. 10) mit Essenzen (s. Kap. 56). Gemäß dem Essentialismus besitzen natürliche Arten essentielle Eigenschaften, die allen Mitgliedern der natürlichen Art zukommen und die zentral für die Erklärung der übrigen Eigenschaften der Mitglieder dieser natürlichen Art sind. Die essentialistische Vorstellung, dass auch Spezies natürliche Arten mit Essenzen sind, mag noch zu der Idee passen, dass Spezies von Gott geschaffene, sich nicht verändernde Entitäten sind. Seit Charles Darwins Evolutionstheorie hat sich unser Bild von biologischen Arten allerdings grundlegend gewandelt, so dass der Spezies-Essentialismus in der heutigen Zeit stark umstritten ist. Sein Hauptproblem besteht darin, dass Evolutionsfaktoren wie Mutation, Rekombination und genetischer Drift bewirken, dass sowohl die Merkmale von Mitgliedern derselben Spezies variieren, als auch Ähnlichkeiten in den Merkmalen von Mitgliedern verschiedener Arten entstehen (z. B. die Flügel von Fledermäusen und Vögeln). Aufgrund dessen ist es extrem schwierig, morphologische, physiologische oder genetische Merkmale auszumachen, die alle Mitglieder einer biologischen Art und nur diese Mitglieder aufweisen und die sich bis zum Aussterben der Spezies nicht verändern. Auch die Idee, dass die Essenz einer biologischen Art in ihren relationalen Eigenschaften (s. Kap. 13) wie z. B. ihren Abstammungsverhältnissen besteht, scheint problematisch, weil die Abstammungsverhältnisse allein nicht die typischen Eigenschaften der Mitglieder einer Spezies erklären (Devitt 2008).

Mit dieser Diskussion um den Spezies-Essentialismus hängt die Frage zusammen, zu welcher ontologischen Kategorie biologische Arten gehören. Sind sie natürliche Arten bzw. Klassen, die Organismen als Mitglieder haben und die raumzeitlich unbeschränkt sind, oder sind sie Individuen, die Organismen als Teile haben (s. Kap. 37) und die raumzeitlich lokalisiert sind (Hull 1978)? Philosoph/innen der Biologie beantworten diese Frage in der Regel, indem sie die metaphysischen Implikationen biologischer Theorien, Erklärungs- oder Klassifikationspraktiken aufdecken (d. h. aposteriorische Metaphysik betreiben; s. Kap. 62). So argumentiert z. B. David L. Hull (1978), dass biologische Arten Individuen sind, weil gemäß der Evolutionstheorie Spezies die Einheiten der Evolution sind, was voraussetzt, dass Merkmale von Organismen vererbt werden und dass die Generationen einer Spezies kausal und raumzeitlich miteinander verbunden sind. Philip Kitcher (1984) weist darauf hin, dass der Spezies-Begriff nicht nur in evolutionären Erklärungen eine zentrale Rolle spielt, sondern auch in so genannten proximalen Erklärungen z. B. in der Genetik oder Entwicklungsbiologie. Evolutionäre Erklärungspraktiken setzen voraus, dass Spezies Individuen sind, wohingegen proximale Erklärungen voraussetzten, dass strukturelle Ähnlichkeiten zwischen Spezies bestünden und Spezies daher raumzeitlich unbeschränkte Klassen von Organismen seien. Daraus schlussfolgert Kitcher, dass biologische Arten Mengen und damit ontologisch neutral sind. Eine weitere Reaktion auf die These, dass Spezies Individuen sind, besteht darin, zwar den Essentialismus aufzugeben, aber an der These festzuhalten, dass Spezies natürliche Arten sind. Eine alternative Theorie natürlicher Arten liefert beispielsweise Richard Boyds (1999) Homeostatic Property Cluster (HPC) Theorie. Angewendet auf Spezies als natürliche Arten besagt sie, dass Spezies Gruppen von Organismen sind, die eine stabile Menge von Eigenschaften miteinander teilen, wobei nicht alle Organismen alle Eigenschaften der Menge aufweisen.

Angrenzende Debatten beschäftigen sich mit dem Spezialfall der Spezies *Homo sapiens* und fragen z. B. danach, ob und in welchem Sinne es eine Natur des Menschen gibt und unter welchen Bedingungen von Gruppierungen von Menschen in bestimmte Rassen behauptet werden kann, dass sie unabhängig von unseren sozialen Praktiken in der Welt existieren (s. Kap. 31, 47).

Gesetze in den Lebenswissenschaften

In der Philosophie der Biologie wird kontrovers darüber diskutiert, ob es in der Biologie Gesetze gibt (s. Kap. 42). Meist wird diese Frage epistemisch verstanden und es geht darum, ob die von Biologen entwickelten Verallgemeinerungen, (z. B. die dritte Mendelsche Regel, die besagt, dass Merkmale unabhängig voneinander vererbt werden, oder die Beschreibung des Mechanismus der Photosynthese, der aufzeigt, wie Pflanzen Lichtenergie in chemisch nutzbare Energie umwandeln), gesetzesartig sind oder nicht. Die meisten Autor/innen sind sich einig, dass diese Frage negativ beantwortet werden muss. Es wird auch von dem nomologischen Vakuum der Biologie gesprochen (Rosenberg 2001, 737). Die Schlussfolgerung, dass es in der Biologie keine Gesetze gibt, basiert auf der Annahme, dass Gesetze strikte Naturgesetze sind, die universell gültig sind und denen eine gewisse natürliche Notwendigkeit zugrunde liegt (s. Kap. 54). Universell gültig bedeutet in diesem Zusammenhang dreierlei: dass Gesetze für alle Raumzeitregionen, für alle Arten von Objekten und unter allen externen Bedingungen gelten (Hüttemann 2007).

Biologische Verallgemeinerungen wie die Mendelschen Regeln oder die Beschreibung des Photosynthesemechanismus scheinen eine solche universelle Gültigkeit nicht zu besitzen. Zum einen wird argumentiert, dass die meisten Verallgemeinerungen in der Biologie Ausnahmen haben und nicht auf alle biologischen Individuen zutreffen (z. B. gilt die dritte Mendelsche Regel nicht für Gene, die auf demselben Chromosom nahe beieinander liegen). Das bekannteste Argument, das sich vor allem gegen Universalität im Sinne von »unter allen externen Bedingungen gültig« richtet, liefert John Beatty mit seiner »evolutionary contingency thesis« (1995). Mit dieser These behauptet er, dass Verallgemeinerungen über die Welt des Lebendigen entweder mathematische, physikalische oder chemische Gesetze sind oder, wenn sie unverkennbar biologisch sind, kontingente Ergebnisse der Evolution beschreiben und deshalb keine Gesetze sind. Anders ausgedrückt, nach Beatty sind alle biologischen Verallgemeinerungen evolutionär kontingent, weil sie davon abhängig sind, dass die evolutionäre Geschichte aufgrund bestimmter Bedingungen, die auch hätten anders sein können, einen bestimmten Verlauf genommen hat. Alle Perlsteißhühner legen auch deshalb leuchtend-grüne Eier, weil ihre Vorfahren bestimmte zufällige Mutationen hatten und sie bestimmten Umweltfaktoren ausgesetzt waren. Selbst

unter denselben Bedingungen und Selektionsdrücken hätten funktional äquivalente Ergebnisse entstehen können (z. B. leuchtend-blaue Eier, die ebenfalls Nesträuber abschrecken), weil die natürliche Selektion blind gegenüber strukturellen Unterschieden mit identischer Funktion ist (Rosenberg 2001, 738). Außerdem ist es möglich, dass zukünftige evolutionäre Prozesse dazu führen, dass bestimmte biologische Verallgemeinerungen in der Zukunft nicht mehr gelten (z. B. wenn sich Nesträuber entwickeln, die sich vom Grünton der Eier nicht mehr abschrecken lassen). Folglich scheinen viele biologische Verallgemeinerungen nicht für alle Raumzeitregionen zu gelten und besitzen daher auch in diesem Sinne keine universelle Gültigkeit.

Einige Philosoph/innen stimmen zu, dass biologische Verallgemeinerungen nicht universell gültig sind, kritisieren aber die Schlussfolgerung, dass es deshalb keine Gesetze in der Biologie gibt. Statt an der traditionellen Vorstellung von Gesetzen als strikten Naturgesetzen festzuhalten, schlagen sie vor, einen anderen Gesetzesbegriff einzuführen, der die epistemischen Rollen von Verallgemeinerungen in der biologischen Praxis (z. B. beim Erklären, Vorhersagen und Manipulieren) einfängt und der verschiedene Grade an Stabilität oder Invarianz zulässt (z. B. Mitchell 2003, Kap. 5).

Biologische Mechanismen

In vielen Bereichen der Lebenswissenschaften sind Forscher damit beschäftigt, die Mechanismen aufzudecken, die bestimmten Phänomenen zugrunde liegen. Genetiker untersuchen die molekularen Mechanismen der Vererbung, Neurowissenschaftler beschreiben den Mechanismus der Weiterleitung elektrischer Signale im Gehirn und Ökologen identifizieren verschiedene Mechanismen, wie Spezies miteinander koexistieren können. In den letzten zwei Jahrzehnten haben Wissenschaftsphilosoph/innen vermehrt auf die Bedeutung von Mechanismen und mechanistischen Erklärungen insbesondere für die Lebenswissenschaften hingewiesen (z. B. Machamer/Darden/Craver 2000; Glennan 2002; Craver 2007). Neben epistemischen Fragen, bei denen es z. B. um den Entdeckungsprozess und um die Repräsentation von Mechanismen geht, werden in der Debatte auch zahlreiche metaphysische Fragen diskutiert. Allen voran steht die Frage, was Mechanismen eigentlich sind. In der Debatte werden Mechanismen typischerweise da-

durch charakterisiert, dass ihnen verschiedene zentrale Merkmale zugeschrieben werden. Mit diesen Merkmalen sind wiederum interessante metaphysische Fragen verknüpft.

Mechanismen sind Ganzheiten, die aus Teilen bestehen (so genannten Komponenten). Nach Ansicht von Peter Machamer, Lindley Darden und Carl F. Craver (2000) gehören die Komponenten von Mechanismen zwei verschiedenen, irreduziblen ontologischen Kategorien an: Entitäten und Aktivitäten. Das, was die Mechanisten als ›Entitäten‹ bezeichnen, sind materielle Objekte (s. Kap. 15), wie z. B. Proteine, Gene oder Organismen, die raumzeitlich verortet sind und bestimmte (stabile) Eigenschaften haben. Entitäten sind als Komponenten von Mechanismen notwendigerweise in bestimmte Aktivitäten involviert, z. B. Proteine binden an andere Moleküle, Gene werden transkribiert und Organismen pflanzen sich fort. Aktivitäten sind das, was Entitäten tun; sie sind zeitlich ausgedehnt (d. h. sie sind Okkurrenten wie z. B. Prozesse; Kaiser/Krickel 2016; s. Kap. 20); sie sind die kausalen Komponenten von Mechanismen (s. Kap. 43), die erklären, warum Mechanismen als Ganzes aktiv und produktiv sind. Die dualistische These, dass Mechanismen aus Entitäten und Aktivitäten bestehen, die zwei verschiedenen, nicht-reduzierbaren ontologischen Kategorien angehören, bleibt trotz terminologischer Annäherungen in der Debatte umstritten – auch weil unklar bleibt, welche Art von Ursachen Aktivitäten sind und worin ihre mutmaßliche Produktivität besteht (Kaiser im Erscheinen).

Ein zweites Charakteristikum von Mechanismen besteht darin, dass jeder Mechanismus für ein bestimmtes Phänomen verantwortlich ist (im Fall von etiologischen Mechanismen bedeutet ›verantwortlich sein‹ verursachen, im Fall von konstitutiven Mechanismen bedeutet es konstituieren; Kaiser/Krickel 2016). Ein Mechanismus wird auch über das Phänomen, *für* das er der Mechanismus ist, individuiert (Glennan 2002, 344). Das bedeutet, dass ein Mechanismus nur aus denjenigen Entitäten und Aktivitäten besteht, die relevant für das Phänomen sind, für das er verantwortlich ist. Der Mechanismus für Proteinbiosynthese besteht z. B. nur aus Entitäten wie mRNA und Ribosomen und Aktivitäten wie Binden und Ablesen, die relevant dafür sind, dass eine Zelle Proteine herstellt. Diese Relevanzbedingungen zu spezifizieren und damit klare Individuierungskriterien für Mechanismen anzugeben, ist ein Problem, das Craver (2007, 139–150) versucht zu lösen und

das ein Schwerpunkt der gegenwärtigen Debatte darstellt. Damit zusammen hängt auch die Frage, wie die Konstitutionsbeziehung zwischen (konstitutiven) Mechanismen und ihren Phänomenen metaphysisch zufriedenstellend spezifiziert werden kann (Kaiser/Krickel 2016).

Für Mechanismen ist außerdem charakteristisch, dass ihre Komponenten auf eine bestimmte Weise räumlich, zeitlich und hierarchisch organisiert sind. Die Entitäten, aus denen Mechanismen bestehen, befinden sich an bestimmten Orten, haben eine gewisse Struktur und räumliche Orientierung zueinander, sind miteinander verbunden oder in Kompartimente aufgeteilt. Das Ablaufen eines Mechanismus ist durch bestimmte zeitliche Stadien ausgezeichnet. Aktivitäten brauchen eine bestimmte Zeit und passieren früher oder später als andere. Die eine Aktivität verursacht die andere, wodurch eine gewisse produktive Kontinuität gewährleistet wird (Machamer/Darden/Craver 2000, 3). Des Weiteren sind Mechanismen in Hierarchien von Mechanismen eingebettet, weil für einige Komponenten von Mechanismen selbst wiederum Mechanismen verantwortlich sind. Trotz dieser Hierarchie betonen die Vertreter/innen des mechanistischen Ansatzes, dass mechanistische Ebenen nur lokal sind und dass es unplausibel ist anzunehmen, dass die Welt in wenige, umfassende und klar definierte Ebenen der Organisation aufgeteilt ist (z. B. Moleküle-Zellen-Organ-Organismen-Populationen). Weitere Merkmale von Mechanismen wie ihre Regularität und ihr Verhältnis zu Gesetzen (s. Kap. 42) werden kontrovers diskutiert.

Im Zusammenhang mit mechanistischen Erklärungen ist in jüngster Zeit eine Erklärungstheorie entwickelt worden, die als »ontisch« bezeichnet wird und die infrage stellt, dass Erklärungen ausschließlich epistemische Entitäten wie Repräsentationen, Beschreibungen oder Sätze sind (Kaiser 2015, Kap. 5). Craver (2007) argumentiert, dass mechanistische Erklärungen in der Welt existieren – ebenso wie Mechanismen und Kausalrelationen selbst. Ein solches Verständnis von Erklärungen als ontisch sei essentiell, um unterscheiden zu können, was adäquate, »echte« Erklärungen sind und was rein phänomenologische Beschreibungen, Vorhersagen, Skizzen oder Repräsentationen von Mechanismen sind, die irrelevante Details beinhalten. Von den meisten Mechanisten wird die ontische Erklärungstheorie allerdings abgelehnt, weil sie epistemische Bedingungen von Erklärungen ignoriert und z. B. Erklärung vom Verstehen abkoppelt.

Weiterführende Literatur

Der Sammelband *The Nature of Life* (Bedau/Clelland 2010) vereint klassische Texte zum Thema Leben und Lebewesen aus Philosophie und Naturwissenschaft mit aktuellen Beiträgen zur Debatte um künstliches Leben und um eine Definition und Erklärung von Leben.

Das Buch *Biological Individuality: The Identity and Persistence of Living Entities* von Jack Wilson (1999) versteht sich als ein Beitrag sowohl zur Metaphysik als auch zur Philosophie der Biologie. Wer mehr über die Kriterien für biologische Individualität erfahren möchte, sei auf Clarke (2010) verwiesen.

Ereshefskys Lexikonbeitrag (2010) zum Thema biologische Arten bietet eine ausführliche Einführung der metaphysischen Diskussionen um dieses Thema und enthält eine Literaturliste zum Weiterlesen.

In dem fünften Kapitel ihres Buchs (2003) diskutiert Mitchell traditionelle normative Ansätze, die biologische Gesetze als strikte, universell gültige Naturgesetze auffassen, und kontrastiert sie mit ihrem pragmatischen Ansatz biologischer Gesetze.

Der Zeitschriftenartikel *Thinking About Mechanisms* (Machamer/Darden/Craver 2000) hat wesentlich dazu beigetragen, die Debatte um Mechanismen in den Lebenswissenschaften populär zu machen.

Literatur

- Beatty, John: The evolutionary contingency thesis. In: Geon Wolters/James Lennox (Hg.): *Concepts, Theories, and Rationality in the Biological Sciences*. Pittsburgh 1995, 45–81.
- Bedau, Mark A./Clelland, Carol E. (Hg.): *The Nature of Life: Classical and Contemporary Perspectives from Philosophy and Science*. Cambridge 2010.
- Boyd, Richard: Homeostasis, species, and higher taxa. In: Robert A. Wilson (Hg.): *Species. New Interdisciplinary Essays*. Cambridge 1999, 141–185.
- Clarke, Ellen: The problem of biological individuality. In: *Biological Theory* 5/4 (2010), 312–325.
- Craver, Carl F.: *Explaining the Brain. Mechanisms and the Mosaic Unity of Neuroscience*. Oxford 2007.
- Devitt, Michael: Resurrecting biological essentialism. In: *Philosophy of Science* 75/3 (2008), 344–382.
- Dupré, John: *Processes of Life. Essays in the Philosophy of Biology*. Oxford 2012.
- Ereshefsky, Marc: Species. In: Edward N. Zalta (Hg.): *The Stanford Encyclopedia of Philosophy* (Spring 2010 Edition), <http://plato.stanford.edu/archives/spr2010/entries/species/> (12.9.2016).
- Glennan, Stuart S.: Rethinking mechanistic explanation. In: *Philosophy of Science* 69/3 (2002), 342–353.
- Godfrey-Smith, Peter: *Darwinian Populations and Natural Selection*. Oxford 2009.
- Hull, David L.: A matter of individuality. In: *Philosophy of Science* 45/3 (1978), 335–360.
- Hüttemann, Andreas: Naturgesetze. In: Andreas Bartels/Manfred Stöckler (Hg.): *Wissenschaftstheorie. Texte zur Einführung*. Paderborn 2007, 135–153.

- Kaiser, Marie I.: The components and boundaries of mechanisms. In: Stuart Glennan/Phyllis Illari (Hg.): *The Routledge Handbook of Mechanisms and Mechanical Philosophy*. New York (im Erscheinen).
- Kaiser, Marie I.: *Reductive Explanation in the Biological Sciences*. Dordrecht 2015.
- Kaiser, Marie I./Krickel, Beate: The metaphysics of constitutive mechanistic phenomena. In: *British Journal for Philosophy of Science* (2016). DOI: 10.1093/bjps/axv058.
- Kitcher Philip: Species. In: *Philosophy of Science* 51/2 (1984), 308–333.
- Machamer, Peter/Darden, Lindley/Craver, Carl F.: Thinking about mechanisms. In: *Philosophy of Science* 67/1 (2000), 1–25.
- Mitchell, Sandra D.: *Biological Complexity and Integrative Pluralism*. Cambridge 2003.
- Rosenberg, Alexander: How is biological explanation possible? In: *British Journal for Philosophy of Science* 52/4 (2001), 735–760.
- Toepfer, Georg: Der Begriff des Lebens. In: Ulrich Krohs/Ders. (Hg.): *Philosophie der Biologie. Eine Einführung*. Frankfurt a. M. 2005, 157–174.
- Wilson, Jack: *Biological Individuality: The Identity and Persistence of Living Entities*. Cambridge 1999.
- Wilson, Robert A.: *Genes and the Agents of Life. The Individual in the Fragile Sciences*. Cambridge 2005.

Marie I. Kaiser

47 Themen aus den Sozialwissenschaften

Staaten und Gruppen, Unternehmen, Geld, politische Grenzen, Kulturen, Institutionen, Rechte und Pflichten – all dies sind Dinge, von denen die Naturwissenschaften nichts (oder nur wenig) wissen, die aber für die Sozialwissenschaften, das Recht und nicht zuletzt für unseren Alltag von großer Bedeutung sind. Die Liste der Beispiele zeugt von der Vielfalt sozialer Entitäten. Manche von ihnen zeichnen sich durch das Element der Kollektivität aus (Gruppen), manche durch das Element der Institutionalität (Geld, Grenzen), andere wiederum durch beides (Staaten, Unternehmen). Aus dieser Beobachtung ergeben sich vier Fragen:

1. Was ist das charakteristische Merkmal so verschiedener sozialer Entitäten, was unterscheidet sie von anderen Entitäten? (1. Abschn.)
2. Sollten wir soziale Entitäten überhaupt als eigenständige Entitäten anerkennen? (2. Abschn.)
3. Wie können wir die verschiedenen Kombinationsmöglichkeiten von Kollektivität und Institutionalität in eine kohärente Darstellung integrieren? (3.–6. Abschn.)
4. Ist das Soziale ein einheitliches Phänomen? (7. Abschn.)

Merkmale des Sozialen

Das Wort ›sozial‹ wird im Deutschen seit dem 19. Jahrhundert mit der Grundbedeutung ›das Zusammenleben betreffend‹ als Gegenbegriff zu ›individuell‹ oder ›solitär‹ verwendet (Geck 1963; HWP-Redaktion 1995). An der Formulierung ›soziale Tiere‹ oder ›gesellschaftliche Tiere‹ sieht man, dass die Anwendung nicht auf den menschlichen Bereich beschränkt ist.

Adolf Reinach hat in seiner Theorie der apriorischen Grundlagen des Rechts zwei Weisen der Beteiligung einer anderen Person am Zustandekommen einer Handlung (s. Kap. 21) unterschieden (Reinach 1913). Zum einen können Handlungen bestimmter Arten sich notwendigerweise auf andere Personen beziehen und damit in Reinachs Terminologie ›fremdpersonal‹ sein. Zum anderen kann es für Handlungen bestimmter Arten notwendig sein, dass sie von anderen verstanden werden müssen; Reinach nennt solche Handlungen ›vernehmungsbedürftig‹. Soziale Handlungen sind für Reinach jedoch insbesondere solche

personalen Aktivitäten, die sich notwendig auf andere Personen beziehen. Solche sozialen Akte sind z. B. Versprechen oder Befehle: Ein Versprechen wird stets jemandem gegeben, ist also fremdpersonal, und verlangt, um zustande zu kommen, dass sein Adressat es versteht und es annimmt. Neid hingegen ist zwar fremdpersonal (man beneidet stets jemanden), aber nicht vernehmungsbedürftig (man muss seinen Neid niemandem mitteilen). Andererseits ist eine Verzichtserklärung vernehmungsbedürftig, um rechtskräftig zu sein, aber nicht fremdpersonal: Man verzichtet auf etwas und nicht notwendig auf jemanden.

Max Weber (1921/1980) bezeichnet solche Handlungen als ›sozial‹, an denen mehrere Akteure beteiligt sind, die in ihren handlungsleitenden Überlegungen wechselseitig aufeinander Bezug nehmen. Sein Beispiel dafür sind zwei sich entgegenkommende Radfahrer, die versuchen, einander auszuweichen.

Eine besondere Variante davon ist David Lewis' Analyse von ›gemeinsamem Wissen‹ (*common knowledge*) als eine unendlich lange Kaskade wechselseitiger intentionaler Einstellungen (Lewis 1969): A und B wissen demnach genau dann gemeinsam, dass p, wenn

A weiß, dass p, und

B weiß, dass p, und

A weiß, dass B weiß, dass p, und

B weiß, dass A weiß, dass p, und

A weiß, dass B weiß, dass A weiß, dass p, und

B weiß, dass A weiß, dass B weiß, dass p, und so weiter.

John Searle hat dafür argumentiert, dass Lewis' gemeinsames Wissen noch nicht hinreichend für eine kollektive Intention ist. Manager mögen im Lewisischen Sinn ein ›gemeinsames Wissen‹ davon haben, dass Sie Adam Smiths Maxime der Nutzensmaximierung folgen, ohne dass sie diese Maxime gemeinsam befolgten (Searle 1990). Zudem bliebe unerklärt, so Searle, wie aus vielen Ich-Einstellungen eine Wir-Einstellung werden kann: Wo käme dann das Wir-Gefühl her? Wir-Einstellungen müssen daher, so Searle, eine stärkere Form sozialer Intentionalität sein, die nicht als Konglomerat unendlich vieler Ich-Einstellungen gedacht werden kann (Searle 1995; 2010).

Unstrittig ist, dass der Mensch in der Lage ist, Wir-Sätze zu formulieren und in diesen auch Wir-Einstellungen zum Ausdruck zu bringen. Höchst umstritten ist jedoch, ob solche Wir-Einstellungen auf Ich-Einstellungen von Individuen reduzierbar sind (Lewis), ob sie auf einen besonderen Wir-Modus individueller

Intentionalität zurückgehen (Searle) oder ob sie auf ein kollektives Subjekt verweisen, das Träger dieser Intentionen ist (Gilbert 1989; Schmid 2005). Da diese Fragen für die Theorie sozialen Handelns und der Sozialität überhaupt hoch relevant sind, hat sich eine intensive Diskussion um das Wesen kollektiver Intentionalität und ihren Implikationen entwickelt (vgl. z. B. die Beiträge in Schmid/Schweikard 2009).

Gibt es soziale Entitäten?

Manche Philosoph/innen bestreiten die (eigenständige) Existenz von sozialen Entitäten, und zwar aus verschiedenen Gründen. Einige sind skeptisch gegenüber der eigenständigen Existenz (s. Kap. 29) von Kollektiven; für sie existieren nur die Individuen, aus denen sie zusammengesetzt sind. Andere zweifeln an der Existenz von Institutionen, da diese Abstrakta (s. Kap. 16, 17) zu sein scheinen – und da Abstrakta nicht in Raum und Zeit existieren, können sie vom Menschen auch nicht hervorgebracht werden. Beide Dimensionen des Sozialen sind also ontologisch umstritten, und wenn es sie gäbe, so ein häufiger Vorwurf, wären soziale Entitäten kausal irrelevant.

Ein *Nihilismus* in Bezug auf soziale Entitäten muss jedoch auch Stellung beziehen zum Status unserer alltagssprachlichen oder sozialwissenschaftlichen Aussagen über soziale Entitäten. Wer einen solchen Nihilismus vertritt, könnte diese allesamt als falsch oder sinnlos ansehen, müsste dann aber erklären, warum wir in den Sozialwissenschaften und im Alltag einige dieser Aussagen über soziale Entitäten für wahr halten. Nihilist/innen könnten zu diesem Zweck allerdings unsere Rede über soziale Entitäten als bloße Redeweise (*façon de parler*) betrachten, die nicht mit einer Existenzannahme einhergeht, die sich aber in eine bedeutungsgleiche Behauptung in einer ontologisch korrekten ›Ersatzsprache‹ übersetzen lässt (van Inwagen 1990), aus der sich ablesen lässt, dass die Aussage nicht auf die Annahme der Existenz sozialer Entitäten verpflichtet (s. Kap. 60). Hier ergibt sich allerdings für Nihilist/innen erstens das Problem, dass es keine einheitliche Übersetzungsstrategie für alle Behauptungen über soziale Entitäten gibt und dass sie zweitens bei diesen Übersetzungsversuchen wieder auf soziale Praktiken zurückgreifen müssen, dass sie also den Bereich des Sozialen nicht völlig eliminieren können. Aus ähnlichen Gründen scheitert auch ein *Reduktionsismus* (s. Kap. 40) in Bezug auf soziale Entitäten, denn soziale Typen (wie etwa der Typ Geld) können

auf ganz unterschiedliche Weisen materiell konstituiert sein (Metallscheiben, Papierstücke, Muscheln). Eine Theorie der *lokalen Supervenienz* (s. Kap. 38) scheitert daran, dass es z. B. nicht die intrinsischen Eigenschaften eines Papierstücks sind, die es zum Geldschein machen, sondern seine Herkunft aus der legitimierte Ausgabeinstitution. Ein Geldscheinduplikat bliebe Falschgeld, auch wenn alle intrinsischen Eigenschaften perfekt dupliziert worden wären. Hingegen ist eine *Theorie der globalen Supervenienz* (s. Kap. 38), die auch eine entsprechende Übereinstimmung der Vergangenheit berücksichtigt, genau dann für soziale Entitäten erfolgreich, wenn sie auch für mentale Eigenschaften erfolgreich ist (Jansen 2016). Dann gilt, dass zwei Welten, die in ihrer gesamten raumzeitlichen Erstreckung dieselbe Verteilung physikalischer Eigenschaften aufweisen, auch in ihren sozialen Eigenschaften übereinstimmen. Über die Existenzweisen und Identitätsbedingungen der einzelnen sozialen Entitäten sagt dies jedoch noch nichts aus. Die Theorie der globalen Supervenienz enthebt also nicht der sozialontologischen Einzelanalysen, die jetzt diskutiert werden sollen. Dazu wird die Welt des Sozialen in drei aufeinander aufbauenden Schritten kartographiert: die Konstitution von Kollektiven, die Entstehung deontischer Strukturen und Kollektivpersonen und die Schaffung von Statusentitäten.

Stufe 1: Konstitution von Kollektiven

Menschen haben zum einen die kognitive Fähigkeit, Einzeldinge aus ihrer Umgebung herauszuheben und als solche wahrzunehmen. Sie haben aber auch die Fähigkeit, mehrere solche Einzeldinge zu einer Gruppe zusammenzuziehen und als Einheit zu betrachten. Dies schlägt sich in einer Vielzahl von sprachlichen Möglichkeiten nieder, über Gruppen zu reden: von Eigennamen (›Gruppe 47‹, ›Generation Y‹) über Beschreibungen (›die Deutschen‹, ›die Menschen in diesem Bus‹) hin zu den Personalpronomen des Plurals (›wir‹, ›ihr‹, ›sie‹).

Kollektive in diesem schwachen Sinn können durch kognitive oder sprachliche Akte von Individuen konstituiert werden; ihre Konstitution kann prinzipiell willkürlich erfolgen. Die tatsächlich für uns relevanten Kollektive weisen aber weitere Merkmale auf: Oft fühlen sich die Mitglieder der Gruppe zugehörig oder erkennen sich die Mitglieder wechselseitig als solche an; oft hat eine Gruppe auch sprachliche oder symbolische Mittel, sich selbst und die Mitgliedschaft

zu repräsentieren oder die Mitglieder der Gruppe verfügen über ähnliche Eigenschaften, gemeinsame Überzeugungen oder Werte. Keines dieser Merkmale ist notwendig für die Existenz einer Gruppe, aber jedes Merkmal könnte eine in der Gruppe liegende Grundlage (*fundamentum in re*) für ihr kognitives oder sprachliches Herausheben bieten. Entscheidend ist, dass sich in manchen Gruppen kooperative Strukturen herausbilden. Spätestens dann hat das kognitive oder sprachliche Herausheben einer Gruppe eine Grundlage in der Gruppe selbst. Im Tierreich sehen wir, dass Kooperation durchaus auch ohne Sprache möglich ist; sie wird aber durch Sprache immens erleichtert. Die Anatomie des Menschen und seine kognitive Ausstattung erlauben es, dass sich zwischen kooperierenden Menschen eine gemeinsame Sprache entwickelt.

Stufe 2: Deontische Strukturen und Kollektivpersonen

Sprache erlaubt nun, die soziale Wirklichkeit um ein neues Element zu bereichern. Denn Sprechakte wie Versprechen oder Befehle bringen deontische Strukturen wie Rechte und Pflichten hervor (s. Kap. 22). Eine einflussreiche Tradition sieht Ursprung oder Legitimation von Staaten durch einen (möglicherweise impliziten oder fiktiven) Gesellschaftsvertrag gegeben. Während es unplausibel ist, den geschichtlichen Ursprung von Staaten in expliziten Gesellschaftsverträgen zu sehen, können in Kleingruppen jederzeit durch wechselseitige Verträge deontische Strukturen entstehen, etwa durch eine wechselseitige Zusage zu einem Spaziergang (›Kommst Du mit um den Block?‹ – ›Aber gerne doch.‹). Margaret Gilbert nennt eine solche durch eine gemeinsame Handlungsbereitschaft oder Verpflichtung (*joint commitment*) verbundene Gruppe ein ›Pluralsubjekt‹ (*plural subject*). Die für den Spaziergang verabredeten Personen begeben sich dann gemeinsam auf den Spaziergang, und das spezifische Subjekt des gemeinsamen Spaziergehens sind nicht die einzelnen Individuen, sondern die Individuen gemeinsam, d. h. das Pluralsubjekt (Gilbert 1990). Gemeinsame Verpflichtungen machen Gruppen also in einem bestimmten Sinne handlungsfähig: Aus Personenkollektiven werden Kollektivpersonen.

Margaret Gilbert hat ausführlich dargelegt, dass solche gemeinsamen Verpflichtungen nicht nur in Bezug auf Einzelhandlungen eingegangen werden kön-

nen, sondern auch in Bezug auf Handlungsschemata oder -regeln, auf Entscheidungsverfahren, Delegationen und intentionale Einstellungen (Gilbert 1989; 1996; 2000).

Durch Anwendung dieser Elemente können aus zunächst unstrukturierten informellen Personenkollektiven hochkomplexe strukturierte Gesellschaften werden. Zudem können sich soziale Entitäten entwickeln, die sich von ihren ursprünglichen Gründerkollektiven emanzipieren. Wenn die Gründer eines Unternehmens dieses in eine Aktiengesellschaft umwandeln und sich zugleich aus dem Unternehmen zurückziehen, hat sich das Unternehmen ganz von seinen Gründern gelöst. Stattdessen gibt es ein Eigentümerkollektiv (die Aktionäre), ein Leitungskollektiv (das Management) und ein Mitarbeiterkollektiv (die Angestellten). Das Unternehmen selbst geht aber in keinem dieser Kollektive auf, sondern ist eine eigenständige (aber selbstverständlich mit ihnen in Beziehung) stehende Entität. Das Unternehmen ist also kein Pluralsubjekt mehr, sondern es ist ein *institutionelles Subjekt* geworden. Es ist immer noch eine Entität mit einer Geschichte, die von seiner Gründung bis zu seiner eventuellen Auflösung reicht. Aber anders als die mit ihm verbundenen Personenkollektive ist ein institutionelles Subjekt nicht räumlich verortbar; es kann daher als eine ›quasi-abstrakte‹ Entität betrachtet werden, die zwar zeitlich, aber nicht räumlich lokalisiert ist (Smith 2008; s. Kap. 17).

Durch Gilberts Theorie der Pluralsubjekte lässt sich zeigen, wie sowohl Pluralsubjekte als auch institutionelle Subjekte handlungsfähig werden. Da sie sich durch entsprechende *joint commitments* nicht nur auf Handlungen, sondern auch auf Überzeugungen und Werteinstellungen festlegen können, kann man sowohl für Pluralsubjekte als auch für institutionelle Subjekte sinnvoll davon reden, dass sie Verantwortung tragen und Schuld auf sich laden können (Gilbert 2000; Jansen 2014b).

Stufe 3: Statusentitäten

Ein typisches Problem für Gesellschaftsvertragstheorien ist der Generationenwechsel: Nachwachsende Generationen haben dem ursprünglichen Gesellschaftsvertrag nicht zugestimmt, gelten aber dennoch als Bürger/innen des Staates. Ihnen wird vom Staat der Status der Staatsbürgerschaft zugeschrieben. Searle (1995; 2010) hat für die Darstellung der Struktur solcher Statuszuschreibungen die einflussreiche Formel

›X gilt als Y im Kontext K‹ entwickelt. Ob ein Neugeborenes (X) als Staatsbürger/in (Y) eines Staates (K) gilt, wird in der Moderne von einem *eindeutig identifizierbaren* (institutionellen) Subjekt, dem Staat, *explizit* durch in Form von Gesetzen *kanonisierten Regeln* festgelegt. Das gilt jedoch nicht für alle Statusentitäten. Eine Ansammlung von Menschen kann als Cocktailparty gelten, wenn hinreichend viele Teilnehmende ihr diesen Status zuschreiben. Dabei ist aber unbestimmt, welche und wie viele Teilnehmende dies sein müssen; die Zuschreibung muss zudem nicht explizit erfolgen und es gibt keine kanonisierten Regeln für Cocktailparties. Insbesondere kann Sprache ihren Ursprung nicht in sprachlich konstituierten Akten haben. Wenn bereits eine Sprache existiert, kann zwar im Ausnahmefall ein *terminus technicus* durch explizite Definition eingeführt werden. Der Bedeutungsstatus sprachlicher Äußerungen kann aber nicht in allen Fällen durch explizite Statuszuschreibung zugewiesen worden sein, da dies bereits Sprache voraussetzt. Neben den durch eine explizite Statuszuschreibung entstandenen formellen Institutionen muss es daher auch informelle Institutionen geben, die ohne eine solche explizite Statuszuschreibung entstanden sind. Dazu gehört die überwiegende Zahl sprachlicher und anderer kultureller Regeln. Sprachliche und andere kulturelle Regeln sind nicht geschaffen worden, sondern gewachsen (Sumner 1907). Sie entstehen nicht durch explizite Zuschreibungsakte, sondern entwickeln sich durch Nachahmung und Tradierung. Ihre Träger sind keine klar identifizierten Subjekte, sondern einander überlappende Kollektive mit vagen Grenzen.

Eine Zwei-Ebenen-Theorie des Sozialen

Es wurde dafür argumentiert, dass wir mindestens zwei Ebenen des Sozialen unterscheiden müssen (u. a. Jansen 2017): die Ebene der formellen Institutionen und die der informellen Institutionen. Formelle soziale Entitäten werden ›gemacht‹; sie werden explizit institutionalisiert, entfalten direkte deontische Kräfte (Rechte und Pflichten) und die für sie geltenden Regeln sind oft kanonisiert. Informelle soziale Entitäten hingegen sind ›gewachsen‹; sie sind nicht explizit institutionalisiert, nie kodifiziert und entfalten höchstens abgeleitete deontische Kräfte.

Der Unterschied zwischen formalen und informellen sozialen Entitäten kann sehr schön durch eine Gegenüberstellung von Freundschaften und Ehen illustriert werden (Jansen 2014a): Ehen sind scharf abge-

grenzt; man weiß genau, mit wem man seit wann verheiratet ist oder war. Es gibt ein klares Verfahren, dass man durchlaufen muss, um eine Ehe einzugehen und die mit diesem Status verbundenen Rechte und Pflichten sind gesetzlich festgelegt.

Freundschaft ist hingegen ein äußerst vages Phänomen. Die meisten Menschen werden Schwierigkeiten haben, genau anzugeben, mit wem sie befreundet sind, wann genau diese Freundschaft begonnen hat und was genau man tun muss, um mit jemandem befreundet zu sein. Bei Freunden besteht daher auch ein gewisses epistemisches Risiko: Manche, von denen man annimmt, sie seien Freunde, sind in Wirklichkeit keine, sondern so genannte ›falsche Freunde‹, die ihren vorgeblichen Freund nur ausnutzen wollen. Auch wenn es allgemein anerkannt ist, dass Freunde einander helfen, gibt es doch keine kodifizierten Rechte und Pflichten; Freundeshilfe ist gerichtlich nicht einklagbar.

Das Phänomen der Freundschaft zeigt, dass die verschiedenen Ein-Ebenen-Theorien von Searle und Gilbert hier zu kurz greifen. Gilbert könnte Freundschaften als Pluralsubjekte analysieren, die auf *joint commitments* beruhen, d. h. Freundschaften würden entstehen durch das wechselseitige Signalisieren der Bereitschaft, Mitglied des Freundschafts-Subjekts zu werden. Da wir es dann mit einem Gesellschaftsvertrag *en miniature* zu tun hätten, der individuelle Verpflichtungen generiert, können wir hier von einem ›quasi-kontraktualistischen Modell‹ sprechen, das allerdings nicht in der Lage ist, die drastischen Unterschiede zwischen Freundschaften und Ehen zu erklären.

Searle wiederum will seine Formel ›X zählt als Y im Kontext K‹ sowohl auf formale Institutionen wie Präsidenten, Geld und Ehen anwenden, als auch auf informelle Institutionen wie Cocktailpartys oder Freundschaften. Mit der Statuszuschreibung erfolgt ein Transfer deontischer Kräfte, die durch Handlungsdispositionen im (neuronalen/kausalen) ›Hintergrund‹ (*background*) konstituiert werden. Searle vermischt ganz eindeutig Elemente formaler und informeller Institutionen miteinander. Denn die passenden neuronalen Strukturen sind eine wahrscheinliche Folge von (einigen) deontischen Kräften, sie sind aber nicht metaphysisch notwendig. Durch das Vergessen eines Versprechens verschwindet nicht die eingegangene Verpflichtung, durch das Vergessen des Verheiratetseins endet nicht die Ehe. Umgekehrt würde keine Ehe entstehen, wenn Marsianer mit einer entsprechenden Neuro-Kanone die Gehirne zweier Menschen so manipulieren würden, dass diese beiden die passenden Hintergrunddispositionen erwerben würden.

Um zu wissen, ob gegenwärtig eine Ehe besteht, müssen wir wissen, welche deontischen Strukturen existieren, und das finden wir heraus, indem wir schauen, welche Verpflichtungen in der Vergangenheit eingegangen und seither nicht aufgelöst worden sind. Um zu wissen, ob gegenwärtig eine Freundschaft existiert, müssten wir wissen, welche Handlungsdispositionen bestehen. Ein Blick in die Vergangenheit hilft hier nur insofern, als dass wir von der Realisierung der entsprechenden Dispositionen auf ihre Existenz schließen können.

Zusammenfassung und Ausblick

In diesem Überblick über die Ontologie sozialer Entitäten wurde gezeigt, wie die Vielfalt der sozialen Entitäten in ein kohärentes Bild zusammengeführt werden kann. Es wurde dafür argumentiert, dass dafür mindestens zwei Ebenen des Sozialen unterschieden werden müssen, nämlich informelle und formelle Institutionen. Diesen beiden Ebenen entsprechen zwei idealtypische Handlungsweisen, durch die soziale Entitäten kausal wirksam werden: durch das Wirksamwerden von deontischen Strukturen in Handlungsüberlegungen oder durch entsprechende durch Gewohnheit erworbene Handlungsdispositionen.

Ein möglicher Einwand gegen die kausale Relevanz sozialer Entitäten wurde bereits ausgeräumt: Viele soziale Entitäten sind direkt raumzeitlich lokalisiert und quasi-abstrakte Institutionen sind zumindest zeitlich verortet. Soziale Entitäten sind also nicht durch eine vermeintliche Abstraktheit an der Entfaltung kausaler Relevanz gehindert. Sie werden allerdings nur wirksam durch ihre mentale Repräsentation und die Handlungsdispositionen von Individuen. Aufgrund der multiplen Realisierbarkeit dieser Repräsentationen und der breiten Vielfalt möglicher Handlungsdispositionen bleiben aber die sozialen Entitäten selbst die maßgeblichen Bezugsgrößen und behalten explanatorische Relevanz.

Eine bleibende Herausforderung ist die detaillierte Analyse besonderer Typen sozialer Entitäten, z. B. von sozialen Prozessen (Jansen 2015), deontischen Entitäten, Kulturen oder Staaten. Umstritten ist, ob beispielsweise auch Kunstwerke als soziale Entitäten zu gelten haben, wie dies die institutionelle Theorie der Kunst behauptet, die als notwendige Existenzbedingung für ein Kunstwerk seine Anerkennung durch eine Kunstwelt aus Künstlern, Rezipienten und Kritikern ansieht (Dickie 1974; 1984). Unumstritten dürfte jedoch sein,

dass Artefakte im Allgemeinen heute zwar häufig in hochkomplexen kooperativen Prozessen hergestellt werden, sie aber nicht durchgängig oder notwendigerweise der sozialen Kooperation für ihre Entstehung bedürfen. Nicht alle Artefakte sind daher soziale Entitäten, aber da zumindest die formalen sozialen Entitäten von Menschen bewusst und zielorientiert hervorgebracht werden, sind sie in diesem Sinne auch Artefakte. Eine Theorie der sozialen Entitäten liefert insofern einen Beitrag zu einer allgemeinen Theorie der Artefakte (Jansen 2013a; 2013b).

Solche Einzelanalysen können in vielfältiger Hinsicht relevant sein. Die Ontologie der Sprache ist beispielsweise für die Sprachphilosophie relevant, also für ein anderes Gebiet der Philosophie. Die Analyse von Staaten und Unternehmen hingegen wird auch relevant für die Analyse und sachgemäße Darstellung gesellschaftlicher Probleme und ihre ethische Bewertung.

Weiterführende Literatur

Eine Pionierarbeit der Sozialontologie ist Ruben (1985); als die ›Klassiker‹ dürften Gilbert (1989), Searle (1995) und Tuomela (1995) gelten; Searles Buch liegt auch in deutscher Übersetzung vor. Einen guten Überblick über die Diskussion zum Status kollektiver Intentionalität verschafft der Sammelband Schmid/Schweikard (2009). Eine Ontologie von Gruppen als materielle Entitäten verteidigt Sheehy (2008). Hauswald (2014) schlägt eine Analyse von ›sozialen Pluralitäten‹ mit Hilfe der Trias von Mengen, Klassen und Kollektiven vor, während Jansen (2017) dafür argumentiert, dass aus Gruppen sogar quasi-abstrakte Institutionen hervorgehen können. Der vorstehende Handbuchartikel beruht im Wesentlichen auf der Argumentation in diesem Buch, in dem Thesen und Argumente ausführlicher entfaltet und auf weitere Literatur hingewiesen wird.

Literatur

- Dickie, George: *Art and the Aesthetic. An Institutional Analysis*. Ithaca 1974.
- Dickie, George: *The Art Circle. A Theory of Art*. Evanston 1984.
- Geck, L. H. Adolph: *Über das Eindringen des Wortes ›sozial‹ in die deutsche Sprache*. Göttingen 1963.
- Gilbert, Margaret: *On Social Facts*. London 1989; Nachdr. Princeton NJ 1992.
- Gilbert, Margaret: Walking together. A paradigmatic social phenomenon. In: *Midwest Studies in Philosophy* 15 (1990) 1–14; wiederabgedr. in: Gilbert 1996, 177–194; dt. Übers. in: Schmid/Schweikard 2009, 154–175.
- Gilbert, Margaret: *Living Together. Rationality, Sociality, and Obligation*. Lanham 1996.
- Gilbert, Margaret: *Sociality and Responsibility. New Essays in Plural Subject Theory*. Lanham 2000.
- Hauswald, Rico: *Soziale Realitäten. Zur Ontologie, Wissen-*

- schaftstheorie und Semantik des Klassifizierens und Gruppierens von Menschen. Paderborn 2014.
- HWP-Redaktion: Art. »Sozial, das Soziale«. In: Joachim Ritter et al. (Hg.): *Historisches Wörterbuch der Philosophie*, Bd. 9, Spp. Basel 1995, 1113–1121.
- Jansen, Ludger: Warum sich Artefakte ihrer Marginalisierung widersetzen. In: *Deutsche Zeitschrift für Philosophie* 61 (2013a), 267–282.
- Jansen, Ludger: Artefact kinds need not be kinds of artefacts. In: Christer Svennerlind/Jan Almäng/Rögnvaldur Ingthorsson (Hg.): *Johanssonian Investigations. Essays in Honour of Ingvar Johansson on His Seventieth Birthday*. Frankfurt a. M. 2013b, 317–337.
- Jansen, Ludger: Gern helf' ich dem Freunde? Pflichten in informellen Sozialbeziehungen. In: Karl Mertens/Jörn Müller (Hg.): *Die Dimension des Sozialen. Neue Philosophische Zugänge zu Fühlen, Wollen und Handeln*. Berlin 2014a, 333–349.
- Jansen, Ludger: A plural subject approach to the responsibilities of groups and institutions. In: Peter A. French (Hg.): *Forward-Looking Collective Moral Responsibility*. Boston 2014b.
- Jansen, Ludger: Zur Ontologie sozialer Prozesse. In: Stefan Jordan/Rainer Schützeichel (Hg.): *Prozesse, Formen, Dynamiken, Erklärungen*. Wiesbaden 2015.
- Jansen, Ludger: *Gruppen und Institutionen. Grundlagen der Sozialontologie*. Wiesbaden 2017.
- Lewis, David K.: *Convention. A Philosophical Study*. Cambridge MA 1969.
- Reinach, Adolf: *Die apriorischen Grundlagen des bürgerlichen Rechtes*. In: Edmund Husserl et al. (Hg.): *Jahrbuch für Philosophie und phänomenologische Forschung* 1/II. Halle 1913, 685–847; Nachdr. in: Adolf Reinach: *Sämtliche Werke. Textkritische Ausgabe*, Bd 1: *Werke*. Hg. von Karl Schuhmann und Barry Smith. München 1989, 141–278.
- Ruben, David-Hillel: *The Metaphysics of the Social World*. London 1985.
- Schmid, Hans B.: *Wir-Intentionalität. Kritik des ontologischen Individualismus und Rekonstruktion der Gemeinschaft*. Freiburg i. Br. 2005.
- Schmid, Hans B./Schweikard, David (Hg.): *Kollektive Intentionalität. Eine Debatte über die Grundlagen des Sozialen*. Frankfurt a. M. 2009.
- Searle, John R.: Collective intentions and actions. In: Philip R. Cohen/Jerry L. Morgan/Martha E. Pollack (Hg.): *Intentions in Communication*. Cambridge MA 1990, 401–415; dt. Übersetzung in Schmid/Schweikard 2009, 99–118.
- Searle, John R.: *The Construction of Social Reality*. New York 1995; dt.: *Die Konstruktion der gesellschaftlichen Wirklichkeit. Zur Ontologie sozialer Tatsachen*. Übers. von Martin Suhr. Reinbek bei Hamburg 1997; Neuausgabe Berlin 2011.
- Searle, John R.: *Making the Social World. The Structure of Human Civilization*. Oxford 2010; dt.: *Wie wir die soziale Welt machen. Die Struktur der menschlichen Zivilisation*. Übers. von Joachim Schulte. Berlin 2012.
- Sheehy, Paul: *The Reality of Social Groups*. Aldershot 2008.
- Smith, Barry: Searle and de Soto: The New Ontology of the Social World. In: Barry Smith/David M. Mark/Isaac Ehrlich (Hg.): *The Mystery of Capital and the Construction of Social Reality*. Chicago 2008, 35–51.
- Sumner, William G.: *Folkways. A Study of the Sociological Importance of the Usages, Manners, Customs, Mores, and Morals*. Boston 1907.
- Tuomela, Raimo: *The Importance of Us. A Philosophical Study of Basic Social Notions*. Stanford 1995.
- van Inwagen, Peter: *Material Beings*. Ithaca 1990.
- Weber, Max: Soziologische Grundbegriffe [1921]. In: Max Weber: *Wirtschaft und Gesellschaft. Grundriß der verstehenden Soziologie*. Hg. von Johannes Winckelmann. Tübingen⁵ 1980, 1–30.

Ludger Jansen

VI Philosophische Logik und Semantik

A Wahrheit

48 Korrespondenz und Kohärenz

Objektive vs. epistemische Wahrheitstheorien

Eine der grundlegenden Fragen der Metaphysik lautet: Was ist Wahrheit? Worin geeignete Adäquatheitsbedingungen zur Beantwortung dieser Frage bestehen, ist in der philosophischen Wahrheitsdiskussion allerdings umstritten. Auch muss zunächst geklärt werden, welche Entitäten überhaupt als Wahrheitsträger in Betracht kommen. Zwar sprechen wir manchmal von ›wahrer Liebe‹, einem ›wahren Freund‹ oder von ›Wahrheit‹, die redensartlich im Wein liegen soll. Philosophische Wahrheitstheorien analysieren jedoch in erster Linie diejenigen Verwendungsweisen von ›wahr‹, die im Sinne von ›etwas zutreffend oder korrekt darstellend‹ zu verstehen sind. Als Wahrheitsträger (s. Kap. 50) werden daher meist Objekte betrachtet, die eine gewisse propositionale Struktur aufweisen und sich auf Tatsachen oder bestehende Sachverhalte (s. Kap. 18) beziehen können, wie etwa Sätze, Aussagen, Behauptungen, Denkakte, Urteile, Meinungen, Überzeugungen, Propositionen (s. Kap. 52), Theorien etc. Neben der Frage nach den Wahrheitsträgern muss zudem entschieden werden, welches metaphysische, begriffsanalytische oder erkenntnistheoretische Ziel eine Wahrheitstheorie verfolgen soll. Zum einen kann man die Frage ›Was ist Wahrheit?‹ als Frage nach der *Natur von Wahrheit* verstehen, die auf eine *Definition* von ›ist wahr‹ abzielt. Zum anderen kann man die Frage nach der Wahrheit auch als *kriteriologische* Frage nach den Bedingungen und Methoden zur Überprüfung bzw. Rechtfertigung von Aussagen im Hinblick auf deren Wahrheit verstehen (zum Unterschied zwischen Wahrheitsdefinition und Wahrheitskriterien vgl. z. B. Rescher 1973, 1 f.; Kirkham 1992, Kap. 1).

Gemäß *objektiven Wahrheitstheorien* ist die Natur von Wahrheit grundsätzlich verschieden von unseren Erkenntnismethoden und Kriterien epistemischer Rechtfertigung. Die Natur von Wahrheit lässt sich so-

mit nicht über die Art und Weise, wie wir wahre Überzeugungen erlangen, definieren. Wahrheit als objektiver und essentiell nicht-epistemischer Begriff transzendiert unsere epistemischen Verifikationskriterien. In *epistemischen Wahrheitstheorien* wird hingegen davon ausgegangen, dass sich die Natur von Wahrheit vollständig durch unsere Erkenntnismethoden und Kriterien epistemischer Rechtfertigung bestimmen lässt. Die *Korrespondenztheorien der Wahrheit* zählen zu den wichtigsten Vertretern objektiver Wahrheitstheorien. Die *Kohärenztheorien der Wahrheit* sind hingegen, neben pragmatistischen, konsens- und konvergenztheoretischen Ansätzen, bedeutende epistemische Wahrheitstheorien (s. Kap. 50).

Klassische Korrespondenztheorien der Wahrheit

Grundlegend für alle Korrespondenztheorien der Wahrheit ist der Gedanke, dass Wahrheit in gewisser Weise in einer Korrespondenzbeziehung zwischen Sprache und Welt besteht. Wahrheit ist in diesem Sinne eine bestimmte relationale Eigenschaft, die die Wahrheitsträger (Aussagen, Propositionen, Urteile, Überzeugungen etc.) mit *Tatsachen* oder *bestehenden Sachverhalten* in Beziehung setzt. Eine solche Korrespondenzvorstellung von Wahrheit findet sich bereits in einer sehr allgemeinen Formulierung in der *Metaphysik* des Aristoteles, wo es heißt: »Zu sagen nämlich, das Seiende sei nicht oder das Nicht-Seiende sei, ist falsch, dagegen zu sagen, das Seiende sei und das Nicht-Seiende sei nicht, ist wahr« (Metaphysik 1011b, 26–27). Auch Thomas von Aquin diskutiert eine Korrespondenzkonzeption der Wahrheit im Sinne einer *Adäquationstheorie*, nach der Wahrheit in der »Angleichung eines Dinges und des Verstandes« (*adaequatio rei et intellectus*) besteht (De veritate I, 1). Für Immanuel Kant ist der korrespondenztheoretische Gedanke der »Übereinstimmung der Erkenntnis mit ihrem Gegenstande« eine stets vorausgesetzte »Na-

menerklärung der Wahrheit« (Kritik der reinen Vernunft, B 82).

Zu einer philosophisch gehaltvollen Wahrheitskonzeption, die mehr als eine bloße Platitude darstellt, wird die Korrespondenztheorie jedoch erst dann, wenn sowohl die Relata als auch die Korrespondenzrelation präzisiert werden. Dies bedeutet insbesondere, dass eine Korrespondenztheorie Antworten auf die folgenden Fragen geben muss: Was genau sind Tatsachen (s. Kap. 18) bzw. welchen ontologischen Status haben die Wahrmacher (s. Kap. 50), d. h. diejenigen Entitäten, die mit wahren Aussagen korrespondieren? (Ich werde im Folgenden, wenn die referierten Positionen nicht explizit andere Annahmen machen, *Aussagen* als Oberbegriff für Wahrheitsträger verwenden.) Worin genau besteht die Korrespondenzbeziehung zwischen wahren Aussagen und Tatsachen? Wann und unter welchen Bedingungen korrespondieren wahre Aussagen mit Tatsachen? Und was bedeutet es, dass Aussagen *falsch* sind?

In Bertrand Russells einflussreicher Korrespondenztheorie ist Wahrheit eine Beziehung zwischen einer Meinung, einem Glauben oder Urteil und einer Tatsache, die dieser Meinung entspricht. Eine mit einer wahren Meinung korrespondierende Tatsache ist nach Russell eine komplexe Einheit, die in einer Verbindung der Objekte der Meinung besteht (vgl. Russell 1967). Für Russell besteht die Korrespondenzbeziehung in einer bestimmten Form der *Kongruenz* (vgl. Kirkham 1992, 120 ff.), d. h. einer *Isomorphie* oder *Strukturgleichheit* zwischen Wahrheitsträger und Tatsache. Ähnlich wie eine Landkarte einen bestimmten Ausschnitt der Welt abbildet, ist nach Russell eine wahre Meinung eine Art Abbild der mit ihr korrespondierenden Tatsache. Vergleichbare Überlegungen zu einer *Abbildtheorie* der Wahrheit finden sich auch in Ludwig Wittgensteins *Tractatus logico-philosophicus*, in dem Sätze als »Bilder der Wirklichkeit« angesehen werden (vgl. Wittgenstein 1966, 4.01).

Probleme klassischer Korrespondenztheorien der Wahrheit

Russells Vorstellung von Wahrheit als Kongruenzbeziehung zwischen Meinung und Tatsache sowie generell die Idee einer bildähnlichen Beziehung zwischen Sprache und Welt ist jedoch höchst problematisch. Zwar können wir uns sprachlich auf Tatsachen in der Welt beziehen. Dies bedeutet aber nicht, dass Tatsachen stets satzähnlich strukturiert sind und dass die

Strukturen wahrer Aussagen die Strukturen der korrespondierenden Tatsachen widerspiegeln. Die Strukturen der Sprache, so argumentiert etwa John L. Austin, folgen rein konventionell festgelegten Regeln. Wer der Ansicht ist, dass Sprache in ähnlicher Weise wie Bilder oder Landkarten die Realität abbildet, begehe den Fehler, die Strukturen der Sprache in die Welt hineinzulesen (vgl. Austin 1950, 119). Aussagen können sehr unterschiedliche Formen aufweisen und dennoch auf dieselbe Tatsache referieren, wie z. B. »Köln liegt nördlich von Bonn« und »Bonn liegt südlich von Köln«. Aussagen können zudem in ihrer äußeren Form identisch sein und trotzdem unterschiedliche Sachverhalte ausdrücken. Dies trifft insbesondere auf Aussagen mit indexikalischen Ausdrücken (wie »ich«, »hier«, »heute«, »jetzt«) oder anderen kontextsensitiven Termen zu, deren Inhalte mit den jeweiligen Äußerungskontexten variieren. Hier kann eine Aussage (wie z. B. »Ich bin müde«) je nach Äußerungskontext mit verschiedenen Tatsachen korrespondieren.

Eine Korrespondenztheorie im Sinne Russells hat darüber hinaus Schwierigkeiten, zwischen falschen und *bedeutungslosen* bzw. *semantisch defekten* Aussagen zu differenzieren, da bedeutungslosen Aussagen ebenso wie falschen Aussagen keine Tatsachen entsprechen. So entspricht etwa der (syntaktisch zwar wohlgeformten, kategorial hingegen fehlerhaften) Aussage »Die Zahl 37 geht spazieren« sicherlich keine Tatsache. Ähnliches gilt für Noam Chomskys berühmten Nonsense-Satz »Farblose grüne Ideen schlafen wütend«. Diese Aussagen deshalb als »falsch« auszuzeichnen, erscheint jedoch unplausibel. Im Unterschied zu falschen Aussagen wie »37 ist eine gerade Zahl« würde man sie wohl besser als *wahrheitswertlos* charakterisieren.

Unabhängig von der Art der Korrespondenzrelation zwischen Wahrheitsträger und Wahrmacher muss eine Korrespondenztheorie zudem in der Lage sein, die Wahrheit und Falschheit *logisch komplexer* Aussagen zu beschreiben und zu erklären. Welchen ontologischen Status haben etwa die Tatsachen, die mit *negierten* Aussagen wie »Ein Wal ist kein Fisch« oder »Einhörner existieren nicht« korrespondieren? Ähnliche ontologische Probleme ergeben sich, wenn Tatsachen postuliert werden, die z. B. mit konjunktiven, adjunktiven, implikativen oder existenz- und allquantifizierenden Aussagen korrespondieren. Wie hat man sich z. B. die implikative Tatsache vorzustellen, die mit der Aussage »Wenn Ida den Duft von Pfingstrosen wahrnimmt, erinnert sie sich an ihr erstes Treffen mit Paul« korrespondiert? Und in welchem Sinne existiert

eine Tatsache, die mit der Allaussage ›Jeder Mensch ist sterblich‹ übereinstimmt? Geht man davon aus, dass jeder wahren Aussage eine bestimmte Tatsache korrespondiert, führt dies zu einer »überladenen und redundanten Ontologie« (vgl. Wrenn 2015, 79 f.). Die Welt ist dann überfrachtet mit unendlich vielen Tatsachen, die ontologisch und strukturell extrem verschieden sind. Die Tatsachen müssen zudem nicht notwendigerweise bewusstseinsunabhängig oder objektiv existieren (zur Möglichkeit nicht-realistischer Wahrheitstheorien vgl. z. B. David 1994, 18; Kirkham 1992, 133 f.). So lassen sich z. B. auch in der intuitionistischen Mathematik, die mathematische Entitäten als geistige Konstrukte und nicht als real existierend versteht, wahre (und falsche) mathematische Aussagen formulieren.

Zusätzlich zu den bereits erwähnten logisch komplexen Aussagen gibt es noch zahlreiche weitere wahrheitsfähige Aussagen, die somit in den Anwendungsbereich einer Korrespondenztheorie fallen müssten, will sie denn universelle Gültigkeit für sich beanspruchen. Hierzu zählen u. a. *modale* Aussagen, die Möglichkeiten und Notwendigkeiten beschreiben, sowie *moralische*, *ästhetische* oder *kulturelle* Aussagen. In Artikel 3 des Grundgesetzes heißt es u. a.: »Niemand darf wegen seines Geschlechtes, seiner Abstammung, seiner Rasse, seiner Sprache, seiner Heimat und Herkunft, seines Glaubens, seiner religiösen oder politischen Anschauungen benachteiligt oder bevorzugt werden.« Diese Aussage ist – zumindest für Kognitivist/innen bezüglich moralischer Aussagen (s. Kap. 5) – klarerweise wahr, aber heißt dies, dass es eine irgendwie geartete normative Tatsache in der Welt gibt, die mit ihr korrespondiert und als ›Wahrmacher‹ dieser Aussage fungiert? Wer sagt ›Welpen dürfen mit Benzin übergossen und angezündet werden‹, ist nicht nur verachtenswert, sondern trifft (wiederum unter der Annahme, dass moralische Aussagen überhaupt deskriptiv und wahrheitsfähig sind) auch eine moralisch *falsche* Aussage. Nach der klassischen Korrespondenztheorie gibt es somit keine Tatsache, die mit dieser Aussage übereinstimmt – bzw. es gibt nach Ludwig Wittgenstein eine *negative* Tatsache, die mit ihr korrespondiert (vgl. Wittgenstein 1966, 2.06). Doch welchen ontologischen Status besitzen Tatsachen, wenn sie mit normativen, moralischen oder evaluativen Aussagen korrespondieren bzw. nicht korrespondieren können?

Während also die Grundidee einer Korrespondenztheorie der Wahrheit, wie sie sich bereits in Aristoteles' Metaphysik findet, als nahezu trivial erscheint,

erweist sich diese Wahrheitstheorie als philosophisch problematisch, sobald man versucht, ihre Bestandteile näher zu spezifizieren.

Semantische Wahrheitstheorien

Eine der bedeutendsten Entwicklungen in der wahrheitstheoretischen Debatte im 20. Jahrhundert wurde durch Alfred Tarskis *semantische* Theorie der Wahrheit angestoßen (vgl. Tarski 1935; 1944). Tarskis semantische Wahrheitskonzeption versprach, einige der Probleme der klassischen Korrespondenztheorie zu beheben. Insbesondere wurde in diesem Ansatz die Korrespondenzrelation zwischen Sprache und Welt im Rahmen einer formalen modelltheoretischen Semantik mittels des Begriffs der *Erfüllbarkeit* bzw. der *Interpretation*, *Bezeichnung*, *Denotierung* oder *Referenz* präzisiert. Während Tarski ursprünglich seine Wahrheitstheorie lediglich auf formale Sprachen anwendete, diente sein Ansatz u. a. Donald Davidson als Grundlage einer Bedeutungstheorie für natürliche Sprachen (Davidson 1984), und Hartry Field erweiterte Tarskis Theorie zu einer *kausalen* Korrespondenztheorie der Wahrheit, wonach die Ausdrücke kraft einer speziellen kausalen Verbindung (s. Kap. 43) zu ihren Denotaten referieren (Field 1972).

In einer semantischen Wahrheitskonzeption werden die deskriptiven Ausdrücke einer Sprache über einem Individuen- oder Gegenstandsbereich interpretiert. Die Individuenausdrücke der Sprache bezeichnen Individuen dieses Gegenstandsbereichs, und Eigenschafts- oder Prädikatausdrücke bezeichnen Mengen von Individuen. Der Individuenausdruck ›Sokrates‹ bezeichnet dann etwa die Person Sokrates und der Eigenschaftsausdruck ›ist ein Philosoph‹ die Menge aller Individuen, die die Eigenschaft besitzen, ein Philosoph zu sein (s. Kap. 51). Atomare Aussagen sind in der semantischen Wahrheitstheorie genau dann wahr, wenn die Denotate der Individuenausdrücke unter die Begriffsumfänge der Eigenschaftsausdrücke fallen. Somit ist z. B. die Aussage ›Sokrates ist ein Philosoph‹ genau dann wahr, wenn das Denotat von ›Sokrates‹ die Eigenschaft erfüllt, die durch ›ist ein Philosoph‹ bezeichnet wird, sonst ist sie falsch. In rekursiver Weise werden sodann logisch komplexe Aussagen unter Bezugnahme auf die Wahrheitsbedingungen atomarer Aussagen bestimmt. Eine *negierte* Aussage der Form ›nicht A‹ ist genau dann wahr, wenn die Aussage ›A‹ nicht wahr, d. h. falsch ist, und eine *konjuncte* Aussage der Form ›A und B‹ ist genau dann

wahr, wenn sowohl die Aussage ›A‹ als auch die Aussage ›B‹ wahr sind. ›Sokrates ist ein Philosoph und Sokrates ist weise‹ ist daher genau dann wahr, wenn Sokrates sowohl die Eigenschaft, ein Philosoph zu sein, als auch die Eigenschaft, weise zu sein, erfüllt. Die Wahrheitsbedingungen logisch komplexer Aussagen nehmen in der semantischen Wahrheitstheorie somit nicht auf logisch komplexe Tatsachen, wie negierte oder konjunktive (oder auch disjunktive, implikative und äquivalente) Tatsachen, Bezug. Auch existenz- und allquantifizierte Aussagen werden letztlich durch die semantischen Begriffe der *Erfüllbarkeit* bzw. *Bezeichnung* definiert, ohne dass dabei existenzquantifizierte oder universelle Tatsachen postuliert werden müssen. So ist z. B. die Aussage ›Alle Menschen sind sterblich‹ gemäß der semantischen Wahrheitsdefinition genau dann wahr, wenn alle Denotate, die die Eigenschaft des Menschseins erfüllen, auch die Eigenschaft haben, sterblich zu sein.

Die semantische Theorie der Wahrheit trägt der klassischen korrespondenztheoretischen Intuition von Wahrheit als einer bestimmten Übereinstimmung von Aussagen mit Tatsachen Rechnung. Aus der semantischen Wahrheitstheorie folgen zudem alle Äquivalenzen der so genannten *Konvention T*, wonach insbesondere für eine Aussage ›A‹ gilt, dass ›A‹ genau dann wahr ist, wenn A der Fall ist. Somit gilt etwa ›Sokrates ist ein Philosoph‹ ist wahr genau dann, wenn Sokrates ein Philosoph ist, ›Schnee ist weiß‹ ist wahr genau dann, wenn Schnee weiß ist – usw. für alle Aussagen der Sprache. Die semantische Theorie hat darüber hinaus gegenüber klassischen Korrespondenztheorien den Vorteil, dass sie sich lediglich auf eine Ontologie von Individuen, die unter bestimmte Begriffsumfänge fallen, verpflichtet und keine zusätzlichen logisch komplexen Tatsachen annehmen muss (zur Frage der metaphysischen Neutralität der semantischen Wahrheitstheorie vgl. z. B. Brendel 1999, 58–68).

Korrespondenztheorien und Wahrheitspluralismus

Auch wenn semantische Wahrheitstheorien einige der Schwierigkeiten klassischer Korrespondenztheorien lösen können, verbleibt auch für diese Theorien eine Reihe von grundlegenden Problemen und Unklarheiten. Ein bereits erwähntes Problem korrespondenztheoretischer Ansätze besteht darin, dass sie als *universelle* Wahrheitstheorien wenig plausibel erscheinen. Während Tarskis semantische Wahrheitstheorie

zur Bestimmung der Wahrheitsbedingungen deskriptiver Sprachen der Prädikatenlogik gute Dienste leistet, bleibt unklar, wie sie z. B. auf den Bereich normativer oder moralischer Aussagen Anwendung findet. Auch bedarf es der Erklärung, wie Ausdrücke auf abstrakte Entitäten wie mathematische Objekte referieren können und wie die Wahrheit bzw. Falschheit von Aussagen über abstrakte Entitäten zu bestimmen ist. Des Weiteren sind natürlich nicht alle aussagenverknüpfende Operatoren in dem Sinne wahrheitsfunktional, dass die Wahrheitsbedingungen der durch sie verbundenen Aussagen auf die der Teilaussagen zurückgeführt werden können. Welche Wahrheitsbedingung hat z. B. die Aussage ›Paul weinte, weil Ida ihn ärgerte‹?

Da Korrespondenztheorien zwar für einige Anwendungsgebiete plausibel und erfolgreich sind, für andere hingegen weniger, erweist sich das so genannte *Problem des Geltungsbereichs* (engl. *scope problem*) als das zentrale Problem korrespondenztheoretischer Wahrheitskonzeptionen (vgl. Lynch 2004). Im Rahmen *wahrheitspluralistischer* Ansätze wurde daher die wahrheitsmonistische Idee der Existenz einer allumfassenden Wahrheitskonzeption (etwa in Form einer Korrespondenztheorie) zurückgewiesen (vgl. z. B. die Diskussion zum Wahrheitspluralismus in Pedersen/Wright 2013). Die Korrespondenztheorie ist dann etwa neben der Kohärenztheorie oder anderen Wahrheitskonzeptionen nur eine unter vielen bereichsspezifischen Wahrheitstheorien. Gegen wahrheitspluralistische Theorien wurde allerdings eingewendet, dass aufgrund der Diversifizierung in Bereiche mit unterschiedlichen Wahrheitskonzeptionen substantielle globale Prinzipien des Wahrheitsbegriffs verloren gehen. So hat etwa Gila Sher eine Wahrheitsposition entwickelt, die an der Korrespondenz als *einheitlichem* Wahrheitsprinzip im Sinne einer systematischen Verbindung zwischen Sprache und Welt festhält. In den unterschiedlichen Bereichen kommen hingegen ihrer Meinung nach *unterschiedliche Formen* der Korrespondenz zum Tragen (vgl. z. B. Sher 2013).

Kohärenztheorien der Wahrheit

Nach kohärenztheoretischer Wahrheitsauffassung ist eine Aussage genau dann wahr, wenn sie mit den Elementen einer bestimmten Aussagenmenge kohäriert bzw. wenn sie sich als Element einer kohärenten Aussagenmenge erweist. Im Unterschied zur Korrespondenztheorie sind in einer Kohärenztheorie die Wahr-

macher einer Aussage somit nicht Tatsachen der Welt. Die Wahrheitsbedingungen von Aussagen werden allein durch Kohärenzbeziehungen zwischen Aussagen festgelegt.

Es scheint klar, dass logische *Konsistenz* als alleiniges Kriterium für Kohärenz nicht ausreicht. Zwei Aussagen, die untereinander logisch widersprüchlich sind, können beide mit einer Aussagenmenge konsistent sein. Dennoch kann (nach dem Bivalenzprinzip der klassischen Logik, das die allermeisten Kohärenztheoretiker nicht aufzugeben bereit sind) nur eine der Aussagen wahr sein. So ist etwa sowohl die Aussage *A* ›Hasen legen Schokoladeneier‹ als auch ihre logische Negation ›Hasen legen keine Schokoladeneier‹ z. B. mit der Aussagenmenge $M = \{2 + 2 = 4, \text{Bonn liegt am Rhein, Lionel Messi ist ein begnadeter Fußballspieler}\}$ konsistent. Weder *A* noch *nicht-A* stehen mit einer der Aussagen aus *M* in logischem Widerspruch, wenngleich natürlich nur die Aussage *nicht-A* wahr ist. Zudem können Aussagenmengen nur falsche Aussagen enthalten, die aber dennoch untereinander logisch konsistent sind, wie z. B. die Menge $N = \{37 \text{ ist eine gerade Zahl, Frankfurt am Main ist die Hauptstadt von Hessen, Lionel Messi hat niemals für den FC Barcelona gespielt}\}$. Darüber hinaus würde man wohl kaum die Menge *M*, deren Elemente alle wahr und untereinander konsistent sind, als ›kohärent‹ bezeichnen. Neben der bloßen logischen Widerspruchsfreiheit zählt zur Kohärenz offenbar auch eine bestimmte *inferentielle Verbundenheit* zwischen den Relata der Kohärenzbeziehung, wie beispielsweise Beziehungen der logischen Folgerung, sowie kausale oder explanatorische Verknüpfungen. Auch muss eine kohärente Aussagenmenge in gewisser Weise *umfassend* genug sein, um ein möglichst vollkommen abgeschlossenes System darzustellen, das alle Bereiche abdeckt.

Werden in einer kohärenztheoretischen Wahrheitskonzeption neben der logischen Konsistenz auch die *Systematizität* und *Inklusivität* der Aussagenmenge als Kohärenzkriterien herangezogen, dann wird Wahrheit zu einer *graduellen* Angelegenheit. Die Elemente einer Aussagenmenge können mehr oder weniger stark miteinander inferentiell vernetzt sein, und eine Aussagenmenge kann mehr oder weniger umfangreich sein. Aussagen können sich zudem mehr oder weniger gut in eine gegebene Aussagenmenge kohärent einbetten lassen. Im deutlichen Unterschied zur Korrespondenztheorie ist somit in einer Kohärenztheorie ›Wahrheit‹ kein kategorischer Begriff. Eine Aussage ist vielmehr in gewissem Grade wahr, und

dieser Wahrheitsgrad bemisst sich insbesondere an der Stärke der kohärenten Verbindungen mit den Elementen einer Aussagenmenge.

Motivationen für Kohärenztheorien der Wahrheit

Kohärenztheorien lassen sich historisch zunächst in bestimmten idealistischen Philosophien verorten, in denen insbesondere die korrespondenztheoretische Auffassung der ontologischen Verschiedenheit von Wahrheitsträgern (Aussagen) und Wahrmachern (Tatsachen) abgelehnt wird. Für Brand Blanshard, einem einflussreichen Kohärenztheoretiker des 20. Jahrhunderts, fällt Kohärenz als epistemisches Wahrheitskriterium mit einer Wesensdefinition von Wahrheit zusammen: Wahrheit wird genau dadurch konstituiert, dass eine Aussage sich in einem Kohärenztest bewährt (vgl. Blanshard 1941, 268). Dieser Kohärenztest besteht darin, Aussagen mit bereits als wahr akzeptierten Überzeugungen abzugleichen – und gerade nicht in der Konfrontation von Aussagen mit Tatsachen einer Welt.

Im 20. Jahrhundert wurde zudem von einigen metaphysikkritischen Empiristen die Rede von einer ›objektiven Wirklichkeit‹ jenseits unserer Erkenntnisverfahren als unwissenschaftlich zurückgewiesen. Während für einen der Gründerväter des Wiener Kreises, Moritz Schlick, so genannte »Protokollsätze« die »unerschütterlichen Berührungspunkte zwischen Erkenntnis und Wirklichkeit« bilden (vgl. Schlick 1934), gibt es für Otto Neurath keine objektive Wirklichkeit, zu der wir mittels bestimmter Erkenntnisprozesse vordringen können und die als ultimativer Prüfstein für die Wahrheit bzw. Falschheit unserer Überzeugungen fungiert. Aussagen sind nach Neurath nicht kraft einer Korrespondenz mit unabhängigen Tatsachen in der Welt wahr, vielmehr werden sie durch Anpassung an das ›Wissenschaftsgebäude‹ wahr gemacht, und Aussagen werden von ihm als ›falsch‹ bezeichnet, wenn wir sie »mit dem Gesamtgebäude der Wissenschaft nicht in Einklang bringen können« (Neurath 1934, 613). Im Erkenntnisprozess können wir uns nach Neurath nicht auf ein unumstößliches Fundament in Form objektiver Tatsachen beziehen. Wir sind vielmehr, wie es in Neuraths berühmter Metapher heißt, »[w]ie Schiffer [...], die ihr Schiff auf offener See umbauen müssen, ohne es jemals in einem Dock zerlegen und aus besten Bestandteilen neu errichten zu können« (Neurath 1932, 206).

Probleme von Kohärenztheorien

Gegen Kohärenztheorien der Wahrheit wurden zahlreiche Einwände erhoben. Wenn Wahrheit lediglich in einem bestimmten kohärenten Abgleich zwischen Aussagen besteht, fehlt jeglicher Bezug zu einer außersprachlichen Realität. Der *Einwand der mehreren kohärenten Systeme*, wie er bereits von Russell gegen die Kohärenztheorie vorgebracht wurde (vgl. Russell 1967; Walker 1989 und die Replik auf diesen Einwand in Young 2001; 2015), macht geltend, dass es rivalisierende Theorien oder Hypothesen geben kann, die jedoch »alle über einen Gegenstand bekannten Tatsachen« in gleichem Maße für kohärent erklären (vgl. Russell 1967, 108). Dennoch kann nur höchstens eine der Theorien oder Hypothesen wahr sein. Auch erscheint, so Russell, die skeptische Hypothese, wonach das ganze Leben nur ein langer Traum ist, als genauso kohärent wie die anti-skeptische Hypothese, dass es die Außenwelt wirklich gibt. Wenn es somit mehrere und im gleichen Maße kohärente Systeme gibt, dann versagt nach Russell die Kohärenztheorie der Wahrheit (vgl. Russell 1967, 109).

Ein weiterer Einwand gegen die Kohärenztheorie der Wahrheit ist der so genannte *Transzendenz einwand* (vgl. Young 2015). Es scheint nämlich Aussagen zu geben, die mitsamt ihrer jeweiligen Negationen mit *keinen* Überzeugungssystemen kohärieren. Betrachten wir z. B. die Aussage »Der Weihnachtsbaum auf dem Frankfurter Weihnachtsmarkt hatte am 22.12.2015 um 19:37:42 Uhr eine gerade Anzahl von Nadeln«. Diese Aussage scheint mit keinem derzeitigen Überzeugungssystem kohärent – versteht man unter Kohärenz mehr als bloße logische Konsistenz. Sie steht weder in logischen Ableitungsrelationen noch in irgendwelchen explanatorischen Beziehungen zu den Aussagen eines Überzeugungssystems. Dies gilt auch für die Negation dieser Aussage »Der Weihnachtsbaum auf dem Frankfurter Weihnachtsmarkt hatte am 22.12.2015 um 19:37:42 Uhr eine *ungerade* Anzahl von Nadeln«. Auch wenn diese Aussagen nicht mit Überzeugungssystemen kohärieren, so kann doch nur eine von ihnen wahr sein. Wahrheit, so der Einwand, transzendiert Kohärenz.

Wenn Wahrheit sich im kohärenten Abgleichen von Überzeugungen vor dem Hintergrund eines bereits gegebenen Überzeugungssystems konstituiert, dann stellt sich außerdem die Frage, *welches* Überzeugungssystem überhaupt gemeint ist. Das aktuelle Überzeugungssystem eines realen Subjekts ist natürlich nicht allumfassend und in den meisten Fällen

wohl auch nicht konsistent. Die Postulierung *idealer* Überzeugungsmengen, wie sie Blanshard annimmt, ist jedoch höchst problematisch. Um dem Russellschen *Einwand der mehreren kohärenten Systeme* zu entgehen, darf es für ein solches Überzeugungssystem keine alternativen (und im gleichen Maße) kohärenten Systeme geben. Und um den Transzendenz einwand zu entkräften, müsste ein ideales Überzeugungssystem zudem *vollumfassend* sein, so dass selbst Aussagen über die Anzahl der Nadeln am Frankfurter Weihnachtsbaum mit bestimmten Aussagen des Systems in inferentielle oder explanatorische Beziehungen treten könnten. Die Bestimmung eines solchen idealen Überzeugungssystems scheint jedoch zum einen deshalb schwierig, weil unklar ist, wie man hierbei ohne Rekurs auf externe Faktoren, wie die Korrespondenz der Überzeugungen mit Tatsachen, auskommen kann. Zum anderen bleibt die Wahrheit von Aussagen dann letztlich unzugänglich, da reale Personen nicht in der Lage sind, Aussagen mit einer alles umfassenden und alternativlosen Überzeugungsmenge zu vergleichen – eine Konsequenz, die epistemische Wahrheitskonzeptionen eigentlich gerade vermeiden wollen.

Kohärenztheorien der Wahrheit vs. Kohärenztheorien der epistemischen Rechtfertigung

Aufgrund der erwähnten Schwierigkeiten kohärenztheoretischer Wahrheitskonzeptionen werden gegenwärtig Kohärenztheorien meist als reine Theorien *epistemischer Rechtfertigung* und nicht als Theorien der Wahrheit vertreten. In vielen Kohärenztheorien epistemischer Rechtfertigung wird sogar explizit ein korrespondenztheoretischer Wahrheitsbegriff zugrunde gelegt. Kohärenztheorien epistemischer Rechtfertigung sehen im kohärenten Abgleichen von Aussagen mit Überzeugungssystemen eine wahrheitsindikative, wenngleich fallible Methode der Erkenntnisgewinnung. In diesem Sinne wurden Kohärenztheorien der epistemischen Rechtfertigung entwickelt, die verschiedene Kriterien der systematischen wie relationalen Kohärenz, der Kohärenzerhöhung und Kohärenzvermeidung miteinander verbinden. Zudem wird beispielsweise durch den besonderen epistemischen Status von Wahrnehmungsüberzeugungen auch der Kontakt zur Außenwelt beim Rechtfertigungsprozess von Überzeugungen nicht geleugnet (vgl. z. B. Bartelborth 1996).

Weiterführende Literatur

- Künne, Wolfgang: *Conceptions of Truth*. Oxford 2003.
 Lynch, Michael P. (Hg.): *The Nature of Truth. Classic and Contemporary Perspectives*. Cambridge MA 2001.
 Lynch, Michael P.: *Truth as One and Many*. Oxford 2009.
 Schantz, Richard (Hg.): *What is Truth?* Berlin 2002.

Literatur

- Aristoteles: *Metaphysik*, 1. Halbband, Bücher I–VI. Hg. von Horst Seidl. Hamburg ³1989.
 Austin, John L.: Truth. In: *Proceedings of the Aristotelian Society*, Sup. Bd. 24 (1950), 111–128.
 Bartelborth, Thomas: *Begründungsstrategien. Ein Weg durch die analytische Erkenntnistheorie*. Berlin 1996.
 Blanchard, Brand: *The Nature of Thought*, Bd. 2. New York 1941.
 Brendel, Elke: *Wahrheit und Wissen*. Paderborn 1999.
 David, Marian: *Correspondence and Disquotation. An Essay on the Nature of Truth*. Oxford 1994.
 Davidson, Donald: *Inquiries into Truth and Interpretation*. Oxford 1984.
 Field, Hartry: Tarski's theory of truth. In: *The Journal of Philosophy* 69 (1972), 347–375.
 Kant, Immanuel: *Kritik der reinen Vernunft*. In: Ders.: *Werkausgabe*, Bd. 3. Hg. von Wilhelm Weischedel. Frankfurt a. M. 1956.
 Kirkham, Richard L.: *Theories of Truth. A Critical Introduction*. Cambridge MA 1992.
 Lynch, Michael P.: Truth and multiple realizability. In: *Australasian Journal of Philosophy* 28 (2004), 384–408.
 Neurath, Otto: Protokollsätze. In: *Erkenntnis* 3 (1932), 204–214.
 Neurath, Otto: Radikaler Physikalismus und ›wirkliche Welt‹. In: *Erkenntnis* 4 (1934), 346–362.
 Pedersen, Nikolaj J. L. / Wright, Cory D. (Hg.): *Truth and Pluralism. Current Debates*. Oxford 2013.
 Rescher, Nicholas: *The Coherence Theory of Truth*. Oxford 1973.
 Russell, Bertrand: *Probleme der Philosophie*. Frankfurt a. M. 1967 (engl. 1912).
 Schlick, Moritz: Über das Fundament der Erkenntnis. In: *Erkenntnis* 4 (1934), 79–99.
 Sher, Gila: Forms of correspondence: the intricate route from thought to reality. In: Nikolaj J. L. Pedersen / Cory D. Wright (Hg.): *Truth and Pluralism. Current Debates*. Oxford 2013, 157–179.
 Tarski, Alfred: Der Wahrheitsbegriff in den formalisierten Sprachen. In: *Studia Logica* 1 (1935), 261–405.
 Tarski, Alfred: The semantic conception of truth and the foundations of semantics. In: *Philosophy and Phenomenological Research* 4 (1944), 341–376.
 Thomas von Aquin: *Von der Wahrheit. De veritate (Questio I)*. Hg. von Albert Zimmermann. Hamburg 1986.
 Walker, Ralph: *The Coherence Theory of Truth: Realism, Anti-Realism, Idealism*. London 1989.
 Wittgenstein, Ludwig: *Tractatus logico-philosophicus*. Frankfurt a. M. 1966.
 Wrenn, Chase: *Truth*. Cambridge 2015.
 Young, James O.: A defence of the coherence theory of truth. In: *Journal of Philosophical Research* 26 (2001), 89–101.
 Young, James O.: The Coherence Theory of Truth. In: Edward N. Zalta (Hg.): *The Stanford Encyclopedia of Philosophy* (Fall 2015 Edition), <http://plato.stanford.edu/archives/fall2015/entries/truth-coherence/> (20.9.2016).

Elke Brendel

49 Deflationismus, Redundanz und Disquotation

Wahrheitsdeflationismus

Der Wahrheitsdeflationismus zählt zu den bedeutendsten Strömungen innerhalb der wahrheitsphilosophischen Debatte des 20. und 21. Jahrhunderts. Die Grundidee deflationärer Wahrheitskonzeptionen besteht in der Ablehnung von *Wahrheit* als einem substantiellen Begriff. Im Wahrheitsdeflationismus ist ›wahr‹ kein deskriptiver Ausdruck, der eine essentielle Eigenschaft bezeichnet, die alle Wahrheitsträger gemeinsam haben. Er ist vielmehr Teil des logischen Vokabulars einer Sprache und erfüllt lediglich bestimmte innersprachliche Funktionen. Im Unterschied zu Korrespondenztheorien der Wahrheit (s. Kap. 48) wird im Deflationismus durch den Wahrheitsbegriff somit keine Eigenschaft des sprachlichen Weltbezugs ausgedrückt und im Unterschied zu Kohärenztheorien der Wahrheit (s. Kap. 48) konstituiert sich Wahrheit auch nicht durch Kohärenzbeziehungen zwischen Aussagen. Diese Grundidee einer deflationären Wahrheitskonzeption ist allerdings sehr allgemein und auf verschiedene Weise interpretierbar. Unter dem Begriff des Deflationismus werden daher diverse Wahrheits-theorien subsumiert, die sich zum Teil erheblich voneinander unterscheiden (zur Kritik am ›terminologischen Chaos‹ in Bezug auf den Begriff des Deflationismus vgl. Künne 2003, 19 f.; zur Begriffscharakterisierung deflationärer Wahrheitskonzeptionen vgl. auch Rami 2009, Kap. 1).

Zu den zentralen deflationären Wahrheitskonzeptionen zählen diejenigen Varianten, die sich auf ein Äquivalenzschema als alleinige Charakterisierung des Ausdrucks ›wahr‹ beziehen. Dieses Äquivalenzschema hat die folgende allgemeine Gestalt:

(ÄS) $[A]$ ist wahr genau dann, wenn A .

Hierbei steht › A ‹ für einen Satz (Aussage) oder Proposition (s. Kap. 52), und › $[A]$ ‹ markiert den Namen von A oder eine andere Form der sprachlichen Bezugnahme auf A . Steht also z. B. › A ‹ für den Satz ›Sokrates denkt‹ und markieren die Klammern › $[$ und › $]$ ‹ Anführungszeichen, die den Namen eines Satzes bilden, dann ist: ›Sokrates denkt‹ ist wahr genau dann, wenn Sokrates denkt‹ eine Einsetzungsinstanz in (ÄS). Steht › $[A]$ ‹ hingegen für ›die Proposition, dass A ‹, dann bildet die folgende Aussage eine Einsetzungsinstanz in

(ÄS): ›Es ist wahr, dass Sokrates denkt, genau dann, wenn Sokrates denkt.‹

Deflationäre Wahrheitsansätze unterscheiden sich vor allem hinsichtlich der Frage, ob (ÄS) als Satz- oder Propositionsschema aufgefasst wird, sowie hinsichtlich der Frage, wie die Äquivalenzrelation in (ÄS) zu verstehen ist (zu den verschiedenen deflationistischen Deutungen des Äquivalenzschemas vgl. Stoljar/Damjanovic 2014, Kap. 3). Wie im Folgenden noch genauer ausgeführt wird, deutet z. B. Frank Ramsey (vgl. Ramsey 1927) in seiner *Redundanztheorie* der Wahrheit das Schema (ÄS) als Propositionsschema, wobei die Äquivalenz als Relation der *Bedeutungsgleichheit* angesehen wird. Willard van Orman Quines Disquotationstheorie (vgl. z. B. Quine 1970) versteht (ÄS) hingegen als Satzschema, und die Äquivalenz ist für ihn die *materiale Äquivalenzbeziehung* der klassischen Logik. Eine andere einflussreiche deflationistische Wahrheitskonzeption ist Paul Horwichs *minimalistische* Wahrheitstheorie (vgl. z. B. Horwich 1998). Ähnlich wie in der Redundanztheorie fasst Horwich (ÄS) als Propositionsschema auf. Horwich hält den Versuch, ›Wahrheit‹ zu definieren oder einer philosophischen Begriffsanalyse zu unterziehen, für nicht zielführend. Für ihn erschöpft sich der Wahrheitsbegriff einzig in dem Axiomenschema ›Die Proposition, dass p , ist wahr genau dann, wenn p ‹ und dessen unendlich vielen Einsetzungsinstanzen.

Redundanztheorie, Disquotationstheorie und Minimalismus eint der Gedanke, dass das Äquivalenzschema die rein innersprachliche logische Funktion des Wahrheitsbegriffs vollständig beschreibt. Über das Äquivalenzschema hinaus gibt es somit nichts Substantielles über den Wahrheitsbegriff zu sagen. Auch wenn das Äquivalenzschema oft mit den Arbeiten zur semantischen Wahrheitskonzeption von Alfred Tarski in Verbindung gebracht wird, so muss man doch bedenken, dass Tarskis so genannte *Konvention T* (s. Kap. 48) nicht als alleiniges Wahrheits-schema fungiert. Es ist für Tarski vielmehr eine Adäquatheitsbedingung seiner *substantiellen* (und eher den korrespondenztheoretischen Wahrheitsgedanken präzisierenden) Wahrheitsdefinition, dass aus dieser Definition sich alle Einsetzungsinstanzen des Äquivalenzschemas der Konvention *T* ableiten lassen. Tarskis Wahrheitsauffassung unterscheidet sich daher grundlegend von den hier diskutierten deflationären Positionen.

Es soll nicht unerwähnt bleiben, dass es auch noch weitere Varianten des Deflationismus gibt, in denen nicht-substantielle Wahrheitsauffassungen ohne Be-

zug auf ein Äquivalenzschema vertreten werden. In Peter Strawsons *performativer* Wahrheitstheorie (vgl. Strawson 1950) sind Wahrheitszuschreibungen keine assertorischen Behauptungen, in denen Sätzen oder Propositionen die Eigenschaft der Wahrheit zugeschrieben wird. Sie sind vielmehr nicht-assertorische Äußerungen der *Zustimmung* oder *Befürwortung*. So ist z.B. die Verwendung des Ausdrucks ›wahr‹ in ›Es ist wahr, dass Schnee weiß ist‹ nach Strawson lediglich eine Geste der Zustimmung (ähnlich wie ein Kopfnicken) zu der Behauptung, dass Schnee weiß ist. Eine ganz andere, aber ebenfalls nicht auf ein Äquivalenzschema Bezug nehmende deflationäre Wahrheitskonzeption ist die *prosententielle* Wahrheitstheorie (vgl. Grover/Camp/Belnap 1975; Grover 1992). Ähnlich wie Pronomina (wie ›sie‹, ›er‹, ›ihn‹, ›es‹ etc.) auf bestimmte vorher im Text erwähnte Substantive referieren, sollen nach dieser Theorie die Ausdrücke ›Es ist wahr‹ oder ›Das ist wahr‹ als anaphorische ›Pro-Sätze‹ fungieren, die auf einen durch den Kontext bestimmten Satz Bezug nehmen. Auch in prosententiellen Theorien hat der Wahrheitsbegriff somit lediglich eine grammatikalisch-logische Aufgabe innerhalb der Sprache zu erfüllen.

Im Folgenden sollen Redundanztheorien und Disquotationstheorien als zentrale Vertreter deflationärer Wahrheitsauffassungen etwas näher dargestellt und kritisch analysiert werden.

Redundanztheorien der Wahrheit

In Redundanztheorien der Wahrheit hat der Wahrheitsbegriff für den Wahrheitsträger keinerlei zusätzliche bedeutungstragende Funktion. Bereits Gottlob Frege formulierte die Idee einer Redundanztheorie der Wahrheit, indem er feststellte, dass der Wahrheitsbegriff einem Gedanken nichts hinzufüge: »Beachtenswert ist auch, daß der Satz ›ich rieche Veilchenduft‹ doch wohl denselben Inhalt hat wie der Satz ›es ist wahr, daß ich Veilchenduft rieche‹« (Frege 1993, 34). Ähnliche Überlegungen zur Redundanz von Wahrheit finden sich auch bei Alfred J. Ayer, wonach die Hinzufügung von ›ist wahr‹ (bzw. von ›ist falsch‹) an eine Proposition ›logisch überflüssig‹ sei. Zu sagen, dass eine Proposition p wahr ist, ist nach Ayer dasselbe, wie p zu behaupten, und zu sagen, dass p falsch ist, ist gleichbedeutend mit der Verneinung von p , d. h. der Behauptung von *nicht- p* . Die Ausdrücke ›wahr‹ und ›falsch‹ haben daher, so Ayer, lediglich die sprachliche Funktion, Behauptungen bzw. Verneinungen an-

zuzeigen. Es sei daher ein »philosophischer Fehler«, in der Wahrheit eine »reale Eigenschaft« oder »reale Relation« zu sehen (Ayer 1946, 88 f.).

Der prominenteste Vertreter einer Redundanztheorie der Wahrheit ist Frank Ramsey. Es ist für Ramseys Redundanztheorie von zentraler Wichtigkeit, dass zwischen einer Proposition p und der Behauptung, dass p wahr ist, *Bedeutungsgleichheit* (analytische Äquivalenz, Synonymie) besteht: »Es ist wahr, dass Cäsar ermordet wurde« *bedeutet so viel, wie* dass Cäsar ermordet wurde (vgl. Ramsey 1927, 44). In der Redundanztheorie hat das Äquivalenzschema (ÄS) somit die folgende Form (ÄS-R):

(ÄS-R) Es ist wahr, dass p , genau dann, wenn p .

Nach Ramsey ist der Ausdruck ›ist wahr‹ innerhalb der Aussage ›Es ist wahr, dass p ‹ (entgegen der grammatikalischen Oberflächenstruktur der Aussage) kein Prädikatausdruck, der einer Proposition p eine Eigenschaft zuspricht. Die Wahrheitszuschreibung ›Es ist wahr, dass Cäsar ermordet wurde‹ ist hier lediglich eine stilistische Variante der Behauptung, dass Cäsar ermordet wurde.

Der Wahrheitsbegriff ist jedoch auch in Redundanztheorien nicht vollständig überflüssig. Dies zeigen vor allem so genannte *indirekte* (vgl. Wrenn 2015, 104 ff.) oder *blinde* Wahrheitszuschreibungen wie ›Der erste Satz in Ludwig Wittgensteins *Tractatus logico-philosophicus* ist wahr‹, ›Alles, was der Papst sagt, ist wahr‹ oder ›Jede Proposition der Form p und nicht- p ist wahr‹. In diesen Fällen kann man auf den Zusatz ›ist wahr‹ nicht einfach verzichten. Sie ermöglichen, so Ramsey, auf indirektem Wege *unendliche Konjunktionen* auszudrücken: So bedeutet etwa ›Alles, was der Papst sagt, ist wahr‹ so viel wie, dass für jede Proposition p gilt: Wenn der Papst sagt, dass p , dann ist p wahr. Diese Formulierung steht für die unendliche Konjunktion: Wenn der Papst sagt, dass Schnee weiß ist, dann ist es wahr, dass Schnee weiß ist, und wenn der Papst sagt, dass 37 eine Primzahl ist, dann ist es wahr, dass 37 eine Primzahl ist, und wenn der Papst sagt, dass Jesus über Wasser gegangen ist, dann ist es wahr, dass Jesus über Wasser gegangen ist, und ... Unter weiterer Verwendung redundanztheoretischer Wahrheit folgt hieraus die unendliche Konjunktion: Wenn der Papst sagt, dass Schnee weiß ist, dann ist Schnee weiß, und wenn der Papst sagt, dass 37 eine Primzahl ist, dann ist 37 eine Primzahl, und wenn der Papst sagt, dass Jesus über Wasser gegangen ist, dann ist Jesus über Wasser gegangen, und ...

Probleme von Redundanztheorien der Wahrheit

Neben der Schwierigkeit zu erklären, wie wir derartige unendliche Konjunktionen überhaupt verstehen können, haben Redundanztheorien mit zahlreichen weiteren Problemen zu kämpfen. Sind ›Es ist wahr, dass p ‹ und › p ‹ *bedeutungsgleich*, dann müssten, so lautet etwa ein Einwand von Chase Wrenn, sowohl die Verstehbarkeitsbedingungen als auch die evidentiellen Rechtfertigungsbedingungen für beide Aussagen dieselben sein. Dies ist jedoch offenbar nicht immer der Fall (vgl. Wrenn 2015, 107 ff.). Betrachten wir etwa die folgende indirekte Wahrheitszuschreibung:

- (1) Satz VII in Gödels Aufsatz ›Über formal unentscheidbare Sätze der Principia Mathematica und verwandter Systeme I‹ ist wahr.

Diese Wahrheitszuschreibung ist gleichbedeutend mit der unendlichen Konjunktion, die durch das folgende Schema (2) ausgedrückt wird:

Für alle Sätze x gilt: Wenn x = Satz VII in Gödels Aufsatz ›Über formal unentscheidbare Sätze der Principia Mathematica und verwandter Systeme I‹, dann ist x wahr.

Satz VII dieses berühmten Aufsatzes von Kurt Gödel ist der Satz

- (3) »Jede rekursive Relation ist arithmetisch.«

Nehmen wir nun an, eine Person kennt weder den mathematischen Relationsbegriff, noch weiß sie, was unter rekursiven und arithmetischen Relationen zu verstehen ist. Unter diesen Bedingungen ist (3) für diese Person unverständlich. Nach der Redundanztheorie müsste für diese Person daher auch (2) und somit auch die indirekte Wahrheitszuschreibung (1) unverständlich bleiben. Intuitiv scheint jedoch (1) unabhängig von Kenntnissen über rekursive und arithmetische Relationen verständlich zu sein. Ähnliches gilt für die Evidenzen, die zur Rechtfertigung von (1) und (3) herangezogen werden. Offenbar reicht zur Rechtfertigung von (1) das ausgesprochen hohe Renommee von Kurt Gödel als fehlerfrei publizierendem Mathematiker als Evidenz aus, während Satz (3) einen bestimmten mathematischen Beweis über rekursive Funktionen als Evidenz verlangt.

Redundanztheoretiker könnten diesen Einwänden

begegnen, indem sie schlicht die Intuition, dass (1) und (3) unterschiedliche Verstehbarkeits- und Evidenzbedingungen besitzen, zurückweisen. Welche Evidenzen zur Rechtfertigung einer Aussage herangezogen werden müssen, hängt auch vom Rechtfertigungskontext ab. Für eine kritische Mathematikerin, die Gödels Aufsatz nach inhaltlichen Fehlern durchforstet, wäre das Renommee von Gödel kein ausreichender Beleg für die Rechtfertigung von (1). Zur Stützung der Aussage (1) müsste hier ebenfalls eine inhaltliche Überprüfung der Behauptung, dass alle rekursiven Funktionen arithmetisch sind, durchgeführt werden (vgl. hierzu auch Wrenn 2015, 122 f.).

Gegen Redundanztheorien und andere deflationäre Wahrheitskonzeptionen sind zudem zahlreiche weitere Einwände erhoben worden. Deflationären Wahrheitskonzeptionen wird häufig vorgeworfen, dass sie große Schwierigkeiten hätten, der *explanatorischen* Funktion des Wahrheitsbegriffs angemessen Rechnung zu tragen. Im Unterschied etwa zu Korrespondenztheorien können deflationäre Wahrheitspositionen die Wahrheit von Aussagen nicht mittels Rekurs auf korrespondierende Tatsachen in der Welt erklären. In der Korrespondenztheorie ist die Aussage ›Schnee ist weiß‹ deshalb wahr, *weil* sie mit der Tatsache, dass Schnee weiß ist, korrespondiert. Im Rahmen der Redundanztheorie bedeutet hingegen

- (4) Es ist wahr, dass Schnee weiß ist, weil Schnee weiß ist

so viel wie

- (5) Schnee ist weiß, weil Schnee weiß ist.

Während (4) eine sinnvolle explanatorische Aussage darstellt, erscheint (5) trivial und ohne Erklärungskraft (zu möglichen Auswegen aus dem Problem der fehlenden Erklärungskraft deflationärer Ansätze vgl. u. a. Stoljar/Damjanovic 2014, Abschn. 7.2; Thomas 2011; Wrenn 2015, 121 f.).

Ein weiterer zentraler Einwand gegen deflationäre Wahrheitsauffassungen betrifft den *Wert* und die *Normativität* der Wahrheit. Deflationäre Positionen, so lautet der Vorwurf, sind nicht in der Lage, dem Wert von Wahrheit als Ziel unserer Erkenntnisbemühungen und der Normativität von Wahrheit als Norm der Behauptbarkeit in angemessener Weise Rechnung zu tragen. Es scheint klarerweise besser zu sein (*ceteris paribus*), wahre anstatt falsche Überzeugungen zu haben. Wahre Überzeugungen sind nicht nur oftmals in-

strumentell wertvoll, da sie zur erfolgreichen Orientierung in der Umwelt beitragen. Sie scheinen auch einen gewissen *intrinsischen* und *finalen* Wert zu besitzen: Auch wenn die Wahrheit uns manchmal nichts nützt oder sogar schmerzhaft sein kann, sollten wir sie doch um ihrer selbst willen anstreben. Unser Erkenntnisinteresse besteht darin, wahre Meinungen über die Welt zu erlangen. Wahre Meinungen helfen zu erkennen, ›was die Welt im Innersten zusammenhält‹. Wahrheit scheint zudem in gewissem Sinne eine Norm der Behauptbarkeit zu sein: Wer eine falsche Behauptung aufstellt, macht einen Fehler und ist kritisierbar. Wer erkennt, dass er etwas Falsches behauptet hat, sollte daher seine Behauptung zurücknehmen.

Deflationäre Wahrheitskonzeptionen, die im Wahrheitsbegriff lediglich einen bestimmten inner-sprachlichen logischen Operator sehen, haben offenkundig Schwierigkeiten, diese Wert- und Normativitätsvorstellungen von Wahrheit zu erklären. Zwar sind deflationäre Theorien in der Lage, den Wert von Wahrheit durch ein deflationäres Werteschema *auszudrücken*, etwa in der Form ›Wenn [A] wahr ist, dann ist es besser, die Überzeugung zu haben, dass A, anstatt die Überzeugung zu haben, dass nicht A‹. Nach Ramseys Redundanztheorie würde sich hieraus dann folgende unendliche Konjunktion ergeben: ›Wenn Schnee weiß ist, dann ist es besser, die Überzeugung zu haben, dass Schnee weiß ist, anstatt die Überzeugung zu haben, dass Schnee nicht weiß ist, und wenn 37 eine Primzahl ist, dann ist es besser, die Überzeugung zu haben, dass 37 eine Primzahl ist, anstatt die Überzeugung zu haben, dass 37 keine Primzahl ist, und ...‹ Dennoch scheinen deflationäre Wahrheitskonzeptionen nicht *erklären* zu können, warum wir all diese Instanzen des deflationären Werteschemas akzeptieren sollten (vgl. hierzu auch Wrenn 2015, 128). Auch können deflationäre Wahrheitskonzeptionen zwar die Idee von Wahrheit als Norm der Behauptbarkeit *formulieren*, wie z. B. durch das folgende Normativitätsschema: ›Wenn ›[A]‹ falsch ist und ein Subjekt S behauptet, dass A, dann macht S einen Fehler und ist kritisierbar‹ (vgl. Stoljar/Damjanovic 2014, Kap. 7.5) – woraus sich ebenfalls durch die jeweiligen Einsetzungsinstanzen in dieses Schema eine unendliche Konjunktion ergibt. Aber auch hier stellt sich die Frage, wie deflationäre Wahrheitsauffassungen die Akzeptanz all dieser Einsetzungsinstanzen *erklären* können. Eine Erklärung mittels Rekurs auf einen substantiellen Wahrheitsbegriff, der den als wertvoll erachteten Bezug zu den Tatsachen der Wirklichkeit herstellt, steht Deflationist/innen hier natürlich nicht offen.

Deflationist/innen könnten dem Einwand der fehlenden Erklärung des Wertes und der Normativität von Wahrheit auf verschiedene Weise begegnen. Sie könnten zum einen die Wert- und Normativitätsintuition von Wahrheit schlicht leugnen. Sie könnten auch die Wert- und Normativitätsintuition in den Tatsachen selbst verorten. In diesem Sinne sollten wir z. B. besser die Überzeugung haben, dass Schnee weiß ist, *nicht* weil es *wahr* ist, dass Schnee weiß ist, sondern weil Schnee eben weiß ist.

Disquotationstheorien der Wahrheit

Eine weitere einflussreiche deflationistische Wahrheitskonzeption ist die *Disquotations-* oder *Zitatilgungstheorie* der Wahrheit. Die Bezeichnung für diese Wahrheitstheorie stammt von Willard van Orman Quine: ›Das Wahrheitsprädikat‹, so Quine, ›hebt schlicht die Anführungszeichen auf. Wahrheit ist Zitattilgung‹ (Quine 1995, 113; vgl. auch Quine 1970, 12). Im Unterschied zur Redundanztheorie sind in der Disquotationstheorie *Sätze* – und nicht Propositionen – die primären Wahrheitsträger. Der Name eines Satzes wird in dieser Theorie durch Anführungszeichen markiert. Auch wenn Quine von einem Wahrheitsprädikat spricht, so bezeichnet der Ausdruck ›ist wahr‹ dennoch keine substantielle Eigenschaft (wie z. B. die Prädikate ›ist weiß‹, ›ist ein Philosoph‹ etc.). Das Wahrheitsprädikat hat hier die rein logische Funktion der Zitattilgung, und die Äquivalenzbeziehung des Schemas (ÄS) wird als einfache *materiale Äquivalenz* – und nicht wie in Ramseys Redundanztheorie als Bedeutungsgleichheit – gedeutet. Das Schema (ÄS) hat in der Disquotationstheorie somit die folgende Form (ÄS-D):

(ÄS-D) ›A‹ ist wahr genau dann, wenn A.

Eine (oft bemühte) Einsetzungsinstanz in dieses Schema ist dann der Satz: ›Schnee ist weiß‹ ist wahr genau dann, wenn Schnee weiß ist.

Hätte das Wahrheitsprädikat lediglich die Funktion der Zitattilgung einzelner angeführter Sätze, wäre der Wahrheitsbegriff, wie in der Redundanztheorie, überflüssig. Man könnte dann z. B. statt der Wahrheitszuschreibung ›Schnee ist weiß‹ ist wahr‹ einfach den Satz ›Schnee ist weiß‹ äußern. Ähnlich wie in der Redundanztheorie erweist sich jedoch auch der disquotationstheoretische Wahrheitsbegriff in bestimmten Fällen der *nicht direkten Wahrheitszuschreibung* als unent-

behrlich. Will man z. B. sagen, dass alle Sätze der Form ›A oder *nicht-A*‹ wahr sind, dann kann dies nicht einfach durch die Formel ›Für alle A: Wenn ›A‹ ein Satz ist, dann gilt A oder *nicht-A*‹ zum Ausdruck gebracht werden. Das Vorkommnis von ›A‹ im wenn-Teil der Formel steht für den *Namen* eines Satzes, d. h. für einen Gegenstands Ausdruck – und nicht, wie die Vorkommnisse von ›A‹ in ›A oder *nicht-A*‹, für Satzvariablen. Um daher die Behauptung in der gewünschten Allgemeinheit ausdrücken zu können, bedarf es, so Quine, des *semantischen Aufstiegs*. Durch die Verwendung des Wahrheitsprädikats wird es möglich, alle Vorkommnisse von ›A‹ sozusagen auf eine Ebene zu verlagern. In der Formulierung ›Für alle A: Wenn ›A‹ ein Satz ist, dann ist ›A oder *nicht-A*‹ wahr‹ beziehen sich alle Vorkommnisse auf *Namen* von Sätzen, d. h. auf sprachliche Gegenstände, über die verallgemeinert wird (vgl. Quine 1970, 11 f.; Quine 1995, 114).

Probleme von Disquotationstheorien der Wahrheit

Einige der gegen Redundanztheorien erhobenen Einwände lassen sich auch gegen Disquotationstheorien vorbringen, wie z. B. der Einwand, dass weder der explanatorischen Funktion noch der Wert- und Normativitätsdimension von Wahrheit in diesen Theorien adäquat Rechnung getragen werden kann. Manche Probleme der Redundanztheorie stellen sich jedoch für Disquationskonzeptionen nicht. In Disquotationstheorien wird die Beziehung zwischen ›A‹ ist wahr‹ und ›A‹ als *logische Äquivalenz* verstanden. Zwischen ›Schnee ist weiß‹ ist wahr‹ und ›Schnee ist weiß‹ besteht somit lediglich eine wechselseitige *logische* Folgebeziehungsbeziehung – und nicht notwendigerweise eine inhaltliche Bedeutungsgleichheit oder Synonymie. Daher können ihre Verstehbarkeits- und Rechtfertigungsbedingungen durchaus verschieden sein. Im Unterschied zur Redundanztheorie behauptet die Disquotationstheorie daher nur, dass die oben diskutierten Aussagen (1) ›Satz VII in Gödels Aufsatz ›Über formal unentscheidbare Sätze der Principia Mathematica und verwandter Systeme I‹ ist wahr‹ und (3) ›Jede rekursive Relation ist arithmetisch‹ logisch äquivalent sind und z. B. *salva veritate* füreinander substituiert werden können (zumindest in nicht-intensionalen Kontexten). Dass (1) und (3) verschiedene Verstehbarkeits- und Rechtfertigungsbedingungen haben könnten, stellt somit für Disquotationstheorien, im Unterschied zu Redundanztheorien, kein Problem dar.

Allerdings ergibt sich für Disquationskonzeptionen eine andere Schwierigkeit (vgl. hierzu z. B. Field 1986): Wenn Wahrheitszuschreibungen nicht mit der Bedeutung von Aussagen verbunden sind, wie können wir dann Wahrheitszuschreibungen von Aussagen, deren Bedeutung wir nicht bereits vorher kennen, überhaupt verstehen? Betrachten wir hierzu etwa die folgende Aussage: ›Jeder Satz der Rücktrittserklärung von Papst Benedikt XVI. vom 11.2.2013 ist wahr.‹ Diese Rücktrittserklärung ist in lateinischer Sprache verfasst. Nehmen wir nun an, dass eine Person kein Latein versteht. Nach der Disquotationstheorie ist diese Aussage insbesondere mit der Konjunktion aller lateinischen Sätze dieser Rücktrittserklärung logisch äquivalent. Eine des Lateinischen nicht mächtige Person, die behauptet, dass jeder Satz der Rücktrittserklärung von Papst Benedikt XVI. vom 11.2.2013 wahr ist, behauptet somit insbesondere, dass diese Aussage mit einer Aussage logisch äquivalent ist, die sie nicht versteht. Disquotationalisten könnten hier argumentieren, dass die Behauptung der Person sich auf eine für sie verstehbare (kanonische und korrekte) *Übersetzung* der Rücktrittserklärung beziehe. Ob eine Übersetzung kanonisch und korrekt ist, hängt jedoch wesentlich davon ab, ob die lateinischen Sätze der Rücktrittserklärung unter denselben Bedingungen *wahr* sind wie ihre Übersetzungen. Auf einen substantiellen Wahrheitsbegriff zur Bestimmung kanonischer und korrekter Übersetzung kann man hier somit offenbar nicht verzichten (vgl. Wrenn 2015, 114).

Das Problem der Verstehbarkeit von Wahrheitszuschreibungen von Aussagen fremder Sprachen lässt sich weiter verallgemeinern und beleuchtet ein generelles Problem des Disquationalismus: Die Zitattilgungstheorie scheint nämlich nicht in der Lage zu sein, eine bestimmte *Kontingenz* von Bikonditionalen der Form ›A‹ ist wahr genau dann, wenn A‹ erklären zu können. Diese Bikonditionale gelten nicht mit Notwendigkeit, sondern nur für Aussagen gleichen Inhalts und gleicher Sprache. Würde z. B. eine Sprache den Ausdruck ›weiß‹ so verwenden, dass dort ›Schnee ist weiß‹ bedeutet, dass Schnee grün ist, dann wäre die Aussage ›Schnee ist weiß‹ ist wahr‹ *falsch*, obwohl Schnee weiß ist. Auch ist natürlich das folgende Bikonditional wahr: ›Snow is white‹ ist wahr, genau dann, wenn Schnee weiß ist.‹ Eine Theorie, die im Wahrheitsprädikat lediglich eine syntaktische Zitattilgung sieht, hat jedoch Schwierigkeiten, die Wahrheit eines solchen Bikonditionals, in dem der angeführte Satz aus einer anderen Sprache kommt als der auf der rechten Seite der Äquivalenz verwendete Satz, zu er-

klären (vgl. hierzu auch Brendel 1999, 117 f.; David 1994, Kap. 5). Um diesen Problemen begegnen zu können, müsste man entweder das Disquotationschema auf Sätze ein- und derselben Sprache einschränken, womit der Disquotationalismus allerdings seine intendierte universelle Gültigkeit verlöre. Oder man müsste wiederum statt der angeführten Sätze deren *Übersetzungen* in die verwendete Sprache betrachten, was jedoch dem rein logischen Charakter des zitatilgenden Wahrheitsprädikats zuwiderläuft.

Die Disquotationstheorie muss zudem einige formale Schwierigkeiten lösen. Will man, wie Quine, durch semantischen Aufstieg von allen Sätzen einer bestimmten Form behaupten, dass sie wahr sind, dann kann das Problem der *unzulässigen Quantifikation innerhalb von Anführungskontexten* (vgl. Tarski 1935, 272) entstehen. So stehen z. B. in der Aussage ›Für alle A gilt: Wenn ›A‹ ein Satz ist, dann ist ›A oder nicht-A‹ wahr‹ sowohl ›A‹ als auch ›A oder nicht-A‹ für Namen von Sätzen, d. h. für (sprachliche) Gegenstände – und nicht für Satzvariablen, über die quantifiziert werden könnte. Um diesem formalen Problem zu entgehen, wurden so genannte *substitutionelle Quantoren* eingeführt (vgl. z. B. Quine 1969; zur Frage der formal und inhaltlich angemessenen Formulierung disquotationstheoretischer Wahrheit mittels substitutioneller Quantifikation vgl. David 1994, 78–93). Ein schwerer wiegendes Problem ist die so genannte ›Lügner-Paradoxie‹, die durch einen Satz, der von sich selbst behauptet, dass er falsch ist, entsteht. Stehe ›L‹ für den selbstbezüglichen Satz ››L‹ ist falsch‹, dann ist nach der Disquotationstheorie ›L‹ genau dann wahr, wenn ›L‹ falsch ist, was einen Widerspruch bedeutet. Es scheint, dass die Lügner-Paradoxie für disquotationstheoretische Ansätze eine besondere Herausforderung darstellt (vgl. z. B. Beall/Armour-Garb 2005), da viele der Lösungsstrategien dieser Paradoxie auf nicht-deflationäre Wahrheitskonzeptionen zurückgreifen (vgl. u. a. Brendel 1999, 113 f.).

In der Diskussion über das Für und Wider von Wahrheitskonzeptionen, die als ›deflationär‹ bezeichnet werden, erweisen sich häufig die Grenzen zu nicht-deflationären Wahrheitskonzeptionen als fließend. In einigen ›deflationären‹ Wahrheitskonzeptionen wird eine Abhängigkeit der Wahrheit von der Realität sogar zugestanden. Es wird jedoch geleugnet, dass diese Abhängigkeit durch eine semantische Beziehung zwischen den Aussagen und ihren Relata in der Welt hergestellt wird (zu einem sprachpragmatischen Ansatz der Abhängigkeit von Wahrheit und Realität im Rahmen deflationärer Ansätze vgl. Tho-

mas 2011; zur Frage der Vereinbarkeit des Deflationismus mit der Normativität von Wahrheit vgl. z. B. auch McGrath 2003). Quine bezieht sich sogar explizit auf die Korrespondenztheorie der Wahrheit zur Erklärung, wie das Wahrheitsprädikat den semantischen Aufstieg überhaupt ermöglichen kann (vgl. Quine 1995, 115). Und auch Frege spricht, gleich im Anschluss an seinen viel zitierten redundanztheoretischen Wahrheitsgedanken, der Wahrheit auch einen Wert als Ziel unserer Erkenntnisbemühungen zu, indem er schreibt: ›Und doch! ist es nicht ein großer Erfolg, wenn nach langem Schwanken und mühsamen Untersuchungen der Forscher schließlich sagen kann ›was ich vermutet habe, ist wahr‹? Die Bedeutung des Wortes ›wahr‹ scheint ganz einzigartig zu sein‹ (Frege 1993, 34).

Weiterführende Literatur

- Armour-Garb, Bradley/Beall, JC (Hg.): *Deflationary Truth*. Chicago IL 2005.
 Gupta, Anil: A critique of deflationism. In: *Philosophical Topics* 21 (1993), 57–81.
 Lynch, Michael P.: *Truth as One and Many*. Oxford 2009.

Literatur

- Ayer, Alfred Jules: *Language, Truth and Logic*. New York ²1946.
 Beall, J. C./Armour-Garb, Bradley: *Deflationism and Paradox*. Oxford 2005.
 Brendel, Elke: *Wahrheit und Wissen*. Paderborn 1999.
 David, Marian: *Correspondence and Disquotation. An Essay on the Nature of Truth*. Oxford 1994.
 Field, Hartry: The deflationary conception of truth. In: Graham MacDonald/Crispin Wright (Hg.): *Fact, Science and Morality*. Oxford 1986, 55–117.
 Frege, Gottlob: Der Gedanke [1918]. In: Gottlob Frege: *Logische Untersuchungen*. Hg. von Günther Patzig. Göttingen ⁴1993.
 Grover, Dorothy L./Camp, Joseph L./Belnap, Nuel D.: A presentential theory of truth. In: *Philosophical Studies* 27 (1975), 73–125.
 Grover, Dorothy L.: *A Presentential Theory of Truth*. Princeton 1992.
 Horwich, Paul: *Truth*. Oxford ²1998.
 Künne, Wolfgang: *Conceptions of Truth*. Oxford 2003.
 McGrath, Matthew: Deflationism and the normativity of truth. In: *Philosophical Studies* 112 (2003), 47–67.
 Quine, Willard van Orman: Existence and quantification. In: Ders.: *Ontological Relativity and Other Essays*. New York 1969, 91–113.
 Quine, Willard van Orman: *Philosophy of Logic*. Englewood Cliffs 1970.
 Quine, Willard van Orman: *Unterwegs zur Wahrheit*. Paderborn 1995 (engl. 1992).
 Rami, Dolf: *Wahrheit und Deflation. Eine kritische Unter-*

- suchung deflationärer Wahrheitskonzeptionen*. Paderborn 2009.
- Ramsey, Frank P.: Facts and propositions. In: *Proceedings of the Aristotelian Society* 7, Sup. Vol. (1927), 153–170.
- Stoljar, Daniel/Damnjanovic, Nic: The deflationary theory of truth. In: Edward N. Zalta (Hg.): *The Stanford Encyclopedia of Philosophy* (Fall 2014 Edition), <http://plato.stanford.edu/archives/fall2014/entries/truth-deflationary/> (20.9.2016).
- Strawson, Peter F.: Truth. In: *Proceedings of the Aristotelian Society* 24 (1950), 111–156.
- Tarski, Alfred: Der Wahrheitsbegriff in den formalisierten Sprachen. In: *Studia Logica* 1 (1935), 261–405.
- Thomas, Andrew: Deflationism and the dependence of truth on reality. In: *Erkenntnis* 75 (2011), 113–122.
- Wrenn, Chase: *Truth*. Cambridge 2015.

Elke Brendel

50 Wahrheitswertr ger und Wahr- macher

Wahrheitswertr ger

Der Begriff der Wahrheit steht von alters her wie kaum ein anderer im philosophischen Rampenlicht. Um ihn ranken sich höchst kontroverse Debatten, in denen wohl kein Aspekt des Wesens und der Eigenschaften der Wahrheit unumstritten bleibt (s. auch Kap. 48 und 49). Die Bemerkungen in diesem Eintrag müssen daher entsprechend holzschnittartig und selektiv ausfallen.

Es sei hier vorausgesetzt, dass es sich bei Wahrheit und Falschheit um *Eigenschaften* handelt (eine mehrheitlich geteilte Annahme; für die Minderheitenmeinung vgl. z. B. Gottlob Frege 1918/1993). In der Logik ist überdies die Rede von *Wahrheitswerten*  blich, die wie folgt erläutert werden kann:

- Was wahr ist, hat den Wahrheitswert *Wahr*.
- Was falsch ist, hat den Wahrheitswert *Falsch*.

Was eine der beiden Eigenschaften Wahrheit und Falschheit besitzt, wird daher als *Wahrheitswertr ger* bezeichnet.

Durch diese funktionale Bestimmung des Begriffs eines Wahrheitswertr gers ist zunächst offen gelassen, was Wahrheitswertr ger ontologisch gesprochen sind. Tatsächlich bezeichnet man Dinge unterschiedlicher Arten als wahr bzw. als falsch, insbesondere

- Sätze
- Äußerungen
- Meinungen
- Urteile
- sowie schließlich (potenzielle) *Gehalte* von Urteilen, bzw. das, was man *mit* einer Äußerung *aussagt*; mit einem Fachwort: Propositionen (s. Kap. 52).

Wie verhalten sich diese unterschiedlichen Arten von Wahrheitswertr gern zueinander? Eine verbreitete Auffassung lautet, dass Propositionen innerhalb der Gruppe unterschiedlicher Wahrheitswertr ger eine besondere Rolle zukommt: Sie sind *primäre* Wahrheitswertr ger, in dem Sinne, dass andere Wahrheitswertr ger *deshalb* wahr (bzw. falsch) sind, weil sie zu wahren (bzw. falschen) Propositionen in einem charakteristischen Verhältnis stehen. So ist z. B. ein wahrer Satz deshalb wahr, *weil* er eine wahre Proposition ausdrückt, und ein wahres Urteil ist deshalb wahr, *weil* es eine wahre Proposition als Gehalt hat etc. (die Auffassung findet sich bereits bei Bolzano, 1837, § 24; für eine Gegenstimme vgl. Rumfitt 2011). Daher konzen-

trieren wir uns im Folgenden in der Regel auf Propositionen als Wahrheitswertr ger.

Wahrmachen und Wahrmacher: Die Grundidee

Dass Propositionen *Wahrheitswertr ger* sind, scheint ein wesentlicher Zug von ihnen zu sein. Doch die *Wahrheit* einer wahren Proposition ist in der Regel kein *wesentlicher* Zug der Proposition. Zwar ist z. B. die Proposition, dass es Faultiere gibt, wahr, doch ist ihr diese Eigenschaft * u erlich* und ergibt sich nicht unmittelbar aus ihrem Wesen. Woraus ergibt sie sich aber dann?

Eine Proposition stellt die Welt auf eine bestimmte Weise dar, wobei diese Darstellung ausschnittartig ist: Die Proposition, dass es Faultiere gibt, liefert keine vollständige Beschreibung der Welt ab, sondern betrifft nur einen sehr speziellen Aspekt der Welt. Stellt nun eine Proposition die Welt so dar, wie sie ist, so ist die Proposition wahr; stellt eine Proposition die Welt anders dar, als sie ist, so ist die Proposition falsch. Die Wahrheit bzw. Falschheit einer Proposition verdankt sich insofern immer teilweise der Welt, bzw. einem Ausschnitt von ihr: Indem die Welt ist, wie sie ist, trägt sie dazu bei, dass Propositionen wahr bzw. falsch sind.

Die Grundidee von Theorien des Wahrmachens knüpft wie folgt an diese Beobachtung an: Wenn sich die Wahrheit einer Proposition (einem Ausschnitt) der Welt verdankt, dann sollte es etwas in der Welt geben, das die Proposition kraft seiner Existenz wahr macht. Eine solche Entität (wir verwenden ›Entität‹, ›Ding‹ und ›Gegenstand‹ in ihrer weitestmöglichen Bedeutung, so dass unter sie alles f llt, was es gibt) kann man dann als *Wahrmacher* der betreffenden Proposition bezeichnen (hier sei erstmal ganz offengelassen, welche *Sorte* von Entitäten – z. B. Personen und Propeller, oder auch Ereignisse, Tatsachen, etc. – die Rolle von Wahrmachern spielen könnten; auf diese Frage kommen wir weiter unten zu sprechen). Eine Wahrmachertheorie ist sodann eine systematische Lehre vom Wesen und von den Prinzipien des Wahrmachens.

Was hier für die Wahrheit einer Proposition gesagt wurde, kann offenbar ebenso für die Falschheit einer Proposition gesagt werden. Generell verdankt sich der *Wahrheitswert* einer Proposition der Welt. Sollte man also zusätzlich zu einer Theorie des Wahrmachens eine des Falschmachens entwickeln? In der gegenwärtigen Debatte wird das Falschmachen üblicherweise

nicht eigens behandelt. Der Grund hierfür ist die Idee, dass ein Wahrmacher einer Proposition zugleich ein Falschmacher ihrer Negation ist; mit einer Theorie des Wahrmachens ist das Falschmachen daher bereits mit abgedeckt.

Wahrmachen und Wahrheitsdefinitionen

Wahrmachertheorien haben ihren systematischen Platz in der philosophischen Debatte über Wahrheit; aber wie genau sind sie dort einzuordnen?

Große Aufmerksamkeit in der Wahrheitsdebatte genießt die *definitorische Frage*: Was *bedeutet* es überhaupt, dass etwas wahr ist, bzw. worin *besteht* eigentlich die Wahrheit eines Wahrheitswertträgers? Zwar wird manchmal bezweifelt, dass überhaupt eine erhellende Definition des Begriffs gegeben werden kann (Frege 1918/1993; Davidson 1996), aber viele Philosoph/innen haben sich dennoch an der Aufgabe versucht. Hier eine grobe Klassifikation besonders prominenter Ansätze:

Korrespondenztheoretische Wahrheitstheorien (s. auch Kap. 48) wollen Wahrheit über die Beziehung der Übereinstimmung einer Proposition mit der Wirklichkeit fassen. Die verschiedenen Ausformungen dieser Grundidee unterscheiden sich u. a. darin, wie sie den Bezug auf die Wirklichkeit ausbuchstabieren. Zu Beginn des letzten Jahrhunderts verteidigte u. a. Russell (1918/1956) die Idee, Wahrheit als Übereinstimmung mit den Tatsachen zu definieren. Frühere korrespondenztheoretische Auffassungen verstanden die Wahrheit einer Proposition hingegen oft im Sinne einer Übereinstimmung mit einem Gegenstand, von dem die Proposition handelt (vgl. Künne 2003, Kap. 3.1).

Epistemische Wahrheitstheorien koppeln Wahrheit an die Überzeugungen oder das Wissen denkender Wesen. Varianten solcher Theorien zufolge gilt eine Proposition z. B. genau dann als wahr, wenn

- bestimmte Subjekte (z. B. die Mehrheit, die Experten, die herrschende Klasse) sie für wahr halten, oder wenn
- sie erkannt oder für wahr gehalten würde, wenn man sich mit der Frage ihrer Wahrheit nur lange genug und unter epistemisch idealen Bedingungen auseinandersetzen würde (vgl. Putnam 1981).

Deflationistische Wahrheitstheorien (vgl. auch Kap. 49) sehen den wesentlichen Kern der Wahrheit durch eines der folgenden Schemata gegeben (wobei sie von Alfred Tarskis Arbeiten zur Wahrheit inspiriert sind):

- $\text{„}S\text{“ ist wahr} \leftrightarrow S.$ (für Wahrheit als Eigenschaft von Sätzen)
 $\text{Dass } p \text{ ist wahr} \leftrightarrow p.$ (für Wahrheit als Eigenschaft von Propositionen)

In der auf Satz Wahrheit bezogenen Form ist solch eine Theorie von Quine (1992) vertreten worden; in der propositionalen Variante sind insbesondere die *Minimale Theorie* von Paul Horwich (1990) und die *Bescheidene Theorie* von Wolfgang Künne (2003) zu nennen.

Wie verhält sich die Wahrmachertheorie nun zu solchen Definitionsversuchen?

Oft wird die Idee der Wahrmachertheorie als eine bestimmte Ausprägung des korrespondenztheoretischen Ansatzes verstanden. Allerdings spricht einiges dafür, dass eine solche Einordnung voreilig ist.

Gewiss kann man zugleich der Wahrmacheridee verbunden sein und sich als Korrespondenztheoretiker verstehen. Doch zunächst mal scheint es sich um zwei unterschiedliche Arten von Theorien zu handeln. Korrespondenztheorien beantworten die *definitorische Frage*, was es *heißt*, dass etwas wahr ist, bzw. worin Wahrheit besteht. Die von ihnen gegebene Antwort lautet: Wahr zu sein besteht in einer Form der Übereinstimmung. Wahrmachertheorien hingegen beantworten die *konstitutive Frage*, was *dafür sorgt*, dass ein Wahrheitsträger die Eigenschaft der Wahrheit besitzt (worin auch immer diese Eigenschaft bestehen mag). Die Antwort der Wahrmachertheorien lautet: Dinge in der Welt verleihen sie ihm kraft ihrer Existenz. Wie die Fragen und ihre Antworten womöglich zusammenhängen, wäre zu klären; identisch sind sie sicherlich nicht.

Doch auch wenn Wahrmachertheorie und Korrespondenztheorie unterschiedliche Fragen beantworten, könnten sie einander wechselseitig bedingen; so dass, wer einer von ihnen zustimmt, auch die andere akzeptieren muss. Allerdings ist nicht ohne weiteres ersichtlich, wieso dies so sein sollte. Denn *einerseits* scheint die Idee des Wahrmachens im Prinzip mit diversen Definitionen der Wahrheit vereinbar zu sein. Dabei stellen unterschiedliche Definitionen der Wahrheit freilich verschiedene Bedingungen daran, was genau die Wahrmacher einer Wahrheit sind. Wer eine epistemische Auffassung der Wahrheit vertritt, könnte z. B. eine Kollektion von Meinungen als einen Wahrmacher betrachten. *Andererseits* kann man Varianten der Korrespondenztheorie vertreten, ohne zugleich der Wahrmacheridee in ihrer Standardform zuzustimmen: Wer z. B. meint, die Wahrheit einer Proposition bestünde in der Übereinstimmung mit ihrem

Gegenstand, muss deshalb noch lange nicht meinen, dass der Gegenstand dann die Proposition *kraft seiner Existenz* wahrmacht. Letzteres aber wäre nötig, um ihn im üblichen Verständnis zum Wahrmacher der Proposition zu machen.

Kann der Begriff des Wahrmachens analysiert werden?

Wahrmachertheorien sind keine Versuche, den Begriff der Wahrheit zu definieren, sondern Versuche, zu erklären, wodurch ein Wahrheitswerträger die Eigenschaft der Wahrheit hat. Betrachten wir nun einige zentrale Aspekte solcher Theorien. Zunächst: Was genau *heißt* es, dass ein Gegenstand eine Wahrheit wahr macht? Mit anderen Worten: Wie kann der Begriff des Wahrmachens adäquat *analysiert* werden?

Eine mögliche Antwort auf diese Frage ist: *Gar nicht*. Denn man kann einfach die Auffassung vertreten, dass der Begriff des Wahrmachens so grundlegend und fundamental ist, dass er sich einer reduktiven Analyse widersetzt (Simons 2000). Allerdings ergibt sich die Bedeutung der Phrase ›*x* macht *y* wahr‹ augenscheinlich kompositional aus den Bedeutungen von ›machen‹ und ›wahr‹, was es wenig attraktiv macht, den Begriff des Wahrmachens für analyseresistent zu erklären. Diese Option sollte daher bestenfalls dann in Betracht gezogen werden, wenn sich zeigt, dass der Versuch einer Analyse mit unüberwindbar scheinenden Problemen konfrontiert ist. Diese Beobachtung ist auch relevant für das im letzten Abschnitt angesprochene Verhältnis von Wahrmachertheorien zu Versuchen, den Begriff der Wahrheit zu definieren: Wenn in den Begriff des Wahrmachens der Begriff der Wahrheit mit eingeht (neben dem Begriff des etwas zu etwas *Machens*), dann kann der Begriff des Wahrmachens nicht für eine Definition des Begriffs der Wahrheit herhalten. Denn dann wäre es *zirkulär*, den Begriff der Wahrheit über den des Wahrmachens zu definieren.

Wir werden im Folgenden in gebotener Kürze ein paar Versuche einer Analyse des Begriffs des Wahrmachens vorstellen, und einige Einwände skizzieren, die gegen sie vorgebracht wurden. Eine naheliegende Idee ist es, den Begriff des Wahrmachens im Rekurs auf eine Beziehung der *Implikation* zu analysieren, und zwar wie folgt (Fox 1987):

WM-Definition₁ *x* macht es wahr, dass $p \leftrightarrow_{\text{Def.}}$
dass *x* existiert, impliziert, dass *p*.

Für die Bewertung dieses Vorschlags ist wesentlich, wie genau der Begriff der Implikation zu verstehen ist. Laut dem klassischen modalen Verständnis gilt: *x* impliziert *y* genau dann, wenn *x* nicht wahr sein kann, ohne dass auch *y* wahr ist. Damit wäre die obige Definition äquivalent zu folgender Definition (wiederum Fox 1987):

WM-Definition₂ *x* macht es wahr, dass $p \leftrightarrow_{\text{Def.}}$
notwendigerweise gilt: wenn *x*
existiert, ist es wahr, dass *p*.

Der Vorschlag hat Konsequenzen, die üblicherweise als unplausibel betrachtet werden (vgl. Restall 1996). Aus ihm folgt beispielsweise, dass jede notwendige Wahrheit – wie etwa die Wahrheit, dass 2 eine Primzahl ist – von jedem beliebigen Gegenstand wahr gemacht wird. Noch ärger wird es, wenn man die Analyse mit dem folgenden intuitiv plausiblen Prinzip kombiniert:

Disjunktionsprinzip: Jeder Wahrmacher einer Disjunktion ist zugleich Wahrmacher mindestens eines der beiden Disjunkte.

Dann folgt aus WM-Definition₁ sogar, dass jeder Gegenstand *jede beliebige* Wahrheit wahr macht. Denn sei *x* ein beliebiger Gegenstand und *y* eine beliebige Wahrheit. Dann macht *x* laut WM-Definition₂ die Disjunktion von *y* und der Negation von *y* wahr (da diese Disjunktion notwendigerweise wahr ist). Also macht *x* eines der Disjunkte wahr. Da aber *y* als wahr vorausgesetzt wurde, ist die Negation von *y* falsch. Mithin macht *x* Proposition *y* wahr; da diese völlig beliebig gewählt war, macht *x* also jede Proposition wahr.

In den Augen vieler Philosoph/innen weisen die obigen Überlegungen auf einen echten Defekt in der Definition des Wahrmacherbegriffs über den Begriff der modalen Implikation hin (für eine abweichende Sicht vgl. Tałasiewicz et al. 2013). Eine mögliche Reaktion besteht darin, zwar an der Grundidee der Definition festzuhalten, aber an den Details des Vorschlags zu feilen. Dazu kann man entweder am klassischen, modalen Verständnis von Implikation festhalten und die Definition des Wahrmachens um zusätzliche Bedingungen anreichern (so z. B. Smith 1999; dagegen Schnieder 2006a), oder man kann anstelle des klassischen einen relevanzlogischen Implikationsbegriff verwenden (Restall 1996).

Eine andere Reaktion besteht in einer radikaleren Abkehr von der Idee des Ansatzes. So kann man in der

Definition z. B. statt auf den Implikationsbegriff auf den stärkeren Begriff des *Grundes* (oder auch *Grounding*; s. Kap. 39) setzen (Schnieder 2006b; Correia 2011). Unter Rekurs auf diesen Begriff, den wir hier durch den Satzverknüpfers ›weil‹ zum Ausdruck bringen, kann die Rede vom Wahrmachen dann gemäß folgender Analyse verstanden werden:

WM-Definition₃ x macht es wahr, dass $p \leftrightarrow_{\text{Def.}}$
dass p , ist wahr, weil x existiert.

Dieser Analyseversuch hat nicht zur Folge, dass jeder Gegenstand jede notwendige Wahrheit wahr macht. Dass die leere Menge keine Elemente hat, ist beispielsweise nicht deshalb wahr, weil Obama existiert. Der Haupteinwand gegen WM-Definition₃ lautet daher auch nicht, dass sich unplausible Konsequenzen ergeben, sondern dass ihr Kernbegriff des Grundes zu unklar ist, um hier zum Einsatz zu kommen. Er selbst bedürfe der Klärung durch eine reduktive Analyse, wobei sich beim Versuch einer solchen just dieselben Schwierigkeiten erneut stellten, die uns bei der Analyse des Begriffs des Wahrmachens das Leben schwer machen.

Prinzipien des Wahrmachens

Will man eine *Theorie* des Wahrmachens formulieren, sollte man versuchen, systematische Prinzipien aufzustellen, denen Wahrmacher gehorchen. Beispielsweise werden die folgenden Prinzipien diskutiert (vgl. z. B. Rodriguez-Pereyra 2006):

Wahrheitsprinzip: Hat eine Proposition einen Wahrmacher, ist die Proposition wahr.

Notwendigkeitsprinzip: Wenn x ein Wahrmacher von y ist, gilt notwendigerweise: Existiert x , so ist y wahr.

Disjunktionsprinzip: Jeder Wahrmacher einer Disjunktion ist zugleich Wahrmacher mindestens eines der beiden Disjunkte.

Konjunktionsprinzip: Jeder Wahrmacher einer Konjunktion ist zugleich Wahrmacher beider Konjunkte.

Implikationsprinzip: Wenn x Proposition y wahr macht, und y impliziert z , dann macht x auch z wahr.

Ob man diesen und ähnlichen Prinzipien zustimmt, und wie man die Prinzipien gegebenenfalls begründet,

kann dadurch beeinflusst werden, dass man eine bestimmte Definition des Wahrmachens für korrekt hält (wie oben gesehen, sollten z. B. Vertreter der WM-Definition₂ das Disjunktionsprinzip ablehnen, wenn sie nicht jeden Gegenstand zum Wahrmacher jeder Wahrheit erklären wollen). Andererseits kann die intuitive Akzeptanz derartiger Prinzipien bei der Wahl einer Analyse des Wahrmachens in Anschlag gebracht werden. Hält man den Begriff des Wahrmachens aber für analyseresistent, so kann solchen Prinzipien die wichtige Rolle zukommen, ihn theoretisch handhabbar zu machen, indem sie sicherstellen, dass er sich hinreichend systematisch verhält.

Was sind Wahrmacher für eine Art von Entitäten?

Wahrmacher sind diejenigen Dinge in der Welt, die Propositionen wahr machen. Doch was für Dinge sind es denn, die dies tun? Klar ist, dass nicht x-beliebige Dinge hierfür in Frage kommen. Die wahre Proposition, dass Belmondo charmant ist, wird nicht von Angela Merkel wahr gemacht; Wahrmacher müssen mit dem, was sie wahr machen, in einem intuitiven Sinn etwas zu tun haben. Doch dies allein reicht nicht aus. Klarerweise hat Belmondo etwas mit der Proposition zu tun, dass Belmondo charmant ist; aber er ist nicht ihr Wahrmacher, da sie nicht *kraft seiner Existenz* wahr ist. Was aber könnte eine solche Proposition dann wahr machen? Unterschiedliche Wahrmachertheorien geben hier unterschiedliche Antworten. Beliebte Kandidaten sind

- Tatsachen (Armstrong 2004, Kap. 4; zu Tatsachen s. Kap. 18) *oder*
- Ereignisse sowie datierbare Zustände bzw. partikularisierte Eigenschaften (in der englischen Literatur oft als *tropes* bezeichnet) (Mulligan et al. 1984; zu Ereignissen s. Kap. 19 und zu partikularisierten Eigenschaften s. Kap. 9).

So könnte z. B.

- (1) die Proposition, dass Belmondo (zu t) tanzt,

laut erster Variante durch die Tatsache wahrgemacht werden, dass Belmondo (zu t) tanzt, laut der zweiten Variante hingegen durch Belmondos (zu t stattfindendes) Tanzen, also ein Ereignis. Analog würde

- (2) die Proposition, dass Belmondo charmant ist,

der zweiten Variante zufolge durch einen Zustand bzw. eine partikularisierte Eigenschaft wahrgemacht werden, nämlich durch Belmondos Charme.

Nehmen wir an, dass Tatsachen als Wahrmacher fungieren. Je nachdem, wie die Existenzbedingungen von Tatsachen aufgefasst werden, ergeben sich unterschiedliche Theorien des Wahrmachens. Einer sehr generösen Konzeption von Tatsachen zufolge gilt das folgende Schema:

T3 Wenn p , dann gibt es die Tatsache, dass p .

Doch wenn es die Tatsache gibt, dass p , so macht diese anscheinend die Proposition wahr, dass p . Somit wird die Suche nach Wahrmachern durch T3 trivialisiert.

Zumeist werden in der Debatte aber zusätzliche Anforderungen an die Existenz von Tatsachen gestellt. Diese betreffen zum einen die *Struktur* von Tatsachen, wenn etwa angenommen wird, dass eine Tatsache stets in einer Kombination von einer Eigenschaft oder Beziehung mit einer geeigneten Anzahl von Gegenständen besteht (Armstrong 2004). Zum anderen könnten besondere Ansprüche an die vorkommenden Eigenschaften (s. Kap. 9) oder Relationen (s. Kap. 13) gestellt werden, etwa dass sie in einem geeigneten Sinne fundamental (s. Kap. 10) sind oder sehr spezifische, nicht-disjunktive Exemplifikationsbedingungen haben. Gemäß einer solchen Auffassung gäbe es nicht die Tatsache, dass Belmondo (zu t) tanzt (da die Eigenschaft, zu tanzen, sicherlich keine fundamentale Eigenschaft ist). Allenfalls gäbe es die Tatsache, die darin besteht, dass Belmondo zu t genau diese und jene spezifischen Bewegungen ausführt. Die Auffindung geeigneter Wahrmacher für eine gegebene Wahrheit ist unter einer solchen sparsamen Konzeption von Tatsachen oft nicht-trivial.

In ähnlicher Weise wirkt sich die Frage der Existenzbedingungen von Ereignissen und partikularisierten Eigenschaften auf Theorien aus, die diese als Wahrmacher verwenden.

Eine abschließende Bemerkung: Einige Theorien lassen zu, dass Dinge unterschiedlicher Kategorien als Wahrmacher fungieren können. Eine wichtige Motivation für solche hybriden Wahrmachertheorien liefern Existenzaussagen (Mulligan et al. 1984). Was ist der Wahrmacher der Proposition, dass Belmondo existiert? Eine mögliche Antwort: Belmondo selbst. Allgemeiner und schematisch gewendet: Angenommen, x existiert. Dann, so könnte man meinen, wird die Proposition, dass x existiert, von x wahr gemacht.

Damit wären Dinge jedweder Art Wahrmacher, und zwar von Existenzaussagen.

Was für Wahrheiten werden wahr gemacht?

Wird etwas wahr *gemacht*, so ist es dadurch wahr; mithin ist es dann eine Wahrheit. Gilt auch die Umkehrung hiervon? Gilt für *jede* Wahrheit, dass sie von etwas wahr gemacht wird? Wer dies bejaht (wie z. B. Armstrong 2004, Kap. 1), vertritt den so genannten

Maximalismus: Für jede Wahrheit gibt es einen Gegenstand, der sie wahr macht.

Lehnt man zwar die Idee des Wahrmachens nicht insgesamt ab, wohl aber den Maximalismus, so sollte man Gründe dafür anführen, dass eine oder mehrere Sorten von Wahrheiten keine Wahrmacher haben und benötigen. In der Debatte wurden solche Gründe beispielsweise für Wahrheiten der folgenden Arten ins Feld geführt:

Wahre negative Existenzaussagen, wie etwa:

(3) Die Proposition, dass es keine Einhörner gibt.

Laut *Maximalismus* gibt es einen Gegenstand, der (3) wahr macht. Doch einerseits mag es unklar erscheinen, was für ein Gegenstand diese Rolle spielen sollte. Zwar können wir von der *Abwesenheit von Einhörnern* sprechen, was oberflächlich wie die Rede von einer besonderen Art von Gegenstand klingen mag; aber scheint es nicht eher abwegig, diese Rede ontologisch beim Wort zu nehmen? Schon eher mag man an eine entsprechende Tatsache glauben, aber unter einer sparsamen Konzeption von Tatsachen ist auch diese Annahme nicht unproblematisch. Andererseits verdankt (3) ihre Wahrheit intuitiv anscheinend schlicht dem Umstand, dass es Dinge einer bestimmten Sorte *nicht gibt* – nämlich Einhörner, die (3) falsch machen würden. Die Suche nach Wahrmachern kann hier daher unmotiviert erscheinen (vgl. Lewis 2001).

Wahrheiten über die Vergangenheit, wie etwa:

(4) Die Proposition, dass es früher Dinosaurier gab.

Vergangene Dinge existierten zwar mal, tun dies aber nicht mehr (so scheint es zumindest). Daher aber fällt es schwer, einen Gegenstand zu identifizieren, der als

Wahrmacher von (4) in Frage käme. Überhaupt kann die Suche nach einem solchen Gegenstand unmotiviert erscheinen. Denn intuitiv scheint es eher, als verdanke (4) ihre Wahrheit schlicht dem Umstand, dass es *früher* Dinge einer relevanten Sorte *gab* – nämlich Dinosaurier, die diese Wahrheit *wahr gemacht haben* (vgl. Merricks 2007, Kap. 6).

Notwendige Wahrheiten, wie etwa:

- (5) Die Proposition, dass 2 eine Primzahl ist.

Solche Wahrheiten sind nicht bloß in der tatsächlichen Welt wahr, sondern in jeder möglichen Welt. Man könnte meinen, dass die Welt daher für die Wahrheit einer solchen Proposition nichts austrägt und sich bei ihnen die Frage nach einem Wahrmacher somit schlicht erübrigt (vgl. Simons 2005; zu Notwendigkeit s. auch Kap. 55).

Antinomie-gefährdete Wahrheiten, wie etwa:

- (6) Dieser Satz hat keinen Wahrmacher.

Die Annahme, (6) sei falsch, ist widersprüchlich. Denn wäre (6) falsch, wäre es falsch, dass (6) keinen Wahrmacher hat; also hätte (6) einen Wahrmacher und wäre daher wahr. Hingegen ist die Annahme, (6) sei wahr, kohärent – nur dass aus ihr eben folgt, dass (6) keinen Wahrmacher hat (vgl. Milne 2005). Da man bei diesem Beispiel Bauchschmerzen wegen der Nähe zu den notorischen wahrheitstheoretischen Antinomien haben kann (s. Kap. 49), bedarf es aber einer behutsamen Begutachtung im Kontext von Theorien zu Antinomien (einschlägig sind hier Sätze wie ›Dieser Satz ist wahr‹ oder ›Dieser Satz ist falsch‹, vgl. z. B. Kripke 1975; wenn der Begriff des Wahrmachens durch den Begriff des Grundes definiert ist, sind zudem grundtheoretische Paradoxa einschlägig, vgl. Fine 2010).

Wozu Wahrmachertheorien?

Ist die Beschäftigung mit Wahrmachern im Wesentlichen Selbstzweck und befördert bestenfalls unser Verständnis vom Wesen der Wahrheit, oder ist sie von einem weitergehenden Interesse?

Einige Philosoph/innen sehen diese Beschäftigung als Königsweg zur Entwicklung einer guten *ontologischen* Theorie an (Armstrong 2004). Ein Grund, bestimmte Entitäten in unsere Ontologie aufzunehmen,

kann darin bestehen, dass wir eine bestimmte Proposition für wahr halten und die fraglichen Entitäten als ihre Wahrmacher ausmachen.

Statt als Werkzeug der Ontologie, könnten Wahrmachertheorien aber auch für *semantische* Theorien zum Einsatz kommen, wie es jüngst von Kit Fine propagiert wurde (Fine 2012). Fine schlägt vor, den semantischen Gehalt eines Satzes mit der Menge der möglichen Situationen zu identifizieren, die ihn wahrmachen. Wir erhalten so einen erheblich feinkörnigeren Begriff des Gehalts als im Rahmen der gängigen mögliche Welten-Semantik (s. Kap. 54), was – so Fines Anspruch – angemessenere Analysen diverser sprachlicher Konstruktionen ermöglicht, wie etwa kontrafaktischer Konditionale (s. Kap. 57). (Übrigens kommt in Fines semantischer Theorie, anders als in den meisten Wahrmachertheorien, dem Falschmachen eine ebenso fundamentale Rolle zu wie dem Wahrmachen.)

Deflationäre Konzeptionen des Wahrmachens

Die Grundidee von Wahrmachertheorien wurde oben durch die Feststellung motiviert, dass sich die Wahrheit einer Proposition der Welt verdankt. Tut sie das, so die Idee, dann sollte es etwas in der Welt geben, das die Proposition kraft seiner Existenz wahr macht – ihren Wahrmacher. Ist dieser Gedankengang zwingend?

Nicht unbedingt. Manche Philosoph/innen wollen akzeptieren, dass sich Wahrheit der Welt verdankt, ohne sich damit auf Wahrmacher festzulegen. Betrachten wir z. B. die Proposition, dass Sokrates *blass* ist. Sie ist deshalb wahr, weil Sokrates *blass* ist (vgl. Aristoteles, *Metaphysik*, Buch Θ 10: 1051^b6–9). Mit dieser Feststellung wird die Abhängigkeit der Wahrheit der Proposition von der Welt eingelöst, ohne dass man auf etwas festgelegt wäre, das durch seine Existenz die Proposition wahr macht. Denn Sokrates ist die einzige Entität, von der in der Erklärung der Wahrheit die Rede ist – er aber macht die Proposition nicht kraft seiner Existenz wahr. Entscheidend für die Wahrheit so mancher Proposition ist dieser Idee zufolge nicht, was in der Welt *existiert*, sondern wie die existierenden Dinge *beschaffen* sind.

Man kann das Beispiel verallgemeinern und in ein Prinzip gießen:

Aristoteles-Prinzip: $\forall p$: Wenn p , dann ist es deshalb wahr, dass p , weil p .

Das Prinzip generiert für jede wahre Proposition eine Erklärung ihrer Wahrheit; sie ist wahr, weil es sich so verhält, wie sie besagt, dass es sich verhält (vgl. hierzu z. B. Künne 2003, Kap. 3; Schnieder 2006b; das Prinzip macht Gebrauch von Quantifikation in Satzposition, vgl. hierzu auch Williamson 1999).

Das Aristoteles-Prinzip impliziert, dass *einige* wahre Propositionen kraft der *Existenz* bestimmter Entitäten wahr sind – dass New York existiert, ist laut dem Prinzip deshalb wahr, weil New York existiert. Analoges gilt für jede explizite Existenzaussage. Überdies ist das Prinzip damit *verträglich*, dass *alle* wahren Propositionen kraft der *Existenz* bestimmter Entitäten wahr sind – aber es ist lediglich damit verträglich, und setzt dies nicht voraus. Insofern das Aristoteles-Prinzip die intuitiv angenommene Abhängigkeit der Wahrheit von der Welt einfängt, fällt damit anscheinend eine wesentliche Motivation für Wahrmachertheorien fort. (Vgl. aber Rodriguez-Pereyra 2005, der das Aristoteles-Prinzip für korrekt aber erklärungsbedürftig hält und argumentiert, dass eine Erklärung nur im Rahmen von Wahrmachertheorien möglich ist.)

Weiterführende Literatur

Für weiterführende Überblicksartikel siehe MacBride (2014) sowie die Einleitung in Lowe/Rami (2009) (diese Anthologie enthält zudem viele wichtige Artikel zum Thema).

Literatur

- Armstrong, David M.: *Truth and Truthmakers*. Cambridge 2004.
- Bolzano, Bernard: *Wissenschaftslehre*, Bd. 4. Sulzbach 1837.
- Correia, Fabrice: From grounding to truth-making: Some thoughts. In: A. Reboul (Hg.): *Philosophical papers dedicated to Kevin Mulligan* (2011), <http://www.philosophie.ch/kevin/festschrift/Correia-paper.pdf> (4.6.2016).
- Davidson, Donald: The folly of trying to define truth. In: *The Journal of Philosophy* 93/6 (1996), 263–278.
- Fine, Kit: Some Puzzles of ground. In: *Notre Dame Journal of Formal Logic* 51 (2010), 97–118.
- Fine, Kit: Counterfactuals without possible worlds. In: *The Journal of Philosophy* 109/3 (2012), 221–246.
- Fox, John F.: Truthmaker. In: *Australasian Journal of Philosophy* 65 (1987), 188–207.
- Frege, Gottlob: Der Gedanke [1918]. In: Günther Patzig (Hg.): *Gottlob Frege. Logische Untersuchungen*. Göttingen 1993, 30–53.
- Horwich, Paul: *Truth*. Oxford 1990.

- Kripke, Saul A.: Outline of a theory of truth. In: *The Journal of Philosophy* 72 (1975), 690–716.
- Künne, Wolfgang: *Conceptions of Truth*. Oxford 2003.
- Lewis, David: Truth making and difference making. In: *Noûs* 35 (2001), 602–615.
- Lowe, Edward J./Rami, Dolf (Hg.): *Truth and Truth-Making*. Stocksfield 2009.
- MacBride, Fraser: Truthmakers. In: Edward N. Zalta (Hg.): *The Stanford Encyclopedia of Philosophy* (Spring 2014 Edition), <http://plato.stanford.edu/archives/spr2014/entries/truthmakers/> (4.6.2016).
- Merricks, Trenton: *Truth and Ontology*. Oxford 2007.
- Milne, Peter: Not every truth has a truthmaker. In: *Analysis* 65 (2005), 221–224.
- Mulligan, Kevin/Simons, Peter/Smith, Barry: Truth-Makers. In: *Philosophy and Phenomenological Research* 44 (1984), 287–321.
- Putnam, Hilary: *Reason, Truth, and History*. Cambridge 1981.
- Quine, Willard van Orman: *Pursuit of Truth: Revised Edition*. Cambridge 1992.
- Restall, Greg: Truthmakers, entailment, and necessity. In: *Australasian Journal of Philosophy* 72 (1996), 331–340.
- Rodriguez-Pereyra, Gonzalo: Why truth-makers. In: Helen Beebe/Julian Dodd (Hg.): *Truth-makers: The Contemporary Debate*. Oxford 2005, 17–31.
- Rodriguez-Pereyra, Gonzalo: Truthmaking, entailment, and the conjunction thesis. In: *Mind* 115 (2006), 957–982.
- Rumfitt, Ian: Truth and the determination of content: Variations on themes from Frege's *Logische Untersuchungen*. In: Benjamin Schnieder/Moritz Schulz (Hg.): *Themes from Early Analytic Philosophy*. Amsterdam 2011, 3–48.
- Russell, Bertrand: The Philosophy of Logical Atomism [1918]. In: Ders.: *Logic and Knowledge*. London 1956, 177–281.
- Schnieder, Benjamin: Troubles with truth-making: Necessitation and projection. In: *Erkenntnis* 64 (2006a), 61–74.
- Schnieder, Benjamin: Truth-making *without* truth-makers. In: *Synthese* 152 (2006b), 21–47.
- Smith, Barry: Truthmaker realism. In: *Australasian Journal of Philosophy*, 77 (1999), 274–291.
- Simons, Peter M.: Truthmaker optimalism. In: *Logique et Analyse* 43/169/70 (2000), 17–41.
- Simons, Peter M.: Negatives, numbers, and necessity: Some worries about Armstrong's version of truth-making. In: *Australasian Journal of Philosophy* 83 (2005), 253–261.
- Tałasiewicz, Mieszko/Odrowąż-Sypniewska, Joanna/Wciórka, Wojciech/Wilkin, Piotr: Do we need a new theory of truthmaking? Some comments on disjunction thesis, conjunction thesis, entailment principle and explanation. In: *Philosophical Studies* 165 (2013), 591–604.
- Williamson, Timothy: Truthmakers and the converse Barcan Formula. In: *Dialectica* 53 (1999), 253–270.

Stephan Krämer / Benjamin Schnieder

B Bedeutung und Referenz

51 Der Bezug der Sprache auf die Welt

Bezug und Inhalt von Aussagesätzen

Sprache bietet die Mittel, um Informationen über Gegenstände im weiteren Sinne, darunter Konkrete und Abstrakta, mitzuteilen (s. Kap. III.B). Wir beziehen uns auf Dinge und sagen etwas über sie aus. So beziehen wir uns im folgenden Satz (1) auf eine bestimmte Person, Anne, und schreiben ihr eine bestimmte Eigenschaft zu, nämlich die zu schlafen.

(1) Anne schläft.

Für das folgende gehen wir davon aus, dass Bezug und Inhalt sprachlich ausgedrückter Information die kommunikativen Grundfunktionen der Sprache ausmachen. *Informationsbezüge* werden primär durch nominale Ausdrücke wie Eigennamen, Kennzeichnungen und indexikalische Ausdrücke hergestellt. Eigennamen können sehr unterschiedliche Dinge, wie Personen, Orte oder Gebäude bezeichnen (›Angela Merkel‹, ›Frankreich‹, ›Buckingham Palace‹). Kennzeichnungen sind komplexe Ausdrücke, die paradigmatisch aus einem definiten Artikel und einem Nominal bestehen (›die Kanzlerin der Bundesrepublik Deutschland im Jahr 2016‹). Indexikalische Ausdrücke schließlich sind solche, deren Bedeutung mit Rekurs auf den Äußerungskontext hergestellt wird (›ich‹, ›jetzt‹, ›hier‹, ›er/sie/es‹, ›dieses‹). Alle Ausdrücke, die Informationsbezüge herstellen, nennen wir ›referenzielle Ausdrücke‹.

Informationsinhalte werden in der Regel durch ganze Sätze, insbesondere Aussagesätze, ausgedrückt. Referenzielle Ausdrücke tragen, indem sie einen Informationsbezug herstellen, zum Inhalt eines Aussagesatzes bei. Es ist allerdings nicht so, dass jeder Aussagesatz einen referenziellen Ausdruck enthalten muss. So wird in den folgenden Beispielen (2) und (3)

nicht auf bestimmte einzelne Gegenstände Bezug genommen; insbesondere sind die Ausdrücke ›kein Mensch‹ und ›jeder Mensch‹ nicht referenziell.

(2) Kein Mensch ist unsterblich.

(3) Jeder Mensch ist sterblich.

Einer naiven semantischen Theorie zufolge bezieht sich ein referenzieller Ausdruck unmittelbar auf einen bestimmten Gegenstand in der Welt. Dieser Bezug ist genau das, was der Ausdruck zum Informationsinhalt des Satzes, in dem er vorkommt, beiträgt (Wittgenstein 1953 verweist auf Augustinus). Es stellen sich für eine solche initiale Theorie vier grundlegende Probleme:

1. Das Problem der Bestimmung des Referenzmechanismus: Wie geschieht die Festlegung der Bezugnahme eines referenziellen Ausdrucks? Warum etwa bezeichnet ›Angela Merkel‹ eine ganz bestimmte Person (die Kanzlerin der Bundesrepublik Deutschland im Jahr 2016) und nicht irgendjemanden oder irgendetwas anderes?
2. Das Problem der leeren Bezüge und negativen Existenzaussagen: Es ist möglich, referenzielle Ausdrücke zu konstruieren, die keinen Bezug haben oder gar haben können. Ein referenzieller Ausdruck, dessen Bezugsobjekt nicht existiert, ist beispielsweise ›der derzeitige König von Frankreich‹; ein referenzieller Ausdruck, dessen Bezugsobjekt nicht einmal existieren kann, ist ›das runde Quadrat‹. Worin besteht der Beitrag, den ein solcher Ausdruck zum Informationsinhalt eines Satzes wie (4) leistet?
- (4) Das runde Quadrat existiert nicht.
3. Das Informativitätsproblem (insbesondere für Identitätsaussagen): Die Ausdrücke ›der Morgenstern‹ und ›der Abendstern‹ sind ko-referenziell, das heißt, sie bezeichnen dasselbe Objekt, die Venus. Wenn sich der Beitrag, den ein referenzieller Ausdruck zu einem Satz leistet, in seinem Bezugs-

objekt erschöpft, dann bedeutet Satz (5) nicht mehr als, dass die Venus mit sich selbst identisch ist, und mithin dasselbe wie Satz (6). Anders als Satz (6) scheint Satz (5) aber nicht trivial, sondern unter Umständen sogar informativ zu sein. Die Ersetzung ko-referentieller Ausdrücke scheint also nicht zwingend inhaltserhaltend zu sein. Wie ist das möglich?

- (5) Der Morgenstern ist identisch mit dem Abendstern.
- (6) Der Morgenstern ist identisch mit dem Morgenstern.
- 4. Das Problem der Wahrheitsbedingungen von Einstellungsberichten: Wenn ko-referenzielle Ausdrücke zum Informationsinhalt eines Satzes nichts beitragen als ihr Bezugsobjekt, dann müsste man sie in beliebigen Sätzen für einander ersetzen können, ohne dass sich der Wahrheitswert dieser Sätze ändert. Das ist bei so genannten *Einstellungsberichten* wie in (7) und (8) jedoch nicht der Fall. Denn obwohl ›der Ehemann von Angela Merkel‹ und ›der Leiter der Quantenchemie-Gruppe an der Humboldt-Universität‹ dieselbe Person (Joachim Sauer) bezeichnen, drücken die Sätze unterschiedliche Propositionen (s. Kap. 52) aus und können sogar unterschiedliche Wahrheitswerte haben. Die Ersetzung ko-referentieller Ausdrücke scheint also nicht zwingend wahrheitswerterhaltend zu sein. Wie kann das sein?
- (7) Anne glaubt, dass der Ehemann von Angela Merkel Professor für Chemie ist.
- (8) Anne glaubt, dass der Leiter der Quantenchemie-Gruppe an der Humboldt-Universität Professor für Chemie ist.

Referenz durch Beschreibung

Eine Möglichkeit, die oben stehenden Probleme zu lösen, basiert auf der Annahme, dass referenzielle Ausdrücke nicht *direkt* auf Gegenstände Bezug nehmen, sondern vermittelt von Beschreibungen, anhand derer Bezugsobjekte eindeutig identifiziert werden. Der Vorschlag lässt sich am einfachsten für Kennzeichnungen erläutern: Auf Joachim Sauer treffen sowohl die Kennzeichnung ›der Ehemann von Angela Merkel‹ als auch die Kennzeichnung ›der Leiter der Quan-

tenchemie-Gruppe an der Humboldt-Universität‹ zu. Mittels dieser Kennzeichnungen werden zwei verschiedene Eigenschaften genannt und Beschreibungen gegeben, die jeweils auf genau eine Person zutreffen und mittels derer Joachim Sauer jeweils eindeutig identifiziert wird (Bestimmung des Referenzmechanismus).

Ein früher Vorschlag in dieser Richtung stammt von Gottlob Frege (1892), der zwischen den Bezügen referenzieller Ausdrücke (in Freges Terminologie: ihren ›Bedeutungen‹) und den ›Sinnen‹ (korrespondierend mit den Arten des Gegebenseins der Referenzobjekte) unterscheidet. Ein referenzieller Ausdruck bezieht sich vermittelt seines Sinns auf sein Bezugsobjekt. Im Falle einer Kennzeichnung entspricht der Sinn der Beschreibung, die die Kennzeichnung von Ihrem Bezugsobjekt gibt. Der Sinn wird allerdings als ontologisch eigenständiger Gegenstand betrachtet, der in einem von der Objektwelt verschiedenen (Be-) Reich der Sinne (dem Platonischen Reich der Ideen entsprechend) verortet ist.

Referenzielle Ausdrücke mit leeren Bezügen sind nach Frege Ausdrücke, die zwar keine Bedeutung haben, wohl aber einen Sinn. Als solche können sie verwendet werden, um Gedanken auszudrücken. Problematisch sind sie, wenn es um die Wahrheitswerte von Sätzen geht, in denen sie vorkommen. Die Kennzeichnung ›der derzeitige König von Frankreich‹ in den Sätzen (9) und (10) hat zwar einen Sinn, aber keinen Bezug; folglich gibt es kein Objekt, von dem ausgesagt werden kann, dass es eine Glatze hat oder eben nicht. So besehen scheinen beide Sätze weder wahr noch falsch zu sein.

- (9) Der derzeitige König von Frankreich hat eine Glatze.
- (10) Der derzeitige König von Frankreich hat keine Glatze.

Dass die Abwesenheit des Bezugsobjekts in den Sätzen (9) und (10) zu einer *Wahrheitswertlücke* führt, wird von einigen Autoren für plausibel gehalten (vgl. Frege 1892; Strawson 1950). Offen bleibt allerdings, wie die sinnvolle, doch bezugsfreie Kennzeichnung zu den Wahrheitswerten der Sätze (11) und (12) beitragen kann, die offenbar keine Wahrheitswertlücke aufweisen.

- (11) Der derzeitige König von Frankreich existiert.
- (12) Der derzeitige König von Frankreich existiert nicht.

Bertrand Russell (1905) löst das Problem, indem er Kennzeichnungen gar nicht, auch nicht mittels eines Sinns, als referenzielle Ausdrücke behandelt, sondern als Quantoren wie ›kein Mensch‹ und ›jeder Mensch‹. Satz (9) wird von Russell paraphrasiert mit ›Jede Person, die derzeit König von Frankreich ist, hat eine Glatze, und es gibt genau eine Person, die derzeit König von Frankreich ist.‹ Für die Sätze (9) und (10) bestünde also keine Wahrheitswertlücke; beide Sätze sind nach Russell schlicht falsch.

Wie Frege eliminiert Russell die direkte Referenz. Er verzichtet darüber hinaus auf das ontologische Bekenntnis zu einem Bereich der Sinne. Stattdessen reduziert er mittels Quantifikation den Informationsbezug auf den Informationsinhalt. Leere Bezüge in negativen Existenzaussagen stellen dadurch kein Problem mehr dar. Satz (4) kann paraphrasiert werden als ›Es ist nicht der Fall, dass es genau ein Objekt gibt, das ein rundes Quadrat ist.‹ Entsprechendes gilt für die Sätze (11) und (12). (Lösung des Problems der leeren Bezüge und negativen Existenzaussagen.)

Zurück zu Joachim Sauer: Weder die Kennzeichnung ›der Ehemann von Angela Merkel‹ noch die Kennzeichnung ›der Leiter der Quantenchemie-Gruppe an der Humboldt-Universität‹ sind in dem Sinne starr, dass sie unter allen Umständen (in allen möglichen Welten, s. Kap. 54) dasselbe Objekt bezeichnen. So wäre es ja denkbar, dass Joachim Sauer zwar mit Angela Merkel verheiratet, aber kein Quantenchemiker wäre. In einer entsprechenden Welt würde mittels der beiden Kennzeichnungen auf unterschiedliche Objekte Bezug genommen. Die Aussage, dass der Leiter der Quantenchemie-Gruppe an der HU identisch mit dem Ehemann von Angela Merkel ist, sagt also nicht trivialerweise aus, dass Joachim Sauer identisch mit sich selbst ist, sondern vielmehr, dass es in der wirklichen Welt ein einziges Objekt gibt, das die beiden Eigenschaften hat, Leiter der Quantenchemie-Gruppe und mit Angela Merkel verheiratet zu sein. Die potenzielle Informativität einer solchen wahren Identitätsaussage mit unterschiedlichen Kennzeichnungen wird dadurch erklärt, dass die Aussage nicht notwendigerweise wahr ist. (Lösung des Problems der Informativität von Identitätsaussagen.)

Daraus ergibt sich auch die Lösung des Problems der Wahrheitsbedingungen von so genannten Einstellungsberichten: Die Nebensätze in den Beispielen (7) und (8) drücken wegen ihrer unterschiedlichen Kennzeichnungen verschiedene Propositionen und also verschiedene Glaubensinhalte aus: Anne kann konsistent glauben, dass es genau einen Leiter der Quanten-

chemie-Gruppe gibt und dass dieser ein Chemieprofessor ist (8), ohne zu glauben, dass es genau einen Ehemann von Angela Merkel gibt, der außerdem Chemieprofessor ist (7).

Eine Präzisierung ist allerdings vorzunehmen: Nach der deskriptiven/quantifikationalen Interpretation gibt es für einen Einstellungsbericht wie (13) zwei Interpretationen.

- (13) Anne glaubt, dass der derzeitige König von Frankreich eine Glatze hat.

Zum einen kann der Satz paraphrasiert werden in dem Sinne, dass Anne glaubt, dass es derzeit genau einen König von Frankreich gibt und dass dieser eine Glatze hat. Wir nennen diese Interpretation eine Interpretation *de dicto*, der zufolge der Glaubensinhalt den vollständigen Inhalt des Nebensatzes umfasst, inklusive der Existenzannahme des Königs. Zum anderen kann man den Satz so interpretieren, dass er zuvorderst eine Aussage über den König macht (Interpretation *de re*). Paraphrasiert wird er demgemäß mit ›Es gibt derzeit genau einen König von Frankreich und von dem glaubt Anne, dass er eine Glatze hat.‹ Die unterschiedlichen Lesarten kommen zustande, indem dem Einstellungsoperator (›Anne glaubt, dass‹) und dem Quantor (›der derzeitige König von Frankreich‹) verschiedene relative Bereiche zugeordnet werden. Gemäß der *de dicto*-Lesart liegt der Quantor im Bereich des Einstellungsoperators, während gemäß der *de re*-Lesart der Einstellungsoperator im Bereich des Quantors liegt. Satz (13) kann nach *de dicto*-Lesart wahr sein, obwohl er nach *de re*-Lesart falsch ist.

Die deskriptivistische Deutung kann von Kennzeichnungen auf Namen übertragen werden, indem auch Namen einen Fregeschen Sinn erhalten (Frege 1892) bzw. mit einer Eigenschaft (Quine 1951) oder einem Bündel von Eigenschaften verknüpft werden (Searle 1958). Der Name ›Hesperos‹ stehe demnach für die Eigenschaft, ein auf bestimmte Weise am *Abendhimmel* zu identifizierender Himmelskörper zu sein, der Name ›Phosphoros‹ hingegen für die Eigenschaft, ein auf bestimmte Weise am *Morgenhimmel* zu identifizierender Himmelskörper zu sein. In beiden Fällen ist die Venus die einzige Trägerin dieser Eigenschaft, was aus den Namen allein aber nicht ersichtlich wird.

Der Name ›Pegasus‹ diene als Abkürzung für die Kennzeichnung des Trägers der Eigenschaften, die damit verbunden sind, Pegasus zu sein. Dazu gehört u. a. die Eigenschaft, ein geflügeltes Pferd zu sein. Eine negative Existenzaussage wie (14) braucht demnach, um

einen Wahrheitswert zu haben, nicht die Existenz eines nicht-existierenden Pegasus anzunehmen. Sie drückt lediglich aus, dass es kein Objekt gibt, das die Pegasus-Eigenschaft hat.

(14) Pegasus existiert nicht.

Wenn wir der deskriptivistischen Deutung von Eigennamen folgen, dann können wir aus der bloßen Tatsache, dass es Namen gibt, die in wahren oder falschen Sätzen vorkommen, zu deren Inhalt beitragen und insofern bedeutungsvoll sind, nicht schließen, dass es für diese Namen Bezugsobjekte gibt. Die Sprache verleiht uns die Möglichkeit, ontologische Annahmen auszudrücken. Sie gibt uns aber keine Ontologie der Dinge vor.

Direkte Referenz

Die Reduktion von Namen auf Kennzeichnungen bleibt nicht unwidersprochen. An prominentester Stelle hat Saul Kripke (1972) eingewandt, dass die deskriptivistische Deutung von Eigennamen nicht immer unserer sprachlichen Intuition und dem tatsächlichen Gebrauch von Namen entspricht, sondern dass wir im Gegenteil Namen vielfach so benutzen, als referierten sie direkt. Kripke konzediert, dass es Fälle gibt, in denen die deskriptivistische Deutung plausibel ist. Zu diesen gehören Namen wie ›Jack the Ripper‹, ›Hesperos‹ und ›Phosphoros‹ und der leere Name ›Vulkan‹, der einem bloß hypothetischen Planeten verliehen wurde, dessen Existenz heute nicht mehr angenommen wird. Kripke erklärt eine durchgängig deskriptivistische Theorie allerdings für unhaltbar:

1. Das Problem der Notwendigkeit: Nehmen wir im Sinne des Deskriptivismus an, der Name ›Aristoteles‹ stehe für eine bestimmte Kennzeichnung ›der P ‹, wobei P eine einzelne Eigenschaft oder ein Bündel von Eigenschaften repräsentiere, z. B. der Lehrer Alexander des Großen gewesen zu sein. Dann wäre der Satz ›Aristoteles ist P ‹ (›Aristoteles war der Lehrer Alexander des Großen‹) eine notwendig wahre Aussage. Es ist allerdings durchaus denkbar, dass Aristoteles nicht der Lehrer Alexander des Großen war oder sonst eine der in P gesammelten Eigenschaften hat(te). Selbst so scheinbar selbstverständliche Eigenschaften wie ›der Träger des Namens ›Aristoteles‹ zu sein‹ kommen Aristoteles nicht sicher zu, hätte er doch auch an-

ders genannt worden sein können. Der Satz ›Aristoteles ist P ‹ kann also nicht notwendigerweise wahr sein.

2. Das Problem der Starrheit: Stünde etwa der Name ›Ringo Starr‹ abkürzend für die Kennzeichnung ›der Schlagzeuger der Beatles‹, würde die zumindest plausible konditionale Feststellung

- (15) Wenn die Beatles einen anderen Schlagzeuger gehabt hätten, wäre Ringo Starr kein Star geworden.

besagen, dass ein anderer Schlagzeuger als Ringo Starr bei den Beatles nicht zum Star geworden wäre; denn der Satz (15) wäre gleichbedeutend mit der weit weniger plausiblen Behauptung ›Wenn die Beatles einen anderen Schlagzeuger gehabt hätten, wäre der Schlagzeuger der Beatles kein Star geworden‹. Doch (15) versteht man nicht so, dass in dem Satz von einem hypothetischen Schlagzeuger der Beatles die Rede ist, sondern vom tatsächlichen Schlagzeuger, Ringo Starr. Der Name ›Ringo Starr‹ bezeichnet also seinen Namensträger (Ringo Starr) in dem Sinne *starr*, als er sich auch in der Erörterung kontrafaktischer Situationen (s. Kap. 57) auf diesen bezieht.

3. Das Problem der Unwissenheit: Wir können uns auch dann mit einem Namen auf seinen Träger beziehen, wenn unsere Informationen über letzteren (i) unzutreffend oder (ii) lückenhaft sind. (Ad i) So könnte man im Sinne des Deskriptivismus annehmen, der Name ›Peano‹ stehe für ›der Urheber der axiomatischen Theorie der Arithmetik‹ – schließlich nennt man letztere ja auch ›Peano-Arithmetik‹. Nun ist es aber tatsächlich so, dass Dedekind die Axiome als erster entdeckt hat. (Das Beispiel stammt von Kripke selbst.) Dem Deskriptivismus zufolge müsste diese Information dazu führen, dass Dedekind zum Träger des Namens ›Peano‹ wird; tatsächlich wird aber die vermeintlich apriorische Information, Peano habe als erster die Arithmetik axiomatisiert, korrigiert. – (Ad ii) Der Referenzmechanismus qua Beschreibung kann nicht funktionieren, wenn wir zu wenig wissen, um ein Objekt anders als über seinen Namen zu identifizieren. Wenn wir von Böblingen und Esslingen beispielsweise nicht mehr wissen, als dass es sich um Städte in Baden-Württemberg handelt, dann können wir per Deskription die beiden Städte nicht unterscheiden, geschweige denn uns auf eine von ihnen beziehen.

Wie begegnet eine Theorie der direkten Referenz den eingangs genannten vier grundlegenden Problemen der Referenz? Zu den Problemen des Referenzmechanismus und der leeren Bezüge: Anstatt die Bezugnahme über eine Beschreibung herzustellen, nimmt Kripke an, dass der Referenzmechanismus von Namen erstens eine Taufe beinhaltet, im Zuge derer ein Name einem Objekt verliehen wird, und zweitens eine Überlieferungskette, durch die der direkte Bezug vom Namen zum Objekt über Sprechergenerationen hinweg bewahrt wird. Der Referenzmechanismus erlaubt sowohl, dass einem Objekt verschiedene Namen verliehen werden (›Muhammad Ali‹, ›Cassius Marcellus Clay Jr‹), als auch dass derselbe Name verschiedenen Objekten verliehen wird (vgl. Henscheid 1980). Tafen und Überlieferungsketten kann es sowohl für vermeintlich reale Gegenstände geben (Aristoteles), als auch für fiktive Gegenstände (Sherlock Holmes, s. Kap. 17, 29). Durch die Annahme, dass Namen direkt auf fiktive Gegenstände Bezug nehmen können, wird die Existenz solcher Gegenstände vorausgesetzt. Es wird also ein ontologisches Bekenntnis abgegeben, welches eine Theorie der Referenz durch Beschreibung vermeidet. Zur Interpretation von Sätzen wie (14) verlangt die These der direkten Referenz außerdem verschiedene Arten der Existenz, nämlich eine reale und eine fiktive.

Das Problem der Informativität von Identitätsaussagen: Wenn der Bezug der Namen über verschiedene Eigenschaften hergestellt wird, dann ist Satz (16) nur kontingenterweise wahr.

- (16) Muhammad Ali ist identisch mit Cassius Marcellus Clay Jr.

Wenn der Bezug aber direkt hergestellt wird, dann drückt der Satz die notwendige Wahrheit aus, dass Muhammad Ali identisch mit sich selbst ist (metaphysische Perspektive). Dass der Satz diese notwendige Wahrheit ausdrückt, lasse sich aber, so Kripke, nur empirisch feststellen (epistemische Perspektive). Eine Identitätsaussage wie (16) kann also informativ sein, weil wir durch sie etwas über unsere Sprache lernen können.

Schließlich zum Problem der Wahrheitsbedingungen von Einstellungsberichten:

- (17) Anne glaubt, dass Muhammad Ali George Foreman besiegt hat.
 (18) Anne glaubt, dass Cassius Marcellus Clay Jr George Foreman besiegt hat.

Namen, die direkt Bezug nehmen, sind nach Kripke starre Bezeichner, da sie in jeder Welt dasselbe Objekt bezeichnen. Deshalb drücken die Sätze ›Muhammad Ali hat George Foreman besiegt‹ und ›Cassius Marcellus Clay Jr hat George Foreman besiegt‹ dieselbe Proposition und ergo denselben Einstellungsinhalt aus. Die Sätze (17) und (18) haben deshalb dieselben Wahrheitsbedingungen, selbst wenn Anne nicht glaubt, dass Muhammad Ali auch den Namen ›Cassius Marcellus Clay Jr‹ hatte. Es gibt für (17) und (18) unter der Annahme, dass die Namen starre Bezeichner sind, nicht die Möglichkeit zwischen einer *de re* und einer *de dicto* Lesart zu unterscheiden. Damit (18) andere Wahrheitsbedingungen als (17) hat, muss man den Satz deskriptivistisch im Sinne von (19) interpretieren.

- (19) Anne glaubt, dass der Mann namens *Cassius Marcellus Clay Jr* George Foreman besiegt hat.

Die Annahme jedoch, dass (19) dieselbe Proposition ausdrückt wie (18), führt zu den oben genannten Problemen der Notwendigkeit und Starrheit. Einen Ausweg aus diesem Dilemma bietet die u. a. von Nathan Salmon (1986) vertretene Auffassung, nach der es sich bei (19) um eine pragmatisch nahegelegte Um-Deutung von (18) handelt, die für (17) praktisch ausgeschlossen ist.

Direkte Referenz durch Beschreibung

David Kaplan (1989) hat darauf hingewiesen, dass die Kripkeschen Probleme Nr. 1 und 2 (Notwendigkeit und Starrheit) auch für *indexikalische* Ausdrücke wie Personal-, Possessiv- und Demonstrativpronomina (›du‹, ›unser‹, ›dies‹, ...) sowie Adverbien der lokalen und temporalen Deixis (›dort‹, ›gestern‹, ...) bestehen. Ein klares Beispiel liefert das Personalpronomen der ersten Person Singular, das sich mit jeder Äußerung auf ihren Urheber bezieht. Zum einen (Problem Nr. 1) kommt die Eigenschaft, das Personalpronomen (oder überhaupt irgendetwas) zu äußern, dieser Person nicht mit Notwendigkeit zu; sie hätte ja auch schweigen können. Zum anderen (Problem Nr. 2) bezieht sich das Pronomen ›ich‹ starr auf die Person, die es tatsächlich äußert. Insbesondere steht ›ich‹ nicht für die Kennzeichnung ›der Sprecher‹; sonst würde der Satz »Wenn Fritz spräche, wäre ich still« besagen, dass Fritz ein stiller Sprecher wäre. Dementsprechend besteht der Beitrag eines indexikalischen Ausdrucks zum Satzinhalt stets in dem durch ihn bezeichneten Ge-

genstand: wie Eigennamen sind indexikalische Ausdrücke starre Bezeichner, sie referieren direkt.

Trotz dieser Gemeinsamkeit unterscheiden sich indexikalische Ausdrücke von Eigennamen in einer entscheidenden Hinsicht: das Kripkesche Problem Nr. 3 (Unwissenheit) besteht für sie nicht. Denn die für die Identifikation des (tatsächlichen) Bezugsobjekts maßgeblichen Eigenschaften sind bei ihnen Teil der sprachlichen Bedeutung. Wenn Sprecher (und Hörer) das Deutsche beherrschen, wissen sie, dass sich das Pronomen ›ich‹ auf den Produzenten der Äußerung bezieht; ›heute‹ auf ihren Tag; ›hier‹ auf ihren Ort; etc. Zweifel oder gar Irrtümer darüber sind insofern ausgeschlossen. Doch auch wenn die sprachkonventionell festgelegte Identifikation ihres Informationsbezugs Kennzeichnungen der Gestalt ›der Produzent/Ort/Tag/... der Äußerung‹ entspricht, fungieren indexikalische Ausdrücke nicht einfach als Abkürzungen für letztere. Vielmehr dienen die entsprechenden Kennzeichnungen lediglich dazu, Bezugsobjekte festzulegen, auf welche der Ausdruck dann starr Bezug nimmt. Das Bezugsobjekt wird bei ihnen also durchaus anhand seiner Eigenschaften identifiziert (weswegen die gängige Redeweise von der direkten Referenz leicht irreführend ist); nur ist diese begriffliche Vermittlung des Informationsbezugs nicht Teil des zu kommunizierenden Informationsinhalts der Sätze, in denen der Ausdruck vorkommt. Letzterer geht in den Kripkeschen Problemen Nr. 1 und 2 in Gestalt des *modalen Status* (Notwendigkeit vs. Kontingenz) bzw. des *kompositionellen Beitrags* dieser Sätze ein, wenn sie selbst in untergeordneter Position erscheinen (etwa als Konditionalsätze).

Die Rolle der die Bezugsobjekte indexikalischer Ausdrücke festlegenden Kennzeichnungen wird besonders deutlich in Aussagen, deren Wahrheit unabhängig von der jeweiligen Äußerungssituation ist:

(20) Ich bin jetzt hier.

Unter welchen Umständen und von wem auch immer er geäußert wird, scheint der Satz (20) stets wahr zu sein; denn es scheint in der Natur der Sache zu liegen, dass sich der Produzent einer Äußerung zum Zeitpunkt der Äußerung am Ort der Äußerung befindet. (Zu potenziellen Gegenbeispielen vgl. z. B. Predelli 1998.) In diesem Sinn birgt er keine (neue) Information, zumindest nicht über die Tatsache hinaus, dass er überhaupt geäußert wird. Andererseits heißt das nicht, dass der Sachverhalt, den der geäußerte Satz (20) beschreibt, in dem Sinne trivial ist, dass es sich

nicht hätte anders verhalten können; denn natürlich ist die Tatsache, dass sich der tatsächliche Sprecher zur tatsächlichen Zeit der Äußerung am tatsächlichen Ort der Äußerung befindet, in aller Regel hochgradig kontingent. Letzteres wird durch die direkte Referenzialität der indexikalischen Ausdrücke in (20) erklärt. Um nun auch zu erklären, dass der Satz (20) dennoch nicht wirklich informativ geäußert werden kann, muss die Informativität einer Äußerung vom modalen Status der durch sie gemachten Aussage unterschieden werden. In *zweidimensionalen* Theorien der Semantik geschieht dies dadurch, dass neben der Proposition, die ein Satz in einer Situation objektiv ausdrückt, diesem auch eine subjektive Aussage entspricht, die seinen Wahrheitsgehalt relativ zu einer gegebenen Äußerungssituation erfasst; da bei (20) die Äußerungssituation stets die Wahrheit garantiert, ist die durch ihn ausgedrückte subjektive Proposition trivial. Die durch (20) ausgedrückte subjektive Proposition ist die Aussage, die der entsprechende Satz macht, bei dem die indexikalischen Ausdrücke durch die Kennzeichnungen ersetzt werden, die ihre Bezugsobjekte festlegen; im Fall von (20) ist dies:

(21) Der Produzent der Äußerung ist zum Zeitpunkt der Äußerung am Ort der Äußerung.

Der Unterschied zwischen der durch einen Satz objektiv ausgedrückten Proposition und der subjektiven Proposition lässt sich als Rekonstruktion der Kripkeschen Unterscheidung zwischen metaphysischer und epistemischer Perspektive auffassen. Dementsprechend werden Sätze wie (20) als *semantische Wahrheiten a priori* bezeichnet. In der zweidimensionalen Semantik werden subjektive und objektiv ausgedrückte Propositionen durch die Gesamtbedeutung eines Satzes bestimmt, seinen *Charakter* (nach Kaplan 1989): erstere wird durch die Operation der *Diagonalisierung* (nach Stalnaker 1978) konstruiert; bei letzteren wird auf den Äußerungskontext zurückgegriffen, um die Informationsbezüge der indexikalischen Ausdrücke zu bestimmen (s. Kap. 55).

Von der Referenz zur Extension

Während sich ein referenzieller Ausdruck jeweils auf ein bestimmtes einzelnes Objekt – seinen Referenten – bezieht, stellen *prädikative* Ausdrücke unbestimmte Sachbezüge auf mehrere Objekte zugleich her. So bezieht sich das oben in (2) und (3) verwendete Substan-

tiv ›Mensch‹ nicht auf eine bestimmte Person, sondern vielmehr auf alle Menschen gleichermaßen. Auch Satz-Prädikate wie ›ist ein Mensch‹ und ›schläft‹ weisen diese Form von *multipler Referenz* auf, insoweit sie sich auf diejenigen Objekte beziehen, die sie *erfüllen*, die also die von ihnen ausgedrückte Eigenschaft besitzen. Traditionell wird die Gesamtheit der Objekte, auf die sich ein Substantiv oder Satz-Prädikat bezieht, als dessen *Extension* bezeichnet; in jüngerer Zeit ist es üblich, Extensionen mathematisch mit Mengen (oder ähnlichen abstrakten Objekten) zu identifizieren.

Der Extensionsbegriff überträgt sich in natürlicher Weise auf andere Typen von Ausdrücken. So lassen sich auch die Extensionen transitiver Verben in Analogie zu Satz-Prädikaten mit *Erfüllungsmengen* gleichsetzen. Während allerdings letztere einzelne Objekte enthalten, umfasst z. B. die Extension von ›grüßen‹ *Paare* von Personen und erweist sich so als *zweistellige Relation*; ähnliches gilt für so genannte relationale Substantive (z. B. ›Mutter‹ oder ›Oberfläche‹), Adjektive (›stolz‹ und ›verwandt‹) und Präpositionen (›zwischen‹, ›hinter‹), deren multiple Referenz sich ebenfalls mit Hilfe zweistelliger Relationen als Extensionen erfassen lässt. Auch mehrstellige Relationen kommen als Extensionen in Betracht: die Extension des Verbs ›schenken‹ etwa erweist sich als dreistellig. Im allgemeinen entspricht die Anzahl der einem Verb fehlenden Ergänzungen der Stelligkeit seiner Extension (Frege 1891) – ein Zusammenhang, der zum Anlass genommen werden kann, den Extensionsbegriff auf vollständige Aussagesätze zu verallgemeinern, deren Extensionen sich als nullstellige Relationen oder *Wahrheitswerte* erweisen (Carnap 1947, § 6): die Extension aller wahren Sätze ist danach der Wahrheitswert 1 (auch ›das Wahre‹ genannt), während falsche Sätze den Wahrheitswert 0 (›das Falsche‹) als Extension haben. Insoweit die Extension eines Ausdrucks seinem Sachbezug entspricht, erweist sich damit letzterer bei Sätzen als extrem diffus: ein wahrer Satz bezieht sich (qua Extension) auf die Fakten insgesamt; ein falscher Satz bezieht sich auf nichts.

Eine weitere, seit Carnap (1947) und Montague (1970) gängige Verallgemeinerung des Extensionsbegriffs dehnt diesen – im wesentlichen der in Frege (1891; 1892) entwickelten Strategie folgend – auf beliebige Ausdrücke aus, indem sie die Extension eines Ausdrucks mit dessen *kompositionellen Beitrag* zum Sachbezug (im weitesten, die Wahrheitswerte umfassenden Sinn) identifiziert. Auf diese Weise lassen sich etwa die Extensionen der logischen Konnektoren (›nicht‹, ›und‹, ›oder‹) mit entsprechenden Wahrheitstabellen

identifizieren; und die Extension von Artikelwörtern (sog. *Determinatoren* wie ›der‹, ›ein‹, ›jeder‹, ›kein‹) erweisen sich als zweistellige Relationen zwischen Mengen (als Extensionen prädikativer Ausdrücke).

Die kompositionelle Bestimmung von Extensionen stößt freilich dort an ihre Grenzen, wo sich extensionsgleiche Teilausdrücke nicht ohne (potenzielle) Auswirkung auf die Gesamtextension füreinander ersetzen lassen (Frege 1892). So unterscheiden sich die beiden folgenden Sätze in ihrem (Gesamt-)Wahrheitswert, obwohl die eingebetteten (Neben-)Sätze beide wahr sind und insofern dieselbe (Teil-)Extension besitzen:

- (21) Es ist allgemein bekannt, dass Berlin mehr Einwohner hat als Köln.
- (22) Es ist allgemein bekannt, dass Pfäffingen mehr Einwohner hat als Breitenholz.

In solchen so genannten *intensionalen Kontexten*, zu denen neben den Einbettungen unter sog. *Einstellungsprädikate* auch die Objekt-Positionen einiger Verben wie ›ähneln‹ und ›suchen‹ gehören, geht der Beitrag der Teilausdrücke zur Extension des Gesamtausdrucks offenbar über ihre eigene Extension hinaus. Man geht daher in der Tradition von Carnap (1947) und Montague (1970) davon aus, dass letztere ihre *Intension* beisteuern, die durch die Abhängigkeit der Extension von den hypothetischen Fakten des Logischen Raums aller möglichen Welten (in Anlehnung an Wittgenstein 1921) bestimmt wird. Durch die Verwendung von Intensionen als Ersatz-Extensionen lässt sich – ebenfalls einer Strategie aus Frege (1892) folgend – der Extensions-Begriff auf beliebige Ausdrücke erweitern – einschließlich solcher, die (wie die genannten Einstellungsprädikate) intensionale Kontexte bilden.

Weiterführende Literatur

Die Kripkeschen Argumente zu Eigennamen finden Parallelen in Hilary Putnams (1975) Argumenten zur Bedeutung starrer, natürlicher Prädikate (s. Kap. 10). Andererseits gestattet es die zweidimensionale Semantik, deskriptivistische Ansätze für die Analyse von Namen und natürlichen Prädikaten weiterzuentwickeln (vgl. Haas-Spohn 1995). Die zweidimensionale Semantik bildet den Ausgangspunkt für eine allgemeine, so genannte zweidimensionalistische Betrachtungsweise des Verhältnisses von Metaphysik und Erkenntnistheorie (vgl. David Chalmers 1996). Für ausführlichere Darstellungen verweisen wir zuerst auf die im Text genannte Primärliteratur. Darüber hinaus sind die Einleitungen von Dekker und Zimmermann (2016) und von Reimer und Michaelson (2014) zu empfehlen; eine deutsch-

sprachige Einführung findet sich in Newen und Schrenk (2008). Eine ausführliche einführende Darstellung des Zusammenhangs zwischen Referenz, Extension, Intension und Kompositionalität bietet Zimmermann (2014, Kap. 3–4).

Literatur

- Carnap, Rudolf: *Meaning and Necessity*. Chicago 1947.
- Chalmers, David: *The Conscious Mind*. Oxford 1996.
- Dekker, Paul/Zimmermann, Thomas Ede: Reference. In: Maria Aloni/Paul Dekker (Hg.): *The Cambridge Handbook of Formal Semantics*. Cambridge 2016, 173–205.
- Frege, Gottlob: *Function und Begriff*. Jena 1891.
- Frege, Gottlob: Über Sinn und Bedeutung. In: *Zeitschrift für Philosophie und philosophische Kritik* 100 (1892), 25–50.
- Haas-Spohn, Ulrike: *Versteckte Indexikalität und subjektive Bedeutung*. Berlin 1995.
- Henscheid, Eckhard: Alle Hans Ma(e)i(y)er. Vorstudien zu einer Ontologie der Deutschen. In: Ders.: *Ein scharmanter Bauer*. Frankfurt 1980.
- Kaplan, David: Demonstratives. An essay on the semantics, logic, metaphysics and epistemology of demonstratives and other indexicals. In: Joseph Almog et al. (Hg.): *Themes from Kaplan*. Oxford 1989, 481–563.
- Kripke, Saul: Naming and necessity. In: Donald Davidson/Gilbert Harman (Hg.): *Semantics of Natural Language*. Dordrecht 1972, 253–255, 763–769.
- Kripke, Saul: *Reference and Existence. The John Locke Lectures*. Oxford 2013.
- Montague, Richard: Universal grammar. In: *Theoria* 36 (1970), 373–398.
- Newen, Albert/Schrenk, Markus: *Einführung in die Sprachphilosophie*. Darmstadt 2008.
- Predelli, Stefano: ›I am not here now‹. In: *Analysis* 58 (1998), 107–115.
- Putnam Hilary: The meaning of ›meaning‹. In: Keith Gunderson (Hg.): *Language, Mind and Knowledge*. Minneapolis 1975, 131–193.
- Quine, Willard van Orman: On what there is. In: *Review of Metaphysics* 2 (1951), 20–43.
- Reimer, Marga/Michaelson, Eliot: Reference. In Edward N. Zalta (Hg.): *The Stanford Encyclopedia of Philosophy* (Summer 2016 Edition), <http://plato.stanford.edu/archives/sum2016/entries/reference/> (26.1.2016).
- Russell, Bertrand: On denoting. In: *Mind* 14 (1905), 479–493.
- Salmon, Nathan: *Frege's Puzzle*. Cambridge MA 1986.
- Searle, John: Proper names. In: *Mind* 67 (1958), 166–173.
- Stalnaker, Robert: Assertion. In: Peter Cole (Hg.): *Syntax and Semantics 9: Pragmatics*. New York 1978, 315–332.
- Strawson, Peter: On referring. In: *Mind* 59 (1950), 320–344.
- Wittgenstein, Ludwig: Logisch-philosophische Abhandlung. In: *W. Ostwald's Annalen der Naturphilosophie* 14 (1921), 185–262.
- Wittgenstein, Ludwig: *Philosophische Untersuchungen/Philosophical Investigations*. Oxford 1953.
- Zimmermann, Thomas Ede: *Einführung in die Semantik*. Darmstadt 2014.

Hans-Christian Schmitz / Thomas Ede Zimmermann

52 Propositionen

Der Begriff der ›Proposition‹ spielt in vielen Bereichen der zeitgenössischen Philosophie eine prominente Rolle. Nach einem Überblick über die Eigenschaften, die Propositionen üblicherweise zugeschrieben werden und die anzeigen, was Propositionen überhaupt sind bzw. sein könnten (§ 1), konzentriert sich dieses Kapitel auf drei zentrale metaphysische Fragen: § 2: Gibt es Propositionen? § 3: Was sind die Identitätsbedingungen von Propositionen? § 4: Handelt es sich bei Propositionen um Entitäten *sui generis* oder können sie mit Entitäten anderer Art identifiziert, bzw. auf diese reduziert, werden?

Propositionen und ihre Eigenschaften

Um eine Idee davon zu bekommen, was gemeinhin unter ›Propositionen‹ verstanden wird, orientiert man sich am besten an einer Reihe von *theoretischen Rollen*, die Propositionen in der philosophischen Literatur typischerweise zugesprochen werden (s. u. E1–E5). Zudem wird oftmals davon ausgegangen, dass das Erfüllen dieser Rollen weitere Eigenschaften nach sich zieht (E6 und E7). Im Folgenden werden wir die Konjunktion von E1–E7 die ›Standardkonzeption‹ von Propositionen nennen.

(E1) Propositionen sind die *Inhalte von mentalen Zuständen* wie Überzeugungen und Wünschen: Wenn Paul glaubt, dass Hunde fliegen können, dann ist der Inhalt seiner Überzeugung – das, was Paul glaubt – die Proposition, dass Hunde fliegen können. (Nennen wir diese Proposition ›HF‹.) Wenn Anne den Wunsch hat, dass Hunde fliegen können, dann ist HF auch der Inhalt ihres Wunsches. Wie diese Beispiele deutlich machen, kann ein und dieselbe Proposition *geteilter* Inhalt sowohl verschiedener Arten von mentalen Zuständen als auch mentaler Zustände verschiedener Subjekte sein. Überzeugungen, Wünsche und viele weitere mentale Zustände lassen sich so als ›propositionale Einstellungen‹ verstehen: Die Überzeugung (bzw. den Wunsch) zu haben, dass Hunde fliegen können, bedeutet, in der Beziehung des Überzeugtseins (bzw. des Wünschens) zur Proposition HF zu stehen.

- (E2) Propositionen sind die *Inhalte von Sprechakten* wie Behauptungen, Fragen, usw. Wenn Paul behauptet, dass Hunde fliegen können, dann ist der Inhalt seiner Behauptung – das, was er behauptet – HF. Wenn Anne fragt, ob Hunde fliegen können, dann ist HF ebenfalls der Inhalt ihrer Frage.
- (E3) Propositionen sind *Träger von Wahrheitswerten* (wahr, falsch; s. Kap. 48, 49, 50) und deren Modalitäten (notwendig wahr, kontingent wahr, etc.) sowie *Relata von Beziehungen wie Folgerung und Konsistenz*. Wenn wir sagen, es sei wahr, dass Hunde fliegen können, dann ist dasjenige, dem wir Wahrheit zuschreiben, die Proposition HF. Mit dieser Annahme einher geht die Auffassung, dass Propositionen *Wahrheitsbedingungen* haben: Die Proposition HF ist wahr gdw. Hunde fliegen können. Meist wird auch angenommen, Propositionen seien die *primären* Träger von Wahrheitswerten: Zwar sind auch Dinge anderer Art wahr oder falsch – z. B. Sätze, Überzeugungen und Behauptungen –, aber ihnen kommen Wahrheit und Falschheit nur *vermittelt* zu, kraft der Tatsache, dass die Proposition, die sie zum Inhalt haben, wahr bzw. falsch ist. Schließlich wird manchmal angenommen, Propositionen seien *absolut* wahr oder falsch und nicht bloß *relativ* zu solchen Parametern wie z. B. Zeit oder Ort.
- (E4) Propositionen sind die *Bedeutungen von Deklarativsätzen*; sie sind das, was solche Sätze (evtl. relativ zu einem bestimmten Äußerungskontext) ausdrücken. Die Bedeutung des deutschen Satzes ›Hunde können fliegen‹ beispielsweise ist die Proposition HF; und dasselbe gilt für alle mit ihm gleichbedeutenden Sätze, z. B. für den englischen Satz ›Dogs can fly‹.
- (E5) Propositionen sind die *Bezugsobjekte von dass-Sätzen*. In den Sätzen ›Paul glaubt, dass Hunde fliegen können‹, ›Anne behauptet, dass Hunde fliegen können‹ und ›Dass Hunde fliegen können, ist wahr‹ referiert ›dass Hunde fliegen können‹ jeweils auf die Proposition HF.
- (E6) Propositionen sind *abstrakte Entitäten*, ähnlich wie Mengen und Zahlen (s. Kap. 16) und Eigenschaften (s. Kap. III.A).
- (E7) Propositionen sind *geist- und sprachunabhängig*, und zwar sowohl in dem Sinne, dass sie zwar von Ausdrücken verschiedener Sprachen ausgedrückt werden können, aber nicht selbst sprachliche Entitäten sind, als auch in dem Sinn, dass ihre Existenz nicht von der Existenz geist- oder sprachbegabter Wesen abhängt.

In Hinblick auf diese Liste von Eigenschaften sind zwei Punkte hervorzuheben.

1. Nicht alle Autor/innen, die den Begriff der Proposition verwenden, gehen davon aus, dass Propositionen *alle* genannten Eigenschaften zukommen. Zudem unterscheiden sich Autor/innen manchmal darin, welche der Eigenschaften sie als für den Begriff der Proposition definitorisch erachten, und in Bezug auf welche sie es als eine substantielle Frage ansehen, ob sie Propositionen zukommen. Da solche Unterschiede in Diskussionen um die Existenz und Natur von Propositionen bedeutsam sein können, ist hier Vorsicht geboten, um bloße Streitereien um Worte zu vermeiden.
2. Mit Blick auf jede der in E1–E5 genannten theoretischen Rollen lässt sich fragen: *Welche Art von Dingen* kann die fragliche Rolle spielen? Sobald zwei oder mehr Rollen in den Blick genommen werden, stellt sich zudem die Frage: Gibt es tatsächlich *eine* Art von Dingen, die diese verschiedenen Rollen spielt? Oder werden die verschiedenen Rollen vielleicht von verschiedenen Arten von Dingen gespielt? Substantielle Debatten um die Existenz und Natur von Propositionen lassen sich oftmals als Auseinandersetzung mit diesen Fragen auffassen.

Existenz

Ob es überhaupt Propositionen gibt, ob Propositionen also existieren, ist in der Philosophie umstritten. Dieser Abschnitt skizziert eine Auswahl an Gründen für und gegen die Existenz von Propositionen. Was spricht *für* die Annahme, dass Propositionen existieren? Ein erstes Argument beruft sich auf ihre *theoretische Fruchtbarkeit*: Da die Annahme von Propositionen die Formulierung von adäquaten Theorien etwa in der formalen Semantik, der Entscheidungstheorie oder der Philosophie des Geistes erleichtert (oder gar eine unabdingbare Voraussetzung für die Formulierung solcher Theorien darstellt), sollten wir Propositionen in unserer Ontologie akzeptieren. Inwieweit ein solches Argument tatsächlich stichhaltig ist, kann nur in konkreter Auseinandersetzung mit den jeweiligen Theorien erörtert werden. Wir müssen uns hier darauf beschränken, auf die weiterführende Literatur am Ende dieses Kapitels zu verweisen.

Vielleicht lässt sich die Existenz von Propositionen aber auch mit sehr einfachen Argumenten belegen:

- (A) (1) Es ist wahr, dass Schnee weiß ist.
 (2) Paul glaubt, dass Schnee weiß ist, und Anna glaubt dies ebenfalls.
 (3) Also gibt es etwas, das wahr ist und das sowohl Paul als auch Anna glauben.

Die Konklusion von (A) scheint die Existenz eines Gegenstandes zu erfordern (s. Kap. 29), der wahr ist und von mehreren geglaubt werden kann. Zudem könnten wir (A) durch weitere Prämissen ergänzen, in denen beispielsweise von Behauptungen oder Folgerungszusammenhängen die Rede ist. Die entsprechend ergänzte Konklusion scheint dann die Existenz eines Gegenstandes zu erfordern, der wahr ist, geteilter Inhalt von Überzeugungen und Behauptungen sein kann, und der zu anderen Dingen in Folgebeziehungen steht. Doch bei solchen Gegenständen wiederum scheint es sich schlicht um Propositionen im Sinne der Standardkonzeption zu handeln.

Argument (A) zielt darauf ab, aus zwei recht trivialen Prämissen direkt auf die Existenz von Propositionen zu schließen (s. Kap. 60). Ein weiteres einflussreiches Argument geht weniger direkt vor (vgl. etwa Bealer 1993; Schiffer 2003). Es beginnt mit der Beobachtung, dass Argumente wie (A) gültig sind. Die zweite Beobachtung ist, dass das folgende Argument der klassischen Prädikatenlogik *formal* gültig ist:

- (A_f) (1_f) $W(a)$
 (2_f) $G(\text{Peter}, a) \wedge G(\text{Anna}, a)$
 (3_f) Also: $\exists x [W(x) \wedge G(\text{Peter}, x) \wedge G(\text{Anna}, x)]$

Das indirekte Argument für die Existenz von Propositionen beruft sich nun auf die Formalisierbarkeit von (A) durch (A_f):

- (P1) Argumente wie (A) sind gültig und die fraglichen Prämissen (1) und (2) (so wollen wir annehmen) sind wahr.
 (P2) Die beste Erklärung für die Gültigkeit von (A) ist, dass die enthaltenen Sätze die in (A_f) spezifizierten logischen Formen haben.
 (P3) (1_f), (2_f) und (3_f) sind nur dann wahr, wenn es einen Gegenstand gibt, der die durch $\langle W \rangle$ bezeichnete Eigenschaft hat und zu dem Peter und Anna in der durch $\langle G \rangle$ bezeichneten Relation stehen.
 (K1) Also gibt es Propositionen (Gegenstände, die wahr sind, geteilter Inhalt von Überzeugungen, etc.).

(P3) gibt lediglich wieder, wie Ausdrücke der klassischen Prädikatenlogik funktionieren. (P1) und (P2) bieten Gegner/innen von Propositionen mögliche Angriffspunkte:

Ablehnung von (P1): Wenn die in (P2) behauptete Formalisierungsthese korrekt ist, so geht mit der Akzeptanz von Sätzen wie (1) und (2) eine ontologische Verpflichtung auf einen durch ›dass Schnee weiß ist‹ bezeichneten Gegenstand einher. Auch wer (P2) akzeptiert, kann sich der ontologischen Verpflichtung entledigen, indem er bestreitet, dass Sätze der fraglichen Art jemals wahr sind. Diese Option ist von Fiktionalisten wie Mark Balaguer (1998) verteidigt worden (s. Kap. 17). Seinem *semantischen Fiktionalismus* zufolge besteht die Funktion von dass-Sätzen zwar darin, auf Propositionen Bezug zu nehmen. Doch Propositionen existieren nicht. Mithin sind Sätze wie (1) und (2) *falsch*. Allerdings handelt es sich bei ihnen um *nützliche Fiktionen*. Für einen weiteren fiktionalistischen Ansatz in Bezug auf Propositionen vgl. Bradley Armour-Garb und James A. Woodbridge (2012).

Ablehnung von (P2): Dass (A) dem prädikatenlogischen (A_F) entspricht, ist eine substantielle These, der in mindestens zwei Hinsichten widersprochen wurde. Zum einen ist bestritten worden, dass es sich bei dass-Sätzen um singuläre Terme handelt (Moltmann 2003). Zum anderen wurde die Annahme in Zweifel gezogen, dass die Konklusion eines Argumentes wie (A) *gegenständliche* Quantifikation involviert; doch nur unter dieser Annahme ist die Formalisierung von (3) durch (3_F) (gelesen als Formel der klassischen Prädikatenlogik) angemessen. So vertritt etwa Thomas Hofweber (2005), dass natürlich-sprachliche Quantorenphrasen semantisch ›unterspezifiziert‹ sind und eine *externe* sowie eine *interne* Lesart zulassen. Unter der internen Lesart erfordert die Wahrheit von ›Es gibt etwas, das so-und-so ist‹ lediglich, dass die Disjunktion aller Instanzen dieser Quantifikation wahr in der fraglichen Sprache ist. Da, so Hofweber weiter, natürliche Sprachen leere Terme enthalten können, und diese überdies zuweilen dazu dienen können, wahre Aussagen zu machen, ist die Wahrheit einer solchen Instanz keine Garantie für die Existenz eines entsprechenden Gegenstandes. Selbst wenn wir annehmen, dass es sich bei dass-Sätzen um singuläre Terme handelt, ist (A) Hofweber zufolge nur gültig, wenn wir der Konklusion eine *interne* Lesart geben; in diesem Fall taugt das Argument jedoch nicht, um die ontologische Frage nach der Existenz von Propositionen zu beantworten.

Was spricht *gegen* die Existenz von Propositionen? Der Standardkonzeption zufolge sind Propositionen abstrakte Gegenstände (s. Kap. 16, 29). Wer abstrakte Gegenstände ganz allgemein ablehnt, wird entsprechend auch Propositionen im Sinne der Standardkonzeption nicht wohlgesonnen sein. Von den verschiedenen Einwänden, die gegen die Akzeptanz von abstrakten Gegenständen vorgebracht wurden, werden wir uns hier auf einen erkenntnistheoretischen beschränken, der kurzgefasst wie folgt lautet: Zu abstrakten Gegenständen können wir in keinerlei kausalen Kontakt treten. Da Wissenserwerb allerdings kausalen Kontakt erfordert, können wir mithin kein Wissen über abstrakte Gegenstände erwerben. Also können wir keinerlei Grund haben, die Existenz abstrakter Gegenstände zu akzeptieren. Dieser Einwand ist von Paul Benacerraf (1973) in Bezug auf platonistische Theorien von Zahlen vorgebracht worden; für eine Diskussion mit Blick auf Propositionen vgl. Armour-Garb/Woodbridge (2012). Ob dieser Einwand auf plausiblen Annahmen über Wissen und Rechtfertigung beruht, ist eine der zentralen Fragen in der sich anschließenden Debatte. Unabhängig von der letzten Durchschlagskraft kann man ihm eine berechnete Aufforderung entnehmen: Wer meint, dass es sich bei Propositionen um abstrakte Gegenstände handelt, der sollte skizzieren können, auf welche Weise wir Wissen über sie erwerben können.

Neben *allgemeinen* Bedenken bezüglich abstrakter Gegenstände sieht manch einer allerdings auch *spezielle* Probleme in Bezug auf Propositionen. So ist etwa Willard Van Orman Quine (1981) der Auffassung, dass sich für Propositionen keine präzisen *Identitätsbedingungen* angeben lassen, und dass wir aus diesem Grund die Existenz von Propositionen ablehnen sollten. Dies bringt uns zum Thema des nächsten Abschnitts.

Individuierung und Strukturiertheit

Eine Theorie von Propositionen muss u. a. eine Antwort auf die Frage nach der *Individuierung* – d. h. den *Bedingungen für Identität* bzw. *Verschiedenheit* – von Propositionen liefern. Die Verfügbarkeit solcher Bedingungen wird in der Folge von Quine oft als Voraussetzung für die ontologische Legitimität von Propositionen angesehen. Zudem ist Klarheit über die Identitätsbedingungen von Propositionen in vielen Kontexten eine Voraussetzung dafür, dass der Begriff der Proposition für Zwecke der Theoriebildung hinreichend präzise bestimmt ist.

Ein einflussreicher Vorschlag (Carnap 1972) leitet die Identitätsbedingungen von Propositionen direkt aus deren Wahrheitsbedingungen ab (vgl. § 1):

(K1) Für alle x, y : Wenn x und y Propositionen sind, dann gilt: $x = y$ gdw. x und y dieselben Wahrheitsbedingungen haben.

(K1) lässt Spielraum für unterschiedliche Varianten, je nachdem, wie die Rede von Wahrheitsbedingungen ausbuchstabiert wird. (Für einen Überblick vgl. Chalmers 2006.) Die einfachste und einflussreichste Variante verwendet den Begriff der *Wahrheit relativ zu einer möglichen Welt*. Sie besagt: Eine Proposition x ist mit einer Proposition y identisch gdw. x und y relativ zu allen möglichen Welten denselben Wahrheitswert haben (Carnap 1972; Stalnaker 1984). Alternativ wird manchmal angenommen, dass Propositionen ihren Wahrheitswert nicht nur relativ zu einer Welt, sondern auch relativ zu einem Zeitpunkt und Ort haben. In diesem Fall wird (K1) dahingehend präzisiert, dass x und y identisch sind gdw. x und y relativ zu allen zentrierten Welten, d. h. Welt-Zeit-Ort Tripeln, denselben Wahrheitswert haben (Lewis 1979).

An (K1) orientierte Auffassungen von Propositionen können mindestens drei Punkte für sich geltend machen.

1. Sie haben sich als äußerst fruchtbar erwiesen für die Entwicklung formaler Modelle von Sprache, Denken und Handeln.
2. Sie werden gestützt durch eine plausible Konzeption von Repräsentation als Lokalisierung im Raum der Möglichkeiten: Eine Proposition P für wahr zu halten, heißt, alle Welten, in denen P falsch ist, als Kandidaten für die aktuelle Welt auszuschließen.
3. (K1) ist eine Konsequenz bestimmter vielversprechender Theorien zur Naturalisierung mentalen Gehalts (z. B. Stalnaker 1984, Kap. 1, 2).

Der wichtigste Einwand gegen alle Varianten von (K1) besteht in dem Vorwurf, dass sie Propositionen *nicht fein genug* individuieren: Sie identifizieren Propositionen, die verschieden sind. Gemäß (K1) gilt, dass alle Propositionen mit denselben Wahrheitsbedingungen identisch sind. Daraus ergibt sich beispielsweise, dass die Sätze

- (4) Alle Junggesellen sind unverheiratet.
- (5) $12345 + 6789 = 19134$.

ein und dieselbe Proposition ausdrücken, denn die von (4) ausgedrückte Proposition (kurz: $Q1$) hat die-

selben Wahrheitsbedingungen wie die von (5) ausgedrückte (kurz: $Q2$): Beide sind wahr relativ zu *allen* möglichen Welten. Viele betrachten diese Konsequenz als inakzeptabel und (K1) damit als gescheitert. Der Grund ist einfach zu sehen. Wie in § 1 dargestellt, sollen Propositionen u. a. als Inhalte von Überzeugungen fungieren. Doch dann sollte gelten: Wenn $Q1 = Q2$, dann ist es unmöglich, dass jemand zugleich $Q1$ glaubt, aber nicht $Q2$. Nun scheint es aber durchaus möglich, dass jemand zugleich $Q1$ glaubt, aber nicht $Q2$: Jemand kann glauben, dass alle Junggesellen unverheiratet sind, ohne zu glauben, dass $12345 + 6789 = 19134$. Also ist $Q1$ nicht identisch mit $Q2$; und (K1) ist somit falsch. (Für eine Erwiderung auf diesen Einwand vgl. Stalnaker 1984, Kap. 4, 5.)

Vertreter/innen von (K1) identifizieren Propositionen meist mit bestimmten mengentheoretischen Entitäten – z. B. Mengen von möglichen Welten oder Funktionen von möglichen Welten auf Wahrheitswerte. Mengen und Funktionen sind – im Unterschied etwa zu Sätzen – *unstrukturiert*: Während ein Satz aus Konstituenten besteht, die in ihm auf eine bestimmte Art und Weise angeordnet sind, gilt dies für Mengen und Funktionen nicht. Vertreter/innen von (K1) betrachten Propositionen daher als unstrukturiert. Die häufigste Reaktion auf das genannte Problem mit (K1) beinhaltet die Zurückweisung dieser Annahme. (K1) wird dabei ersetzt durch:

(K2) Für alle x, y : Wenn x und y Propositionen sind, dann gilt: $x = y$ gdw. x und y dieselben Konstituenten haben und diese in x und y auf jeweils dieselbe Art und Weise angeordnet sind.

Üblicherweise wird angenommen, dass die Konstituenten und Struktur einer Proposition P die Konstituenten und Struktur der Sätze widerspiegeln, die P ausdrücken: Wenn P durch einen Satz S ausgedrückt wird, dann sind die Konstituenten von P die semantischen Werte der Wörter von S , und die Struktur von P entspricht der syntaktischen Struktur von S . Die von den Sätzen

- (6) Anna verunglimpft Paul.
- (7) Paul verunglimpft Anna.

ausgedrückten Propositionen z. B. bestehen aus denselben drei Konstituenten (eine für jedes Wort), unterscheiden sich aber in der Anordnung dieser Konstituenten und sind deshalb gemäß (K2) verschieden. Im

Unterschied zu (K1) erlaubt uns (K2), Propositionen mit gleichen Wahrheitsbedingungen zu unterscheiden: Die von (4) bzw. (5) ausgedrückten Propositionen *Q1* und *Q2* beispielsweise sind verschieden, da sie unterschiedliche Konstituenten haben.

Wie (K1) lässt auch (K2) Spielraum für unterschiedliche Varianten. Ein wichtiger Streitpunkt betrifft die Frage, welcher Art die Konstituenten von Propositionen sind. Hier stehen sich u. a. die *Russellsche* und die *Fregesche* Auffassung gegenüber. Gemäß der Russellschen Position gehören zu den Konstituenten von Propositionen *Individuen* und *Eigenschaften* bzw. *Relationen* (s. Kap. 15–17, 9–13). Die Konstituenten der von (6) ausgedrückten Proposition z. B. sind Anna, Paul sowie die Relation des Verunglimpfens. Gemäß der Fregeschen Position sind die Konstituenten von Propositionen dagegen *Sinne* – d. h. *Arten des Gegebenseins* von Individuen und Eigenschaften/Relationen und nicht die Individuen und Eigenschaften/Relationen selbst. Eine wesentliche Motivation für die Fregesche Position besteht darin, dass sie (z. B.) die von den zwei Sätzen ›Der Morgenstern ist hell‹ und ›Der Abendstern ist hell‹ ausgedrückten Propositionen unterscheiden kann, während die Russellsche Position diese Propositionen identifiziert. Gleichzeitig haben insbesondere Argumente von Saul Kripke (1993) und David Kaplan (1989) viele davon überzeugt, dass die Fregesche Position mit unlösbaren Problemen konfrontiert ist, die zugleich für die Russellsche Position sprechen. Für mehr zu dieser Debatte vgl. z. B. Soames (2005) und Chalmers (2011).

Ein weiterer Streitpunkt unter Vertreter/innen von (K2) betrifft die Frage, was die Konstituenten in der Proposition ›zusammenhält‹ bzw. zu einer Proposition vereinigt: Auf welche Art und Weise müssen die Konstituenten einer Proposition verbunden sein, damit sich ein Objekt mit Wahrheitsbedingungen ergibt – und nicht z. B. eine bloße Liste von Dingen? Diese Frage ist als *Problem der Einheit der Proposition* in den letzten Jahren viel diskutiert worden; vgl. z. B. Soames (2010, Kap. 2).

Reduzierbarkeit und Fundierung

Handelt es sich bei Propositionen um Gegenstände *sui generis* oder können wir sie auf Gegenstände einer anderen Kategorie reduzieren? Wie wir in § 3 bereits gesehen haben, gibt es prominente Positionen, denen zufolge Propositionen *mengentheoretische* Gegenstände

de einer bestimmten Sorte sind. Wer eine solche Reduktionsthese vertritt, steht vor einem einfachen Problem. Zur Illustration kann die bisher unerwähnte, aber ebenfalls einflussreiche These dienen, dass strukturierte Russellsche Propositionen *Tupel* aus Gegenständen, Eigenschaften und Relationen sind, und, dass es sich bei der Proposition, dass Fido ein Hund ist (kurz: *FH*), um das Paar $T1 = \langle \text{Fido, Hundsein} \rangle$ handelt. $T1$ ist nicht identisch mit $T2 = \langle \text{Hundsein, Fido} \rangle$. Wenn $T1$ also mit *FH* identisch ist, so kann $T2$ nicht auch identisch mit *FH* sein. Doch welchen Grund könnte es geben, *FH* mit dem ersten, aber nicht mit dem zweiten Paar zu identifizieren? Dies ist Benacerrafs *Identifikations-Problem* (ursprünglich mit Blick auf die Reduktion natürlicher Zahlen auf Mengen entwickelt; Benacerraf 1965). Ein naheliegender Ausweg besteht darin, beide Identitäten zu bestreiten: *FH* ist weder das eine noch das andere Paar. Dieses Eingeständnis muss uns nicht davon abhalten, *FH* für einige Zwecke fruchtbar durch mengentheoretische Gegenstände zu *repräsentieren*; aber um eine strikte Reduktion wäre es damit geschehen. Analoge Überlegungen lassen sich mit Blick auf andere mengentheoretische Reduktionsthese anstellen.

Unter anderem aufgrund des Identifikations-Problems haben Autoren wie etwa George Bealer (1998) und Stephen Schiffer (2003) dafür gehalten, Propositionen als unstrukturierte Gegenstände *sui generis* zu konzipieren. Schiffer zufolge handelt es sich bei Propositionen um so genannte *pleonastische* Gegenstände. Schiffers Begriff eines pleonastischen Gegenstandes lässt sich etwas vereinfacht wie folgt fassen: Bei *Fs* handelt es sich genau dann um pleonastische Gegenstände, wenn gilt: Die Existenz von *Fs* folgt begrifflich aus Prämissen, in denen selbst weder auf *Fs* Bezug genommen noch über *Fs* quantifiziert wird. Dies, so Schiffer, ist bei Propositionen der Fall – so folgt beispielsweise aus ›Schnee ist weiß‹ eine Konklusion, in welcher explizit von einer Proposition die Rede ist, nämlich ›Die Proposition, dass Schnee weiß ist, ist wahr‹. Da sich die fragliche Folgerung laut Schiffer aus dem Begriff einer Proposition ergibt, legt dieser Ansatz eine Reaktion auf das in § 2 angesprochene erkenntnistheoretische Problem nahe; unser Wissen um die Existenz von Propositionen ergibt sich aus unserer begrifflichen Kompetenz, für kausalen Kontakt besteht kein Bedarf. Der Zusammenhang zwischen begrifflicher Kompetenz und Wissen ist freilich erläuterungsbedürftig.

Fragen der *Fundierung* zielen auf metaphysische Priorität ab. In Bezug auf Propositionen sind ins-

besondere die Fragen relevant, ob die Existenz und die repräsentationalen Eigenschaften von Propositionen in etwas anderem fundiert sind, und wenn ja, worin (s. Kap. 37–41, insb. 39). Die Proposition *FH* beispielsweise repräsentiert die Welt auf eine bestimmte Art – *FH* ist wahr, wenn Fido ein Hund ist; andernfalls ist *FH* falsch. Wie kommt es, dass *FH* die Welt auf diese Weise repräsentiert? Und wie kommt es, dass *FH* überhaupt repräsentationale Eigenschaften hat? Viele gängige Propositions-Konzeptionen schweigen sich hier aus oder legen gar nahe, dass es sich um fundamentale Tatsachen handelt. Doch dies mag unbefriedigend scheinen. Die von Jeffrey C. King (2007) und Scott Soames (2010) entwickelten reduktionistischen Ansätze sind unter anderem durch solche Fundierungs-Fragen motiviert.

King und Soames unterscheiden sich hinsichtlich der Frage, auf welche Art von Gegenständen sich Propositionen reduzieren lassen. Laut King lassen sich Propositionen auf Tatsachen die Existenz von sprachlichen Ausdrücken betreffend reduzieren. Etwas vereinfacht dargestellt identifiziert King etwa *FH* mit der Tatsache, dass es einen Satz *S* einer möglichen Sprache gibt, der aus zwei Ausdrücken besteht, von denen der erste Fido bezeichnet, während der zweite die Eigenschaft, ein Hund zu sein, zuschreibt, und welche in *S* zueinander in einer syntaktischen Relation stehen, welche die Instanziierungsfunktion kodiert. King zufolge handelt es sich bei Propositionen also, anders als es die Standardkonzeption behauptet, *nicht* um sprach- und geistunabhängige Gegenstände. Diese Sprachabhängigkeit wirft die Fragen auf, ob hier nicht zu Unrecht die Möglichkeit von propositionalen Einstellungen an die Existenz von Sprache gebunden wird. Zudem stellt sich die Frage, auf welche Weise Kings Ansatz mit Wahrheiten umgeht, die Zeiten betreffen, zu denen weder Sprache noch sprechende Wesen existierten. Soames lehnt aus diesen Gründen die von King vorgeschlagene Identifikation ab und schlägt stattdessen vor, Propositionen mit *Ereignis-Typen* einer bestimmten Sorte zu identifizieren: Bei *FH* handelt es sich Soames zufolge um den Ereignis-Typ, den ein Ereignis genau dann instanziiert, wenn es ein Präzisieren der Eigenschaft des Hundseins von Fido durch eine/n Denkende/n ist. Soames führt als Vorteil seiner Konzeption ins Feld, dass sie die Frage beantworten kann, worin die repräsentationalen Eigenschaften von Propositionen fundiert sind – sie verdanken sich den repräsentationalen Eigenschaften der mentalen Ereignisse, die Instanzen von ihnen sind. Einen in einigen Hinsichten ähnlichen Ansatz ent-

wickelt Peter W. Hanks (2011). Eine zentrale Frage für Ansätze dieser Art besteht darin, wie sie mit komplexeren Propositionen umgehen, die nicht lediglich atomare Prädikationen betreffen.

Weiterführende Literatur

Als hilfreiche Überblicksartikel, welche viele der oben genannten Punkte vertiefen, seien die folgenden Einträge in der *Stanford Encyclopedia of Philosophy* empfohlen: *Propositions* (McGrath 2014); *Structured Propositions* (King 2016); *Propositional Attitude Reports* (McKay/Nelson 2014). Eine eingehende Diskussion neuerer Ansätze findet sich in King/Soames/Speaks 2014.

Literatur

- Armour-Garb, Bradley/Woodbridge, James A.: The story about propositions. In: *Noûs* 46/4 (2012), 635–674.
- Balaguer, Mark: Attitudes without propositions. In: *Philosophy and Phenomenological Research* 58/4 (1998), 805–826.
- Bealer, George: Universals. In: *The Journal of Philosophy* 90/1 (1993), 5–32.
- Bealer, George: Propositions. In: *Mind* 107/425 (1998), 1–32.
- Benacerraf, Paul: What numbers could not be. In: *The Philosophical Review* 74/1 (1965), 47–73.
- Benacerraf, Paul: Mathematical truth. In: *The Journal of Philosophy* 70/19 (1973), 661–679.
- Carnap, Rudolf: *Bedeutung und Notwendigkeit*. Wien 1972 (engl. 1956).
- Chalmers, David J.: The foundations of two-dimensional semantics. In: Manuel Garcia-Carpintero/J. Macia (Hg.): *Two-Dimensional Semantics*. Oxford 2006, 55–140.
- Chalmers, David J.: Propositions and attitude ascriptions: A Fregean account. In: *Noûs* 45/4 (2011), 595–639.
- Hanks, Peter W.: Structured propositions as types. In: *Mind* 120/477 (2011), 11–52.
- Hofweber, Thomas: A puzzle about ontology. In: *Noûs* 39/2 (2005), 256–283.
- Kaplan, David: Demonstratives. In: Joseph Almog/Howard Wettstein/John Perry (Hg.): *Themes from Kaplan*. Oxford 1989, 481–564.
- King, Jeffrey C.: *The Nature and Structure of Content*. Oxford 2007.
- King, Jeffrey C.: Structured propositions. In: Edward N. Zalta (Hg.): *The Stanford Encyclopedia of Philosophy* (Winter 2016 Edition), <https://plato.stanford.edu/archives/win2016/entries/propositions-structured/> (17.2.2017).
- King, Jeffrey C./Soames, Scott/Speaks, Jeff: *New Thinking about Propositions*. Oxford 2014.
- Kripke, Saul: *Name und Notwendigkeit*. Frankfurt a. M. 1993 (engl. 1980).
- Lewis, David: Attitudes de dicto and de se. In: *The Philosophical Review* 88/4 (1979), 513–543.
- Moltmann, Friederike: Propositional attitudes without propositions. In: *Synthese* 135/1 (2003), 77–118.
- McGrath, Matthew: Propositions. In: Edward N. Zalta (Hg.): *The Stanford Encyclopedia of Philosophy* (Spring 2014 Edi-

- tion), <https://plato.stanford.edu/archives/spr2014/entries/propositions/> (17.2.2017).
- McKay, Thomas/Nelson, Michael: Propositional attitude reports. In: Edward N. Zalta (Hg.): *The Stanford Encyclopedia of Philosophy* (Spring 2014 Edition), <https://plato.stanford.edu/archives/spr2014/entries/prop-attitude-reports/> (17.2.2017).
- Quine, Willard van Orman: *Wort und Gegenstand*. Stuttgart 1981 (engl. 1960).
- Schiffer, Stephen: *The Things We Mean*. Oxford 2003.
- Soames, Scott: *Reference and Description. The Case against Two-Dimensionalism*. Princeton 2005.
- Soames, Scott: *What Is Meaning?* Princeton 2010.
- Stalnaker, Robert: *Inquiry*. Cambridge MA 1984.

Lars Dänzer / Miguel Hoeltje

53 Verifikationismus

Der Verifikationismus tritt als philosophische These auf, die sich auch durch ihre Kritik der Metaphysik selbst definiert. Er wird oft als paradigmatische Form der Metaphysikkritik angeführt. Zugleich jedoch gilt die Metaphysikkritik des Verifikationismus als überholt.

In diesem Beitrag werden zunächst systematisch Grundthesen des Verifikationismus vorgestellt. Die zweite Hälfte des Beitrags behandelt zum einen die Metaphysikkritik des Verifikationismus, zum anderen werden die grundsätzlichen Schwierigkeiten dieser Metaphysikkritik diskutiert. Eingewoben in die Darstellung sind einige historische Bemerkungen zu verschiedenen Autoren des Verifikationismus, um die Varianten und Entwicklungen des Verifikationismus nachzuvollziehen.

Grundthesen des Verifikationismus

Verifikationistische Bedeutungstheorien identifizieren die Bedeutung eines konstativen kontingenten Satzes mit der kanonischen Methode der Überprüfung der Wahrheit der mit ihm gemachten Behauptung. Diese Verifikation kann entweder die Wahrheit der Behauptung erweisen oder diese widerlegen. Gelingt immer eines von beiden ist der Satz verifizierbar. Aufgrund der semantisch grundlegenden Funktion von Behauptungen, welche konstative Sätze verwenden, lassen sich andere Sprechakte (wie Befehlen oder Fragen) erläutern durch die Bedeutung der in ihnen vorkommenden Sätze, sowie der Gelingensbedingungen der Sprechakte dieses Typs. Dies übernimmt die Sprachpragmatik. In ihr werden die Grundregeln des illokutionären Vokabulars (wie ›ich fordere Dich auf‹, ›ich frage Euch‹) erläutert. Die Semantik befasst sich mit dem gelingenden oder misslingenden Wirklichkeitsbezug von Behauptungen bzw. der in ihnen verwendeten konstativen Sätze, wobei in der Regel davon ausgegangen wird, dass indexikalische Satzkomponenten durch Ausdrücke, welche deren situativer Verankerung entsprechen, ersetzt werden (könnten). Neben den kontingenten konstativen Sätzen treten noch analytische Sätze auf (s. Kap. 55). Analytische Sätze lassen sich verifizieren durch den Rückgang auf die Definitionen der in ihnen vorkommenden Ausdrücke bzw. die ›Bedeutungspostulate‹. Eine besondere Teilmenge der analytischen Sätze sind die im engeren Sinne logisch

wahren Sätze. Diese ergeben sich durch Herleitung aus den (logischen) Axiomen bzw. den Definitionen des rein logischen Vokabulars. Räumt man derart die grundlegende Rolle der konstativen Rede ein und versteht ›Verifikation‹ in diesem zweifachen Sinne (der kontingenten kanonischen Überprüfung und der Herleitung) kann man die verifikationistische Bedeutungstheorie etwas verkürzt durch das *Verifikationsprinzip* ausdrücken:

(VP) Die Bedeutung eines Satzes besteht in der Methode seiner Verifikation.

Analytische Sätze sind a priori wahr. Andere apriorische Sätze – insbesondere synthetisch apriorische Sätze – erkennt der frühe Verifikationismus nicht an. Ebenso wenig wird anerkannt, dass moralische Sätze eine kognitive Funktion besitzen. Moralische Äußerungen sind rein expressiv. Mit ihnen drücken Sprecher/innen ihre Vorlieben aus. Eine Behauptung über solche Vorlieben kann, um selbst verifizierbar zu sein, nur durch eine Verhaltensbeobachtung verifiziert werden, die Kriterien eines diesem Bedürfnis typischen Verhaltens anlegt. Dementsprechend behauptet Rudolf Carnap in seinem Aufsatz »Die physikalische Sprache als Universalsprache der Wissenschaft« (1931) den Vorrang physischer Beschreibungen vor introspektiven. Und darum findet sich bei Otto Neurath und Carnap schon vor Ludwig Wittgenstein eine Variante eines Privatsprachenargumentes, insofern eine mutmaßliche Privatsprache aus Äußerungen bestünde, die sich nicht (öffentlich) verifizieren lassen.

Ein Satz, der über keine Methode der Verifikation verfügt, ist nicht verifizierbar, womit sich per Kontraposition aus dem Verifikationsprinzip das kritische einzusetzende *Sinnkriterium* ergibt:

(SK) Ein Satz, der sich nicht verifizieren lässt, ist bedeutungslos.

Auf diesem Sinnkriterium beruht ein Teil der Metaphysikkritik des Verifikationismus. Es macht eine der drei Säulen dieser Kritik aus.

Die Rede von den ›Methoden der Verifikation‹ lässt sich auf verschiedene Weise verständlich machen. In der Semantik einer Sprache liegen – u. a. in den so genannten ›Wahrheitsbedingungen‹ – Konditionale und Bikonditionale vor, welche die Verwendung eines Ausdrucks mit der Verwendung anderer Ausdrücke verknüpfen. Zum Beispiel:

- (1) Eine Flüssigkeit ist eine Säure, wenn sie einen pH-Wert < 5 besitzt.

Man kann (1) so verstehen, dass die Verwendung des Ausdrucks »ist eine Säure« dann gerechtfertigt ist, wenn die betreffende Flüssigkeit einen pH-Wert < 5 besitzt. Eine kanonische Methode, den pH-Wert zu messen (z. B. Lackmuspapier), operationalisiert diese Bedingung und liefert damit eine kanonische Methode zur Verifikation einer Säurenbehauptung.

Des Weiteren gilt als Grundnorm der konstativen Rede, dass man nur behaupten soll, was man für wahr hält. Bezüglich der semantischen Konditionale ergibt sich daraus die Hintergrundnorm, Ausdrücke genau so zu verwenden, dass diese Konditionale und alle, die aus ihnen folgen, wahr sind. Insofern kann man diese Konditionale leicht verkürzend als »semantische Regeln« auffassen. Das Befolgen der semantischen Regeln führt zu wahren Aussagen. Und diese Regeln geben die Verifikationskriterien an, um die Wahrheit einer Behauptung (Aussage) zu überprüfen, die unter Verwendung eines Satzes, in dem entsprechende Ausdrücke vorkommen, gemacht wurde.

Im frühen Verifikationismus des Wiener Kreises (wie er sich vor allem in den ersten Bänden der Zeitschrift *Erkenntnis* artikuliert) denkt man sich Verifikation als Rückgang auf das »Gegebene«, letztlich Basisaussagen oder Protokollsätze, die unmittelbare Wahrnehmungserlebnisse berichten. Komplexere Ausdrücke und das theoretische Vokabular sollen darauf reduziert werden. Den klassischen Ansatz präsentiert Moritz Schlicks Aufsatz »Meaning and Verification« (1936) und den Versuch der (Grundlegung der) umfassenden Umsetzung eines solchen Programms liefert Carnaps *Der logische Aufbau der Welt* (1928). Doch schon bald setzte im Wiener Kreis die Kritik des »Mythos des Gegebenen« ein. In die Behauptung von Beobachtungen gehen schon Normalitätsunterstellungen und Theorieversatzstücke ein. Carnap wechselt daher in »Testability and Meaning« (1936) schon früh zu einer Betonung der Bestätigungsfähigkeit sinnvoller Aussagen, im Unterschied zu deren abschließender Verifizierbarkeit in Wahrnehmungsevidenzen, an die Schlick denkt. Mit jeder Bewährung durch gelingende Vorhersagen und entsprechende Erfahrungsberichte wird eine Aussage mehr und mehr bestätigt. Diese Verschiebung in Richtung auf graduelle Bestätigung weist in die Richtung von Carnaps späteren Untersuchungen zu induktiven Logiken. Als ebenfalls problematisch erwies sich das Reduktionsideal des *Logischen Aufbau der*

Welt. Es gibt keine eindeutige Rückführung des theoretischen Vokabulars auf das Beobachtungsvokabular. Insofern Begründung und Bewährung holistische Verfahren sind (vgl. Quine 1951), muss sich dies auch auf einen modifizierten Verifikationismus auswirken. Der Verifikationismus vertritt eine epistemische Auffassung von semantischen Beziehungen. Ein epistemischer Holismus muss dann folgerichtiger Weise zu einem semantischen Holismus führen. Ein solcher verifikationistischer Bedeutungsholismus lässt sich durchaus formulieren. In ihm besteht die Bedeutung eines Satzes in dessen (kanonischen) Begründungsverfahren, die allerdings wieder auf andere Begründen verweisen – usw. Dies verhindert nicht die Beurteilung der Verifizierbarkeit eines Satzes, da sich etwa Begründungspflichten einschränken lassen (etwa muss nur da begründet werden, wo berechtigter Zweifel angemeldet werden kann). Auch ist ein Verifikationismus mit der Annahme eines synthetischen Apriori kompatibel (s. u.). Aufgrund der Assoziation von »Verifikationismus« mit dem Wiener Kreis, spricht man heute besser von »Rechtfertigungssemantiken«. Dazu zählen sowohl Michael Dummetts Konstruktivismus, als auch die Dialogische Logik oder auch die Spieltheoretische Semantik Jaakko Hintikkas. Alle diese Ansätze halten daran fest, dass der für die Semantik konstitutive Wirklichkeitsbezug epistemisch aufgefasst werden muss. Wahrheit und Begründen lassen sich nicht trennen. Die grundsätzliche Alternative zu einer Rechtfertigungssemantik liegt entsprechend in einem semantischen Externalismus. Dieser betont zu Recht, dass wir mit »Dies ist eine Säure« primär zu verstehen geben, dass dies eine Säure ist, unabhängig davon wie man dies feststellen kann und ob wir wissen, wie man dies feststellt. Selbst bei Vorzug einer solchen Referenzsemantik verweist der Verifikationismus zu Recht auf die Nähe von Verifikationswissen zu unserem Bedeutungswissen, selbst wenn beide nicht identisch sind.

Metaphysikkritik des Verifikationismus

Die Metaphysikkritik des Verifikationismus beruht auf drei Säulen:

- der logischen Analyse der Sprache
- dem verifikationistischen Sinnkriterium (SK)
- der Unterscheidung interner und externer Existenzfragen

In seinem Aufsatz »Überwindung der Metaphysik durch logische Analyse der Sprache« (1931/32) setzt

Carnap das logische Instrumentarium der modernen Prädikatenlogik ein, um nachzuweisen, dass eine Reihe von metaphysischen Sätzen logisch inkorrekt geformt sind. Ein bekanntes Beispiel ist Carnaps Kritik an Martin Heideggers Übergang von »... und sonst nichts« zu »dieses Nichts« in *Sein und Zeit*. Sätze mit »... und sonst nichts« wie

- (2) Sie tranken die eingeschenkten Getränke aus,
und sonst nichts.

werden in der Prädikatenlogik mit einem Allquantor so formalisiert, dass »und sonst nichts« die Universalität bzw. die Ausschlussklausel zum Ausdruck bringt, in (2): alles was getrunken wurde, waren die eingeschenkten Getränke. Daraus ergibt sich kein berechtigter Übergang zu einer Nominalisierung »das Nichts«. Der Metaphysiker verstößt gegen die Logik.

Ebenfalls gegen die Prädikatenlogik verstößt, nach diesem Aufsatz Carnaps, die Behauptung

- (3) Die Substanz ist.

denn Existenz findet sich allein im Existenzquantor wieder, und nicht in einem Existenzprädikat.

Carnap sieht auch in Kategorienfehlern einen Mangel nicht-formaler Sprachen.

- (4) Die Zahl 7 ist grün.

(4) ist für Carnap ein sinnloser Satz: die semantischen Kategorien (s. Kap. 8), zu den Zahlen gehören und zu denen farbige Dinge gehören, überschneiden sich nicht, so dass ein genereller Term der einen Kategorie nicht auf singuläre Terme der anderen angewendet werden darf. (Gottlob Frege erlaubt ausdrücklich die Anwendung jedes generellen Terms auf jeden referierenden singulären Term und hält entsprechende Sätze wie (4) einfach für falsch, nicht für sinnlos.) Eine perfekte Sprache ließe für Carnap solche Kombination nicht zu. Betrachtungen zu Kategorienfehlern können, anders als im Fall (4), erhebliche Relevanz bekommen. Betrachten wir:

- (5) Die Zahl π bereitete Pythagoras Kopfschmerzen.

Auch dies ist in der Standardontologie der Mathematik (s. Kap. 16), der zu Folge Zahlen abstrakte Entitäten sind, welche nicht in Verursachungsrelationen stehen, ein Kategorienfehler. Hält man (5) für eine harmlose Verkürzung von

- (5') Der Gedanke an die Zahl π bereitete Pythagoras Kopfschmerzen.

wirft dies die Problematik auf, dass für einen Gedanken an x die Existenz von x keine Voraussetzung sein muss – auch der Gedanke an Elementargeister kann beunruhigen. Was sind also Zahlen? Sind sie überhaupt etwas? Gilbert Ryle hat in seiner Metaphysikkritik, die partiell an Carnap anknüpft, ähnlich argumentiert:

- (6) Peter hat es mit Bewusstsein getan.

(6) lädt uns dazu ein, ein Objekt *Bewusstsein* in unsere Metaphysik aufzunehmen, analog zu

- (7) Peter trank Kaffee mit Zucker.

Tatsächlich würde eine adäquatere Sprache (6) adverbial umformulieren, um den dispositionalen Charakter von Intelligenzadverbien zu betonen:

- (6') Peter hat es bewusst getan.

Die Metaphysik der Bewusstseinsphilosophie verschwände so sprachlich. Allgemein beklagt Hans Reichenbach (1951) die Tendenz der Metaphysik, Aspekte einer Sache zu Substantialisieren. Die Metaphysik sitzt in solchen Beispielen einer vermeidbaren sprachlichen Form auf.

Am bekanntesten und naheliegendsten ist der Einsatz des Sinnkriterium (SK) zur Metaphysikkritik. Bei vielen metaphysischen Aussagen haben wir noch nicht einmal eine Ahnung davon, was es hieße, diese zu verifizieren – erst Recht, wenn dies im Sinne des frühen Verifikationismus zu verstehen wäre. Betrachten wir folgende (Original-)Sätze:

- (8) »Das Ich ist unräumliche Zeitlichkeit« (Cramer 1988, 4).

- (9) »Das Etwas ist die erste Negation der Negation, als einfache seiende Beziehung auf sich« (Hegel 1812–1816, 87).

Um diese Sätze zu verifizieren fehlt es uns – scheinbar, für die Vertreter des Wiener Kreises offensichtlich – der semantischen Regeln, um den Gegenstand der Prädikation zu lokalisieren, und der Regeln etwa um eine »einfach seiende Beziehung« von anderen zu unterscheiden. Der Metaphysik wird vorgeworfen, intersubjektiv kaum einholbare Evozierungen von Intuitionen

und Assoziationen vorzutragen. Darin ähnelt sie eher der Dichtung als der Wissenschaft (vgl. Carnap 1931). Vermisst wird bei der Metaphysik insbesondere eine genaue Abgrenzung und Einführung ihres Beobachtungsvokabulars. Metaphysische Theorien setzen eine Methodik ein, welche die verwendeten semantischen Regeln nicht expliziert oder einfach erkennen lässt.

Carnap verschärft schließlich seine logische Kritik an der Metaphysik durch seine Unterscheidung zwischen *internen* und *externen* Existenzfragen. Interne Existenzfragen sind solche, die sich innerhalb eines logischen Rahmenwerkes stellen lassen (etwa lässt sich innerhalb der Prädikatenlogik Erster Stufe, wenn diese zu einer Formalisierung biologischer Theorien eingesetzt wird, die Frage stellen, ob es im Eismeer lebende Säugetiere gibt). Externe Existenzfragen sind solche, die mit dem Zugrundlegen eines bestimmten logischen Rahmenwerkes schon entschieden sind (etwa ist mit der Annahme einer Prädikatenlogik Zweiter Stufe schon entschieden, dass es Eigenschaften bzw. Mengen gibt, denn über diese wird quantifiziert). Die Wahl eines Rahmenwerkes erfolgt, nach Carnap, aufgrund pragmatischer Abwägungen, wozu gerade diese Logik eingesetzt werden soll. Hier formuliert Carnap sein berühmtes ›Toleranzprinzip‹, dass wir frei sind in der Wahl unserer logischen Systeme, aber in ihrer Ausarbeitung und Anwendung exakt vorgehen (vgl. Carnap 1934, 44 f.). Pragmatische Fragen sind indessen keine kognitiven Fragen für Carnap. Und darin gründet die verschärfte Metaphysikkritik: Die Metaphysik formuliert nicht nur Sätze wider die Logik, wie oben gesehen, sondern die Metaphysik täuscht sich selbst dort, wo sie nicht gegen die Logik verstößt, über das, was sie macht. Sie gibt pragmatische Entscheidungen als theoretische Debatten aus. Solche Debatten bezeichnet Carnap als ›Scheinprobleme‹ der Philosophie. Der Universalienstreit ist ein Scheinproblem, da mit der Wahl eines betreffenden logischen Systems entschieden ist, ob es Eigenschaft (in der angenommenen Metaphysik) gibt oder nicht. Entsprechendes gilt, laut Carnap, für den Streit zwischen Phänomenalismus und (Ding-)Realismus und eine Reihe weiterer metaphysischer Grundfragen (vgl. Carnap 1931).

Schwierigkeiten der Metaphysikkritik des Verifikationismus

Der frühe Verifikationismus ist ein prototypisches Beispiel für den philosophischen Topos, dass mit der jeweils eigenen Position die Philosophie aufhört oder

ganz neu anfängt. Der bilderstürmerische Habitus, mit welchem der Wiener Kreis auftritt, verknüpft sich indessen mit einem bedauerlichen Mangel an methodischer Selbstreflexion.

Die Metaphysikkritik des (frühen) Verifikationismus leidet an einer Reihe von Schwierigkeiten bzw. sieht sich mit den folgenden Nachfragen und Problemen konfrontiert:

- a) dem Problem der Zweiwertigkeit
- b) dem Problem des Analytischen
- c) dem Problem der theoretischen Entitäten
- d) dem Problem des Status des Verifikationsprinzips (VP)
- e) dem Problem des vorausgesetzten Rahmenwerkes
- f) dem Problem eines erweiterten Erfahrungsbegriffes

a) Die Logik, welche Carnap und andere Vertreter des Verifikationismus vor Augen haben und gegen die Metaphysik zum Einsatz bringen wollen, ist die Standard-Prädikatenlogik, wie sie von Frege begründet wurde. Diese ist keine mehrwertige Logik. Diagnostiziert man Scheinsätze, dann bedroht deren Sinnlosigkeit (d. h. der Umstand, dass sie weder wahr noch falsch sind) die Zweiwertigkeit der Logik. Vermeiden lässt sich das, insofern die betreffenden Wortkombination erst gar nicht als wohlgeformte Sätze der reglementierten Sprache auftreten können. Carnaps Bemerkungen zu Kategorienfehlern gehen in diese Richtung. Damit muss allerdings eine komplette Kenntnis aller semantischen Kategorien der zu reglementierenden Sprache der Formulierung von deren Syntaxregeln vorausgehen – ein sehr starker Anspruch. Grundsätzlich tendiert die Betonung von finiten Rechtfertigungsregeln (bzw. algorithmischen Regeln der Begründung) dazu, eher eine konstruktivistische oder intuitionistische Logik zu bevorzugen. Dies hat Dummett immer wieder betont (vgl. Dummett 1978). Die Standardauffassung etwa der Existenzquantifikation ist nicht konstruktiv: der Existenzsatz kann wahr sein, obwohl wir die betreffende bewährende Instanz nicht vorweisen können. Aus verifikationistischer Sicht sollte das intuitionistische Verständnis der Existenzquantifikation näher liegen: der Existenzsatz ist wahr, insofern wir eine Instanz begründet haben. Entsprechendes gilt für die Standardauffassung der Negation. Einen Satz nicht begründet zu haben, heißt nicht unbedingt, die Negation des Satzes begründet zu haben. Daher bestreiten Intuitionisten das *tertium non datur*. Erst wenn man eine Auffassung vertritt, die Negation mit der Abwesenheit positiver Begründung gleichsetzt (wie in der *closed world assumption* heuti-

ger Programmiersprachen), kann Negation finit verifiziert werden. Logisch handelt es sich hier um die Frage, ob man die Negation über ›verifiziert, dass‹ distribuieren kann. Grundsätzlich steht Verifikationist/innen natürlich die Wahl einer dreiwertigen Logik offen. Eine solche dreiwertige Logik nimmt allerdings die Scheinsätze als wohlgeformte Sätze in die Sprache auf und verfügt über ein kompliziertes Ableitungssystem und eine kompliziertere Metatheorie als die übliche zweiwertige Prädikatenlogik.

Die oben erwähnte Kritik der Metaphysik durch die Behauptung ›Existenz‹ sei kein ›sachhaltiges Prädikat‹, sondern werde allein durch den Existenzquantor ausgedrückt, lässt sich mit der Entwicklung so genannter ›Freier Logiken‹, in denen neben den Quantoren auch ein Existenzprädikat auftritt (vgl. Lambert 2003), zumindest so nicht mehr formulieren.

b) Das Problem des Analytischen hängt keineswegs – wie einige immer noch meinen – mit Willard Quines berühmter, aber wenig berechtigter Kritik am Analytizitätsbegriff in »Two Dogmas of Empiricism« (1951) zusammen. Das Problem liegt nicht in einer Überschätzung, sondern eher in einer Unterschätzung des Analytischen. Im (frühen) Verifikationismus werden analytische Sätze noch im Sinne von Wittgensteins Logischen Atomismus verstanden: sie sagen nichts über die Wirklichkeit. Dies ist falsch.

(10) Katzen sind Säugetiere.

Angenommen (10) sei analytisch. Trotzdem besagt (10), dass Katzen Säugetiere sind – eine *sachhaltige* Aussage über die Wirklichkeit. Definitionen und Bedeutungspostulate werden zwar als Postulate nicht empirisch überprüft oder widerlegt, aber sie müssen immer so gewählt werden, dass sie grundlegende Züge der Wirklichkeit treffen, sonst wird sich eine entsprechende Sprache mit diesen Postulaten nicht bewähren. Und gegeben eine Menge von Bedeutungspostulaten können Folgerungen aus diesen unser *Wissen erweitern*, indem sie etwas explizieren, was bisher nur implizit in diesen Postulaten enthalten war. Darin liegt gerade ein Nutzen von logischen Begriffsexplikationen und -entwicklungen. Im Kontext der Metaphysikkritik öffnet dies allerdings die Option, dass viele der scheinbar unverifizierbaren metaphysischen Aussagen in Wahrheit analytische Aussagen sind, die ein implizites Verständnis der involvierten Begriffe explizieren. Insbesondere Hegels *Wissenschaft der Logik* (1812–1816) könnte man als ein Programm der

analytischen Begriffsexplikation anzusehen versuchen – (9) wäre dann innerhalb dieses Programms zu beurteilen und nicht von vornherein als sinnlos zu verwerfen!

c) Das Problem der theoretischen Terme ergibt sich mit dem Scheitern des reduktiven logischen Aufbaus aller Begriffe zurückgehend auf die Beobachtungssprache. Misslingt dies (d. h. wenn es keine strikten, eindeutigen verbindenden Brückenprinzipien gibt), dann haben Behauptungen über theoretische Entitäten der Wissenschaft (wie Mikropartikel, Felder etc.) keine direkte Verifikationsbasis, sondern werden kohärentistisch im Rahmen der Gesamtheorie bzw. im Rahmen der Gesamtwissenschaft gerechtfertigt. Diese Option muss man dann indessen auch der Metaphysik einräumen. Diese könnte genauso ihre Begriffe als theoretische Begriffe ansehen, welche sich im Rahmen der sich ergebenden Gesamtheorie rechtfertigen. Sprachlogisch lassen sich ›Monaden‹ wie ›Quarks‹ behandeln.

d) Eine frühe Kritik am Verifikationismus betrifft den Status des Verifikationsprinzips (VP) selbst. Der frühe Verifikationismus lässt nur kontingente synthetische und analytische Sätze zu. (VP) kann nicht als kontingenter Satz aufgefasst werden, da (VP) als Prinzip der Widerlegung enthoben wurde. Es scheint allerdings zugleich über unseren Begriff der ›Bedeutung‹ hinauszugehen, dass Bedeutung nur bei Verifizierbarkeit vorliegt. In diesem Fall wäre (VP) auch nicht analytisch. (VP) wäre also ein Satz, den es gar nicht sinnvoll geben kann! Gemäß den Bemerkungen im vorletzten Abschnitt ließe sich (VP) vielleicht als erkenntniserweiternder analytischer Satz auffassen. Näher liegt, dass (VP) ein Beispiel für einen synthetischen Satz a priori liefert. Der Verifikationismus kommt um synthetische Sätze a priori nicht herum. Sie treten auch an anderen Stellen auf. Zum einen wird ein sprachliches Rahmenwerk immer als Paar von Objektsprache und Metasprache entworfen. In der Metasprache werden die Ausdrücke der Objektsprache eingeführt (also zitiert) und Formregeln angegeben. Die entsprechenden Sätze sind synthetisch. Aus der Perspektive der Objektsprache muss man sie als synthetisch a priori ansehen. Zum anderen gibt es in der Logik und insbesondere in der Mengenlehre (etwa der Standardmengenlehre ZFC; s. Kap. 16) Axiome, die synthetisch sind: das Unendlichkeitsaxiom in ZFC postuliert die Existenz einer unendlichen Menge und hat mit dieser Existenzbehauptung klarerweise syn-

thetischen Gehalt. Es handelt sich um ein synthetisches Axiom, also einen Satz synthetisch a priori. Gibt man diese Klasse von Sätzen allerdings zu, dann muss man sie auch den metaphysischen Konzeptionen einräumen. Wolfgang Cramers Satz (8) kann also ein synthetisch apriorischer Satz sein, der als solcher gar nicht verifiziert werden muss. Synthetisch apriorische Sätze werden allein indirekt gerechtfertigt – vermittelt der Rechtfertigung des Rahmenwerkes, das sie mitkonstituieren.

e) Mit dem Toleranzprinzip will Carnap philosophische kognitive Kontroversen um Rahmenwerke ausschließen. Die tolerante Wahl ist aber in zwei Hinsichten beschränkt. Zum einen können brauchbare Rahmenwerke nicht durch beliebige Konventionen eingeführt werden, wie Arthur Priors Beispiel des ›tonk‹-Operators (vgl. Prior 1960) deutlich macht: gegeben einen Operator ›tonk‹ mit einer Einführungsregel analog der Disjunktionseinführung und einer Beseitigungsregel analog der Konjunktionsbeseitigung ließe sich jeder Satz herleiten! Nicht jedes Rahmenwerk ist sinnvoll. Für den Kontext der Metaphysikkritik zentraler ist jedoch das bei Carnap immer vorausgesetzte Metarahmenwerk innerhalb dessen die pragmatischen Entscheidungen formuliert und getroffen werden. Ein Fortschritt des Wiener Kreises gegenüber der Verneinung jeglicher Metatheorie bei dem ansonsten im Wiener Kreis sehr einflussreichen *Tractatus Logico-Philosophicus* Wittgensteins (1921) findet sich im Betonen metasprachlicher Reflexion und Explikation. Carnap stellt in *Logische Syntax der Sprache* (1934) zwei Rahmenwerke vor, muss sie jedoch dabei in einem Metarahmenwerk explizieren. Ein solches Metarahmenwerk, in dem u. a. auch die jeweils letzte Metasprache beim Einführen konkreter sprachlicher Rahmenwerke anzusiedeln ist, muss es geben. Traditionell könnte man es ›transzendentalen Rahmen‹ nennen. Fragen, welche Strukturen dieser Rahmen aufweist, welche zugleich mutmaßlich Grenzen für Rahmenwerke überhaupt ziehen, sind die alten transzendentalphilosophischen Fragen in einem neuen analytischen Gewand. Die angeblichen Scheinprobleme der Philosophie lassen sich verstehen als Kontroversen darüber, was *diesen* Rahmen auszeichnet.

f) Zuletzt ließe sich zumindest auch diskutieren, inwiefern der Verifikationismus von einem festgelegten Arsenal zulässiger Erfahrungs- und damit Gegebenheitsmodi ausgeht. Sophistische Theologen haben gegen die verifikationistische Kritik der Eschatologie

eingewendet, dass eschatologische Aussagen (wie das Kommen der jenseitigen Welt) durchaus eschatologisch verifizierbar seien: man müsse nur warten, ob man sich nach dem leiblichen Tod im Jenseits wiederfinde! Generell wäre hier die Zulässigkeit einer besonderen religiösen Erfahrung zu diskutieren. Gib es eine solche – viele behaupten zumindest, solche Erfahrungen gemacht zu haben – dann könnte mit ihr auch eine Erweiterung des Verifizierbaren einhergehen. Entsprechendes gilt für genuine metaphysische Erfahrungen und Intuitionen. So behaupten einige Platonisten eine genuine mathematische Intuition bzw. das Ergreifen abstrakter Entitäten. Phänomenologen wie Edmund Husserl behaupten eine den Formalwissenschaften korrespondierende Anschauung der logischen Gegenstände (vgl. Husserl 1900). Die Beweislast liegt hier auf Seiten der Metaphysiker, die Debatte kann aber nicht von vorneherein blockiert werden.

Ein reformierter Verifikationismus lässt sich auch heute noch als Variante einer Rechtfertigungssemantik verteidigen. Es handelt sich bei ihm um eine Semantik und Epistemologie koppelnde Variante des semantischen Internalismus. Die verifikationistische Metaphysikkritik hingegen lässt sich in ihrer ursprünglichen Radikalität nicht halten. Metaphysische Theorien ähneln zu sehr umfassenden sprachlich-begrifflichen Rahmenwerken. Als solche lassen sie sich eventuell als weniger kohärent als andere solche Rahmenwerke kritisieren – dies muss aber im Einzelfall gezeigt werden. Anknüpfungspunkte hierzu sind etwa Carnaps Betonung der Methodenexplizitheit (vgl. Carnap 1928; 1934) oder Reichenbachs Unterscheidung zwischen Erklärungen und Pseudo-Erklärungen (vgl. Reichenbach 1951).

Weiterführende Literatur

- Carnap, Rudolf. *Scheinprobleme in der Philosophie*. Berlin 1928.
Carnap, Rudolf. Überwindung der Metaphysik durch logische Analyse der Sprache. In: *Erkenntnis* 2 (1931/32), 219–241.

Literatur

- Ayer, Alfred Jules: *Language, Truth and Logic*. London 1936.
Bremer, Manuel: *Philosophische Semantik*. Frankfurt a. M. 2005.
Carnap, Rudolf: *Der logische Aufbau der Welt*. Leipzig 1928.
Carnap, Rudolf: Die physikalische Sprache als Universal-sprache der Wissenschaft. In: *Erkenntnis* 2 (1931), 432–465.
Carnap, Rudolf: *Logische Syntax der Sprache*. Berlin 1934.

- Carnap, Rudolf: Testability and meaning. In: *Philosophy of Science* 3/4 (1936), 419–471.
- Carnap, Rudolf: Empiricism, semantics, ontology. In: *Revue Internationale de Philosophie* 4 (1950), 20–40.
- Cramer, Wolfgang: Das Ich und das Gute. Eine Grundlegung der Philosophie. In: *Neue Hefte für Philosophie* 27/28 (1988), 1–55.
- Dummett, Michael: *Truth and Other Enigmas*. London 1978.
- Hegel, Georg W. F.: *Wissenschaft der Logik*. Nürnberg 1812–1816.
- Husserl, Edmund: *Logische Untersuchungen*. Tübingen 1900.
- Lambert, Karel: *Free Logic. Selected Essays*. Cambridge 2003.
- Neurath, Otto: *Einheitswissenschaft und Psychologie*. Wien 1933.
- Prior, Arthur: The runabout inference-ticket. In: *Analysis* 21/2 (1960), 38–39.
- Quine, W. V. O.: Two dogmas of empiricism [1951]. In: W. V. O. Quine: *From a Logical Point of View*. Cambridge MA 1953.
- Reichenbach, Hans. *Der Aufstieg der wissenschaftlichen Philosophie*. Berlin 1951.
- Wittgenstein, Ludwig. *Tractatus Logico-Philosophicus* [1921]. Frankfurt a. M. 1998.
- Schlick, Moritz. Die Wende der Philosophie. In: *Erkenntnis* 1/1 (1930), 4–11.
- Schlick, Moritz: Meaning and verification. In: *Philosophical Review* 45 (1936), 339–369.
- Schlick, Moritz: *Gesammelte Aufsätze*. Wien 1938.

Manuel Bremer

C Modalität

54 Notwendigkeit und mögliche Welten

Notwendigkeit ist eines der zentralen Konzepte in der Philosophie und spielt in so unterschiedlichen Bereichen wie Metaphysik, Wissenschaftsphilosophie, Logik, Epistemologie und Ethik eine entscheidende Rolle. In diesem Handbucheintrag wird erörtert, was es heißt, dass ein Sachverhalt (s. Kap. 18) bzw. eine Relation (s. Kap. 13) notwendig ist und in welchem Verhältnis Notwendigkeit zu dem Begriff möglicher Welten steht. Besonderes Augenmerk wird dabei auf den Begriff der Notwendigkeit im engeren Sinne gelegt – das ist alethischer Notwendigkeit. Relationen (s. Kap. 13) unterscheiden sich von Eigenschaften (s. Kap. III.A) insofern sie sich nicht nur auf einzelne Individuen (z. B. x ist ein Mensch) sondern mehrere Individuen beziehen können (z. B. x ist Geschwister von y).

Modalität, Notwendigkeit und Möglichkeit

Es lassen sich mindestens vier Arten von Modalität unterscheiden: alethische, epistemische, doxastische und deontische. Jede dieser Modalitäten bestimmt eine bestimmte Art von Notwendigkeit und Möglichkeit und lässt sich im Rahmen der Modallogik beschreiben. All diesen Notwendigkeitsbegriffen ist gemein, dass das, was notwendig ist, mit dem Modalausdruck »muss« charakterisiert werden kann (vgl. Portner 2010; Kratzer 1977). Alethische Notwendigkeit beschreibt das, was wahr bzw. der Fall sein muss (ἀλήθεια [*aletheia*]: Wahrheit). Doxastische (δόξα [*doxa*]: Meinung/Glaube) und epistemische Notwendigkeit (ἐπιστήμη [*episteme*]: Wissen) beziehen sich dagegen auf den Glaubens- bzw. Wissenszustand einer Person. Doxastisch und epistemisch notwendig ist das, was eine Person glaubt bzw. weiß; nach allem, was die Person weiß oder glaubt, muss das wahr sein. Bei deontischer Notwendigkeit (δεῖν [*dein*]: sollen/müssen) ist es ein Moralkodex

oder einen Vorschriftenkatalog, der bestimmt, was der Fall sein soll bzw. muss. Deontische Notwendigkeit zeichnet das aus, was aufgrund dieses Moralkodex bzw. Vorschriftenkatalogs der Fall sein muss – im Sinne eines Soll-Zustands (s. Kap. 22).

Analog zu den Notwendigkeitsbegriffen können wir verschiedene Möglichkeitsbegriffe unterscheiden. Möglichkeit wird üblicherweise folgendermaßen als Dual von Notwendigkeit bzw. Notwendigkeit als Dual von Möglichkeit definiert, wobei $\Diamond A$ für » A ist möglich« und $\Box A$ für » A ist notwendig« stehen und \neg die Negation bezeichnet:

$$(A) \Diamond A =_{\text{Def.}} \neg \Box \neg A$$

$$(B) \Box A =_{\text{Def.}} \neg \Diamond \neg A$$

(A) bestimmt » A ist möglich« als »es nicht der Fall, dass *nicht-A* notwendig ist«, während (B) » A ist notwendig« als »es ist nicht der Fall, dass *nicht-A* möglich ist« definiert.

Bezüglich alethischer Modalität lässt sich diese Bestimmung von Möglichkeit direkt anwenden. Epistemische, doxastische, und deontische Möglichkeit lassen sich dabei folgendermaßen interpretieren:

1. epistemisch: »nach allem, was eine Person x weiß, ist A möglich«,
2. doxastisch: »nach allem, was eine Person x für wahr hält (glaubt), ist A möglich« und
3. deontisch: » A ist erlaubt« im Sinne von es ist nicht der Fall, dass *nicht-A* geboten ist.

Bei der deontischer Modalität gibt es einen weiteren Begriff, der sich neben Notwendigkeit (Gebote) und Möglichkeit (Erlaubnis) in diesem Rahmen definieren lässt: Verbote. So kann » A ist verboten« ($*A$) durch folgende Definitionen bestimmt werden:

$$(C) *A =_{\text{Def.}} \Box \neg A$$

$$(D) *A =_{\text{Def.}} \neg \Diamond A$$

Bei (C) und (D) wird » A ist verboten« als »es ist geboten, dass *nicht-A*« bzw. »es ist nicht erlaubt, dass A « be-

stimmt. (Gebote und Erlaubnisse können analog auf Basis von Verboten definiert werden.)

Für die konzeptuelle und logische Analyse von Notwendigkeit ist das Instrumentarium der möglichen Welten Semantik besonders nützlich (z.B. Hughes/Cresswell 2003; Morscher 2012). Es gibt einen Rahmen vor, in dem sich verschiedene Arten von Notwendigkeit und Möglichkeit darstellen lassen. Die mögliche Welten Semantik ist dabei so allgemein, dass sich auf ihrer Basis neben Modallogiken auch Wahrscheinlichkeitsmaße und deren Generalisierungen definieren lassen (s. Kap. 44). Spezifisch für die modallogische mögliche Welten Semantik ist, dass das, was notwendig ist, in allen möglichen Welten wahr ist. Das, was möglich ist, ist dagegen in mindestens einer möglichen Welt wahr.

Dieser Ansatz mag zirkulär erscheinen, da der Begriff der *Möglichkeit* mit Hilfe *möglicher* Welten definiert wird. Der Begriff der möglichen Welten ist allerdings irreführend, da er sich generell auf Strukturen bezieht, die komplexen Sachverhalten entsprechen, während bei der Bestimmung, was möglichen Welten sind, im Allgemeinen nicht auf den Begriff der Möglichkeit (in diesem Sinne) zurückgriffen wird (s. u.).

Die modallogische Analyse folgt dem Gottfried W. Leibnizschen Diktum, das besagt, dass das, was notwendig ist, in allen möglichen Welten wahr ist. Der modallogische Ansatz ist aber allgemeiner, als er erlaubt, dass das, was notwendig ist, von Welt zu Welt variieren kann. Zu diesem Zweck wird eine Zugänglichkeitsrelation R eingeführt, die relativ zu einer Menge möglicher Welten bestimmt, welche Welten von einer möglichen Welt w aus – zum Beispiel der unseren – zugänglich sind. Eine Aussage A ist notwendig in w genau dann, wenn sie in allen möglichen Welten, die von w aus zugänglich sind, wahr ist. Wenn – wie üblich – Möglichkeit als Dual zu Notwendigkeit definiert ist (s. o.), ist A in w möglich genau dann, wenn es eine mögliche Welt gibt, die von w aus zugänglich ist und in der A wahr ist.

Es lassen sich in der Modallogik modale Aussagen auch verschachteln. So kann man Aussagen wie $\Box \Box p$ ist notwendig, dass es notwendig ist, dass A und $\Box \Diamond p$ ist notwendig, dass es möglich ist, dass A ebenfalls repräsentieren. Das wird dadurch ermöglicht, dass das, was notwendig bzw. möglich ist, als ein Faktum aufgefasst wird, das einzelne mögliche Welten betrifft und von Welt zu Welt verschieden sein kann.

In der epistemischen und doxastischen Logik werden die zugänglichen möglichen Welten als alternati-

ve Arten aufgefasst, wie unsere Welt sein könnte, die wir jedoch aufgrund unseres Wissens- bzw. Glaubenszustandes nicht unterscheiden können. Eine Person glaubt bzw. weiß das, was in allen doxastischen bzw. epistemischen Alternativen wahr ist, und hält das für epistemisch bzw. doxastisch möglich, was in einer dieser möglichen Welten wahr ist. Dabei wird – wie oben beschrieben – das, was eine Person glaubt bzw. weiß oder für epistemisch bzw. doxastisch möglich hält, als ein Faktum der jeweiligen Welt aufgefasst.

Deontische Notwendigkeit und Möglichkeit beziehen sich nun auf eine Menge von idealen Welten, wie durch einen Moralkodex oder einen Vorschriftenkatalog bestimmt. Dabei kann sich das, was ideal ist, wiederum von Welt zu Welt unterscheiden. Es ist das in einer Welt w geboten, was in allen von w aus gesehenen idealen Welten wahr ist. Es ist erlaubt, was in mindestens einer dieser Welten wahr ist, und es ist verboten, was in keiner dieser Welten der Fall ist. Was in einer möglichen Welt geboten bzw. erlaubt bzw. verboten ist, wird ebenfalls als ein Sachverhalt beschrieben, der auf mögliche Welten zutrifft.

Multimodalität

Neben Fragen, die diese einzelnen Arten von Notwendigkeit – alethische Notwendigkeit, Glaube, Wissen und Gebote – betreffen, stellt sich auch die Frage, in welcher Relation diese Arten von Notwendigkeit stehen und ob es allgemeine Prinzipien gibt, die diese Arten von Modalität verbinden. So wird das Verhältnis von Glaube und Wissen ausführlich in der Epistemologie behandelt. In der Metaethik werden zwei Prinzipien diskutiert, die das Verhältnis alethischer und deontischer Modalität betreffen: (a) das Sollen-Können Prinzip und (b) das Sein-Sollen-Problem. Das von Immanuel Kant postulierte Sollen-Können Prinzip besagt, dass nur Mögliches geboten bzw. Unmögliches nicht geboten sein kann, und spielt bei der Charakterisierung von Normkonflikten eine entscheidende Rolle (McConnell 2014; Morscher 2015). Das Sein-Sollen-Prinzip geht auf David Hume zurück und beschreibt das Postulat, dass aus rein faktischen Prämissen kein Gebot (logisch) folgt (Pigden 2010; Morscher 1984; Schurz 1997), wobei alethische Notwendigkeit insofern ins Spiel kommt als all das, was alethisch notwendig ist, auch faktisch wahr ist.

Schließlich ist das Verhältnis epistemischer und alethischer Notwendigkeit ein zentrales Thema in Diskussion metaphysischer Notwendigkeit (Kment

2012; s. u.). Saul Kripke (1980) und Hilary Putnam (1972) weisen zum Beispiel die These zurück, dass epistemische und metaphysische Notwendigkeit dieselbe Menge an möglichen Welten charakterisieren; beide argumentieren, dass mögliche Welten vorstellbar – und damit epistemisch möglich – sind, die metaphysisch nicht möglich sind (s. u.).

Arten alethischer Notwendigkeit

Der vorangegangene Abschnitt kontrastierte alethische Notwendigkeit mit anderen Arten von Notwendigkeit. Es lassen sich im Bereich alethischer Notwendigkeit aber mindestens folgende Arten von Notwendigkeit unterscheiden:

1. logische Notwendigkeit,
2. metaphysische Notwendigkeit und
3. naturgesetzliche Notwendigkeit.

Dabei wird generell angenommen, dass alles logisch Notwendige auch metaphysisch notwendig ist, und dass alles metaphysisch Notwendige auch naturgesetzlich notwendig ist.

Logische Notwendigkeit

Logische Notwendigkeit bezieht sich auf Notwendigkeit aufgrund logischer Prinzipien. Zu beachten ist, dass logische Notwendigkeit bestimmt, welche Struktur mögliche Welten besitzen. Um das zu verdeutlichen, betrachte den Satz des Widerspruches, der besagt, dass ein Ding nicht zugleich eine Eigenschaft F haben und zugleich F nicht haben kann. Angewandt auf die Modallogik hat das zur Folge, dass es keine (logisch) mögliche Welt gibt, in der ein Individuum beide Eigenschaften, F und nicht- F , besitzt.

Problematisch ist an der gegenwärtigen Literatur zur Metaphysik (z. B. Williamson 2014; Bird 2007), dass sie sich auf die klassische Modallogik (z. B. Hughes/Cresswell 2003) stützt, ohne klar zu stellen, in welcher Weise ihr Konzept möglicher Welten sich von dem der klassischen Modallogik unterscheidet. Die formale Struktur, die die klassische Modallogik möglichen Welten zuweist, ist aus folgendem Grunde heikel. Die klassische Modallogik identifiziert mögliche Welten mit maximal-konsistenten Satzmenge. Das heißt, dass für jede mögliche Welt und jede Aussage A bestimmt ist, ob A in dieser möglichen Welt wahr oder falsch ist (strikte Maximalität). Das Diktum, dass mögliche Welten maximalen Sachverhalten entsprechen (s. u.), ist aber zu stark. Aufgrund des Postulats der

strikten Maximalität gibt es nämlich laut der klassischen Modallogik keine mögliche Welt, in der eine Aussage A unbestimmt ist. Diese durch logische Notwendigkeit bedingte metaphysische These widerspricht aber dem modernen wissenschaftlichen Weltbild, nach dem es zumindest logisch möglich sein sollte, dass es in unserer Welt unbestimmte Sachverhalte gibt. Sie verbietet die Realisierung von statistischer Unbestimmtheit, wie durch Wahrscheinlichkeiten ausgedrückt und durch einige der besten fundamentalen wissenschaftlichen Theorien postuliert.

Dies heißt aber nicht, dass die Modallogik als Rahmen für die Diskussion aufgegeben werden muss. Als Alternativen bietet sich die Rekonstruktion möglicher Welten wie in der nicht-klassischen (Modal-)Logik (z. B. Priest 2008) an. Dort wird das Kriterium der strikten Maximalität durch das der Primeigenschaft ersetzt. Dieses fordert lediglich, dass wenn $A \vee B$ ($\rightarrow A$ oder B) in einer möglichen Welt wahr ist, eines von beiden – A oder B – wahr ist (vgl. Priest 2002). Dieses Kriterium hilft uns zwar nicht dabei, mögliche Welten analog zu maximalen Sachverhalten zu bestimmen (s. u.), scheint aber im Gegensatz zur strikten Maximalität als metaphysisches Prinzip unproblematisch.

Eine weitere Frage ist, ob auch das Prinzip des Widerspruchs als logisches Prinzip aufgegeben werden soll. Interessanterweise zögern selbst Vertreter der These, dass es wahre Widersprüche gibt (Dialethismus; *διалήθεια* [*di-aletheia*]: »zwei Wahrheiten«), dies zu tun (Tahko 2009). So argumentiert Graham Priest (2006) für die These des Dialethismus lediglich in Bezug auf semantische Analyse von Theorien und nicht als generelles metaphysisches Prinzip. Selbst bei der semantischen Analyse von Theorien vertritt Priest einen logischen Pluralismus, der nur postuliert, dass man in diesem Rahmen auch sinnvoll von wahren Widersprüchen sprechen kann.

Naturgesetzliche und metaphysische Notwendigkeit

Eine von logischer Notwendigkeit verschiedene Art alethischer Notwendigkeit ist die naturgesetzliche Notwendigkeit. »Es gibt keine Kugel aus Uran mit einem Durchmesser von einem Kilometer« scheint naturgesetzlich notwendig, da die Naturgesetze unserer Welt die Wahrheit dieser Aussage garantieren. Dies steht im Gegensatz zu Aussagen wie »es gibt keine Kugel aus Gold mit einem Durchmesser von einem Kilometer«. Obwohl letztere Aussage ebenfalls wahr erscheint, ist sie akzidentell in dem Sinne, dass sie nicht

durch die Naturgesetze unserer Welt gestützt wird (Schrenk 2017, Kap. 4; Reichenbach 1947, 368; vgl. Psillos 2014, Kap. 5–7).

Weit umstrittener ist es, ob eine zweite Art nicht-logischer alethischer Notwendigkeit – ›metaphysische Notwendigkeit‹ genannt – existiert. Diese Art von Notwendigkeit beschreibt Prinzipien, die die Existenz und Struktur aller möglichen Dinge, Eigenschaften oder Arten betreffen. ›Wasser ist H_2O ‹ drückt laut Kripke (1980) diese Art von Notwendigkeit aus. Kripke stützt sich dabei auf Intuitionen zu starren Designatoren und direkter Bezugnahme, auf die in diesem Rahmen nicht näher eingegangen werden kann (s. aber Kap. 51).

Naturgesetzliche Notwendigkeit wird durch Naturgesetze unserer Welt beschrieben.

Die Frage, ob es naturgesetzliche Notwendigkeit gibt, ist eng mit der Frage verbunden, ob es Naturgesetze gibt und wie sich diese charakterisieren lassen (s. Kap. 42). Naturgesetze werden dabei die folgenden Eigenschaften zugesprochen (Reutlinger/Unterhuber 2014): Sie (1) haben empirischen Gehalt, (2) sind universell und ohne Ausnahmen, (3) sind wahr und (4) unterscheiden sich von akzidentell wahren Generalisierungen, indem sie (i) kontrafaktische Aussagen stützen, (ii) induktiv durch neue Daten gestützt werden und (iii) Erklärungen und Voraussagen ermöglichen. Dabei entspricht (4.i), das Stützen kontrafaktischer Aussagen, der Forderung, dass Naturgesetze eine Art von Notwendigkeit – das ist naturgesetzliche Notwendigkeit – beschreiben. Angewandt auf das Urankugelbeispiel bedeutet kontrafaktische Stabilität, dass unsere Welt aufgrund der naturgesetzlichen Regularitäten keinen Zustand annehmen könnte, in dem sie eine Urankugel mit einem Kilometer Durchmesser enthält. Diese Aussage ist also wahr, unabhängig davon, welche Art von kontrafaktischen Annahmen getroffen werden, solange nicht vorausgesetzt wird, dass diese Annahmen naturgesetzlichen Regularitäten widersprechen (s. Kap. 42, 45).

Eine viel beachtete Frage ist schließlich, ob naturgesetzliche Notwendigkeit nur durch Naturgesetze bestimmt wird, die universell und ohne Ausnahmen sind (Kriterium 2). Dies wird unter dem Stichwort ›Ceteris Paribus Gesetze‹ diskutiert (vgl. Reutlinger/Unterhuber 2014; Schrenk 2007; s. Kap. 42). Die Annahme, dass Kriterium 2 auf alle Naturgesetze zutrifft scheint der Intuition zuwider zu laufen, dass neben der Physik auch die Chemie, Biologie, Psychologie etc. bestimmen, was naturgesetzlich notwendig ist. Es ist nämlich fraglich, ob sich Naturgesetze, wie durch Chemie, Bio-

logie, Psychologie etc. bestimmt, ohne Rekurs auf Ausnahmen beschreiben lassen (Reutlinger/Unterhuber 2014; Reutlinger/Schurz/Hüttemann 2015).

Bedingte Notwendigkeit

Es stellt sich weiterhin die Frage, ob Notwendigkeitsaussagen simpliciter – Aussagen der Form $\Box A$ – ein adäquater Rahmen sind, um naturgesetzliche, metaphysische und logische Notwendigkeit zu diskutieren oder ob ihnen nicht eine Art bedingter Notwendigkeit zugrunde liegt. Bedingte Notwendigkeit kann dabei durch Aussagen der Form $A \Box \rightarrow B$ beschrieben werden, wobei A die Bedingung beschreibt, unter der B notwendig ist.

Weiterhin drücken kontrafaktische Konditionalsätze eine Art bedingter Notwendigkeit aus (s. Kap. 57). Betrachten wir das kontrafaktischen Konditional ›Würde ich Salz in Wasser geben, würde es sich auflösen‹. Das Antecedens ›Würde ich Salz in Wasser geben‹ beschreibt dabei eine Menge von Welten. Das Konditional ist nun wahr, wenn das Consequens ›würde es sich auflösen‹ auf diese Welten zutrifft. Letzteres umschreibt nach der modallogischen Analyse eine Art von Notwendigkeit, da das Konditional nur wahr ist, wenn das Consequent auf alle Welten zutrifft, wie durch das Antecedent bestimmt.

David Lewis (1973, 22 f.) führt unbedingte Notwendigkeit auf bedingte Notwendigkeit, wie durch kontrafaktische Konditionale bestimmt, zurück. Dabei definiert er $\Box A$ als $(\neg A \Box \rightarrow A)$. Nach dieser Definition ist A wahr genau dann wenn A wahr ist, selbst wenn *nicht*- A der Fall wäre. In Lewis' Ansatz ist das äquivalent dazu, dass $B \Box \rightarrow A$ für beliebige Antecedens B wahr ist. Mit anderen Worten ist $\Box A$ wahr genau dann, wenn A unter beliebigen Bedingungen B wahr ist. Dagegen ist Marc Langes (2009) Ansatz weniger direkt. Lange definiert Naturgesetze auf Basis kontrafaktischer Stabilität (s. o., Kriterium 4.i). Kontrafaktische Stabilität bestimmt er allerdings wiederum mit Hilfe Lewis' (1973) Semantik für kontrafaktische Konditionalsätze, die dabei die Rolle bedingter Notwendigkeitsaussagen übernehmen.

Die Analyse bedingter Notwendigkeit ist aber nicht auf das Verständnis bedingter Notwendigkeit im Sinne kontrafaktischer Konditionalsätze beschränkt. Tatsächlich beschreiben Dispositionen, wie in dispositionale Ansätzen zu Naturgesetzen verwendet (s. Kap. 42), bedingte Notwendigkeit der Art $Ax \Box \rightarrow Bx$. Auslösern (Stimulus) einer Disposition kommt die Rolle

einer bedingenden Relation Ax zu, während die bestimmte Relation (Manifestation) der Disposition die bedingte Relation Bx übernimmt (s. Kap. 12).

Modale Semantiken bedingter Notwendigkeit, wie die Chellas-Segerberg (CS) Semantik (Unterhuber 2013; Unterhuber/Schurz 2014), können dabei als allgemeiner Rahmen für die Diskussion bedingter Sachverhalte ($A \Box \rightarrow B$) und Relationen ($Ax \Box \rightarrow Bx$; s. u.) dienen. In der CS Semantik ist $A \Box \rightarrow B$ ist genau dann wahr, wenn B in allen Welten wahr ist, die relativ zu der Menge von Welten, in denen A wahr ist, zugänglich sind. Mit diesem Instrumentarium kann man neben bedingter kontrafaktischer Notwendigkeit auch andere Arten von bedingter Notwendigkeit beschreiben, wie die Art bedingter Notwendigkeit, die Dispositionen zugrunde liegt.

Notwendige Sachverhalte und Relationen

Die vorangegangenen 4 Abschnitte haben sich hauptsächlich mit Notwendigkeit von Sachverhalten konzentriert. Diese Perspektive kann, wie in der prädikatenlogischen Modallogik (z. B. Hughes/Cresswell 2003; Priest 2008) beschrieben, um die Notwendigkeit von Relationen erweitert werden. So drücken › x hat die Ordnungszahl y (des Periodensystems)‹ und › x ist Gold‹ Relationen bzw. Eigenschaften aus, die verwendet werden können, um zu auszusagen, dass ›Gold notwendigerweise die Ordnungszahl 79 hat‹, wobei › x hat die Ordnungszahl y ‹ und › x ist Gold‹ jeweils durch Rxy und Gx abkürzen. Die Ausdrücke \forall und \rightarrow beschreiben den Allquantor und die materiale Implikation, während sich o auf die Zahl 79 bezieht.

Bei Notwendigkeitsaussagen lassen sich zwei Verwendungsweisen von Notwendigkeit unterscheiden:

- a) *de dicto* (über die Aussage) und
- b) *de re* (über das Ding).

Die *de dicto* Aussage von ›Gold hat notwendigerweise die Ordnungszahl 79‹ entspricht der Formel $\Box \forall x (Gx \rightarrow Rxo)$. Diese besagt, dass es notwendigerweise der Fall ist, dass all das, was Gold ist, die Ordnungszahl 79 hat. Die *de re* Lesart obiger Aussage lässt sich durch die Formel $\forall x \Box (Gx \rightarrow Rxo)$ beschreiben. Diese besagt, dass alles notwendigerweise die folgende Eigenschaft hat: Wann immer etwas Gold ist, hat es die Ordnungszahl 79.

In welchem Verhältnis stehen nun *de dicto* und *de re* Modalität? Die Barcanformel (BF) – welche nach Ruth Barcan Marcus benannt ist (vgl. Hughes/Cress-

well 2003, 255) – und ihrer Umkehrung (BFU) beschreiben folgendes festgelegtes Verhältnis zwischen *de re* und *de dicto* Modalität, wobei \exists den Existenzquantor bezeichnet:

(BF) $\Diamond \exists x Gx \rightarrow \exists x \Diamond Gx$

(BFU) $\exists x \Diamond Gx \rightarrow \Diamond \exists x Gx$

In der klassischen Modallogik sind (BF) und (BFU) logisch äquivalent zu $\forall x \Box Gx \rightarrow \Box \forall x Gx$ bzw. $\Box \forall x Gx \rightarrow \forall x \Box Gx$ (Hughes/Cresswell 2003, 246); (BF) und (BFU) lassen sich jedoch leichter interpretieren als ihreendants.

(BF) besagt – angewandt auf die Eigenschaft › x ist Gold‹ – dass wenn es möglich ist, dass etwas Goldenes existiert, es dann etwas gibt, das möglicherweise Gold ist. Das Prinzip scheint unproblematisch bezüglich Eigenschaften wie › x ist Gold‹. Wenn ich es allerdings auf Eigenschaften wie › x ist ein Wolperdinger‹ (Wx) anwende, wird der Umfang des durch die Barcanformel beschriebenen Prinzips evident. Ich mag akzeptieren, dass möglicherweise Wolperdinger existieren, in dem Sinne, dass es möglich ist, dass etwas existiert, das ein Wolperdinger ist ($\Diamond \exists x Wx$). Ich zögere allerdings, daraus zu folgern, dass es etwas gibt, das möglicherweise ein Wolperdinger ist ($\exists x \Diamond Wx$). Die Barcanformel verlangt aber genau dies.

Die Umkehrung der Barcanformel, (BFU), ist ebenfalls problematisch. Das Faktum, dass etwas möglicherweise eine Eigenschaft hat, garantiert im Allgemeinen nicht, dass es möglicherweise ein Individuum mit dieser Eigenschaft gibt. So kann ich beispielsweise glauben, dass es ein Individuum gibt, das möglicherweise ein Wolperdinger ist ($\exists x \Diamond Wx$), aber bezweifeln, dass es möglich ist, dass Wolperdinger existieren ($\Diamond \exists x Wx$).

Mögliche Welten

Was sind nun mögliche Welten? Mögliche Welten beschreiben alternative Arten, wie unsere Welt sein könnte. Was diese alternativen Arten sind, lässt sich auf unterschiedliche Arten charakterisieren. Den Ansätzen in der Literatur ist gemein, dass mögliche Welten analog zu maximalen Sachverhalten sind – komplexen Sachverhalten, denen man nichts Zusätzliches hinzufügen kann. Dabei ist die Existenz von Individuen in möglichen Welten nur einer von vielen Sachverhalten, die mögliche Welten betreffen. Weiterhin muss Maximalität in diesem Sinne nicht als strikte

Maximalität, wie durch die klassische Modallogik bestimmt, aufgefasst werden (s. o.).

Kontrovers ist jedoch, was bestimmt, welche Entitäten als mögliche Welten zu betrachten sind. So argumentieren beispielsweise David M. Armstrong (1997) und Ted Sider (2013), dass eine ontologische Abhängigkeit zwischen möglichen Welten besteht. Die Fakten unsere Welt bestimmen dabei, was notwendig und möglich ist bzw. welche Entitäten mögliche Welten sind. Mit anderen Worten sind es die Fakten in unserer Welt, die als Wahrmacher (*truth maker*; s. Kap. 50) für modale Aussagen fungieren (diesweltlicher Ansatz, *this-worldly*).

Armstrong und Sider gehen dabei unterschiedlich vor. Armstrong postuliert – in der Tradition Ludwig Wittgensteins (Wittgenstein 1922) – dass es atomare Sachverhalte (in unserer Welt) gibt, auf deren Basis man entscheiden kann, welche möglichen Welten existieren (kombinatorischer Ansatz; Menzel 2013). Dabei entsprechen möglichen Welten maximalen Sachverhalten, die auf Basis atomarer Sachverhalte definiert werden können. Allerdings existiert nach Armstrong nur unsere Welt in einem substantiellen Sinne (Menzel 2016). Der modale Fiktionalismus, wie von Gideon Rosen (1990) vertreten, geht noch einen Schritt weiter. Er betrachtet mögliche Welten als fiktive Entitäten (s. Kap. 17), die aber – obwohl sie nicht wirklich existieren – nützlich sind, bis zu dem Grad, dass sie erlauben, sie so behandeln als ob sie real existieren würden.

Bei Siders Ansatz (vgl. auch Unterhuber 2014) ist der Wahrmacher für modale Aussagen eine beste Systemanalyse (s. Kap. 42). Diese bezieht sich neben naturgesetzlicher Notwendigkeit auch auf andere Arten alethischer Notwendigkeit (s. o.). Mögliche Welten entsprechen dabei maximalen Sachverhalten, wie durch eine solche Analyse bestimmt.

Andere Ansätze gehen dagegen davon aus, dass die Existenz bestimmter möglichen Welten nicht an die Existenz von Sachverhalten in unserer Welt gebunden ist. So argumentiert Lewis (1986; 1999a), dass alle möglichen Welten genau in demselben Sinne existieren wie unsere Welt (modaler Realismus). Lewis Ziel ist es, auf Basis seines modalen Realismus eine reduktive Analyse von Notwendigkeit und Möglichkeit zu ermöglichen. Dies erreicht Lewis, in dem er Notwendigkeit und Möglichkeit auf Wahrheit in möglichen Welten bestimmt, die wiederum nicht auf modale Begriffe zurückgreifen.

Laut Lewis existieren Individuen in anderen Welten genau so wie Individuen in unserer Welt. Ihre Existenz ist dabei nicht davon abhängig, welche Indi-

viduen in unserer Welt existieren (s. Kap. 29, 30). Aus diesem Grund existiert laut Lewis kein Individuum in mehr als einer möglichen Welt. Wir identifizieren allerdings Individuen über mögliche Welten hinweg. Wenn ich zum Beispiel von Niña, meinem Hund, spreche und behaupte, dass Niña auch ein Wolperdinger hätte sein können (*de re*), dann identifiziere ich Niña mit ihrem Gegenstück (*counterpart*) in einer möglichen Welt. Ein solcher Schritt ist nicht notwendig, wenn wir eine diesseitige Auffassung von möglichen Welten vertreten. Wenn ich beispielsweise behaupte, dass Niña ein Wolperdinger hätte sein können (*de re*), dann ist es wortwörtlich Niña, die in einer anderen möglichen Welt ein Wolperdinger ist.

Ein dritter Ansatz fasst mögliche Welten als abstrakte Sachverhalte bzw. Eigenschaftsbündel auf (*abstractionism*; vgl. Menzel 2016). Dieser Ansatz setzt voraus, dass wir bereits ein gutes Verständnis davon besitzen, was es heißt, dass ein Sachverhalt bzw. eine Relation notwendig oder möglich ist. Es ist deshalb nach dieser Auffassung weder notwendig noch erstrebenswert, Notwendigkeit und Möglichkeit auf andere Entitäten, wie Sachverhalte in unserer Welt oder Existenz in anderen möglichen Welten, zurückzuführen.

Weiterführende Literatur

- Hughes, George E./Cresswell, Maxwell J.: *A New Introduction to Modal Logic* [1996]. London 2003.
- Kment, Boris: Varieties of modality. In: Edward N. Zalta (Hg.): *The Stanford Encyclopedia of Philosophy* (Winter 2012 Edition), <https://plato.stanford.edu/archives/win2012/entries/modality-varieties> (14.10.2016).
- Lewis, David: New work for a theory of universals [1983]. In: *Papers in Metaphysics and Epistemology*. Cambridge 1999b, 8–55.
- Menzel, Christopher: Possible worlds. In: Edward N. Zalta (Hg.): *The Stanford Encyclopedia of Philosophy* (Winter 2016 Edition), <https://plato.stanford.edu/archives/win2016/entries/possible-worlds/> (14.10.2016).
- Morscher, Edgar: *Normenlogik*. Paderborn 2012.
- Pigden, Charles (Hg.): *Hume on Is and Ought*. New York 2010.
- Priest, Graham: *An Introduction to Non-Classical Logic* [2001]. Cambridge ²2008.
- Reutlinger, Alexander/Unterhuber, Matthias: Thinking about non-universal laws. In: *Erkenntnis* 79/10 (2014), 1703–1713.
- Schrenk, Markus: *Metaphysics of Science. A Systematic and Historical Introduction*. Abingdon 2017.

Literatur

- Armstrong, David M.: *A World of States of Affairs*. New York 1997.
- Bird, Alexander: *Nature's Metaphysics*. Oxford 2007.

- Kratzer, Angela: What ›must‹ and ›can‹ must and can mean. In: *Linguistics and Philosophy* 1/3 (1977), 337–355.
- Kripke, Saul: *Naming and Necessity*. Cambridge MA 1980.
- Lange, Marc: *Laws and Lawmakers*. Oxford 2009.
- Lewis, David: *Counterfactuals*. Oxford 1973.
- Lewis, David: *On the Plurality of Worlds*. Oxford 1986.
- Lewis, David: Humean supervenience debugged [1994]. In: Ders.: *Papers in Metaphysics and Epistemology*. Cambridge 1999a, 224–247.
- McConnell, Terrance: Moral dilemmas. In: Edward N. Zalta (Hg.): *The Stanford Encyclopedia of Philosophy* (Fall 2014 Edition), <https://plato.stanford.edu/archives/fall2014/entries/moral-dilemmas/> (14.10.2016).
- Morscher, Edgar: Sein-Sollen-Schlüsse und wie Schlüsse sein sollen. In: Werner Krawietz/Helmut Schelsky/ Günther Winkler/Alfred Schramm (Hg.): *Theorie der Normen. Festgabe für Ota Weinberger zum 65. Geburtstag*. Berlin 1984, 421–439.
- Morscher, Edgar: Moral dilemmas: From a logical and from a moral point of view. In: Michael Frauchiger (Hg.): *Modalities, Identity, Belief, and Moral Dilemmas. Themes from Barcan Marcus*. Boston 2015, 129–146.
- Portner, Paul: *Modality*. Oxford 2009.
- Priest, Graham: In *Contradiction* [1998]. Oxford ²2006.
- Priest, Graham: Paraconsistent logic. In: Dov Gabbay/Franz Guenther (Hg.): *Handbook of Philosophical Logic*, Bd. 6. Dordrecht ²2002, 287–393.
- Psillos, Stathis: *Causation and Explanation* [2002]. London 2014.
- Putnam, Hilary: The meaning of ›meaning‹. In: *Minnesota Studies in the Philosophy of Science* 7 (1972), 131–193.
- Reichenbach, Hans: *Elements of Symbolic Logic*. New York 1947.
- Rosen, Gideon: Modal fictionalism. In: *Mind* 99/395 (1990), 327–354.
- Schrenk, Markus: *The Metaphysics of Ceteris Paribus Laws*. Frankfurt a. M. 2007.
- Sider, Ted: *Writing the Book of the World*. Oxford 2013.
- Tahko, Tuomas E: The law of non-contradiction as a metaphysical principle. In: *The Australasian Journal of Logic* 7 (2009), 32–47.
- Reutlinger, Alexander/Schurz, Gerhard/Hüttemann, Andreas: Ceteris paribus laws. In: Edward N. Zalta (Hg.): *The Stanford Encyclopedia of Philosophy* (Fall 2015 Edition). <https://plato.stanford.edu/archives/fall2015/entries/ceteris-paribus/> (14.10.2016).
- Schurz, Gerhard: *The Is-Ought Problem*. Dordrecht 1997.
- Unterhuber, Matthias: *Possible Worlds Semantics for Indicative and Counterfactual Conditionals? A Formal Philosophical Inquiry into Chellas-Segerberg Semantics*. Frankfurt a. M. 2013.
- Unterhuber, Matthias: Do ceteris paribus laws exist? A regularity-based best system analysis. In: *Erkenntnis* 79/10 (2014), 1833–1847.
- Unterhuber, Matthias/Schurz, Gerhard: Completeness and correspondence in Chellas–Segeberg semantics. In: *Studia Logica* 102/4 (2014), 891–911.
- Williamson, Timothy: *Modal Logic as Metaphysics*. Oxford 2014.
- Wittgenstein, Ludwig: *Werkausgabe Bd. 1: Tractatus logico-philosophicus. Tagebücher 1914–16. Philosophische Untersuchungen* [1922]. Berlin 1984.

Matthias Unterhuber

55 Notwendigkeit, Apriorizität und Analytizität

Die folgenden sechs Sätze lassen sich offenbar ganz natürlich in zwei Kategorien einteilen:

- I.
- (1) $2 = 2$
- (2) Nur Wahres kann gewusst werden.
- (3) Wenn Anna mit Bibi verwandt ist, dann ist Bibi mit Anna verwandt.
- II.
- (4) Die Anzahl der Monde von Mars = 2
- (5) Nicht alles, was ich glaube, ist wahr.
- (6) Anna und Bettina sind verwandt.

Die Sätze der Kategorie I sind wahr allein aufgrund ihrer Bedeutung, bzw. sie lassen sich allein auf Grundlage der Kenntnis ihrer Bedeutung erkennen – sie sind somit *analytisch*. Zudem sind sie nicht nur kontingenterweise wahr, sondern sie hätten gar nicht falsch sein können – sie sind also *notwendig* (s. Kap. 54). Schließlich kann man die Wahrheit dieser Sätze erkennen, ohne dabei auf Sinneserfahrung zurückzugreifen – sie sind demnach *a priori*. Die Sätze in Kategorie II scheinen hingegen klarerweise synthetisch, kontingent und *a posteriori* zu sein. Viele Philosoph/innen glauben, dass es enge Verbindungen zwischen Notwendigkeit, Apriorizität und Analytizität gibt. So wurde behauptet, dass ein Satz analytisch ist genau dann, wenn er *a priori* ist und genau dann, wenn er notwendig ist. Eine zentrale Rolle kam dabei häufig dem Begriff der Analytizität zu: Analytizität sollte die Notwendigkeit von Sätzen begründen sowie ihre Apriorizität erklären. Die letztere Idee ist von besonderer Relevanz für die philosophische Methodologie. Philosoph/innen stellen offenbar (im Großen und Ganzen) keine empirischen Untersuchungen an. Wenn alle *a priori* Wahrheiten analytisch sind, bedeutet das, dass die Philosophie (im Großen und Ganzen) danach strebt, analytische Wahrheiten aufzudecken. Insofern – wie viele behauptet haben – das Verstehen von Sätzen eine weniger problematische Erkenntnisquelle ist als andere mutmaßlichen Quellen apriorischer Erkenntnis, könnte das auch die Philosophie auf eine solidere epistemische Grundlage stellen. Allerdings sind alle diese mutmaßlichen Zusammenhänge ernsthaft in Zweifel gezogen worden. Zudem wurden insbesondere gegen die Existenz analytischer Sätze einflussreiche Einwände vorgebracht.

Im Folgenden sollen zunächst die drei hier thematisierten Begriffe genauer erläutert werden. Im Anschluss werden die Zusammenhänge zwischen ihnen beleuchtet und die an der analytisch/synthetisch-Unterscheidung vorgebrachte Kritik diskutiert. Abschließend werden einige neuere Entwicklungen zur Debatte um Analytizität, Apriorizität und Notwendigkeit vorgestellt.

Erläuterung der Grundbegriffe

Analytizität

Vorläufer der Unterscheidung zwischen analytischen und synthetischen Sätzen finden sich unter anderem bei G. W. Leibniz, John Locke und David Hume. Immanuel Kant (s. Kap. 5) war aber der erste, der diese Unterscheidung klar von der zwischen apriorischen und aposteriorischen und der zwischen notwendigen und kontingenten Sätzen abgrenzte. Er war auch derjenige, der den Terminus ›analytisch‹ einführte. Zu Beginn der *Kritik der reinen Vernunft* (1781/1998) bezeichnet er analytische Urteile als solche, bei denen das Prädikat im Subjekt enthalten ist. Als Beispiel führt er den Satz ›Alle Körper sind ausgedehnt‹ an. Kant zufolge können wir nicht an einen Körper denken, ohne ihn uns dabei als ausgedehnt zu denken. In solch einem Fall wird also dem Subjekt durch das Prädikat nichts hinzugefügt, was nicht ohnehin schon in diesem enthalten ist. Diese Charakterisierung von Analytizität ist aber aus verschiedenen Gründen unbefriedigend. Zum einen bleibt bei Kant unklar, wie die Metapher des Enthaltenseins zu verstehen ist – was bedeutet es genau, dass ein Prädikat in einem Subjekt enthalten ist? Zum anderen lässt sich Kants Charakterisierung nur auf Urteile mit Subjekt-Prädikat-Form sinnvoll anwenden. Somit fiele beispielsweise der intuitiv klarerweise analytische Satz (3) gar nicht in den Bereich von Sätzen, denen man Analytizität zu- oder abschreiben kann.

Gottlob Frege versuchte, Kants Charakterisierung von Analytizität zu präzisieren. In den *Grundlagen der Arithmetik* (1884/1998) schlug er vor, dass analytische Sätze solche sind, die durch das Ersetzen von synonymen Ausdrücken in eine logische Wahrheit umgewandelt werden können. Auch dieser Vorschlag ist mit Problemen behaftet. So kann er etwa das Wissen von logischen Wahrheiten selbst nicht erklären. Dennoch ist Freges Charakterisierung von den meisten Philosoph/innen als Verbesserung gegenüber der Kantischen empfunden worden und wurde von vielen

übernommen. Sie stellt auch die Grundlage für die meisten neueren Debatten über die analytisch/synthetisch-Unterscheidung dar.

Apriorizität

Ebenfalls in der *Kritik der reinen Vernunft* beschreibt Kant apriorisches Wissen als solches, das von jeglicher Sinneserfahrung unabhängig ist und unterscheidet es somit von empirischem, bzw. aposteriorischem Wissen, das seinen Ursprung in der Erfahrung hat. Zunächst ist es dabei wichtig, zu klären, worin diese Unabhängigkeit von Erfahrung besteht. Es ist nicht gemeint, dass apriorisches Wissen in keiner Weise davon abhängig ist, dass das fragliche Subjekt Erfahrungen gemacht hat. Beispielsweise kann Erfahrung notwendig sein, um bestimmte kognitive Fähigkeiten zu entwickeln. Zudem kann es sein, dass ein Subjekt nur deshalb über die im fraglichen Urteil enthaltenen Begriffe verfügt, weil es gewisse Erfahrungen gemacht hat. Beides ist aber damit verträglich, dass das so gewonnene Wissen a priori ist. Üblicherweise wird die erforderliche Unabhängigkeit von Erfahrung daher so verstanden, dass eine Überzeugung, die apriorisches Wissen konstituiert, ihre epistemische Rechtfertigung nicht aus der Erfahrung bezieht.

Man könnte es problematisch finden, dass apriorisches Wissen rein negativ charakterisiert wird, nämlich als solches Wissen, das sich nicht auf Erfahrung stützt – zumal der Begriff der Erfahrung selbst erklärungsbedürftig ist. Einige Philosoph/innen haben daher positive Definitionen von apriorischem Wissen vorgeschlagen, die es z. B. als Wissen aus rationaler Einsicht oder Intuition charakterisieren. Solche Definitionen führen aber selbst wiederum erklärungsbedürftige Begriffe ein. Sie riskieren zudem, zu eng zu sein, d. h. Wissen als empirisch zu klassifizieren, das intuitiv eindeutig a priori ist. In jedem Fall genießt die auf Kant zurückgehende negative Definition von apriorischem Wissen bis heute weitaus größere Akzeptanz.

Es ist üblich, Apriorizität nicht nur Überzeugungen und Wissenszuständen zuzuschreiben, sondern auch Sätzen bzw. Propositionen (s. Kap. 52). Ein Satz oder eine Proposition wird dann a priori genannt, wenn es möglich ist, ihn oder sie a priori zu wissen.

Notwendigkeit

Der Begriff der Notwendigkeit ist, anders als die beiden gerade erläuterten Begriffe, ein alltagssprachlicher Begriff und damit weniger erklärungsbedürftig.

Allerdings gibt es viele Arten von Notwendigkeit – moralische, praktische, technische, finanzielle, usw. (s. Kap. 54). Die Art von Notwendigkeit, um die es hier geht, soll zumindest dafür in Frage kommen, in engen Beziehungen zu Analytizität und Apriorizität zu stehen, was bereits einige Anforderungen stellt. Da nur wahre Sätze analytisch und a priori sein können, sollte es sich um eine Art von Notwendigkeit handeln, die – anders als z. B. moralische Notwendigkeit – Wahrheit impliziert. Zudem scheinen eingeschränkte Arten von Notwendigkeit wie technische und finanzielle ungeeignet zu sein. Ob etwas zum Beispiel nur finanziell notwendig ist, kann kaum analytisch oder a priori sein. Gemeint ist also Notwendigkeit im weitesten Sinne. Was das bedeutet, wird weiter unten im Zusammenhang mit Kripke und der zweidimensionalen Semantik noch genauer besprochen.

In der Philosophie werden modale Begriffe wie der der Notwendigkeit häufig mithilfe des Begriffs möglicher Welten expliziert. So ist ein Satz genau dann notwendig, wenn er in allen möglichen Welten wahr ist; er ist möglich, wenn er in mindestens einer möglichen Welt wahr ist (s. Kap. 54).

Zusammenhänge und Kritik

Von Kant zum logischen Empirismus

Kant glaubte, dass die Menge der notwendigen Sätze identisch mit der der a priori erkennbaren Sätze ist. Er war außerdem der Ansicht, dass alle analytischen Sätze notwendig und a priori sind. Zugleich vertrat er aber die Auffassung, dass nicht alle a priori erkennbaren Sätze analytisch sind, dass es also synthetische a priori Wahrheiten gibt. Ihm zufolge fallen beispielsweise arithmetische Wahrheiten wie $7 + 5 = 12$ in diese Kategorie. Sein Hauptaugenmerk galt dann auch dem synthetischen Apriori und der Frage, wie dieses Wissen möglich ist.

Frege widersprach Kant hinsichtlich des Status arithmetischer Wahrheiten und versuchte zu zeigen, dass diese analytisch sind. Er stimmte Kant jedoch dahingehend zu, dass z. B. geometrische Wahrheiten synthetisch und a priori sind. Logische Empiristen wie Alfred Ayer und Rudolf Carnap lehnten die Existenz synthetischer a priori Wahrheiten vollkommen ab. Der Begriff der Analytizität nahm bei ihnen daher eine sehr wichtige Rolle ein, insbesondere in der Fundierung der Logik und der Mathematik. So entspringt etwa Carnap zufolge die Notwendigkeit von Sätzen semantischen Regeln. In *Meaning and Necessity* (1947)

wird der Zusammenhang zwischen Bedeutung und Notwendigkeit wie folgt ausbuchstabiert: Carnap definiert L-Wahrheit, also logische Wahrheit, als Wahrheit in allen Zustandsbeschreibungen. Da der Begriff der Zustandsbeschreibung Carnaps Explikation des Begriffs der möglichen Welt ist, bedeutet das, dass L-Wahrheiten notwendige Wahrheiten sind. Die Bedeutung eines sprachlichen Ausdrucks wird bei ihm durch seine *Intension* wiedergegeben. Zwei Sätze haben nach Carnap dieselbe Intension genau dann, wenn sie L-äquivalent sind, d. h. wenn sie wahr in denselben Welten sind. Analytische Sätze sind ihm zufolge solche, deren Intension wahr in allen möglichen Welten ist. Da die sprachlichen Regeln, denen sie ihre Notwendigkeit verdanken, a priori sind, bedeutet das, dass solche Sätze zudem a priori erkennbar sind. Heute versteht man die Intension eines Satzes meist als eine Funktion von möglichen Welten auf Wahrheitswerte, was mit Carnaps Verständnis zumindest verträglich ist.

Quines Kritik an der analytisch/synthetisch-Unterscheidung

Willard Van Orman Quine formulierte in einer Reihe von sehr einflussreichen Schriften grundlegende Kritik an der analytisch/synthetisch-Unterscheidung. Einer seiner Kritikpunkte, den er vor allem in »Truth by convention« (1936) und in »Carnap and logical truth« (1960) entwickelte, basiert darauf, dass Bedeutungen bzw. sprachliche Konventionen allein keine neuen Wahrheiten schaffen können. Die Wahrheit eines Satzes hängt immer zum Teil von seiner Bedeutung ab, aber eben nie vollständig. So ist Quine zufolge selbst ein Satz wie »Alles ist mit sich selbst identisch« zum Teil aus dem außersprachlichen Grund wahr, dass alles mit sich selbst identisch ist. Wenn man Quines Argumente akzeptiert, was viele taten, hat das Auswirkungen insbesondere hinsichtlich der im logischen Empirismus mit dem Begriff der Analytizität verbundenen Ambitionen (s. Kap. 40). Beispielsweise muss man sich dann wohl von der Idee trennen, dass sich Notwendigkeit auf Sprachkonventionen reduzieren lässt. Allerdings muss man selbst dann die Unterscheidung zwischen analytischen und synthetischen Sätzen nicht vollkommen aufgeben. So hat Paul Boghossian vorgeschlagen, zwischen metaphysischer und epistemischer Analytizität zu unterscheiden (1996). Demnach ist ein Satz *epistemisch analytisch*, wenn das reine Erfassen seiner Bedeutung dafür hinreicht, darin gerechtfertigt zu sein, ihn für wahr zu halten. Dahin-

gegen ist ein Satz *metaphysisch analytisch*, wenn er seine Wahrheit allein seiner Bedeutung verdankt. Die gerade skizzierten Überlegungen Quines richten sich nur gegen den metaphysischen Begriff der Analytizität. Man kann sie daher akzeptieren und dennoch daran festhalten, dass es Sätze gibt, die epistemisch analytisch sind. Boghossian selbst und viele andere sind genau diesen Weg gegangen.

Die nachhaltigste Wirkung auf die Debatte um die analytisch/synthetisch-Unterscheidung hatte Quines Aufsatz »Two dogmas of empiricism« (1951), in dem er zwei zentrale Einwände vorbrachte: Zum einen argumentierte er, dass sich der Begriff der Analytizität nicht in zufriedenstellender Weise definieren lässt. Ihm zufolge bewegt sich jeder solcher Versuch in einem engen Kreis von Begriffen – wie Definition, Substituierbarkeit, Synonymie – die sich nur unter wechselseitiger Bezugnahme charakterisieren lassen, ohne, dass man je aus dem Zirkel ausbricht. Zum anderen behauptete Quine, dass kein Satz dagegen immun ist, angesichts empirischer Befunde aufgegeben zu werden. Diese Behauptung stützt sich auf einen Bestätigungsholismus, dem gemäß Sätze nicht isoliert voneinander überprüft werden, sondern nur als Bestandteile ganzer Theorien. Wenn nun Beobachtungen eine Theorie in Frage stellen, gibt es viele Möglichkeiten, dem Rechnung zu tragen. Dabei kann prinzipiell an jedem Satz der Theorie festgehalten werden, aber prinzipiell kann eben auch jeder Satz aufgegeben werden. Manche Sätze einer Theorie spielen eine zentrale Rolle als andere und wir sind daher auch weniger geneigt, sie aufzugeben. Das macht sie nach Quine aber noch nicht zu analytischen Sätzen.

Gegen beide dieser Einwände sind eine Reihe von Erwiderungen vorgebracht worden. Hinsichtlich des ersten Einwands machten Paul Grice und Peter F. Strawson darauf aufmerksam, dass es nicht ungewöhnlich ist, dass man eine Unterscheidung nur auf zirkuläre Weise explizieren kann und dass dies kein entscheidendes Problem sein muss (1956). Des Weiteren sind Quines Überlegungen nicht umfassend genug, um auszuschließen, dass sich eine nichtzirkuläre Definition des Begriffs der Analytizität doch noch finden lässt.

Hinsichtlich des zweiten Einwands wurde zunächst darauf hingewiesen, dass Nichtaufgebbarkeit nicht unbedingt als notwendige Bedingung für Analytizität angesehen werden muss. Allerdings gibt es unter Umständen Zusammenhänge zwischen der Nichtaufgebbarkeit eines Satzes und seiner Notwendigkeit und Apriorizität. Wenn es von kontingenten empirischen

Tatsachen abhängt, ob wir einen Satz aufgeben sollten, dann scheint der Satz selbst nur kontingent zu sein, und man könnte auch dafür argumentieren, dass er empirisch ist. (Quines Kritik müsste dann auch als Kritik am Apriori verstanden werden.) Viele Philosoph/innen möchten aber daran festhalten, dass analytische Sätze notwendig und a priori sind. Eine weitere Erwiderung auf Quines Einwand beruht auf der Feststellung, dass es einen Unterschied gibt, ob man einen Satz aufgeben kann, oder ob man ihn auch vernünftigerweise und unter Bewahrung seiner Bedeutung aufgeben kann. Nur wenn das letztere auf alle Sätze zuträfe, wäre das ein Problem für die analytisch/synthetisch-Unterscheidung. Es ist aber alles andere als klar, dass es keine Sätze gibt, die man nur aus irrationalen Gründen aufgeben kann oder indem man ihre Bedeutung ändert.

Semantischer Externalismus und die Trennung von Notwendigkeit und Apriorizität

Insbesondere die Arbeiten Saul Kripkes und Hilary Putnams überzeugten viele Philosoph/innen vom semantischen Externalismus. Dieser These zufolge hängt die Bedeutung sprachlicher Ausdrücke zum Teil von Tatsachen ab, die außerhalb einer kompetenten Sprecherin liegen. Ein bekanntes Argument dafür liefert Putnams Zwillingererde-Gedankenexperiment (1975): Auf einem fernen Planeten, der Zwillingererde, gibt es eine Flüssigkeit, die alle Oberflächeneigenschaften von Wasser teilt, also klar, trinkbar, flüssig, geruchlos, usw. ist und von den Bewohnern des Planeten sogar ›Wasser‹ genannt wird, die aber eine andere Mikrostruktur als unser Wasser hat, die sich mit XYZ abkürzen lässt. Putnam zufolge handelt es sich bei der Flüssigkeit auf der Zwillingererde nicht um Wasser und das Wort ›Wasser‹ hat in der Sprache der Zwillingererde eine andere Bedeutung. Ob es sich bei einer Flüssigkeit um Wasser handelt, hängt also von seiner Mikrostruktur ab, und die ist einer Sprecherin nicht allein dadurch zugänglich, dass sie über den Begriff ›Wasser‹ verfügt.

Eine weitere Einsicht lässt sich aus dem Zwillingererde-Szenario gewinnen, wenn man die Zwillingererde nicht als Planeten in unserer Welt, sondern einen nur möglichen Planeten in einer anderen möglichen Welt betrachtet. Wenn es also XYZ geben würde, dann würde es sich nach Ansicht von Putnam, Kripke und vielen anderen dabei nicht um Wasser handeln. Mehr noch, keine mögliche Substanz, die nicht dieselbe Mikrostruktur wie unser Wasser hat, wäre Wasser. Was-

ser ist also notwendigerweise H₂O. Nun bedurfte es offensichtlich empirischer Untersuchungen, um die Mikrostruktur von Wasser aufzudecken. ›Wasser = H₂O‹ ist demnach notwendig wahr und a posteriori. Denselben Status haben andere theoretische Identitäten, wie ›Wärme = mittlere kinetische Molekülenergie‹, sowie z. B. Identitätsaussagen, bei denen das Gleichheitszeichen von Eigennamen flankiert wird, wie ›Hesperos = Phosphoros‹ (Kripke 1980; s. Kap. 51). Zudem wurden Beispiele kontingenter Sätze vorgebracht, deren Wahrheit a priori erkennbar ist. Ein solches Beispiel ist der Satz ›Der aktuell höchste Berg der Erde, wenn es einen gibt, ist der höchste Berg der Erde‹. Die Wahrheit dieses Satzes kann a priori erkannt werden. Zugleich ist er falsch in Welten, in denen beispielsweise der Gipfel des Mount Everest einige hundert Meter tiefer liegt oder der des Qogir einige hundert Meter höher. Folglich ist der Satz, sowie andere Sätze der Form ›Der aktuelle F, wenn es einen gibt, ist F‹ kontingent und a priori.

Mit der Etablierung des semantischen Externalismus ging also die Einsicht einher, dass es notwendige Wahrheiten gibt, die nur empirisch erkennbar sind, sowie kontingente Wahrheiten, die a priori sind. Dies sprengt die lange für selbstverständlich gehaltene Verbindung zwischen Notwendigkeit und Apriorizität. Was den Zusammenhang dieser beiden Kategorien mit der Analytizität angeht, lässt dies verschiedene Optionen offen, die aber alle damit verbunden sind, sich von bestimmten Ambitionen zu trennen:

Erstens kann man aus der Tatsache, dass Bedeutungstatsachen nicht immer a priori erkennbar sind, folgern, dass manche analytischen Wahrheiten a posteriori sind. Damit könnte man auch an Carnaps Idee festhalten, die Bedeutung eines Satzes mit seiner Intension gleichzusetzen. Allerdings empfinden es viele als zu hohen Preis, die Verbindung zwischen Analytizität und Apriorizität aufzugeben.

Zweitens kann man zulassen, dass manche analytischen Wahrheiten kontingent sind. Dafür spricht, dass es plausibel ist, dass sich die Wahrheit von Sätzen der Form ›Der aktuelle F, wenn es einen gibt, ist F‹ allein auf der Grundlage ihres Verstehens erkennen lässt. Damit müsste man wiederum die vielen unverhandelbar erscheinende Verbindung zwischen Analytizität und Notwendigkeit aufgeben.

Drittens kann man daran festhalten, dass nur apriorische und notwendige Wahrheiten analytisch sein können. Je nach Reichweite des semantischen Externalismus, d. h., je nachdem, wie viele sprachliche Ausdrücke ihre Bedeutung auch subjekt-externen Tatsa-

chen verdanken, gibt es dann aber unter Umständen weitaus weniger analytische Wahrheiten, als man sich erhofft hatte.

Neuere Entwicklungen

Wie oben bereits erwähnt wurde, akzeptierten die meisten Philosoph/innen Quines Kritik an der metaphysischen Konzeption von Analytizität, d. h. an der Idee, dass Bedeutungen die Wahrheit von Sätzen begründen können. Eine Ausnahme stellt Gillian Russell dar, die eine Version metaphysischer Analytizität entwickelt und verteidigt (2008). Allerdings gibt es ihr zufolge sowohl empirische als auch kontingente analytische Wahrheiten; die Verbindungen zu Apriorizität und Notwendigkeit werden bei Russell also aufgegeben.

Der überwiegende Teil der Debatten der letzten Jahre zu Analytizität drehte sich um die epistemische Konzeption. Eine vieldiskutierte Kritik wurde von Timothy Williamson vorgebracht (2006; 2007, Kap. 4). Williamson argumentiert, dass selbst die besten Kandidaten für analytische Wahrheiten von kompetenten und allgemein rationalen Sprechern bestritten werden können. Beispielsweise könnte jemand den Satz ›Alle Füchsinnen sind weiblich‹ für falsch halten, wenn sie fälschlicherweise glaubt, dass es keine Füchsinnen gibt und dass Sätze der Form ›Alle *F* sind *G*‹ nur dann wahr sein können, wenn es mindestens ein *F* gibt. Gleichzeitig kann die fragliche Person ohne weiteres den Satz ›Alle Füchsinnen sind weiblich‹ verstehen. Reines Verstehen allein genügt also nach Williamson nicht, um selbst scheinbar elementaren analytischen Sätzen zuzustimmen, da Rechtfertigung und Wissen immer auf mehr als reiner Sprachkompetenz beruhen. Man könnte allerdings bestreiten, dass die Person im gerade beschriebenen Beispiel tatsächlich über den Begriff ›alle‹ verfügt und somit den fraglichen Satz versteht, bzw. im selben Sinne versteht wie wir. Weiterhin könnte man erwidern, dass der Fall damit verträglich ist, dass das Verstehen des Satzes Rechtfertigung dafür liefert, ihm zuzustimmen und dass diese Rechtfertigung bedingt durch das Vorliegen anderer Überzeugungen nur unterminiert oder einfach nicht genutzt wird. Auch dann könnte man daran festhalten, dass Sätze wie der genannte epistemisch analytisch sind.

Um den Zusammenhang zwischen Apriorizität und Notwendigkeit gab es in jüngerer Zeit intensive Diskussionen. Der vielleicht ambitionierteste und sys-

tematischste Versuch, einen solchen Zusammenhang zu etablieren, basiert auf der vor allem von David Chalmers und Frank Jackson entwickelten epistemischen zweidimensionalen Semantik (im Folgenden ›2D-Semantik‹ genannt; z. B. Jackson 1998; Chalmers 2004). Diese postuliert, dass sprachliche Ausdrücke mit zwei Intensionen, also gewissermaßen mit zwei Bedeutungsdimensionen, verbunden sind. Wir sahen oben, dass es z. B. notwendig ist, dass Wasser H_2O ist. Zugleich scheint es aber auch möglich zu sein, dass Wasser XYZ ist, in dem Sinne, dass dies konsistent vorstellbar ist. Kripke unterscheidet daher zwei Arten von Möglichkeiten. Ihm zufolge ist ›Wasser = H_2O ‹ *metaphysisch notwendig*, wobei metaphysische Möglichkeit dem entsprechen soll, wie die Dinge wirklich hätten sein können. In diesem Sinn kann also Wasser nichts anderes als H_2O sein. Zugleich ist z. B. ›Wasser = XYZ‹ *epistemisch möglich*, was man so verstehen kann, dass der Satz keinen a priori erkennbaren Widerspruch enthält. In der 2D-Semantik entspricht jeder dieser Arten von Möglichkeiten eine Intension. Die *primäre Intension* eines Satzes ist eine Funktion von epistemischen Möglichkeiten auf Wahrheitswerte. Demnach ist ein primär notwendiger Satz einer, der a priori erkennbar ist. Die *sekundäre Intension* eines Satzes ist eine Funktion von metaphysischen Möglichkeiten auf Wahrheitswerte, so dass ein sekundär notwendiger Satz metaphysisch notwendig ist. Epistemische und metaphysische Möglichkeiten entsprechen gemäß der 2D-Semantik zwei Arten, eine mögliche Welt zu betrachten. Betrachtet man etwa die Zwillingserde-Welt, also eine Welt, in der die klare, trinkbare usw. Flüssigkeit in den Flüssen und Seen XYZ ist, als kontrafaktisch – voraussetzend, dass es sich bei dieser Flüssigkeit tatsächlich, also in unserer Welt, um H_2O handelt – dann urteilt man, dass diese Flüssigkeit kein Wasser ist. Betrachtet man das Zwillingserden-Szenario hingegen als aktual, nimmt man also an, dass die Flüssigkeit in unseren Flüssen und Seen tatsächlich XYZ ist, dann kommt man zu dem Schluss, dass Wasser XYZ ist. Das letztere Urteil soll nun widerspiegeln, dass es epistemisch möglich ist, dass Wasser XYZ ist, während das erstere illustriert, dass dies metaphysisch unmöglich ist. Demnach sind als aktual betrachtete Welten epistemische Möglichkeiten, während als kontrafaktisch betrachtete Welten metaphysischen Möglichkeiten entsprechen. Der entscheidende Schritt in der Etablierung des Zusammenhangs zwischen Apriorizität und Notwendigkeit besteht nun in der These, dass jeder epistemischen Möglichkeit auch eine metaphysische Möglichkeit entspricht. Beispiels-

weise entspricht die mit ›Wasser = XYZ‹ ausgedrückte epistemische Möglichkeit einer metaphysischen Möglichkeit, da es metaphysisch möglich ist, dass die klare, trinkbare usw. Flüssigkeit in den Flüssen und Seen XYZ ist. Angesichts dessen, dass ›Wasser = XYZ‹ eine notwendig falsche sekundäre Intension hat, ist diese Möglichkeit mit ›Wasser = XYZ‹ nur falsch beschrieben. A posteriori Notwendigkeit wird damit in gewisser Weise zu einem rein sprachlichen Phänomen – solange ein Satz eine epistemische Möglichkeit korrekt beschreibt, handelt es sich dabei immer auch um eine metaphysische Möglichkeit. In ähnlicher Weise, also durch eine Divergenz zwischen der primären und der sekundären Intension, werden dann auch kontingente a priori Wahrheiten erklärt.

Die 2D-Semantik verspricht also, einen systematischen Zusammenhang zwischen Apriorizität und Notwendigkeit herzustellen. Da es sich bei primären Intensionen um eine Komponente sprachlicher Bedeutung handelt, könnte man darüber hinaus sogar sagen, dass Sätze mit einer notwendigen primären Intension, wie › $7 + 5 = 12$ ‹ analytisch sind, so dass auch Analytizität mit Notwendigkeit und Apriorizität verbunden wäre. Allerdings ist die mit der 2D-Semantik verbundene Erklärung von a posteriori Notwendigkeit umstritten. Zum einen ist angezweifelt worden, dass ihre Erklärung der ›klassischen‹ a posteriori Notwendigkeiten wie ›Wasser = H_2O ‹ adäquat ist. Zum anderen wurde argumentiert, dass es auch andere Arten von a posteriori Notwendigkeiten gibt, die sich nicht auf dieselbe Weise erklären lassen. Der Ausgang dieser Debatten ist gegenwärtig vollkommen offen.

Weiterführende Literatur

- Ayer, Alfred J.: *Language, Truth and Logic*. London 1936.
 Casullo, Albert: *A Priori Justification*. Oxford 2003.
 Carnap, Rudolf: Meaning and synonymy in natural languages. In: *Philosophical Studies* 6/3 (1955), 33–47.
 Chalmers, David: Revisability and conceptual change in ›Two Dogmas of Empiricism‹. In: *Journal of Philosophy* 108/8 (2011), 387–415.

Gendler, Tamar/Hawthorne, John (Hg.): *Conceivability and Possibility*. Oxford 2002.

Rey, Georges: The Analytic/Synthetic Distinction. In: Edward N. Zalta (Hg.): *The Stanford Encyclopedia of Philosophy* (Winter 2015 Edition), <http://plato.stanford.edu/archives/win2015/entries/analytic-synthetic/> (5.9.2016).

Russell, Bruce: A Priori Justification and Knowledge. In: Edward N. Zalta (Hg.): *The Stanford Encyclopedia of Philosophy* (Summer 2014 Edition), <http://plato.stanford.edu/archives/sum2014/entries/apriori/> (5.9.2016).

Russell, Gillian: The analytic/synthetic distinction. In: *Philosophy Compass* 2/5 (2007), 712–729.

Van Cleve, James: Necessity, analyticity, and the a priori. In: Ders.: *Problems from Kant*. Oxford 1999, 15–33.

Literatur

- Boghossian, Paul: Analyticity reconsidered. In: *Noûs* 30/3 (1996), 360–391.
 Carnap, Rudolf: *Meaning and Necessity*. Chicago 1947.
 Chalmers, David: Epistemic two-dimensional semantics. In: *Philosophical Studies* 118/1–2 (2004), 153–226.
 Frege, Gottlob: *Die Grundlagen der Arithmetik* [1884]. Hamburg 1998.
 Grice, Paul/Strawson, Peter F.: In defense of a dogma. In: *The Philosophical Review* 65/2 (1956), 141–158.
 Jackson, Frank: *From Metaphysics to Ethics. A Defence of Conceptual Analysis*. Oxford 1998.
 Kant, Immanuel: *Kritik der reinen Vernunft* [1781]. Hamburg 1998.
 Kripke, Saul: *Naming and Necessity*. Cambridge MA 1980.
 Putnam, Hilary: The meaning of ›meaning‹. In: Ders.: *Mind, Language and Reality – Philosophical Papers*, Bd. 2. Cambridge 1975, 215–271.
 Quine, Willard V. O.: Truth by convention. In: O. H. Lee (Hg.): *Philosophical Essays for A. N. Whitehead*. New York 1936, 90–124.
 Quine, Willard V. O.: Two dogmas of empiricism. In: *The Philosophical Review*, 60/1 (1951), 20–43.
 Quine, Willard V. O.: Carnap and logical truth. In: *Synthese* 12/4 (1960), 350–374.
 Russell, Gillian: *Truth in Virtue of Meaning*. Oxford 2008.
 Williamson, Timothy: Conceptual truth. In: *Aristotelian Society Supplementary Volume* 80/1 (2006), 1–41.
 Williamson, Timothy: *The Philosophy of Philosophy*. Malden MA 2007.

Jens Kipper

56 Essenzen

Die Essenz einer Sache ist ihr Wesen: das, was sie als die Sache ausmacht, die sie ist. Eigenschaften, die zur Essenz einer Sache gehören, werden als ihre *essenziellen Eigenschaften* bezeichnet; nicht essenzielle Eigenschaften einer Sache heißen auch ihre *akzidentellen Eigenschaften*.

Die intuitive Basis der Unterscheidung von essenziellen und akzidentellen Eigenschaften ergibt sich u. a. aus der Unterscheidung zwischen Veränderungen, die ein Gegenstand als derselbe überstehen kann (s. Kap. 24, 30, 36) – Bäume wachsen, Menschen ändern ihren Namen oder ihre Haarfarbe – und solchen, bei denen das nicht der Fall ist – wenn der Baum gefällt wird und kein Baum mehr ist, so besteht er nicht weiter; wenn ein Mensch kein Mensch mehr ist, dann gibt es ihn nicht mehr. Baum oder Mensch zu sein, so die Diagnose, ist einem Individuum essenziell: Ein Baum ist nur das, was er ist, solange er eben ein Baum ist. Eine bestimmte Größe oder Haarfarbe zu haben, ist dagegen nicht essenziell.

Essenzen können einzelnen Gegenständen, aber auch Arten zugeschrieben werden. Thema dieses Beitrags sind Essenzen von Einzelgegenständen (zur Essenz von (natürlichen) Arten s. Kap. 10).

Allgemein lässt sich die Essenz einer Sache auf zwei Weisen verstehen:

1. *Was-es-ist-Charakterisierung*: Die Essenz einer Sache ist das, was die Sache zu dem macht, was sie ist.
2. *Modale Charakterisierung*: Die Essenz einer Sache ist das, was ihr notwendigerweise zukommt, d. h. essenzielle Eigenschaften sind notwendige Eigenschaften.

Beide Charakterisierungen sind eng miteinander verbunden und werden erst von Fine (1994) explizit unterschieden. Historisch steht bis zum 20. Jahrhundert die Was-es-ist-Charakterisierung im Vordergrund, formuliert etwa von John Locke als »the very being of a thing, whereby it is what it is« (Locke 1689/1975, III.3.15).

Historisches

Die Unterscheidung zwischen Essenzen/essenziellen Eigenschaften und akzidentellen Eigenschaften geht auf Aristoteles zurück (Metaphysik, Buch 5 und 7; s. Kap. 1); die lateinische Wortneubildung *essentia* ist die lateinische Übersetzung eines griechischen Ausdrucks, den Aristoteles als »was es heißt, eine be-

stimmte Sache zu sein« erläutert. Damit steht bei Aristoteles die Was-es-ist-Charakterisierung von Essenzen im Vordergrund, aber auch die modale Charakterisierung findet sich an einigen Stellen.

In der *Metaphysik* identifiziert Aristoteles die Essenz eines Gegenstands mit seiner substanziellen Form, die zusammen mit der Materie den konkreten Gegenstand konstituiert (s. Kap. 8). Aristoteles' Auffassung von Essenz bleibt auch im Mittelalter zentral. Prägend für die aristotelische Tradition ist dabei einerseits die Annahme, dass zur Essenz eines Gegenstands mindestens seine Art gehört, dass also etwa Sokrates essenziell ein Mensch ist; und andererseits die Auffassung, dass die so verstandene Essenz eng mit Definitionen zusammenhängt, so dass etwa die Definition der Art »Mensch« als vernunftbegabtes Lebewesen ebenfalls zur Essenz eines einzelnen Menschen wie Sokrates gehört.

Eine wirkmächtige Umorientierung nahm dagegen John Locke (1689/1975) vor (s. Kap. 4). Auch bei Locke steht die Was-es-ist-Charakterisierung klar im Vordergrund. Locke unterscheidet aber zwischen Real- und Nominalessenz. Die *Realessenz* eines Gegenstandes ist das, was objektiv den Gegenstand zu dem macht, der er ist: »the very being of a thing, whereby it is, what it is« (Locke 1689/1975, III.3.15). Die *Nominalessenz* dagegen gehört einem Allgemeinbegriff zu und gibt dessen Definition an, die aber nicht vom Wesen einer Sache vorgegeben, sondern vom menschlichen Verstand gemacht ist. Gegen die aristotelische Tradition argumentiert Locke, dass Art und Definition nur eine Sache der Nominalessenz sind, aber nicht das Wesen der Dinge selbst ausmachen. Die Realessenz materieller Gegenstände und Substanzen dagegen besteht für ihn in deren materieller Konstitution, die ihre wahrnehmbaren Eigenschaften erklärt. So wäre für Locke etwa – um ein heute gängiges Beispiel zu verwenden – die Nominalessenz von Wasser (als Allgemeinbegriff), eine klare und trinkbare Flüssigkeit zu sein, während die Realessenz von Wasser (der Substanz selbst) wäre, aus H₂O-Molekülen zu bestehen. In den meisten Fällen, so Locke, ist uns die Realessenz von Gegenständen und Substanzen im Alltag nicht bekannt.

Im logischen Empirismus des frühen 20. Jahrhunderts war die Rede von Essenzen (im Sinne von Lockes Realessenzen) als metaphysische Spekulation verpönt (s. Kap. 7, 53). Sie gewinnt jedoch erneut an Interesse im Rahmen der Entwicklung der Modallogik, also der Logik von Möglichkeit und Notwendigkeit, insbesondere durch Ruth Barcan Marcus und Saul Kripke (s. Kap. 54). Hier spielen so genannte Modalaussagen

de re, Aussagen der Form ›Es gibt etwas, das notwendigerweise so-und-so ist‹ eine wichtige Rolle. Die zeitgenössische Debatte über essenzielle Eigenschaften entzündet sich an Quines Kritik solcher Aussagen. Damit verschiebt sich der Fokus von der Was-es-ist-Konzeption auf die modale Konzeption von Essenzen. Auf diese Verschiebung macht erst Fine (1994) aufmerksam, den wir im letzten Abschnitt dieses Beitrags besprechen werden. In den nun folgenden Abschnitten wird zunächst von der modalen Charakterisierung ausgegangen.

Gibt es Essenzen?

Der *Essenzialismus* besagt, dass (zumindest manche) Gegenstände essenzielle Eigenschaften haben. Verschiedene Essenzialismen unterscheiden sich darin, welche Eigenschaften sie für essenziell für welche (Arten von) Gegenstände(n) halten. Die schwächste Form des Essenzialismus würde nur behaupten, dass Gegenstände essenzielle Eigenschaften haben wie diejenige, mit sich selbst identisch zu sein; stärkere (und interessantere) Formen behaupten, dass Gegenstände auch substanziallere essenzielle Eigenschaften haben, z. B. dass Menschen immer essenziell Menschen sind. Die Debatte dreht sich größtenteils um die substanzialeren Formen des Essenzialismus.

Der *Anti-Essenzialismus* behauptet dagegen, dass Gegenstände gar keine (substanzialen) essenziellen Eigenschaften haben – in der Regel deshalb, weil die Unterscheidung zwischen essenziellen und akzidentellen Eigenschaften grundsätzlich für problematisch gehalten wird. Die einflussreichsten anti-essenzialistischen Überlegungen im 20. Jahrhundert stammen von Willard Van Orman Quine (1953; 1966).

Verstehen wir essenzielle Eigenschaften nun im Rahmen der modalen Konzeption von Essenzen als notwendige Eigenschaften, so können wir sie mit Sätzen der Form › x ist notwendigerweise F ‹ zuschreiben, einer Form der Modalaussagen *de re*. Quine stellt nun zunächst fest, dass die Wahrheit oder Falschheit solcher Aussagen nicht nur mit dem bezeichneten Gegenstand zu tun hat, sondern auch damit, welche Bezeichnung wir für ihn wählen. So bezeichnet ›8‹ denselben Gegenstand wie ›die Anzahl der Planeten‹. Dennoch scheint Satz (1) wahr zu sein, Satz (2) dagegen falsch:

- (1) 8 ist notwendigerweise größer als 7.
- (2) Die Anzahl der Planeten ist notwendigerweise größer als 7.

Was trifft nun auf den Gegenstand selbst zu, der zugleich 8 und die Anzahl der Planeten ist: Ist er notwendigerweise größer als 7 (weil Satz (1) wahr ist) oder nicht notwendigerweise größer als 7 (weil Satz (2) falsch ist)? Quine sagt: Keines von beiden; wir sollten dem Gegenstand selbst einfach gar keine Eigenschaften der Art, notwendigerweise oder nicht notwendigerweise so-und-so zu sein, zuschreiben.

Allgemeiner lässt sich das Argument so fassen: Sätze mit ›notwendigerweise‹ sind *referenziell opak*, d. h. wir können in ihnen nicht immer Ausdrücke durch andere Ausdrücke ersetzen, die sich auf denselben Gegenstand beziehen, ohne den Wahrheitswert des Satzes zu verändern (s. Kap. 51). Dann aber, so scheint es, schreiben wir mit solchen Sätzen nicht dem Gegenstand selbst eine Eigenschaft zu, die ihm unabhängig von unserer Beschreibung zukommt. Dieses Problem der *referenziellen Opazität von de re-Modalaussagen* möchte Quine lösen, indem er auf Modalaussagen *de re* überhaupt verzichtet und den Ausdruck ›notwendig‹ nur metasprachlich zur Qualifizierung von Sätzen (als logisch wahr oder analytisch) zulässt.

Quine weist aber selbst darauf hin, dass sich die Schwierigkeit auch anders lösen lässt: indem wir einem der Sätze (1) und (2) und damit einer der beiden Bezeichnungen für denselben Gegenstand den Vorrang geben, also etwa sagen, dass nur (1), aber nicht (2), dem Gegenstand, um den es darin geht, eine essenzielle Eigenschaft zuschreibt. Eine solche Behauptung weist Quine mit der Begründung zurück, damit würde ein aristotelischer Essenzialismus eingeführt, den er für suspekt und unverständlich hält.

In ihren Antworten auf Quine ergreifen Essenzialist/innen wie Barcan Marcus (vgl. Marcus 1995) und Kripke aber genau diese zweite Lösung. Besonders einflussreich ist Kripkes Lösung in *Naming and Necessity* (1972).

Kripke argumentiert erstens, dass eine Unterscheidung zwischen notwendigen und nicht-notwendigen Eigenschaften eines Individuums keinesfalls philosophisch suspekt sein muss, sondern vielmehr Teil unseres alltäglichen Weltverständnisses ist. Zweitens begründet Kripke auf der sprachphilosophischen Ebene eine unterschiedliche Behandlung von Sätzen wie (1) und (2): (1), aber nicht (2), schreibt einem Gegenstand – der Zahl 8 – eine essenzielle Eigenschaft zu. Wie lässt sich aber eine solche Ungleichbehandlung begründen?

Wie Kripke argumentiert, sind Eigennamen wie ›8‹ oder ›Sokrates‹ *starre Bezeichner*, die mit Bezug auf alle möglichen Situationen denselben Gegenstand be-

zeichnen. Kennzeichnungen wie ›die Zahl der Planeten‹ beziehen sich dagegen in verschiedenen möglichen Szenarien auf verschiedene Gegenstände – je nachdem, welcher Gegenstand in einer Situation die Beschreibung erfüllt. (›Die Anzahl der Planeten‹ bezieht sich in Wirklichkeit auf die Zahl 8; hätte es aber 6 Planeten gegeben, dann bezöge sie sich auf die Zahl 6.) Daher eignet sich Satz (1), aber nicht Satz (2), zur Zuschreibung essenzieller Eigenschaften: (1), aber nicht (2), sagt von ein und demselben Gegenstand aus, dass er in allen möglichen Welten oder Situationen eine bestimmte Eigenschaft hat. Eine solche Zuschreibung von essenziellen Eigenschaften ist zudem nicht mehr referenziell opak: Solange wir nur starre Kennzeichner füreinander einsetzen, die sich auf denselben Gegenstand beziehen, bleibt der Wahrheitswert des Satzes erhalten.

Welche Essenzen gibt es?

Mit Kripkes prinzipieller Rehabilitierung essenzieller Eigenschaften (im Sinne von notwendigen Eigenschaften) stellt sich die Frage: welche essenziellen Eigenschaften haben Gegenstände? Auch zu dieser Frage ist Kripke (Kripke 1972) Ausgangs- und Bezugspunkt der Debatte. Im Vordergrund stehen insbesondere zwei Thesen: die Essenzialität des Ursprungs und die Essenzialität der Art.

1. *Essenzialität des Ursprungs*: Hierzu zählt etwa die These, dass ein und derselbe Mensch nicht andere biologische Eltern hätte haben können, als er tatsächlich hat, oder dass ein und dasselbe Artefakt nicht aus einem anderen Material hätte gemacht werden können.

Zentral für diese These ist Kripkes Unterscheidung zwischen metaphysischer Notwendigkeit und a priori-Wissen (s. Kap. 55): Es ist zwar für uns epistemisch möglich, d.h. vorstellbar oder nicht a priori auszuschließen, dass etwa Elizabeth II bei der Geburt vertauscht wurde und in Wirklichkeit andere Eltern hat. Der Sinn von Notwendigkeit, in dem essenzielle Eigenschaften notwendig sind, ist aber ein metaphysischer: Gegeben, dass Elizabeth II tatsächlich die Tochter von König George VI und der Königinmutter ist, könnte niemand (in einer anderen möglichen Welt) mit Elizabeth II identisch sein, ohne ebenfalls Tochter von George VI und der Königinmutter zu sein.

2. *Essenzialität der Art*: Hierzu zählen etwa die Thesen, dass Sokrates essenziell ein Mensch, Garfield

essenziell eine Katze und die Nike von Samothrake essenziell eine Statue ist. Schließlich ist die Einordnung eines Gegenstands unter einen Artausdruck die offensichtliche Antwort auf die Frage, was ein Individuum ist: Was ist Sokrates? – Antwort: Ein Mensch. Diese essenzialistische These wird häufig auch sortaler Essenzialismus genannt. (vgl. auch Wiggins 1980).

Eine weitere und weit verbreitete essenzialistische These betrifft schließlich die Essenz natürlicher Arten: so wird etwa argumentiert, dass es essenziell für die Art Wasser ist, dass Wasser die chemische Struktur H_2O aufweist; eine Substanz ohne diese chemische Struktur kann nicht Wasser sein (Putnam 1975; Kripke 1972; s. Kap. 10). In der neueren Literatur wird auch die These des *dispositionalen Essenzialismus* diskutiert, dass bestimmte natürliche Arten oder Eigenschaften essenziell mit bestimmten Dispositionen verbunden (oder mit diesen Dispositionen identisch) sind (Bird 2007; s. Kap. 12).

Anti-Essenzialist/innen werden die angesprochenen Intuitionen natürlich zurückweisen und wenden auch gegen detailliertere Argumente oft ein, dass die zu zeigenden essenzialistischen Thesen implizit schon vorausgesetzt werden (vgl. Salmon 1981). Auch gegen die genannten essenzialistischen Thesen selbst lassen sich Einwände anführen.

So führt Penelope Mackie (2006) die Intuitionen zur Essenzialität des Ursprungs auf die Vorstellung zurück, dass andere mögliche Welten zu irgendeinem Zeitpunkt von der wirklichen Welt ›abzweigen‹ müssten, verwirft aber diese Vorstellung und damit die Essenzialität des Ursprungs. Und gegen die Essenzialität der Art lässt sich einwenden, dass biologische und chemische Arten keineswegs so stabil sind, wie es die essenzialistische These vielleicht glauben macht: welcher Art gehören etwa die Zwischenglieder in der evolutionären Entwicklung von einer Art zur anderen essenziell an? Und kann ein Teilchen nicht doch einen Zerfallsprozess überstehen, nach dem es einer anderen chemischen Art angehört? (Zur Diskussion vgl. Wiggins 1980; Lowe 2001; Mackie 2006.)

Individualessenzen

Innerhalb der modalen Konzeption essenzieller Eigenschaften ist die Frage, welche essenziellen Eigenschaften Gegenstände haben, eng verbunden mit der Frage nach der Identität von Dingen über mögliche

Welten (s. Kap. 54) hinweg (*trans-world identity*): der Frage also, unter welchen Bedingungen ein Individuum in einer anderen möglichen Welt mit einem Individuum unserer Welt, z. B. Sokrates, identisch ist. Dabei spielen Essenzen mindestens die Rolle von *notwendigen* Bedingungen, also Bedingungen, die ein Individuum mindestens erfüllen muss, um mit Sokrates identisch zu sein. Eine stärkere und seltener vertretene essenzialistische These wäre, dass Individuen stets so genannte *Individualessenzen* haben, d. h. Eigenschaften, die auch eine *hinreichende* Bedingung dafür sind, dass ein Individuum in einer möglichen Welt etwa mit Sokrates identisch ist, oder anders gesagt: Eigenschaften, die Sokrates von jedem anderen möglichen Individuum unterscheiden.

Für die These, dass Individuen stets Individualessenzen haben müssten, wird dabei meist folgendermaßen argumentiert (vgl. Forbes 1985; Mackie 2006):

Wenn nicht alle Individuen Individualessenzen haben, die sie von allen anderen Individuen unterscheiden, dann kann es Individuen geben, die alle ihre essenziellen Eigenschaften gemeinsam haben. Nehmen wir zur Illustration an, Sokrates und Platon seien solche Individuen. (Das wäre etwa dann plausibel, wenn nur Art-Eigenschaften essenziell sind.) Dann gibt es keine Eigenschaft, die Sokrates haben kann, aber nicht Platon, und umgekehrt. Das heißt insbesondere, dass Sokrates alle Eigenschaften haben könnte, die in Wirklichkeit Platon hat, und umgekehrt. Damit können wir uns eine mögliche Welt vorstellen, in der Sokrates alle von Platons Eigenschaften hat und Platon alle von Sokrates' Eigenschaften, in der Platon und Sokrates also »vertauscht« sind. Die Annahme einer solchen Welt, so argumentieren die Vertreter/innen von Individualessenzen, ist aber absurd – worin sollte ein solcher Unterschied schließlich begründet sein? Also muss es Eigenschaften geben, die nur Sokrates, aber nicht Platon haben kann – und ebenso natürlich für alle anderen Gegenstände.

Eine einfache Weise, diese Forderung einzulösen, ist die Annahme von *Haecceitäten* (von lat. *haecceitas*, »Diesheit«): reinen Identitätseigenschaften wie etwa die Eigenschaft, *Sokrates zu sein*. Diese Eigenschaft kann offensichtlich von keinem Individuum außer Sokrates gehabt werden. Zugleich scheint sie rätselhaft, wenn sie nicht von anderen Eigenschaften abhängig ist. Vertreter von Individualessenzen wie Graeme Forbes (1985) gehen deshalb von substanzielleren Individualessenzen aus und nennen nach Kripke etwa den Ursprung eines Gegenstands als Teil seiner Individualessenz.

Kripke selbst hält dagegen, dass wir keine hinreichenden Bedingungen für die Identität von Individuen in verschiedenen möglichen Welten brauchen. Das Argument der Vertauschung von Sokrates und Platon beruht, so Kripke, auf einem falschen Bild von möglichen Welten: Es geht davon aus, dass wir mögliche Welten gewissermaßen »entdecken«, ohne zu wissen, wer in ihnen wer ist, so dass wir Kriterien brauchen, um über die Identität der Gegenstände darin zu entscheiden. Mögliche Welten sind aber theoretische Konstruktionen; wenn wir uns fragen, wie Sokrates hätte sein können, dann sorgen wir damit schon dafür, dass wir über eine mögliche Welt reden, in der *Sokrates* vorkommt und nicht Platon an seiner Stelle steht (vgl. Kripke 1972).

Identität und Gegenstücke

Eine Mittelposition zwischen (Kripkes) Essenzialismus und (Quines) Anti-Essenzialismus nimmt David Lewis (Lewis 1968; 1986) ein.

Lewis geht erstens davon aus, dass Individuen wie Sokrates stets nur einer möglichen Welt angehören und in anderen möglichen Welten *counterparts*, Gegenstücke, haben, die ihnen ähnlich, aber nicht mit ihnen identisch sind. Dass Sokrates notwendigerweise ein Mensch ist, heißt dann nicht, dass Sokrates selbst in jeder möglichen Welt, in der es ihn gibt, ein Mensch ist; sondern, dass alle seine *counterparts* Menschen sind.

Zweitens argumentiert Lewis dafür, dass die Zuordnung von *counterparts* abhängig vom jeweiligen Äußerungskontext ist. Dieser legt fest, in welcher Hinsicht ein Gegenstand in einer anderen möglichen Welt etwa Sokrates ähneln muss, um als sein *counterpart* zu gelten. Wenn wir in einem bestimmten Kontext sagen: »Sokrates ist notwendigerweise ein Mensch«, dann ist das, wie auch für Kripke, unproblematisch und beschreibungsunabhängig wahr. Aber die Wahrheit der Aussage liegt nicht darin begründet, dass Sokrates selbst eine besonders enge, essenzielle Verbindung zur Eigenschaft des Menschseins hat – diese Idee findet Lewis so suspekt wie Quine auch. Die Wahrheit der Aussage liegt vielmehr darin begründet, dass wir unsere Aussage in einem Kontext treffen, in dem die biologische Art zu den Hinsichten gehört, in denen ein *counterpart* Sokrates ähnlich sein muss. In anderen Kontexten geäußert kann derselbe Satz daher falsch sein.

Lewis' *counterpart*-Theorie besticht durch ihre Flexibilität, die es ermöglicht, unsere alltäglichen Zu-

schreibungen modaler Eigenschaften ernst zu nehmen, aber auch der Tatsache gerecht zu werden, dass wir in diesen Zuschreibungen ausgesprochen uneinig sind. Zudem kann Lewis die schwierige Frage nach hinreichenden oder notwendigen Bedingungen für die Identität über mögliche Welten hinweg umgehen; schließlich geht er davon aus, dass es solche Identität nicht gibt.

Wer robustere essenzialistische Intuitionen hat, wird allerdings gerade diese Flexibilität für metaphysisch unbefriedigend halten, weil sie nur sehr oberflächlich diesen Intuitionen Recht geben kann (Paul 2006). Gegen die *counterpart*-Theorie im Allgemeinen lässt sich schließlich einwenden, dass sie nicht das einfängt, worum es uns in modalen Aussagen geht: Wenn sich – so lautet Kripkes Beispiel – Hubert Humphrey fragt, ob er die Präsidentschaftswahl 1968 gegen Nixon hätte gewinnen können, so wird es ihm herzlich egal sein, ob ein ihm ähnliches *counterpart* eine ähnliche Wahl gegen einen Kandidaten gewinnt, der seinerseits Nixon ähnelt. Dieser ›Humphrey-Einwand‹ wird kontrovers diskutiert (vgl. Lewis 1986; Schwarz 2009).

Was sind Essenzen?

Seit Quines Herausforderung, die die Verständlichkeit von *de re*-Notwendigkeiten an die Zuschreibung essenzieller Eigenschaften bindet, wurde die Debatte über Essenzen im Rahmen der modalen Charakterisierung geführt. Erst mit Kit Fine (1994) wird die Voraussetzung, essenzielle Eigenschaften seien nichts anderes als notwendige Eigenschaften, nachhaltig in Frage gestellt. Fine bietet einerseits eine grundlegende Kritik an der modalen Konzeption von Essenz und zweitens eine alternative Konzeption, die auf die historisch einflussreiche Was-es-ist-Konzeption zurückgreift, insbesondere aristotelische Elemente aufnimmt und von Fine als ›Definitions-konzeption‹ bezeichnet wird.

Ein modales Verständnis von Essenz kann mit einer einfachen Gleichsetzung von ›essenziell‹ und ›notwendig‹ ansetzen und folgende Äquivalenz behaupten:

Eigenschaft *E* ist eine essenzielle Eigenschaft von *x*, genau dann, wenn es notwendig ist, dass (wenn *x* existiert) *x* Eigenschaft *E* hat.

Dabei schränken manche Essenzialist/innen die relevanten Eigenschaften auf *nicht triviale* Eigenschaften ein, um Eigenschaften auszuschließen, die alle Gegenstände haben.

Gegen modale Definitionen essenzieller Eigenschaften führt Fine zunächst Gegenbeispiele an: Es ist sowohl notwendigerweise wahr, dass Sokrates ein Element seiner Einermenge (also der Menge, die Sokrates als einziges Element enthält) ist, als auch, dass diese Einermenge Sokrates enthält. Nach der modalen Definition ist es daher essenziell für die Einermenge von Sokrates, Sokrates zu enthalten, es ist aber auch essenziell für Sokrates, ein Element seiner Einermenge zu sein. Ersteres scheint intuitiv einleuchtend, doch letzteres gerade nicht: Es hat schließlich nichts mit der Identität von Sokrates zu tun, ob er nun das Element einer Menge ist.

Dieses Gegenbeispiel ist Symptom einer allgemeineren Feststellung über das Verhältnis von Essenz und Notwendigkeit: Essenzen erlauben feinere Unterscheidungen als Notwendigkeiten. Essenzen sind Essenzen *von* etwas: Was Sokrates essenziell ist, muss seiner Einermenge nicht essenziell sein, und umgekehrt. Notwendigkeit ist dagegen stets die Notwendigkeit, *dass* etwas der Fall ist, etwa dass Sokrates Element seiner Einermenge ist. In einer solchen Notwendigkeit ist kein Platz für eine Unterscheidung zwischen Notwendigkeiten *für Sokrates* oder *für die Einermenge*.

Dennoch besteht auch für Fine ein enger Zusammenhang zwischen Essenz und Notwendigkeit: Essenzen identifizieren die ›Quelle‹ einer Notwendigkeit. So ist etwa die Einermenge, nicht Sokrates, die Quelle der Notwendigkeit, dass Sokrates Element seiner Einermenge ist. Statt Essenz über Notwendigkeit zu definieren, sollten wir, so Fine, Notwendigkeit als eine Art Abstraktion aus Essenzen verstehen: Notwendig ist das, was aus der Essenz aller Dinge zusammengekommen folgt (s. Kap. 54).

Fine setzt der modalen Definition keine alternative Definition entgegen, sondern lässt den Essenzbegriff unanalysiert. Er schließt sich jedoch der Was-es-ist-Charakterisierung von Essenz an, wie sie bei Aristoteles und Locke zu finden ist, und erhellt den Essenzbegriff in aristotelischer Tradition über seine Verbindungen zu Definitionen.

Wer die modale Konzeption gegen Fine verteidigen möchte, kann versuchen, die modale Definition essenzieller Eigenschaften weiter zu verfeinern oder die Gegenbeispiele zurückzuweisen (vgl. Paul 2006). Zugleich haben Fines Argumente aber zu einer Renaissance von nicht-modalen Auffassungen von Essenz geführt, die auch den Begriff der Essenz als unerklärten Erklärer in Theorien anderer Phänomene wie ontologischer Abhängigkeit (s. Kap. 39) oder Modalität (s. Kap. 54) wieder ernst nehmen (z. B. Lowe 2001).

Fazit

Die Essenz eines Gegenstands ist das, was ihn zu dem macht, der er ist (Was-es-ist-Konzeption), bzw. das, was ihm notwendigerweise zukommt (modale Konzeption). Die Rede von Essenzen hat eine reiche historische Tradition, in der v. a. die Was-es-ist-Konzeption eine Rolle spielt, während im 20. Jahrhundert der Fokus auf der modalen Konzeption liegt.

In der zeitgenössischen Debatte stehen drei Fragen im Vordergrund:

Erstens: Gibt es Essenzen? In der früheren analytischen Philosophie wurden Essenzen im Zuge eines allgemeinen Misstrauens gegenüber modalen Begriffen zunächst eher skeptisch beäugt (Quine). Die eingehende Untersuchung von Modallogiken und ein besseres Verständnis von Modalität haben jedoch dazu beigetragen, Essenzen als philosophische Untersuchungsgegenstände zu rehabilitieren (Kripke).

Zweitens: Welche Essenzen haben Gegenstände? Verbreitete, wenn auch nicht ganz unkontroverse, Antworten auf diese Frage sind, dass einem Gegenstand sein Ursprung und seine Art essenziell sind (Kripke). Umstritten bleibt zudem, wie viel Essenzen leisten sollen: Sollen sie als Individualessenzen einen Gegenstand von allen anderen unterscheiden (Forbes)? Und wie metaphysisch robust müssen sie sein (Lewis)?

Drittens: Was heißt es, dass eine Eigenschaft einem Gegenstand essenziell ist? Sind essenzielle Eigenschaften einfach diejenigen Eigenschaften, die dem Gegenstand notwendigerweise zukommen (modale Konzeption)? Oder können wir mit der Rede von Essenzen feinere Unterschiede markieren und Essenz wieder enger an Definitionen binden als an Notwendigkeit (Fine)?

Weiterführende Literatur

Detailliertere Einführungen bieten Robinson und Atkins (2013) sowie Roca Royes (2011). Die Klassiker der Debatte sind Quine (1953), Kripke (1972) und Fine (1994).

Literatur

- Aristoteles: *Metaphysik. Griechisch-Deutsch*, 2 Bde. Übers. von Hermann Bonitz. Hamburg 2009.
- Bird, Alexander: *Nature's Metaphysics. Laws and Properties*. Oxford 2007.
- Fine, Kit: Essence and modality. In: *Philosophical Perspectives* 8 *Logic and Language* (1994), 1–16.
- Forbes, Graeme: *The Metaphysics of Modality*. Oxford 1985.
- Kripke, Saul: *Naming and Necessity* [1972]. Cambridge MA 1980; dt.: *Name und Notwendigkeit*. Frankfurt a. M. 1981.
- Lewis, David K.: Counterpart theory and quantified modal logic. In: *Journal of Philosophy* 65 (1968), 113–126.
- Lewis, David K.: *On the Plurality of Worlds*. Oxford 1986.
- Locke, John: *An Essay concerning Human Understanding* [1689]. Oxford 1975.
- Lowe, E. J.: *The Possibility of Metaphysics: Substance, Identity, and Time*. Oxford 2001.
- Mackie, Penelope: *How Things Might Have Been: Individuals, Kinds, and Essential Properties*. Oxford 2006.
- Marcus, Ruth B.: *Modalities. Philosophical Essays*. Oxford 1995.
- Paul, Laurie A.: In defense of essentialism. In: *Philosophical Perspectives* 20/1 (2006), 333–372.
- Putnam, Hilary: The meaning of 'meaning'. In: *Minnesota Studies in the Philosophy of Science* 7 (1975), 131–193.
- Quine, Willard van Orman: Reference and modality. In: *From a Logical Point of View*. Cambridge MA 1953; dt.: *From a logical point of view/Von einem logischen Standpunkt aus. Drei ausgewählte Aufsätze. Englisch/Deutsch*. Hg. und übers. von Christian Nimtz und Roland Bluhm. Stuttgart 2011.
- Quine, Willard van Orman: Three grades of modal involvement. In: Ders.: *Ways of Paradox*. New York 1966.
- Robinson, Theresa/Atkins, Philip: Essential vs. Accidental Properties. In: Edward N. Zalta (Hg.): *The Stanford Encyclopedia of Philosophy* (Winter 2013 Edition), <http://plato.stanford.edu/archives/win2013/entries/essential-accidental/> (21.9.2016).
- Roca-Royes, Sonia: Essential properties and individual essences. In: *Philosophy Compass* 6/1 (2011), 65–77.
- Salmon, Nathan: *Reference and Essence*. Princeton 1981.
- Schwarz, Wolfgang: *David Lewis: Metaphysik und Analyse*. Paderborn 2009.
- Wiggins, David: *Sameness and Substance*. Harvard 1980.

Jakob Schieder / Barbara Vetter

57 Kontrafaktische Konditionale

Zwei Arten von Konditionalen

Konditionale sind Sätze der Form ›Wenn A, (dann) C‹. Das Antezedens A wird durch ›wenn‹ markiert und zeigt an, dass die Wahrheit des Antezedens hypothetisch angenommen wird. Das Konsequens C trifft eine Aussage über jene Szenarien, in denen A wahr ist. Mit Beispielen nach Adams (1970) unterscheidet man im Allgemeinen zwei Arten von Konditionalen:

- (1) Wenn Oswald Kennedy nicht erschossen hat (A), dann hat es jemand anderes getan (C).
- (2) Wenn Oswald Kennedy nicht erschossen hätte (A), dann hätte es jemand anderes getan (C).

Veranschaulicht wird ein Bedeutungsunterschied zwischen (1) und (2). (1) stellt die Täterschaft von Oswald als eine offene Möglichkeit dar. Das heißt, dass für den Sprecher sowohl die Möglichkeit besteht, dass Oswald der Täter ist, als auch dass Oswald nicht geschossen hat. Mit (1) wird eine Aussage über die zweite Klasse von Möglichkeiten getroffen. Durch den indikativischen Modus wird angezeigt, dass die Tötung Kennedys als Fakt des aktuellen Geschichtsverlaufs feststeht. Somit ist (1) wahr.

Ob auch (2) wahr ist, ist hingegen fragwürdig. Mit der Aussageform (2) wird Oswalds Täterschaft vom Sprecher als eine erwiesene Tatsache angenommen. Somit wird zunächst keine Behauptung über den tatsächlichen Geschichtsverlauf getroffen. Vielmehr werden nicht-verwirklichte, alternative Möglichkeiten evaluiert, in denen Oswald Kennedy nicht erschossen hat. (2) ist als positive Antwort auf die Frage zu verstehen, ob die Ermordung Kennedys auch in diesem Fall stattgefunden hätte. Ob dem so ist, hängt davon ab, was im Hinblick auf die nicht verwirklichten Alternativen gilt. Falls es eine Tatsache ist, dass es einen Ersatzmann für Oswald gab, ist (2) wahr. Doch gerade die Wahrheit dieser Hintergrundannahme ist fragwürdig. Ist es eine Tatsache, dass Oswald Einzel-täter war, so ist (2) falsch.

Abgrenzend zu Konditionalen der ersten Form (1), die *indikativische Konditionale* genannt werden und relativ zur epistemischen Situation der Sprecher ausgewertet werden, beschäftigt sich dieser Beitrag mit der zweiten Art von Konditionalen. Sie zeichnet sich dadurch aus, dass das Antezedens tatsächlich falsch ist und etwas über die objektiven Konsequenzen ausgesagt wird, wenn das Antezedens wahr wä-

re. Aufgrund dieses Charakteristikums werden sie als *kontrafaktische Konditionale* bezeichnet. Auch der Terminus *konjunktivisches Konditional* ist gängig und leitet sich von vorhandenen grammatischen Elementen ab. Allerdings ist zu beobachten, dass nicht alle Verwendungen von Konditionalen mit diesen Elementen ein falsches Antezedens haben müssen:

- (3) Wenn Jones Arsen genommen hätte (A), würde er genau die Symptome zeigen, die wir an ihm feststellen können (C) (Anderson 1951).

Geäußert von einem Arzt kann (3) als ein Argument für die Wahrheit von A benutzt werden, um eine Erklärung für die tatsächliche Wahrheit von C zu geben. Kontrafaktische Konditionale hingegen sind konjunktivische Konditionale mit falschem Antezedens.

Kontrafaktische Konditionale im philosophischen Kontext

Kontrafaktische Konditionale spielen in alltäglichen, wissenschaftlichen und philosophischen Begründungszusammenhängen eine herausragende Rolle. Wie durch (2) veranschaulicht, lassen sich historische Zusammenhänge demonstrieren und hypothetische Gedankengänge zusammenfassen. Auch Handlungen werden durch kontrafaktische Zusammenhänge gerechtfertigt:

- (4) Hätte ich es dir erzählt, wäre es keine Überraschung gewesen.

Des Weiteren lassen sich notwendige (5) und kausale Zusammenhänge (6) ausdrücken:

- (5) Wenn es ein Rubin wäre, wäre der Stein rot.
- (6) Wenn die Sicherung durchgebrannt wäre, würde das Licht im Bad nicht brennen.

In Metaphysik und Wissenschaftstheorie fungieren kontrafaktische Konditionale insbesondere als Rekonstruktionsmittel für die Analyse von Dispositionen (s. Kap. 12), Kausalität (s. Kap. 43), Handlungsfreiheit (s. Kap. 26) und Naturgesetzen (s. Kap. 42). Sie werden häufig zur Reduktion (s. Kap. 40) problematischer modaler Begriffe (Dispositionen, Kausalität) auf fundamentalere Eigenschaften herangezogen (s. Kap. 10).

- (7) Dispositionen: X ist zerbrechlich, genau dann, wenn es der Fall ist, dass X zerbrochen wäre, wenn man X auf den Boden fallen gelassen hätte.
- (8) Kausalität: A verursacht C , genau dann, wenn gilt: Wenn A nicht geschehen wäre, wäre C nicht geschehen.
- (9) Handlungsfreiheit: Handlung H von P ist frei genau dann, wenn gilt: Wenn P sich anders entschieden hätte, hätte P anders gehandelt.
- (10) Naturgesetze: G ist nur dann ein Naturgesetz, wenn für eine große Klasse von Ereignissen E gilt: selbst wenn E eingetreten wären, dann wäre G noch immer wahr.

Die Analyse von kontrafaktischen Konditionalen

Für eine Analyse kontrafaktischer Konditionale stellt sich die Frage, in welchem Verhältnis eine nicht-aktualisierte Möglichkeit, die durch das jeweilige Antezedens charakterisiert wird, zu den Tatsachen steht. Um ein Konditional zu evaluieren, müssen gewisse Tatsachen konstant gehalten, andere, welche in Verbindung zur tatsächlichen Falschheit des Antezedens stehen, aber geändert werden. Dies zu spezifizieren, stellt die Hauptschwierigkeit der Analyse dar.

Konkret ist zu fragen, was die Bedeutung eines kontrafaktischen Konditionals ausmacht. Die Hauptströmung der Forschung konzentriert sich darauf, informative Wahrheitsbedingungen zu formulieren. Das heißt, zu explizieren, unter welchen Umständen ein Satz wahr ist und welche Tatsachen ihn wahr machen.

Materiale und strikte Implikation

Formal ist die Bedeutung eines Konditionals nichts anderes als die Verbindung der Bedeutungen zweier Sätzen durch ein Konnektiv. Die einfachste Formalisierung dieser Verknüpfung ist in der klassischen, extensionalen Logik die *materiale Implikation* ($A \rightarrow C$) (vgl. hierzu gängige Logiklehrbücher). Die Bedeutung eines komplexen Satzes wird als Wahrheitsfunktion der Wahrheitswerte seiner Teilsätze aufgefasst. Die Wahrheitsbedingungen von $A \rightarrow C$ sind folglich durch die möglichen Verteilungen der Wahrheitswerte ›wahr‹ und ›falsch‹ über die Teilsätze gegeben. $A \rightarrow C$ ist falsch genau dann, wenn A wahr, aber C falsch ist. Für alle anderen Wahrheitswertkombinationen ist das Konditional wahr.

Die formale Explikation des kontrafaktischen Konditionals als materiale Implikation führt allerdings zu Inkonsistenzen. Unter der materialen Interpretation sind *alle* Konditionale mit falschem Antezedens wahr. So wird das Konditional

- (11) Wenn du die Vase fallen gelassen hättest, wäre sie zersprungen.

wahr, wie es den intuitiven Wahrheitsbedingungen entspricht. Aber auch

- (12) Wenn du die Vase fallen gelassen hättest, dann wäre sie in der Luft geschwebt.

ist mit der materialen Interpretation wahr. Es ist jedoch wesentlich für kontrafaktische Konditionale, dass sie es erlauben einen Unterschied zwischen wahren Konditionalen mit falschem Antezedens (11) und falschen Konditionalen mit falschem Antezedens (12) zu machen. Kurz, nicht alle kontrafaktischen Konditionale sind wahr. Die materiale Interpretation erlaubt es nicht, diese Unterscheidung vorzunehmen. Zurückzuführen ist dies darauf, dass im extensionalen Rahmen die Evaluation auf tatsächliche Wahrheiten – auf die aktuelle Welt (s. Kap. 54) – beschränkt ist. Dass etwas möglicherweise wahr sein kann und welche Konsequenzen dies hat, kann hingegen nicht erfasst werden.

Die modallogische *strikte Implikation* ($\Box (A \rightarrow C)$) wird in Bezug auf *alle* anderen Möglichkeiten ausgewertet. Sie ist wahr genau dann, wenn die materiale Implikation notwendigerweise wahr ist, d. h. wenn es nicht möglich ist, dass A wahr und C falsch ist. Mit (13) ist jedoch zu sehen, dass auch diese Explikation nicht die richtige Analyse bereitstellen kann:

- (13) Wenn mehr Menschen Sport treiben würden, wären viele von ihnen gesünder.

Als kontrafaktisches Konditional ist dies eine wahre Aussage. Interpretiert als strikte Implikation, welche den gesamten logischen Raum der Möglichkeiten heranzieht, ist (13) jedoch falsch. Es gibt Möglichkeiten, in denen der Zusammenhang nicht gilt, z. B. in Möglichkeiten, in denen andere Naturgesetze oder Umweltbedingungen herrschen und Bewegung der Gesundheit nicht zuträglich ist. Essentiell wäre es allerdings, den Raum der Möglichkeiten auf biologische oder medizinische einzugrenzen.

Goodmans metalinguistische Theorie

Die Bedeutung kontrafaktischer Konditionale lässt sich also weder auf die materiale noch auf die strikte Implikation reduzieren. Auf Grund dessen entwickelte Nelson Goodman (1947; 1955) vor dem Hintergrund eines empiristischen Projekts (s. Kap. 53) einen ersten Meilenstein zu einer direkten Analyse kontrafaktischer Konditionale. Gegen die Aktualitätszentrierung der materialen Implikation liegt der Fokus nicht direkt auf der tatsächlichen Wahrheit oder Falschheit der Teilsätze eines Konditionals. Vielmehr steht die Gültigkeit von Argumenten im Mittelpunkt der Analyse. Die Grundidee des Ansatzes ist, dass ein kontrafaktisches Konditional genau dann wahr ist, wenn es ein *gültiges Argument* zum Konsequens C gibt, welches das Antezedens A und bestimmte tatsächliche Wahrheiten als Prämissen S enthält. Aufgrund der zentralen Rolle der Argumentform wird diese Analyse als *metalinguistisch* (Lewis 1973) bezeichnet.

Die Rekonstruktion muss eine Menge von wahren Sätzen S spezifizieren (die Stützmenge), die in Konjunktion mit dem Antezedens das Konsequens deduktiv impliziert. Es sind Kriterien zu formulieren, die S erfüllen muss. Im Allgemeinen müssen alle tatsächlichen Wahrheiten in S gleichzeitig mit A ›vertretbar‹ (*cotenable*) sein, wobei Vertretbarkeit verschiedene Unterbedingungen enthält.

Das erste Kriterium bildet die *logische Kompatibilität* mit A. Die Negation von A, welche eine tatsächliche Wahrheit ist und jeder Satz, der die Wahrheit dieser Negation impliziert, dürfen keine Elemente von S sein. Andernfalls würde die Konjunktion von S und A zu einer inkonsistenten Menge führen und logisch Beliebiges folgen. Des Weiteren gilt, dass S mit der Negation von C kompatibel sein muss. Inkompatibilität von S mit $\neg C$ würde bedeuten, dass das Konsequens ganz ohne die Hilfe von A aus S abgeleitet werden kann und C somit trivialerweise wahr ist.

Eine weitere wesentliche Bedingung für S ist, dass die geltenden Naturgesetze (s. Kap. 42) darin enthalten sind. Sie dienen als inferentielle Brückenprinzipien, die den Übergang von A zu C ermöglichen. Schlussendlich verhindern die Naturgesetze, dass z. B. (12) als wahr evaluiert werden kann.

Zur Veranschaulichung sei folgendes Beispiel angeführt:

- (14) Wenn dieses Elektron sich in das magnetische Feld bewegen würde, dann würde es einer gekrümmten Bahn folgen.

Die erste Prämisse ist das Antezedens: das Elektron bewegt sich in das magnetische Feld. Hinzu kommen zwei Naturgesetze: (i) Alle Elektronen haben negative Ladung und (ii) alle negativ geladenen Teilchen, die sich in ein magnetisches Feld bewegen, folgen einer gekrümmten Bahn. Damit folgt, dass das Elektron einer gekrümmten Bahn folgt.

Die formulierten Kriterien genügen jedoch nicht, um die anvisierten Wahrheitsbedingungen gänzlich zu explizieren. Um alle Bedingungen für S hinreichend zu spezifizieren, muss ausgeschlossen werden, dass, wenn A wahr wäre, Elemente von S nicht mehr wahr wären. S muss in einer zu spezifizierenden Weise unabhängig von A sein. Dies lässt sich jedoch mit logischen Mitteln nicht ausdrücken. Die zu formulierende Bedingung würde Folgendes fordern:

Es ist nicht der Fall, dass wenn A wahr wäre, S oder ein Element von S nicht mehr wahr wären.

Hier liegt jedoch ein *infiniter Regress* vor, da die Wahrheit eines kontrafaktischen Konditionals die Wahrheit eines anderen kontrafaktischen Konditionals voraussetzen würde.

Goodman selbst betrachtete dieses Problem als unüberwindbar. Doch das Scheitern der Analyse lässt sich u. a. auf die reduktionistische Ausrichtung und die Beschränkung auf bestimmte logische Ressourcen zurückführen.

Die Stalnaker-Lewis Analyse im Möglichen-Welten Rahmen

Ungefähr zwanzig Jahre nach Goodman entwickelten Robert Stalnaker (1968) und David Lewis (1973) mit den inzwischen erweiterten Mitteln der Modallogik eine exakte Semantik für kontrafaktische Konditionale. Ihr Ansatz unterscheidet sich insofern von Goodmans, als sie nicht versuchen, den Bezug auf nicht aktualisierte Möglichkeiten zu umgehen. Vielmehr sind diese in der Form von möglichen Welten (s. Kap. 54) ein Charakteristikum ihrer Theorien. Modale Begriffe werden in der Möglichen-Welten-Semantik in Bezug auf mögliche Welten interpretiert, die sich von der aktuellen Welt darin unterscheiden, was in ihnen wahr ist. Des Weiteren konzentrieren Lewis und Stalnaker sich darauf, eine Theorie der logischen Struktur, also eine kompositionelle Semantik, zu geben. Das heißt, es wird eine formale Sprache mit einem primitiven Konditionalkonnektiv, $\Box \rightarrow$, definiert, welche dann im

Rahmen der Möglichen-Welten-Semantik interpretiert wird. Mit dieser Herangehensweise werden zwei Probleme voneinander unterschieden:

1. die Formulierung einer präzisen Logik kontrafaktischer Konditionale, eben die angesprochene Theorie der logischen Struktur, wird ermöglicht;
2. das Problem, festzulegen, welche Fakten der aktualen Welt bei der Evaluierung eines kontrafaktischen Konditionals festgehalten werden, wird hinsichtlich der Ähnlichkeit der eingeführten möglichen Welten erläutert.

Im Folgenden werden die logischen Theorien von Stalnaker und Lewis dargestellt und Unterschiede und Ähnlichkeiten herausgearbeitet. Sodann wird auf die inhaltliche Spezifizierung der Ähnlichkeit zwischen möglichen Welten eingegangen.

Die Logik kontrafaktischer Konditionale

Stalnaker (1968) macht die Auswertung eines kontrafaktischen Konditionals von einer Selektionsfunktion abhängig. Die Argumente der Selektionsfunktion sind die Evaluationswelt w – im Normalfall die aktuelle Welt – und das Antezedens A . Die Bedeutung von A ist als die Menge von Welten repräsentiert, in denen das Antezedens wahr ist. $A \Box \rightarrow C$ ist genau dann wahr in der Welt w – der aktualen Welt –, wenn das Konsequenz C wahr ist in der Welt w^* , die der Wert der Selektionsfunktion $f(A, w)$ ist. Es ist dabei eine wesentliche Eigenschaft der Selektionsfunktion f , dass sie eine Welt w^* auswählt, in der A wahr ist und die w , so weit als es die Wahrheit von A erlaubt, maximal ähnlich ist bzw. sich minimal von w unterscheidet. Die Ähnlichkeitsrelation zwischen den Welten ist implizit in der Selektionsfunktion enthalten. Für Stalnaker ergeben sich die inhaltlichen Aspekte, nach denen sich die Ähnlichkeiten der Welten richten, pragmatisch aus dem jeweiligen Kontext. Jede inhaltliche Spezifikation muss aber formale Eigenschaften erfüllen, um als Ähnlichkeitsrelation zu gelten: Die Relation R ist transitiv (wenn aRb und bRc , dann auch aRc), antisymmetrisch (wenn aRb und bRa , dann $a = b$), reflexiv (aRa) und total (jedes Element ist mit jedem anderen vergleichbar). Dies ergibt eine lineare Ordnung von Welten.

Stalnaker formuliert zwei weitere, sehr spezielle Bedingungen für die Ordnung, welche hier nicht diskutiert werden können. Allerdings ist die Konsequenz dieser Zusatzannahmen zusammen mit der linearen Ordnung der Welten, dass es immer genau eine Welt gibt, die der aktualen Welt w am ähnlichsten ist. Es ist

also nicht möglich, dass zwei Welten gleich ähnlich zu w sind.

Diese Einschränkung schlägt sich in der resultierenden Logik nieder. Für Stalnakers Konditionallogik ist das Prinzip des ausgeschlossenen Dritten für Konditionale (CEM; engl. *conditional excluded middle*) ein Axiom: $(A \Box \rightarrow C) \vee (A \Box \rightarrow \neg C)$. Lewis (1973, 80–82) argumentiert gegen CEM:

- (15) Wenn Bizet und Verdi Landsmänner gewesen wären, dann wäre Bizet Italiener gewesen.
- (16) Wenn Bizet und Verdi Landsmänner gewesen wären, dann wäre Verdi Franzose gewesen.

Wir können weder sagen, dass entweder (15) oder (16) wahr ist, noch, dass beide wahr sind. Lewis schließt daraus, dass CEM falsch ist und, dass somit (15) und (16) beide falsch sind. Doch auch dies ist eher unintuitiv. Gegen Lewis argumentiert Stalnaker, dass es sich hier vielmehr um einen Fall handelt, in dem mehrere inhaltliche Spezifikationen der Ähnlichkeitsrelation kontextuell gegeben sind. Ohne weitere Informationen ist es nicht möglich, einen dieser Ähnlichkeitsaspekte auszuzeichnen. Ist dies jedoch geschehen, ist entweder (15) oder (16) wahr und CEM gilt. So kann man sich vorstellen, dass ein Franzose (16) bei einer patriotischen Rede proklamiert, (15) jedoch vehement bestreitet. Die Ähnlichkeitsrelation, die Bizets französische Nationalität fixiert, wird in diesem Fall durch den patriotischen Hintergrund ausgezeichnet.

Lewis (1973) entwickelte ein formales System, in dem die Ähnlichkeitsrelation und die daraus resultierende Ordnung der möglichen Welten explizit repräsentiert ist. Im Gegensatz zu Stalnaker lässt Lewis aber die Annahme der Antisymmetrie fallen, womit zwei Welten u und v der aktualen Welt auch gleich ähnlich sein können. Mit dieser Ähnlichkeitsrelation lässt sich die Menge aller möglichen Welten durch ein verschachteltes System von Sphären um die aktuelle Welt herum darstellen (s. Abb. 57.1). Welten, die derselben Sphäre angehören, sind gleich ähnlich zur aktualen Welt, die sich im Zentrum der Ordnung befindet. Je ähnlicher eine mögliche Welt v der aktualen Welt w ist, desto näher ist sie dieser im Sphärenmodell. Lewis' Annahme der Gleichähnlichkeit schlägt sich in der komparativen Formulierung der Wahrheitsbedingungen nieder. $A \Box \rightarrow C$ wird relativ zu einem Sphärensystem ausgewertet: $A \Box \rightarrow C$ ist wahr in der aktualen Welt w genau dann, wenn es mindestens eine $A \wedge C$ -Welt w^* gibt, die w ähnlicher ist als alle $A \wedge \neg C$ -Welten w' .

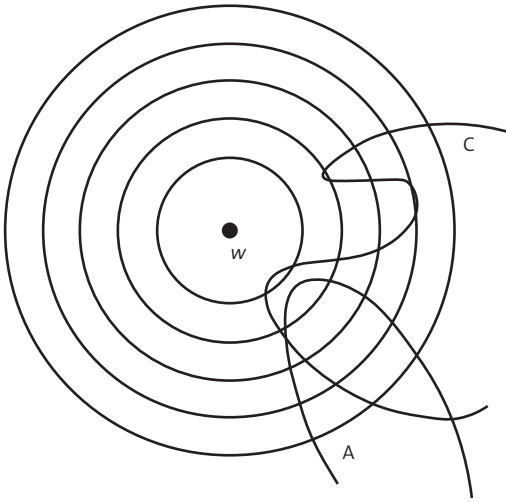


Abb. 57.1 Wahres kontrafaktisches Konditional $A \Box \rightarrow C$ in Lewis' Sphärenmodell: Alle nächsten A-Welten sind C-Welten.

Sowohl für Lewis' als auch für Stalnakers System gilt, dass die Logik kontrafaktischer Konditionale durch die formalen Eigenschaften der Ähnlichkeitsrelation bestimmt wird. Von Anfang an zielte diese Formulierung der Logiken darauf ab, die intuitive Ungültigkeit einiger wichtiger Schlussformen mit kontrafaktischen Konditionalen zu erklären, die für klassische Logiken mit dem materialen oder strikten Konditional gültig sind. Die Beobachtung, dass kontrafaktische Konditionale non-monoton sind, ist ein zentraler Punkt. Das heißt, wenn das Antezedens mit weiteren Informationen angereichert wird, bleibt der Schluss auf das Konsequens nicht ›stabil‹. Angenommen sei ein Szenario in dem (17) wahr ist.

- (17) Wenn Susann zum Konzert gegangen wäre, hätte sie David Bowie gesehen. ($A \Box \rightarrow C$)

Die Wahrheit von (17) bleibt nicht zwangsläufig erhalten, wenn das Antezedens angereichert wird.

- (18) Wenn Susann zum Konzert gegangen wäre und ein großer Mann sich vor sie gestellt hätte, hätte sie David Bowie gesehen. ($A \wedge B \Box \rightarrow C$).

Für materiale und strikte Analysen folgt (18) logisch aus (17). Dies ist intuitiv aber nicht richtig. Mit Lewis hingegen werden (17) und (18) relativ zu verschiedenen Sphären und somit relativ zu verschiedenen Mengen von Welten ausgewertet. Für die Auswertung

von (17) sind Welten in denen der große Mann vor Susann steht weiter entfernt von der aktuellen Welt als Welten in denen er nicht vor ihr steht. Insofern sind $A \wedge B$ -Welten für die Auswertung von (17) nicht relevant. Für (18) müssen sie allerdings hinzugezogen werden, so dass sich die Menge der Welten relativ zu denen (18) ausgewertet wird von der für (17) herangezogenen unterscheidet. Relativ zu der für (18) relevanten Menge von Welten ist das Konsequens eben nicht in jeder Welt wahr. Steht der große Mann vor Susann, kann sie Bowie nicht sehen. Das heißt, dass (18) folglich falsch ist und Lewis die richtige Voraussage liefert.

Weitere klassische Schlussformen, die mit Lewis-Stalnaker nicht allgemein gültig sind, sind folgende:

- $A \Box \rightarrow B, B \Box \rightarrow C \models A \Box \rightarrow C$ (Hypothetischer Syllogismus)
 $A \Box \rightarrow B \models \neg B \Box \rightarrow \neg A$ (Kontraposition)
 $A \Box \rightarrow (B \Box \rightarrow C) \models A \wedge B \Box \rightarrow C$ (Import)
 $A \wedge B \Box \rightarrow C \models A \Box \rightarrow (B \Box \rightarrow C)$ (Export)

Die inhaltliche Ausgestaltung der Ähnlichkeitsrelation als wesentliches Problem

Lässt sich mit dem Mögliche-Welten-Ansatz Goodmans Regressproblem lösen? Die Stalnaker-Lewis-Theorie bietet einen kompositionalen, logisch-semantischen Ansatz. Auf Grund des Parameters der Ähnlichkeitsrelation findet sich in den Wahrheitsbedingungen für $A \Box \rightarrow C$ kein Regress mehr. Die jeweils formulierte Logik gründet nur auf den formalen Eigenschaften der Ähnlichkeitsrelation. Die inhaltliche Ausgestaltung von Ähnlichkeit kann sich allerdings von Kontext zu Kontext ändern, je nachdem, welche Aspekte der Welt gerade relevant und somit für den Ähnlichkeitsvergleich ausschlaggebend sind. Stalnaker macht geltend, dass die Festlegung relevanter Aspekte pragmatischen Einflüssen unterworfen ist (Stalnaker 2015). Goodman und Lewis hingegen sind an einer metaphysischen und nicht zirkulären Reduktion interessiert. Goodmans Problem war nicht so sehr die formale Analyse als die Begründung und Verankerung kontrafaktischer Urteile in den Fakten der aktuellen Welt. Lewis muss spezifizieren, wie man mögliche Welten in Bezug auf ihre Ähnlichkeit vergleichen kann und welche (metaphysischen) Eigenschaften der möglichen Welten hierfür herangezogen werden. Beide sind sich einig, dass dies keine modalen, z. B. wiederum kontrafaktisch zu formulierende Fakten sein

dürfen. Das Problem, zu entscheiden, welche Fakten der aktuellen Welt festzuhalten sind und welche revidiert werden müssen, um ein kontrafaktisches Konditional zu evaluieren, stellt sich allgemein, wird aber besonders deutlich, wenn Aspekte von Zeit und Indeterminismus eine Rolle spielen.

Kit Fine (1975) machte die inhaltlichen Probleme der Ähnlichkeitsrelation mit dem so genannten Nixon-Beispiel deutlich. Strukturell geht es um Fälle, in denen das Antezedens zu einer enormen Abweichung vom Verlauf der aktuellen Welt führt.

- (19) Wenn Nixon den roten Knopf gedrückt hätte, dann hätte es ein nukleares Inferno gegeben.

(19) ist intuitiv wahr. In Anbetracht der Entwicklung der aktuellen Welt nach Nixons Zeit im Weißen Haus sind aber mögliche Welten, in denen es z. B. eine Fehlzündung gab, der aktuellen Welt im Großen und Ganzen ähnlicher, als jene, in denen es zu einem Inferno kam und deren Verlauf somit extrem von dem der aktuellen Welt abweicht. Mit einem nicht beschränkten Begriff von Ähnlichkeit wird (19) als falsch evaluiert.

Lewis (1979) antwortete darauf mit der Formulierung hierarchischer Prinzipien, die bestimmte Eigenschaften von Welten gewichten. Das Ergebnis ist, dass eine Welt w^* der aktuellen Welt w am ähnlichsten ist, (i) wenn sie im Großen und Ganzen betreffs der Fakten mit der aktuellen Welt übereinstimmt, d. h. dass die beiden Welten soweit es die anderen Prinzipien zulassen, identisch sind; (ii) wenn w^* denselben Naturgesetzen unterliegt und es von diesen nur minimale Abweichungen gibt, um das Antezedens wahr zu machen. Ähnlichkeit in Bezug auf Naturgesetze hat Priorität. Eine Konsequenz von (i) und (ii) ist, dass w^* bis kurz vor der Antezedenszeit identisch mit dem aktuellen Weltverlauf ist und allgemein denselben Naturgesetzen unterliegt. Zeitliche Asymmetrie ist jedoch keine explizite Forderung von Lewis, da diese nicht generell für alle Fälle gelten kann. Jedoch wird sie für Standardfälle, in denen man es mit kontingenten Sachverhalten zu tun hat, von einem Großteil der Literatur, z. B. Bennett (2003), als Voraussetzung angenommen.

Unter der Annahme des Determinismus ändert eine punktuelle, nicht zu bemerkende Abweichung von den Naturgesetzen (*small miracle*) den Verlauf von w^* , so dass das Antezedens wahr wird. Von diesem Punkt an entwickelt sich w^* wieder in Übereinstimmung mit den Naturgesetzen. Ähnlichkeiten bezüglich indivi-

dueller, partikularer Fakten sollen bei der Evaluation eines kontrafaktischen Konditionals keine Rolle spielen. Mit diesen Prinzipien wird das Nixon-Konditional nun auch durch Lewis' Theorie richtig evaluiert: Jene Antezedenswelten sind am nächsten, die zwar maximal identisch zur aktuellen sind, aber nur eine geringe Abweichung von den Naturgesetzen zulassen. Deshalb wird die massive Abweichung von der aktuellen Welt beim Drücken des Knopfes toleriert. Es ist augenscheinlich, dass mit dieser Ausgestaltung der Ähnlichkeitsrelation v. a. der Begriff des Naturgesetzes (s. Kap. 42) eine wesentliche Rolle spielt, der schon bei Goodman zentral war.

Allerdings ist Fines Nixon-Beispiel nicht der einzige problematische Fall für Lewis' Theorie und sein gewichtetes System von Ähnlichkeitsaspekten. Eine Reihe strukturell ähnlicher Gegenbeispiele und darauf aufbauenden Gegenargumenten wurden u. a. von Veltman (2005), Slote (1978), Schaffer (2004) und Edgington (2003; 2011) vorgebracht. Sie alle zeigen, dass auch individuelle, partikuläre Fakten relevant für die Evaluierung von kontrafaktischen Konditionalen sein können. Die Gegenargumente zeigen deutlich, dass Lewis' Theorie die Probleme von Goodman nicht lösen kann. Die Folgerung für die Architektur einer Theorie kontrafaktischer Konditionale ist, dass der Begriff der Abhängigkeit bzw. Unabhängigkeit von Fakten expliziert werden muss.

Um dies zu veranschaulichen sei zunächst Pavel Tichys Beispiel (Tichy 1976) angeführt, welches den Punkt von Fine nochmals hervorhebt:

- (i) Es ist immer der Fall, dass wenn Fred bei schlechtem Wetter aus dem Haus geht, er einen Hut trägt. Wenn gutes Wetter herrscht, stehen die Chancen aber 50 zu 50, dass er einen Hut trägt. Die Umstände sind so, dass es gerade regnet. Welchen Wahrheitswert hat dann (20)?
- (20) Wenn gutes Wetter herrschen würde, würde Fred seinen Hut tragen.

Lewis' nicht revidierte Fassung macht dieses Konditional wahr, obwohl dies intuitiv nicht klar ist. (20) scheint eher falsch oder nicht bestimmt zu sein. Die Hinzunahme der Gewichtungsprinzipien allerdings trifft eine passende Voraussage, denn der individuelle, partikuläre Fakt, dass Fred in der aktuellen Welt seinen Hut trägt, spielt bei der Evaluierung keine Rolle, sondern wird ausgeblendet. Relevant ist nur, dass das Antezedens wahr wird und die Generalisierung über das

Huttragen gilt. Wenn diese Kriterien herangezogen werden, sind beides, Welten in denen Fred den Hut trägt und Welten in denen er den Hut nicht trägt, unter den ähnlichsten Antezedenswelten, d. h. nicht alle Welten sind Hutträger-Welten.

Für eine leicht modifizierte Fassung des Beispiels (Veltman 2005, 164) ist dies aber wiederum fraglich:

- (ii) Der exzentrische Alfred benutzt folgende Methode um festzulegen, ob er beim Verlassen seines Hauses einen Hut aufsetzt: Bevor er aus dem Fenster schaut, wirft er eine Münze. Bei schönem Wetter trägt er bei ›Zahl‹ keinen Hut, bei ›Kopf‹ jedoch schon. Herrscht schlechtes Wetter, hat der Münzwurf keinen Einfluss auf seine Entscheidung. In diesem Fall trägt er ausnahmslos seinen Hut. Wieder herrscht schlechtes Wetter und Alfred trägt seinen Hut. Doch als Alfred die Münze warf, zeigte sie ›Kopf‹.

Intuitiv ist (20) nun wahr. Doch wie kann Lewis dies erfassen, wenn individuelle Fakten, wie in (i), keine Rolle spielen? Eigentlich müsste die Evaluierung ganz analog zu (i) verlaufen. Der Münzwurf ist allerdings ein individueller Fakt, der offensichtlich berücksichtigt werden muss. In beiden Fällen, (i) und (ii), ist das schlechte Wetter der Grund für das Tragen des Hutes. Im Hinblick auf (i) gibt es allerdings keinen Grund anzunehmen, dass Fred den Hut auch bei schönem Wetter tragen sollte. Anders im Hinblick auf (ii). Der Münzwurf gibt diesen Grund, der allerdings unabhängig vom Wetter ist. Zur Evaluation von Szenarien wie (ii) müssen nicht nur Fakten aufgegeben werden, die die Negation des Antezedens implizieren, sondern auch jene, die von dieser Negation abhängen.

Allerdings ist es genau so wichtig möglichst viele unabhängige partikuläre Fakten, wie den Münzwurf, beizubehalten.

Einen Begriff von Abhängigkeit bzw. Unabhängigkeit für die Semantik von kontrafaktischen Konditionals zu entwickeln ist ein Hauptfokus der gegenwärtigen Diskussion. Lewis stellt einen solchen nicht zur Verfügung, da er eben kontrafaktische Konditionale zur Explikation von Abhängigkeit verwendet. Veltman (2005) versucht eine Explikation von Abhängigkeit, auf der Grundidee Goodmans aufbauend, mit einer Verfeinerung des Möglichkeitsbegriffs. Edgington arbeitet in einem probabilistischen Modell mit dem Begriff der objektiven Wahrscheinlichkeit und einem primitiven Begriff von kausaler Unabhängigkeit (2003; 2011), wohingegen Schaffer (2004) den Ansatz

von Lewis mit dem Begriff der kausalen Unabhängigkeit anreichert. Besonders aufschlussreich sind Ansätze, die Modelle kausaler Strukturen implementieren (s. Kap. 43). So nutzt z. B. Schulz (2011) die Erkenntnisse von Pearl (2000).

Reduktive Ansätze in Bezug auf kontrafaktische Konditionale sind mit ernsthaften Problemen behaftet. Entweder wird ein Begriff der Abhängigkeit von Fakten benötigt, der nicht bereits auf dem Begriff des kontrafaktischen Konditionals beruht oder es muss gezeigt werden, dass der sich einstellende Regress harmlos ist. Für alle Analysen kontrafaktischer Konditionale stellt sich aber dasselbe Problem: Welche Fakten der aktuellen Welt sind konstant zu halten, welche aufzugeben, um ein kontrafaktisches Konditional und dessen Wahrheit zu evaluieren?

Weiterführende Literatur

- Bennett, Jonathan: *A Philosophical Guide to Conditionals*. Oxford 2003.
 Edgington, Dorothy: On conditionals. In: Dov M. Gabbay/Franz Guenther (Hg.): *Handbook of Philosophical Logic*, Bd. 14. Dordrecht 2007, 127–221.
 Stalnaker, Robert: Counterfactuals and humean reduction. In: Barry Loewer/Jonathan Schaffer (Hg.): *A Companion to David Lewis*. Malden MA 2015, 411–425.

Literatur

- Adams, Ernest W.: Subjunctive and indicative conditionals. In: *Foundations of Language* 6 (1970), 89–94.
 Anderson, Alan R.: A note on subjunctive and counterfactual conditionals. In: *Analysis* 12 (1951), 35–38.
 Chisholm, Roderick M.: The contrary-to-fact conditional. In: *Mind* 55 (1946), 289–307.
 Edgington, Dorothy: Counterfactuals and the benefit of hindsight. In: Phil Dowe/Paul Noordhof (Hg.): *Cause and Chance. Causation in an Indeterministic World*. London 2003.
 Edgington, Dorothy: Causation first. Why causation is prior to counterfactuals. In: Christoph Hoerl et al. (Hg.): *Understanding Counterfactuals, Understanding Causation. Issues in Philosophy and Psychology*. Oxford 2011.
 Fine, Kit: Critical notice: Counterfactuals. In: *Mind* 84 (1975), 451–458.
 Goodman, Nelson: The problem of counterfactual conditionals. In: *Journal of Philosophy* 44 (1947), 113–128.
 Goodman, Nelson: *Fact, Fiction, and Forecast*. Indianapolis 1955.
 Lewis, David: *Counterfactuals*. Oxford 1973.
 Lewis, David: Counterfactual dependence and time's arrow. In: *Noûs* 13 (1979), 455–476.
 Pearl, Judea: *Causality. Models, Reasoning and Inference*. Cambridge 2000.
 Schaffer, Jonathan: Counterfactuals, causal independence and conceptual circularity. In: *Analysis* 64 (2004), 299–309.

- Schulz, Katrin: ›If you'd wiggled A, then B would've changed‹. Causality and counterfactual conditionals. In: *Synthese* 179 (2011), 239–251.
- Slote, Michael: Time in counterfactuals. In: *Philosophical Review* 87 (1978), 3–27.
- Stalnaker, Robert: A theory of conditionals. In: Nicholas Rescher (Hg.): *Studies in Logical Theory*. Oxford 1968, 98–112.
- Tichy, Pavel: A counterexample to the Stalnaker-Lewis analysis of counterfactuals. In: *Philosophical Studies* 29 (1976), 271–273.
- Veltman, Frank: Making counterfactual assumptions. In: *Journal of Semantics* 22 (2005), 159–180.

Arno Goebel

VII Methoden und Kritik der Metaphysik

58 Transzendente Argumente

Der Ausdruck ›transzendente Argumente‹ (im Folgenden: TA) bezeichnet ein Modell philosophischer Argumentation, von dem man üblicherweise annimmt, dass es bei Immanuel Kant seinen Ursprung hat. TA sind daran erkennbar, dass sie für die Wahrheit oder Rechtfertigung einer Überzeugung argumentieren, indem sie zeigen, dass diese Überzeugung Tatsachen betrifft, die notwendige Bedingungen von anderen Tatsachen sind, welche wir dem Anschein nach nicht rational bezweifeln können. Nicht nur anhand dieser Struktur werden TA von anderen Ansätzen des philosophischen Argumentierens unterschieden, sondern auch dadurch, dass sie auf der einen Seite oft als Antworten auf verschiedene skeptische Positionen formuliert werden (insbesondere gegen den Außenwelt-Skeptizismus; s. Kap. 31) und auf der anderen Seite von Prämissen ausgehen, die direkt zugängliche mentale Zustände betreffen. Es gibt jedoch Argumente, die diese letzteren zwei Merkmale nicht aufweisen und die nichtdestotrotz als TA verstanden worden sind. Zum einen sind TA auch für andere Zwecke als einen anti-skeptischen Beweis benutzt worden (vgl. Cassam 1999). Zum anderen gehen einige Vertreter/innen von TA manchmal von Prämissen aus, die mindestens nicht direkt subjektive mentale Zustände betreffen – wie z. B. TA zugunsten des Apriori der Kommunikationspraxis (vgl. Apel 1976; Kuhlmann 1985). Dementsprechend ist es schwer, eine bestimmte Reihe von Eigenschaften zu identifizieren, die es ermöglichen, sowohl TA von anderen Formen der Argumentation mit absoluter Präzision zu unterscheiden als auch alle relevanten Fälle einzuschließen. In diesem Kapitel werden zuerst die Merkmale aufgelistet, die häufig wiederkehrende Kennzeichen von TA sind. In einem zweiten Schritt wird P. F. Strawsons Versuch analysiert, TA im Kontext seiner deskriptiven Metaphysik zu benutzen. Schließlich werden zwei Gruppen von Einwänden gegen Strawsons Argumentationsstrategie analysiert und zwei entsprechende Versuche dargestellt, neue, *bescheidenere* Perspektiven auf TA zu entwickeln.

Charakteristische Merkmalen von transzendentalen Argumenten

TA besitzen oft die folgenden Merkmale:

1. Sie sind meistens anti-skeptische Argumente, wobei die Mehrheit von ihnen gegen den cartesianische Skeptizismus gerichtet ist, der die Wirklichkeit der Außenwelt bezweifelt (vgl. Strawson 1959, Kap. 2; Strawson 1966, Kap. 2.II; Putnam 1981; Davidson 1986). Es gibt aber auch TA, die das Ziel haben, andere Formen des Skeptizismus zu widerlegen. Einige Autoren haben z. B. TA benutzt, um einen humeansichen Skeptizismus gegen die objektive Gültigkeit von Kausalgesetzen zu bestreiten (vgl. Strawson 1966, Kap. 2.III; Callanan 2006; s. Kap. 43); andere haben damit für die Existenz anderer mentaler Wesen (vgl. Davidson 1989) oder für die Gültigkeit von moralischen Gründen (vgl. Illies 2003; Rähme 2016) argumentiert; wieder andere haben die These vertreten, dass der Skeptizismus, der behauptet, dass es für uns unmöglich ist, Wissen in einem starken Sinne zu beanspruchen, sich notwendigerweise widerspricht (vgl. Kuhlmann 1985; 2016).
2. Wegen ihrer anti-skeptischen Ziele setzten TA bei einer Prämisse an, die Skeptiker/innen erwartungsgemäß annehmen oder annehmen müssen. Deswegen haben diese Prämissen üblicherweise mit direkt zugänglichen mentalen Zuständen zu tun. Ein Beispiel davon ist Strawsons Argument in *The Bounds of Sense*, das von der Prämisse ausgeht, dass wir fähig sind, uns selbstbewusst verschiedene Erfahrungen zuzuschreiben (vgl. Strawson 1966, 24 f.). Ein weiteres Beispiel ist Donald Davidsons Beweis, dass es eine Außenwelt gibt, welcher von der Annahme ausgeht, dass wir Meinungen haben (vgl. Davidson 1986). Die erste Prämisse wird auch manchmal als ein Satz beschrieben, den der Skeptizismus nicht rational bezweifeln kann, wie: »Es gibt irgendeine bedeutende Sprache« (vgl. Stroud 2000, 21), oder »Es gibt bedeutende Argumentation« (vgl. Kuhlmann 2016, 243).
3. Um zu zeigen, dass die Sätze, die der Skeptizismus bezweifelt, wahr sein müssen – oder: dass Skeptiker/innen sie mindestens für wahr halten müssen –, versuchen TA zu beweisen, dass die Tatsachen,

die durch den Skeptizismus in Frage gestellt werden, eigentlich *notwendige Bedingungen* der Tatsachen sind, die wir in der ersten Prämisse des Arguments angenommen haben, weil auch der Skeptizismus diese annimmt oder annehmen muss. Da der Skeptizismus diese letztere Tatsache annimmt oder annehmen muss, muss er auch die erstere akzeptieren, weil er sich sonst in einen Widerspruch verwickelt. Es ist genau diese Identifizierung von notwendigen Bedingungen solcher Art, die TA charakterisiert und aufgrund derer sie im weiteren Sinne als Kantisch bezeichnet werden können. Demgemäß sind TA eine besondere Form der Argumentation, weil sie den Skeptizismus widerlegen, indem sie zeigen, dass die Tatsachen, die er bezweifelt, notwendige Bedingungen von Tatsachen sind, die er akzeptiert oder akzeptieren muss. Aber in welchem Sinne sind die entsprechenden Bedingungen notwendig? Hier ist keine kausale oder physische Notwendigkeit gemeint (vgl. Stroud 2000, 156; Stern 2015; s. auch Kap. 42, 43 und 54), da solche Arten von Notwendigkeit durch empirische Forschung bestimmt werden und daher unangemessen für anti-skeptische Argumente sind, welche die Irrationalität des Zweifels zu zeigen versuchen. Skeptiker/innen könnten offenbar in Frage stellen, dass solche empirische Entdeckungen tatsächlich mit Wissen korrespondieren. Aber welche Art von Notwendigkeit ist hier dann in Spiel? Einige Autor/innen haben behauptet, dass die Notwendigkeit, die in TA relevant ist, analytische Verhältnisse zwischen Begriffen betrifft. Demgemäß hat Strawson in *The Bounds of Sense* versucht, aus Kants *Kritik der reinen Vernunft* ein Argument herauszuarbeiten, das Begriffe identifiziert, welche in jeder sinnvollen Beschreibung einer möglichen Erfahrung notwendigerweise auftauchen müssen (vgl. Strawson 1966, 15). Alternativ ist die Notwendigkeit der Bedingungen in TA als eine durch performative Widersprüche aufgedeckte Notwendigkeit charakterisiert worden. Von diesem Standpunkt aus ist der Skeptizismus gezwungen, die Wahrheit eines bestimmten Satzes zu erkennen, und zwar nicht nur, weil dieser Satz analytischen Verhältnissen in einem begrifflichen Schema entspricht, sondern auch, weil es inkonsistent wäre, die Negation des Satzes zu behaupten, z. B. wenn ich sage: »Ich kann keinen Satz auf Deutsch formulieren« (vgl. Stroud 2000, 21–23, 156 f.; Kuhlmann 2016, 244 f.). Diese beiden Versuche, die Notwendigkeit der Bedingungen in TA

zu erklären, können als Strategien verstanden werden, solche Argumente von Kants transzendentalen Idealismus unabhängig zu machen (s. Kap. 5), da viele Autoren Kants eigene Position in dieser Hinsicht problematisch finden. Kant hat die Notwendigkeit der Kategorien und der Formen der Anschauungen als Bedingungen der Erfahrung so gedeutet, dass sie als Basis für synthetische Urteile a priori über Erfahrungsgegenstände benutzen werden können, indem wir durch unsere Erkenntnisvermögen solche Gegenstände als erkennbare Gegenstände bzw. als Erscheinungen mitkonstituieren, wobei das heißt, dass wir die Gegenständen nicht erkennen können, wie sie in sich selbst sind (vgl. KrV, A 369 f.).

Zusammenfassend kann man sagen, dass TA die Form eines *modus ponens* mit der folgenden Struktur aufweisen: *P; Q ist eine notwendige Bedingung von P; Also: Q.* Das Konsequens, *Q*, ist normalerweise ein Satz, den der Skeptizismus bezweifelt, während die erste Prämisse, *P*, eine Tatsache betrifft, die der Skeptizismus mutmaßlich annimmt oder annehmen muss. Darüber hinaus entsprechen die in der zweiten Prämisse genannten Bedingungen einer Notwendigkeit der Arten, die oben in Punkt 3 erwähnt wurden.

Transzendente Argumente und deskriptive Metaphysik

Können TA gebraucht werden, um metaphysische Wahrheiten herauszufinden? Für welche Art von Metaphysik sind sie angemessen? Es wurde bereits erwähnt, wie Kants *Kritik der reinen Vernunft* oft als das ursprüngliche Muster von TA beschrieben wird, und zwar in Kapiteln wie der Transzendentalen Deduktion, der Zweiten Analogie und der Widerlegung des Idealismus. Außerdem scheint es relativ klar, dass Kant in der *Kritik* irgendeine Art metaphysischer Ergebnisse erreichen wollte, weil er behauptet, dass die *Kritik* bestimmen soll, wie die Metaphysik den sicheren Weg der Wissenschaft finden kann (vgl. KrV, B XV). Da es aber heute umstritten ist, ob Kants Argumente in der Transzendente Deduktion oder in der Zweite Analogie tatsächlich strukturell analog zum üblichen Modell von anti-skeptischen TA sind, und da es P. F. Strawson war, der explizit im Kontext der analytischen Philosophie seit den 1950er Jahren die metaphysische Relevanz von TA verteidigt hat, wird zuerst in diesem Abschnitt Strawsons Position diskutiert, während Kants Perspektive im nächsten Abschnitt er-

örtert wird, weil sie als Basis für eine Kritik an Strawson fungiert.

Nach Strawson führen die Argumente, die er in *Individuals* (1959) darstellt, zu Ergebnissen in *deskriptiver Metaphysik*. Dieser stellt er die revisionäre Metaphysik gegenüber. Die revisionäre Metaphysik versucht unser Bild der Welt zu revidieren, während die deskriptive Metaphysik sich auf die Beschreibung von notwendigen Verhältnissen zwischen Begriffen beschränkt, die wir in unserem tatsächlichem Weltbild finden (vgl. Strawson 1959, 9). Auf diese Weise versucht deskriptive Metaphysik, das wesentliche begriffliche Schema klar zu machen, durch welches wir über unsere Welt denken müssen. Anders als die revisionäre Metaphysik sieht sie deswegen davon ab, ein neues Schema zu begründen. Das heißt aber nicht, dass sie keine wichtigen philosophischen Folgen hat. Nach Strawson ist sie ein effektives Mittel gegen den Skeptizismus, weil sie zeigen kann, dass Skeptizismus auf der einen Seite Elemente eines begrifflichen Schemas akzeptiert, während er auf der anderen Seite notwendige Bedingungen desselben begrifflichen Schemas bezweifelt, die er nicht rational in Frage stellen kann: »[H]is doubts are unreal, not simply because they are logically irresolvable doubts, but because they amount to the rejection of the whole conceptual scheme within which alone such doubts make sense« (Strawson 1959, 35).

Strawsons geht davon aus, dass es ein solches begriffliches Schema gibt, das unserem Bild der Welt zugrunde liegt und keine zeitlich wechselhafte Struktur darstellt (s. dagegen Kap. 6). Außerdem kann man seiner Meinung nach innerhalb dieses Schemas Elemente identifizieren, ohne welche das Schema unverständlich bleibt und die demgemäß als notwendige Bedingungen der Gültigkeit dieses Schemas verstanden werden müssen. Durch welche Methode kann man dieses zugrundeliegende Schema herausfinden? Strawson behauptet, dass die Methode der deskriptiven Metaphysik viel mit dem Verfahren der begrifflichen Analyse gemeinsam hat. Ähnlich wie die begriffliche Analyse macht sie analytische Verhältnisse zwischen Begriffen deutlich und identifiziert Bedingungen für den Gebrauch eines Begriffs. Anders als zumindest eine mögliche Verwendung von begrifflicher Analyse hat sie einen höheren Grad von Allgemeinheit und einen größeren Umfang. Da Strawson in einer Wittgensteinianischen Weise begriffliche Analyse als hauptsächlich sprachlich versteht (vgl. Strawson 1959, 11), d. h. als eine Untersuchung, die mit dem tatsächlichen Gebrauch von Wörtern zu tun hat, kön-

nen die von unserer Analyse erörterten notwendigen Verhältnisse als nur innerhalb eines bestimmten Sprachsystems geltend erklärt werden. Demgegenüber sollen die notwendigen Verhältnisse, die die deskriptive Metaphysik aufzeigt, einen höchstmöglichen Grad von Allgemeinheit haben. Ihre Methode gleicht deswegen bis zu einem gewissen Grad der begrifflichen Analyse (Strawson 1959, 9 f.), aber wenn letztere nicht ausreicht, um die gewünschte Allgemeinheit zu erreichen, muss der deskriptive Metaphysiker über die rein sprachliche Analyse hinausgehen und damit »abandon his only sure guide when the guide cannot take him as far as he wishes to go« (Strawson 1959, 10). Leider erklärt Strawson nicht, was das genau bedeutet (vgl. Grundmann 1994).

In der ersten Hälfte von *Individuals* identifiziert Strawson zwei Arten von Einzeldinge, die eine grundlegende Rolle in unserem begrifflichen Schema spielen: materielle Körper (s. Kap. 15) und Personen (s. Kap. 23–25). Hier wird klar, wie deskriptive Metaphysik und TA gegen den Skeptiker verbunden sind. Denn wenn wir zeigen können, dass materielle Körper und Personen grundlegende Einzeldinge in unserem begrifflichen Schema sind und folglich für notwendige Bedingungen gehalten werden müssen, um dieses Schema verständlich zu machen, kann der Skeptiker die Existenz solcher Einzeldinge nicht konsistent bezweifeln, solange er in seinem Zweifel das entsprechende begriffliche Schema akzeptiert (vgl. Strawson 1959, 35, 106). Strawsons Strategie lässt sich besser verstehen, wenn wir sein Argument zugunsten der Fähigkeit betrachten, die numerische Identität von nicht-kontinuierlich wahrgenommenen Gegenständen zu erkennen, d. h. der Fähigkeit, in solchen Wahrnehmungen zwischen qualitativer und numerischer Identität zu unterscheiden (vgl. Strawson 1959, 34 ff.; s. Kap. 30). Ein Skeptizismus, der diese Fähigkeit in Frage stellt, muss mindestens akzeptieren, dass wir ein einziges raumzeitliches System haben. Sonst wäre sein Zweifel bedeutungslos, weil es keinen Sinn macht, sich zu fragen, ob zwei Gegenstände in zwei verschiedenen raumzeitlichen Systemen numerisch identisch sind. Dieses einzige raumzeitliche System ist deshalb Teil des begrifflichen Schemas, das der Skeptizismus akzeptiert. Da es aber nach Strawson eine notwendige Bedingung ist, um dieses Schema zu haben, dass wir mindestens in einigen Fällen von nicht-kontinuierlicher Beobachtung die numerische Identität von Wahrnehmungsgegenständen bestimmen können, kann man den Zweifel der Skeptiker/innen für »absurd« erklären (vgl. Strawson 1959, 35). In diesem Argument finden

wir die klassische Struktur von TA, die oben im 1. Abschnitt kurz vorgestellt wurde. Strawson fängt mit einer Prämisse an, die der Skeptizismus auch annimmt: Wir haben ein einziges raumzeitliches System. Dann zeigt er, dass es eine notwendige Bedingung ist, um ein solches raumzeitliches System zu haben, dass wir mindestens in einigen Fällen von nicht-kontinuierlicher Beobachtung fähig sind, die numerische Identität von Wahrnehmungsgegenständen richtig zu erkennen. Daraus folgt, dass, solange die erste Prämisse wahr ist, auch der Satz, den Skeptiker/innen bezweifeln (wir können die numerische Identität von nicht-kontinuierlich wahrgenommenen Gegenständen erkennen), wahr sein muss.

In *The Bounds of Sense* (1966) behauptet Strawson, dass man ein Argument mit einer ähnlichen Form in Kants *Kritik der reinen Vernunft* finden kann, das gänzlich unabhängig von Kants fragwürdigem transzendentalen Idealismus ist (vgl. Strawson 1966, 42). Hier ist die Rede von deskriptiver Metaphysik nicht explizit, aber was Strawson *Metaphysik der Erfahrung* nennt (und was er der Metaphysik des transzendentalen Idealismus entgegensetzt), ist nach ihm klarerweise eine Übung in dieser Disziplin. Das Argument beruht auf der Behauptung, dass wir die subjektive Ordnung von Erfahrungen in einem selbstbewussten Subjekt nicht verständlich machen können, wenn wir diese Ordnung nicht als verschieden und abhängig von einer objektiven Ordnung von Gegenständen verstehen, die ihrerseits unabhängig von unserer Wahrnehmungen existieren (vgl. Strawson 1966, 101, 107 f., 110 f.). Dieses Verhältnis zwischen subjektiver Ordnung der Erfahrung und objektiver Ordnung der Welt charakterisiert unser begriffliches Schema. Die Tatsache, dass es eine Außenwelt mit ihrer objektiven Ordnung von Gegenständen gibt, kann von Skeptiker/innen nicht konsistent bezweifelt werden, weil sie annehmen, dass die subjektive Ordnung eines selbstbewussten Subjekts existiert, und damit das entsprechende begriffliche Schema mit seinen Bedingungen akzeptieren müssen.

Einwände und neue Ansätze

TA und insbesondere Strawsons Perspektive auf ihre Rolle bezüglich einer deskriptiven Metaphysik haben verschiedene Einwände auf sich gezogen. Hier stehen v. a. zwei Gruppen von Einwänden im Fokus, da sie einen neuen Impuls in der Debatte über die Form und Struktur von TA gegeben haben, indem sie auf verschiedene Weise behauptet haben, dass TA *bescheidener* werden

müssen, um erfolgreich zu sein. Damit haben diese Einwände nicht nur eine Kritik formuliert, sondern auch einen positiven Beitrag geleistet. Einwände der ersten Form betonen, dass TA nicht geeignet sind, um metaphysische Wahrheiten herauszufinden, auch wenn sie nichtdestotrotz erfolgreiche Mittel gegen den Skeptizismus sein können. Einwände der zweiten Form kritisieren Strawsons Interpretation der *Kritik der reinen Vernunft*, die die verbreitete Überzeugung bewirkt hat, dass TA – inklusiv Kants eigene Version davon – immer anti-skeptisch sind und deswegen von Prämissen anfangen müssen, die der Skeptizismus akzeptiert.

Die erste Gruppe von Einwänden hat in Barry Stroud einen berühmten Vertreter. In seinem 1968 erschienenen Aufsatz »Transcendental arguments« hat er Strawsons Argument für die numerische Identität von nicht-kontinuierlich wahrgenommenen Gegenständen so wiedergegeben (vgl. Stroud 2000, 13–15):

1. Wir denken, dass die Welt aus objektiven Einzeldingen in einem einzigen raumzeitlichen System besteht.
2. Wenn wir denken, dass die Welt aus objektiven Einzeldingen in einem einzigen raumzeitlichen System besteht, dann sind wir fähig, Einzeldinge zu identifizieren und reidentifizieren.
3. Wenn wir Einzeldinge reidentifizieren können, dann haben wir Kriterien, aufgrund derer wir Re-Identifikationen durchführen können.
4. Wenn wir wissen, dass die besten Kriterien erfüllt sind, die wir für die Re-Identifikation von Einzeldingen haben, dann wissen wir, dass Gegenstände unbeobachtet kontinuierlich existieren.
5. Wir wissen manchmal, dass die besten Kriterien erfüllt sind, die wir für die Re-Identifikation von Einzeldingen haben.
6. Also: Gegenstände existieren kontinuierlich unbeobachtet.

Stroud hält 4. für eine nicht explizierte Prämisse von Strawsons Argument, die ein Verifikationsprinzip impliziert. Dieses Prinzip behauptet, dass ein Begriff nur insofern bedeutsam sein kann, als wir Kriterien dafür haben, um zu entscheiden, ob der Begriff anzuwenden ist oder nicht (vgl. Stroud 2000, 14 ff.). Wenn wir dieses Prinzip akzeptieren, ist der Skeptiker nach Stroud direkt widerlegt, so dass wir das transzendente Argument nicht mehr brauchen, um 6. abzuleiten. Demgemäß ist Strawsons Argument nach Stroud entweder überflüssig (falls wir das Verifikationsprinzip annehmen) oder nicht erfolgreich (falls wir das Verifikationsprinzip nicht annehmen) (vgl. Stroud 2000, 15 f.).

Strouds Kritik beschränkt sich aber nicht auf Straw-

sons Argument für die numerische Identität von nicht-kontinuierlich wahrgenommenen Gegenständen. Er behauptet, dass TA im Allgemeinen ohne weitere Prämissen (wie z. B. die Annahme eines Verifikationsprinzips) keine metaphysische Wahrheit über die Außenwelt beweisen können. TA können deswegen nicht als *wahrheits-* oder *wissens-gerichtet* erfolgreich sein (vgl. Peacocke 1989, 4). Das scheint zu implizieren, dass wir durch TA keine deskriptive Metaphysik festsetzen können, was Strawson auch Strouds Meinung nach später erkennt (Stroud 2000, 165). Aus der Tatsache, dass TA die Wahrheit der Sätze, die der Skeptiker bezweifelt, nicht beweisen können, folgt es jedoch nicht, dass sie keine nützliche Mittel gegen den Skeptizismus sein können. Denn auch wenn TA nicht beweisen können, dass die Überzeugungen, die der Skeptiker bezweifelt, wahr sind, können sie erfolgreich dafür argumentieren, dass der Skeptiker nicht rational bezweifeln kann, dass solche Überzeugungen wahr sind. Anders ausgedrückt: TA können nicht beweisen, wie die Welt sein muss, aber sie können trotzdem zeigen, wie wir rationalerweise denken oder glauben müssen, dass die Welt ist (Stroud 2000, 169 ff.; es ist behaupten worden, dass auch Strawsons ursprüngliche TA in einer ähnlichen Weise verstanden werden können: vgl. Callanan 2011). Als sozusagen glaubens- oder rechtfertigungs-gerichtet sind diese TA wesentlich bescheidener als das klassische wahrheitsgerichtete Model (für eine reichhaltige Perspektive auf bescheidenere TA vgl. Stern 1999; 2000).

Eine zweite Gruppe von Einwänden kritisiert dagegen die Idee, dass das Model von TA, das durch Strawson und andere Autoren entstanden ist, tatsächlich Kants eigenen Argumenten in der *Kritik der reinen Vernunft* ähnlich ist. In dieser Weise hat Karl Ameriks z. B. argumentiert, dass die Transzendente Deduktion Strawsons Interpretation entgegen nicht progressiv, sondern regressiv zu verstehen ist. Progressive Argumente sind nach Ameriks jene, die von Prämissen ausgehen, welche bloß unsere Vorstellungen betreffen, und zu Folgen fortfahren, welche synthetischen Grundsätzen a priori über die Welt entsprechen (Ameriks 2003, 52 f.). Ähnlich wie das klassische Model von TA, fangen progressive Argumente mit Prämissen an, die der Skeptiker erwartungsgemäß annimmt (sie betreffen bloße Vorstellungen), während sie synthetische Grundsätze a priori als Folgen haben, wobei solche Grundsätze die vom Skeptiker bezweifelte Sätze einschließen können. Dagegen sind regressiv Argumente jene, die objektive Erkenntnisse als Prämissen annehmen, um ihre Voraus-

setzungen herauszufinden (Ameriks 2003, 52). In diesem Sinn kommen progressive und regressiv Argumente jeweils dem nahe, was Quassim Cassam »welt-« und »subjekt-gerichtete« TA genannt hat (vgl. Cassam 1999). Nach Ameriks Auffassung hat die Transzendente Deduktion der Kategorien in der zweiten Auflage der *Kritik der reinen Vernunft* die folgende Form:

1. Wir haben objektive empirische Erkenntnis.
2. Wir können empirische Erkenntnis nur haben, wenn wir die ursprüngliche Einheit der Apperzeption auf sie anwenden.
3. Wir können die ursprüngliche Einheit der Apperzeption auf empirische Erkenntnis nur anwenden, wenn reine Begriffe (d. h. die Kategorien) Gültigkeit haben.
4. Also: die Kategorien sind notwendige Bedingungen von empirischer Erkenntnis (vgl. Ameriks 2003, 54).

Ein wichtiger Unterschied zwischen Ameriks Rekonstruktion der Transzendentalen Deduktion und dem transzendentalen Argument, das Strawson Kant zuschreibt, ist, dass wir im ersten Fall nicht von einer Prämisse ausgehen, die ein Skeptiker erwartungsgemäß akzeptiert. Wir nehmen an, dass wir empirische Erkenntnis bzw. objektiv gültige Erfahrung haben. Hier hat Erfahrung eine wesentlich andere Bedeutung als bei Strawson, da Erfahrung für ihn nur die subjektive Ordnung von mentalen repräsentationalen Zuständen bezeichnet, während sie bei Ameriks aus Vorstellungen besteht, die objektiv gültig sind (das kann jedoch auch als die These verstanden werden, dass Erfahrung eine propositionale Form und demgemäß einen Anspruch auf Objektivität hat, vgl. Ameriks 2003, 11).

TA dieser Form können klarerweise nicht gegen radikale Skeptiker/innen, z. B. cartesianische Skeptiker/innen, benutzt werden, da sie annehmen, dass wir objektiv gültige Erfahrung haben (für eine gegensätzliche Deutung von Kants eigenen TA vgl. Walker 2006). Kant selbst macht scheinbar unvereinbare Behauptungen über die Rolle von skeptischen Szenarien für die *Kritik der reinen Vernunft*. Manchmal bemerkt er, dass empirische Erkenntnis keine philosophische Begründung braucht (vgl. KrV, A 738 f./B 710 f.). Er erwähnt aber auch, dass »der skeptische Idealist«, der das Dasein der Materie bezweifelt, »ein Wohltäter der menschlichen Vernunft« ist (KrV, A 377). Außerdem ist die Widerlegung des Idealismus explizit auch gegen den cartesianischen Skeptizismus gerichtet (vgl. KrV, B 274 ff.). Aber warum können nicht-anti-skeptische TA philosophisch relevant sein? Es ist behauptet wor-

den, dass Kant TA mit dieser Struktur verwendet, um für bestimmte Thesen innerhalb einer Metaphysik der Erfahrung zu argumentieren (vgl. Ameriks 2003, 5; Bird 2006, 44–46). Durch diese Metaphysik kann bewiesen werden, dass eigene Kategorien, Formen, Grundsätze, usw. eine konstitutive Rolle in unserer Erkenntnis von Erfahrungsgegenständen spielen. Man spricht hier von einer Metaphysik der Erfahrung, weil zu bestimmen versucht wird, wie wir Gegenstände erfahren bzw. erkennen müssen. Auf der einen Seite ist diese Metaphysik von Strawsons deskriptiver Metaphysik verschieden, denn sie geht nicht von einem cartesianischen Anfangspunkt aus, wo bloß die Existenz von mentalen Zuständen angenommen werden kann. Folglich scheint es, dass es für sie insofern einfacher sein kann, metaphysisch relevante Ergebnisse zu erreichen, als wir am Anfang reichhaltigere Prämissen akzeptieren können, die das Vorhandensein irgendeiner Form von objektiver Erkenntnis annehmen. Auf der anderen Seite gilt: Auch wenn wir irgendeine Art von objektiver Erkenntnis voraussetzen, sind die Ergebnisse, die diese Metaphysik festzulegen versucht, nicht trivial. Der transzendente Idealismus ist z. B. eine kontroverse metaphysische These, die Kant nach dieser Lesart als Teil seiner Metaphysik der Erfahrung verteidigt (zu den verschiedenen Interpretationen von Kants transzendente Idealismus vgl. Adickes 1929; Allison 2004; Bird 2006; Strawson 1966, Teil 4; s. auch Kap. 5).

Eine letzte Bemerkung zu diesen Kritiken und den entsprechenden neuen Ansätzen zu TA: Beide schlagen vor, TA ›bescheidener‹ zu machen, aber in zwei verschiedenen Weisen. Der erste Ansatz behauptet, dass TA bescheidener werden müssen, indem sie beschränkte Schlussfolgerungen zu erreichen versuchen, d. h. Schlussfolgerungen, die nur mit unserem Denken und Glauben zu tun haben. Der zweite Ansatz ist dagegen insofern bescheidener, als er nicht versucht, von einem minimalen cartesianischen Anfangspunkt zu beginnen, sondern reichhaltigere Prämissen über unsere Erkenntnis und unsere Welt zulässt.

Weiterführende Literatur

- Grundmann, Thomas: *Analytische Transzendental-Philosophie: Eine Kritik*. Paderborn 1994.
- Niquet, Marcel: *Transzendente Argumente: Kant, Strawson und die Aporetik der Detranszendentalisierung*. Frankfurt a. M. 1991.
- Pereboom, Derk: Kant's transcendental arguments. In: Edward N. Zalta (Hg.): *The Stanford Encyclopedia of Philosophy* (Fall 2014 Edition), <http://plato.stanford.edu/archives/fall2014/entries/kant-transcendental/> (22.8.2016).

Stern, Robert (Hg.): *Transcendental Arguments: Problems and Prospects*. Oxford 1999.

Stern, Robert: Transcendental arguments. In: Edward N. Zalta (Hg.): *The Stanford Encyclopedia of Philosophy* (Summer 2015 Edition), <http://plato.stanford.edu/archives/sum2015/entries/transcendental-arguments> (22.8.2016).

Literatur

- Adickes, Erich: *Kants Lehre von der doppelten Affektion unseres Ich als Schlüssel zu seiner Erkenntnistheorie*. Tübingen 1929.
- Allison, Henry E.: *Kant's Transcendental Idealism*. New Haven CT 2004.
- Ameriks, Karl: *Interpreting Kant's Critiques*. Oxford 2003.
- Apel, Karl-Otto: *Transformation der Philosophie*, 2 Bde. Frankfurt a. M. 1976.
- Bird, Graham: *The Revolutionary Kant*. La Salle IL 2006.
- Callanan, John: Kant's transcendental strategy. In: *The Philosophical Quarterly* 56 (2006), 360–381.
- Callanan, John: Making sense of doubt: Strawson's anti-scepticism. In: *Theoria* 77 (2011), 261–278.
- Cassam, Quassim: Self-directed transcendental arguments. In: Stern 1999, 83–110.
- Davidson, Donald: A coherence theory of truth and knowledge. In: Ernest LePore (Hg.): *Truth and Interpretation: Perspectives on the Philosophy of Donald Davidson*. Oxford 1986, 307–319.
- Davidson, Donald: The conditions of thought. In: Johannes Brandl/Wolfgang Gombocz (Hg.): *The Mind of Donald Davidson*. Grazer Philosophische Studien 36 (1989), 193–200.
- Illies, Christian: *The Grounds of Ethical Judgement: New Transcendental Arguments in Moral Philosophy*. Oxford 2003.
- Kuhlmann, Wolfgang: *Reflexive Letztbegründung*. Freiburg 1985.
- Kuhlmann, Wolfgang: A plea for transcendental philosophy. In: Gabriele Gava/Robert Stern (Hg.): *Pragmatism, Kant, and Transcendental Philosophy*. New York 2016, 239–258.
- Peacocke, Christopher: *Transcendental Arguments in the Theory of Content*. Oxford 1989.
- Putnam, Hilary: Brains in a vat. In: *Reason, Truth and History*. Cambridge 1981, 1–21.
- Rähme, Boris: Transcendental arguments, epistemically constrained truth, and moral discourse. In: Gabriele Gava/Robert Stern (Hg.): *Pragmatism, Kant, and Transcendental Philosophy*. New York 2016, 259–285.
- Stern, Robert: *Transcendental Arguments: Answering the Question of Justification*. Oxford 2000.
- Strawson, P. F.: *Individuals*. London 1959.
- Strawson, P. F.: *The Bounds of Sense*. London 1966.
- Stroud, Barry: *Understanding Human Knowledge*. Oxford 2000.
- Walker, Ralph: Kant and transcendental arguments. In: Paul Guyer (Hg.): *Kant and Modern Philosophy*. Cambridge 2006.

Gabriele Gava

59 Der Schluss auf die beste Erklärung

Deduktion, Induktion und Abduktion oder der Schluss auf die beste Erklärung (SBE)

Der wesentliche Unterschied zwischen deduktiven und induktiven Schlüssen liegt darin, dass nur deduktive Schlüsse die Wahrheit mit Sicherheit, also in allen möglichen Welten, von den Prämissen auf die Konklusion übertragen. Zum Beispiel schließen wir deduktiv gültig von ›Alle *Fs* sind *Gs*‹ auf ›Dieses *F* ist ein *G*‹. Induktive Schlüsse im weiten Sinn sind hingegen grundsätzlich unsicher; es gibt also mögliche Welten, in denen sämtliche Prämissen eines induktiven Schlusses wahr sind und die Konklusion dennoch falsch ist. Ein Beispiel ist der induktive Generalisierungsschluss (der Doppelstrich // deutet die Unsicherheit an):

- (1) Alle bisher beobachteten *Fs* waren *Gs*
 // wahrscheinlich Also sind alle *Fs* *Gs*.

Dieser Schluss ist nur in solchen Welten *reliabel* (d. h. führt dort zumindest in der Mehrzahl der Fälle von wahren Prämissen zur wahren Konklusionen), die hinreichend regelhaft sind, deren Zukunft der Vergangenheit hinreichend ähnlich ist. Die positive Kehrseite der grundsätzlichen Unsicherheit induktiver Schlüsse ist die Tatsache, dass nur induktive, nicht aber deduktive Schlüsse *gehaltserweiternd* sind, also in ihrer Konklusion neue Information über die Welt enthalten, die in den Prämissen nicht schon implizit enthalten ist.

Der Begriff des induktiven Schlusses wird in der Literatur in zweierlei Bedeutung verwendet:

1. In Abgrenzung zur Deduktion haben wir oben den Begriff der *Induktion im weiten Sinn* eingeführt. Philosoph/innen verstehen darunter alle nichtdeduktiven gehaltserweiternden Schlüsse, einschließlich des Schlusses auf die beste Erklärung.
2. Mit induktiven Schlüssen im *engen* (oder Humeschen) *Sinn* sind dagegen nur Schlüsse gemeint, die *beobachtete Regelmäßigkeiten* auf neue, unbeobachtete oder in der Zukunft liegende Fälle *übertragen*. Beim induktiven Generalisierungsschluss (1) handelt es sich um einen Induktionsschluss im engen Sinne.

Aufgrund seiner strukturellen Unbestimmtheit ist der Begriff der Induktion im weiten Sinne wenig brauch-

bar. Induktive Schlüsse im engen Sinne sind dagegen logisch gut erforscht, doch ihre Schlusskraft ist beschränkt. Mit ihrer Hilfe ist es nicht möglich, auf Hypothesen über Eigenschaften oder Relationen zu schließen, die in den Prämissen gar nicht vorkommen. Solche Schlüsse sind jedoch in den theoretischen Wissenschaften nötig, wenn aufgrund von beobachteten Regelmäßigkeiten auf *theoretische* Begriffe geschlossen wird, also auf Ursachen, die nicht beobachtbar sind. So schloss Newton aus der Bewegung der Planeten um die Sonne auf die Existenz einer Gravitationskraft, die selbst nicht beobachtbar, sondern nur an ihren Wirkungen erkennbar ist.

Dass theoretische Begriffe nicht durch analytische Definitionen auf empirische Begriffe zurückgeführt werden können, war eine wesentliche Einsicht der postpositivistischen Wissenschaftsphilosophie (vgl. French 2008; Schurz 2014, Kap. 5; s. Kap. 53). Wenn die Einführung eines theoretischen Begriffes also überhaupt gerechtfertigt werden kann, dann muss dies durch einen Schluss geschehen. Hierfür eignen sich jedoch weder deduktive noch im engeren Sinne induktive Schlüsse. Es gibt nur eine weitere in der analytischen Philosophie einschlägige, wenn auch kontroverse, Schlussart, die dies leisten kann: dies ist der ›Abduktionsschluss‹ oder ›Schluss auf die beste Erklärung‹ (SBE, Englisch: *inference to the best explanation*, IBE).

Metaphysische Begriffe sind theoretischen Begriffen der Wissenschaft ähnlich, da sie ebenfalls das Beobachtbare übersteigen und dem Zweck einer vereinheitlichten Erklärung unserer Erfahrungen dienen. Was metaphysische Begriffe von theoretischen Begriffen der Wissenschaft unterscheidet, ist ihr noch höherer Allgemeinheitsgrad (Paul 2012). Während beispielsweise der Begriff der Kraft zur Physik gehört, gehört der Begriff der Kausalität zur Metaphysik. Es ist daher nur natürlich, wenn auch metaphysische Theorien mithilfe von Schlüssen auf die beste Erklärung gerechtfertigt werden. Genauer gesagt gibt es in der Metaphysik (mindestens) zwei methodologische Richtungen. Zum einen die begriffsanalytische Metaphysik, die metaphysische Prinzipien durch apriorische Argumente zu begründen versucht (und historisch u. a. auf Kant zurückgeht; s. Kap. 61), und zum zweiten die im weiten Sinne induktive Metaphysik (auch häufig ›naturalisierte Metaphysik‹ genannt; s. Kap. 62), die metaphysische Prinzipien durch erfahrungsgestützte aposteriori Argumentationen zu begründet versucht. Für diese zweite aposteriori Spielart der Metaphysik kommt dem abduktiven Schluss oder SBE hohe Bedeutung zu.

Die Schlussart der Abduktion geht auf Charles S. Peirce zurück. Typischerweise schließt man darin von einer beobachteten Wirkung auf eine vermutete Ursache, z. B. von einer sich dahinschlängelnden Spur im Sand auf eine Sandviper, die hier vorbeikroch. Der spätere Peirce (1903, § 189) hat diese Konzeption des abduktiven Schlusses erweitert: für ihn war es wesentlich, dass durch abduktives Schließen in den Wissenschaften theoretische Modelle eingeführt werden, die die beobachteten Phänomene erklären. Dabei gibt es im gegebenen Hintergrundwissen immer *mehrere* mögliche Hypothesen, H_1, \dots, H_n , die die gegebenen Erfahrungen E potentiell erklären, und die abduktive Vermutung wählt jene Hypothese aus, die am plausibelsten erscheint. In diesem Sinne hat Harman (1965) das Peircesche Abduktionskonzept in das folgende Schema des SBE transformiert (vgl. Lipton 1991; Bartelborth 1996; Schurz 2008):

(2) Schluss auf die beste Erklärung – SBE:

- Prämisse 1: Ein erklärungsbedürftiges (singuläres oder generelles) Faktum E .
 ›Prämisse 2: Ein epistemisches Hintergrundsystem S , das für eine gewisse Hypothese H impliziert: H ist die beste Erklärung für E , die in S verfügbar ist.
 Abduktive Vermutung: H ist wahr.

Obzwar die Begriffsverwendungen nicht einheitlich sind, kann man plausibel argumentieren, dass der Abduktionsbegriff des späteren Peirce mit dem Harmanischen SBE zusammenfällt (ebenso Douven 2011), so dass wir im Folgenden diese beiden Begriffe deckungsgleich verwenden.

Wichtig für unseren Zweck ist die Unterscheidung zwischen selektiven und kreativen Abduktionen bzw. SBEs (vgl. Magnani 2001, 20; Schurz 2008; 2017). Selektive SBEs wählen die plausibelste Erklärung aus einer Vielzahl möglicher Erklärungen gemäß der Methode des ›Rückwärtsschließens‹ aus:

(3) Selektiver SBE durch Rückwärtsschließen: Aus dem gegebenen Explanandum Ga und der Menge bekannter Gesetze $\forall x(F_i \rightarrow Gx)$ ($i = 1, \dots, n$) schließe auf F_ka , wenn F_ka unter allen Fa_i 's die höchste Plausibilitätsbewertung hat.

Selektive Abduktionen wurden logisch intensiv erforscht (Flach/Kakas 2000). Da in selektiven SBEs die

Gesetze als bekannt vorausgesetzt werden, können durch sie in der Konklusion keine neuen Begriffe eingeführt werden. Dies können nur *kreative* SBEs leisten, in denen nicht nur das erklärende Antecedens (F_ka), sondern auch das stützende Gesetz $\forall x(F_kx \rightarrow Gx)$ bzw. das dahinterliegende theoretische Modell, aus dem dieses Gesetz folgt, zumindest teilweise neu ist und erschlossen wird. Die Art von SBEs, die in der theoretischen Wissenschaft und induktiven Metaphysik benötigt werden, sind demnach kreative SBEs, zu denen es bislang vergleichsweise wenige logische Untersuchungen gibt.

Einwände gegen den SBE: Rechtfertigungsprobleme und Lösungsvorschläge

Gegen den (kreativen) SBE als respektables Schlussverfahren gibt es eine Reihe gewichtiger Einwände, die sich um die Frage drehen, ob dem SBE Reliabilität zugesprochen werden kann. Bereits Peirce selbst hatte betont, dass der Geltungsstatus einer abduktiv erschlossenen Hypothese ein ganz vorläufiger sei: die abduzierte Hypothese muss im weiteren Verlauf durch Deduktion und Induktion (im engeren Sinne) empirisch getestet werden, um den Charakter einer wahrscheinlichen Hypothese anzunehmen (1903, § 171). Einige gegenwärtige Autoren argumentieren, dass Abduktionen lediglich eine methodische Funktion als Suchstrategien für mögliche Erklärungen besäßen, jedoch gar keine Rechtfertigungsfunktion (vgl. Hintikka 1998). Obzwar die strategische Rolle von Abduktionen hoch einzuschätzen ist (Schurz 2008), ist die These des Fehlens jeglicher Rechtfertigungsfunktion aus bayesianischer Sicht unhaltbar (vgl. Niiniluoto 1999, S442). Denn wenn eine Hypothese H ein Explanandum E erklärt, dann muss (als notwendige aber nicht hinreichende Bedingung für Erklärung) das so genannte ›Likelihood‹, also die Wahrscheinlichkeit von E gegeben H , gegenüber E s Ausgangswahrscheinlichkeit erhöht sein, also $P(E|H) > P(E)$ gelten, woraus wahrscheinlichkeitstheoretisch $p(H|E) > p(H)$ folgt (sofern $P(E)$ und $P(H)$ von 0 und 1 verschieden sind, was angenommen wird; vgl. Schurz 2015, Kap. 7). Zusammengefasst: sobald eine Hypothese H eine Evidenz E erklärt, erhöht E auch die Wahrscheinlichkeit von H .

Möglicherweise ist diese Erhöhung aber nur geringfügig – darauf reduziert sich bayesianisch gesehen das Problem. Denn die bayessche Formel besagt $P(H|E) = P(H) \times P(E|H) / P(E)$, und wenn die Aus-

gangswahrscheinlichkeit von H sehr gering ist, dann bleibt H s Endwahrscheinlichkeit trotz hoher Likelihood-Ratio $P(E|H) / P(E)$ gering. An dieser Stelle setzt der wohl gewichtigste gegenwärtige Einwand gegen den SBE ein, der auf van Fraassen (1989, 143 ff.) zurückgeht. Diesem Einwand zufolge kann der SBE immer nur die beste unter allen *uns verfügbaren* Erklärungen auswählen. Die Konklusion eines SBE kann daher auch bloß die beste [Erklärung] aus einer schlechten Auswahlmenge (*best of a bad lot*) sein. Van Fraassen zufolge ist es sogar eher unwahrscheinlich, dass sich die insgesamt beste Erklärung unter den uns zur Verfügung stehenden Alternativerklärungen befindet (Klärner 2003, 240). Zu einem gegebenen Explanandum E gibt es nämlich logisch gesehen immer *unbeschreibbar* viele mögliche Alternativtheorien, da Alternativtheorien beliebige neue Begriffe enthalten dürfen (vgl. Schurz 2014, Kap. 2.6.2).

In dieser schwierigen Situation schlägt Psillos (1999, 81) eine *regel-zirkulären* Rechtfertigungen des SBE vor. Darin wird die Reliabilität des SBE damit gerechtfertigt, dass diese Annahme die beste Erklärung für den empirischen Erfolg wissenschaftlicher Theorien sei, was selbst wiederum ein SBE ist. Wie u. a. Douven (2011, 9) zeigte, ist diese These unhaltbar, da auf diese Weise ebenso gegenteiligen Schlüsse (mit gegenteiliger Konklusion) gerechtfertigt werden können. So könnte man die Annahme der Reliabilität des SSE (des Schlusses auf die schlechteste Erklärung) damit pseudo-rechtfertigen, dass diese Annahme die schlechteste Erklärung für den empirischen Erfolg unserer wissenschaftlicher Theorien sei, denn diese Theorien wurden ja nicht durch SSEs, sondern durch SBEs gewonnen.

Der Einwand der ›schlechten Auswahl‹ lässt sich also auf diese Weise nicht entkräften. Eine brauchbare Verteidigungsstrategie besteht darin, die Menge der möglichen Erklärungen durch wissenschaftliche Rationalitätsstandards so weit einzuschränken, dass schlechte Erklärungen ausgeschlossen werden. Beispielsweise erfüllt die Erklärung des Regens durch einen Regengott nicht die minimalen Rationalitätsstandards, auch wenn sie in der menschlichen Frühgeschichte die beste Erklärung war, die Menschen geben konnten.

Was eine funktionsfähige Theorie des SBE benötigt, sind *Gütekriterien* für Erklärungen, die die Auswahl möglicher abduktiver Hypothesen lenken und beschränken. In der Erklärungsdebatte besteht darüber jedoch kein Konsens (Stegmüller 1983; Klärner 2003). Es gibt nicht nur eines, sondern mehrere Gütekrite-

rien für Erklärungen, die untereinander in Konflikt geraten können (Lipton 1991, 61 ff.; Niiniluoto 1999, S443 ff.). Somit stellt sich erneut die Frage: Aufgrund welcher Rationalitätskriterien lassen sich wissenschaftlich akzeptable SBEs von rein spekulativen SBEs unterscheiden?

Hierzu gibt es nur wenig Literatur. Das allgemeine Problem kreativer SBEs besteht darin, dass man durch Einführung von hinreichend vielen theoretischen Parametern (versteckten Variablen) zu allen denkmöglichen Erfahrungen spekulative Erklärungen *post factum* (im Nachhinein) konstruieren kann. Das einfachste Beispiel einer spekulativen Abduktion ist die Pseudoerklärung eines unerwarteten Geschehens durch eine übernatürliche Macht:

(4) Spekulativer SBE: E geschah, weil Gott wollte, dass E geschieht und alles, was Gott will, geschieht.

Eine unter SBE-Theoretiker/innen weithin anerkannte Maxime zur Vermeidung spekulativer Abduktionen ist *Ockhams Rasiermesser*, demzufolge nur so viele unbeobachtbare Entitäten postuliert werden sollen, die zur Erklärung der empirischen Phänomene erforderlich sind. Da man mit versteckten Variablen aber alles, auch völlig zufällige Ereignisse wie die Ergebnisse einer Lotterie, *post factum* ›erklären‹ kann, erweist sich Ockhams Maxime als unzureichend, da es keine Antwort auf die Frage gibt, wo die Grenze zwischen angemessen vielen und zu vielen versteckten Variablen liegt. Anknüpfend an die bestehende Abduktionsliteratur entwickelt Schurz (2008) folgende drei Kriterien, aufgrund derer sich wissenschaftlich fruchtbringende von spekulativen SBEs unterscheiden lassen:

1. *Vereinheitlichungsgestützte Abduktionen*: Die abduzierte theoretische Hypothese soll eine vereinheitlichte Erklärung der empirischen Phänomene liefern, d. h., viele elementare empirische Gesetze durch vergleichsweise wenige elementare theoretische Annahmen erklären (vgl. Friedman 1974; Schurz 2008, Abschn. 7). So erzielt die spekulative Erklärung von Ereignissen durch Gottes Willen keine Vereinheitlichung, da hierbei für jenes neue Ereignis ein neuer hypothetischer Wunsch Gottes im nach hinein postuliert wird. Aus demselben Grund können solche ›Erklärungen‹ auch niemals zu Voraussagezwecken herangezogen werden, worauf wir weiter unten eingehen. Im Gegensatz dazu ermöglichte Newtons Postulat einer Gravitationskraft eine vereinheitlichte Erklärung einer Vielzahl physikalischer Be-

obachtungen und lieferte jede Menge neuartiger Voraussagen.

Das Vereinheitlichungskriterium steht in engem Zusammenhang zum Kriterium der Wahrscheinlichkeitserhöhung. Erstens, je mehr (konditional unabhängige) empirische Evidenzen eine Hypothese erklärt, desto stärker wird sie bestätigt (Schurz 2015, Kap. 9.6). Zweitens, je weniger unabhängige theoretische Annahmen eine Hypothese macht, desto höher ist (*ceteris paribus*) ihre Ausgangswahrscheinlichkeit.

2. *Abduktion auf gemeinsame Ursachen:* Dieses Kriterium ist ein Spezialfall des Vereinheitlichungskriteriums. Es setzt voraus, dass ein Kernprinzip der Kausalität, die so genannte Markov-Bedingung, aus unabhängigen Gründen bereits akzeptiert wurde. Das Kriterium besagt folgendes: Treten zwei oder mehr Eigenschaften (Vorgänge oder Zustände) korreliert auf und kann ausgeschlossen werden, dass sich die Eigenschaften wechselseitig verursachen, dann müssen diese Eigenschaften Wirkungen einer gemeinsamen Ursache sein, die somit eine vereinheitlichte Erklärung ihres korrelierten Auftretens liefert (vgl. Salmon 1984, 213 f.). Der wissenschaftshistorisch wichtigste Typ solcher Abduktionen ist Schurz (2008) zufolge die Erklärung von *korrelierten Dispositionen* durch gemeinsame Basiseigenschaften. Beispielsweise ist die metallische Molekülstruktur eine gemeinsame Ursache der Härte, Elastizität, elektrischen und Wärmeleitfähigkeit von Metallen (ebd., Abschn. 7.1–2).
3. *Unabhängige Bestätigbarkeit durch potentielle Voraussagen:* Die abduzierte Hypothese darf nicht ausschließlich *post factum* konstruiert sein, sondern soll im Sinne von John Worrall (2010) einige »ungebrauchte« empirische Konsequenzen implizieren, deren Kenntnis nicht in die Konstruktion der von *H* postulierten theoretischen Annahmen einfließt. Ungebrauchte Konsequenzen können als Voraussagen dienen, an denen die Hypothese unabhängig getestet werden kann. Eine Einbettung dieses Kriteriums in den bayesianischen Rahmen wird in Schurz (2013) vorgeschlagen.

Das Kriterium der Überprüfbarkeit anhand potentieller Voraussagen ist das stärkste unter den drei Rationalitätskriterien. Obzwar Konsens darüber besteht, dass diesem Kriterium große Bedeutung für wissenschaftliche Theorien zukommt, ist seine Anwendung auf SBEs in der Metaphysik kontrovers. James Ladyman (2012) bezweifelt, ob metaphysische SBEs diese Kriterien erfüllen können, während Schurz und Geb-

harter (2016) eben dies zu zeigen versuchen. Im nächsten und letzten Abschnitt dieses Kapitels werden drei prominente Anwendungen von SBEs innerhalb der Metaphysik diskutiert. Es wird geprüft (a) inwieweit diese SBEs diese drei Rationalitätskriterien erfüllen und (b) inwiefern ihre Konklusionen wirklich als »beste« Erklärungen angesehen werden können.

Anwendungen von SBEs in der Metaphysik

Die Rechtfertigung der externen Außenwelt

Wie viele andere Philosoph/innen rechtfertigt Peter Moser (1989, 161) den Alltagsrealismus (s. Kap. 31) durch einen abduktiven Schluss von introspektiven Sinneserfahrungen auf die Hypothese einer externen dreidimensionalen Außenwelt. Näher betrachtet handelt es sich dabei um einen abduktiven Schluss auf eine gemeinsame Ursache. Betrachten wir als Beispiel die visuelle Sinneserfahrung »dieses Tisches dort«. Aus jeder Augenposition, die ich einnehme, sieht dieser Tisch anders aus, erzeugt ein anderes zweidimensionales Sehbild auf meinem »inneren Bildschirm« (der Retina). Diese Sehbilder sind untereinander streng korreliert, das heißt, aus dem Sehbild aus einer Position lässt sich im Normalfall (also abgesehen von seltenen Sinnestäuschungen) das Sehbild des Tisches aus jeder anderen Position voraussagen. Dieser ungemein hohe Voraussageerfolg beruht auf dem abduktiven Schluss auf die Existenz eines dreidimensionalen Tisches an einer bestimmten Position im dreidimensionalen Raum, der durch Lichtprojektionen Sehbilder entsprechend den Gesetzen der projektiven Geometrie auf meinem inneren Bildschirm erzeugt. Da ich durch meine eigene willentlich steuerbare Bewegung zwar meine Augenposition, aber bei festgehaltener Augenposition nicht das Sehbild willentlich steuern kann, muss das dreidimensionale Objekt und sein dreidimensionaler Umgebungsraum einer externen Realität angehören.

Dies ist in Kurzform die Rechtfertigung der Außenwelt durch einen SBE. Freilich geht dieser abduktive Schlussprozess in den visuellen Arealen unseres Gehirns weitgehend unbewusst vor sich (vgl. Rock 1984). Was unser introspektives Bewusstsein zunächst erfährt, sind die fertigen Endprodukte dieses Konstruktionsprozesses. Bei etwas aufmerksamer Selbstbetrachtung unserer Sehbilder erkennen wir aber sofort ihre zweidimensional-projektive Natur. Neben den intrasensuellen Korrelationen unserer Sehbilder erklärt die Außenwelthypothese natürlich auch die Korrela-

tionen unseres Sehsinnes mit unserem Tastsinn, und darüber hinaus auch die intersubjektive Korrelation der Sehbilder verschiedener Personen.

Die erläuterte visuelle Abduktion erfüllt alle oben angeführten Rationalitätskriterien eines SBE: sie ist eine vereinheitlichende Abduktion auf eine gemeinsame Ursache mit hohem Voraussagepotential, an denen sie unabhängig bestätigbar ist. Welche alternativen Erklärungen gibt es? Idealistische Philosophien in der Tradition Berkeleys haben vorgeschlagen, dass die dreidimensionalen Objekte nicht unabhängig existieren, sondern durch einen göttlichen Geist erzeugt werden, der durch seine andauernde geistige Wahrnehmung diese Objekte in Existenz hält. Eine andere alternative Erklärung ist Hilary Putnams Hypothese der ›Gehirne-im-Tank‹ (Putnam 1981, 1–21), der zufolge wir auch an einen Großcomputer angeschlossene und in einer Nährstofflösung schwimmende Gehirne oder Organismen sein könnten, und dieser Großcomputer in uns durch komplizierte Programme genau die Sinnesempfindungen erzeugt, aufgrund derer wir glauben, wir bewegten uns durch die dreidimensionale Außenwelt. In beiden Fällen handelt es sich um empirisch äquivalente Erklärungen, die allerdings das Einfachheitsprinzip auf grobe Weise verletzen, da sie sehr seltsame zusätzliche Entitäten postulieren (den göttlichen Geist, den Großcomputer, usw.). Für naive Realist/innen mag die Begründung ihres Glaubens an die Realität der Außenwelt durch ein ›Einfachheitsprinzip‹ unbefriedigend erscheinen; doch sie scheint die einzige Begründungsmöglichkeit zu sein, die nicht auf einem Zirkel oder sonstigen Trugschluss basiert.

Die Rechtfertigung von Naturnotwendigkeiten

Was rechtfertigt unsere Annahme, dass bisher beobachteten Regelmäßigkeiten deshalb induktiv in die Zukunft projiziert werden, weil hinter ihnen Naturnotwendigkeiten stehen? (s. Kap. 42) Wie viele andere Autoren rechtfertigt Armstrong (1983, 52, 78 ff.) diese metaphysische These durch einen SBE, der bei Armstrong folgende Form einnimmt: Die Beobachtung, dass bisher alle *Fs* *Gs* waren, wird nicht schon dadurch am besten erklärt, dass dies bisher so war und auch in Zukunft der Fall sein wird, denn dann stellt sich immer noch die Frage, warum die Zukunft der Vergangenheit ähneln soll, was ja den Kern des Humeschen Induktionsproblems ausmacht. Vielmehr liegt die beste Erklärung der bisher beobachteten Regelmäßigkeiten in der Annahme, dass zwischen den Eigenschaften ›*F*‹ und ›*G*‹ selbst, den so genannten ›Univer-

salien‹, eine kontingente ›Nezessierungsbeziehung‹ (necessitation) vorliegt: *F* ruft notwendigerweise *G* hervor. Dies erklärt nach Armstrong, warum die Implikationsbeziehung $Fa_i \rightarrow Ga_i$ für alle raumzeitlichen Instanziierungen (Fa_i , Ga_i) dieser Universalien gilt, und damit schlussendlich, warum dies bisher immer beobachtet wurde.

Armstrongs metaphysische Erklärung erfüllt das Vereinheitlichungskriterium, wenn auch nicht unbedingt das Kriterium der gemeinsamen Ursache, da die Beziehung zwischen der Nezessierungsrelation zwischen Universalien und jener zwischen den Universalieninstanzen nicht kausaler sondern logisch-begrifflicher Natur ist. Die Erfüllung des Kriteriums der unabhängigen Bestätigbarkeit durch potentielle Voraussagen ist dagegen schwer zu erkennen. Die wichtigste Frage ist, ob Armstrongs Erklärung als ›bestmögliche‹ (unter den verfügbaren Erklärungen) bezeichnet werden kann. Dies hängt von den metaphysischen Hintergrundannahmen ab, die man voraussetzt. Armstrongs Erklärung setzt die reale Existenz von Universalien (den so genannten Universalienrealismus) voraus (s. Kap. 9), zwischen denen Nezessierungsrelationen bestehen. Universalien sind eine schwer akzeptierbare und jedenfalls gegen das Einfachheitsprinzip sprechende Annahme. Wenn man als Naturalist davon ausgeht, dass nicht die Universalien selbst, sondern nur deren individuelle raumzeitliche Instanzen existieren (die auch Tropen genannt werden; s. Kap. 9), dann verliert Armstrongs Erklärung ihre Plausibilität. Denn dann stellt sich erneut das Induktionsproblem, also die Frage, warum die notwendigen Implikationsbeziehungen zwischen Eigenschaftsinstanzen, die bisher beobachtet wurden, auch in Zukunft oder einem noch unbeobachtetem Teil der Welt gelten sollten (vgl. Beebe 2011).

Dass Armstrongs Hypothese nicht unbedingt als beste Erklärung gelten kann, spricht allerdings nicht gegen, sondern im Gegenteil für die Methode des SBE. Es wird dadurch gezeigt, dass die Methode des SBE auch zur Kritik metaphysischer Annahmen verwendet werden kann.

Die Rechtfertigung von Kausalität

Schurz und Gebhardter (2016) schlagen vor, die Annahme der realen Existenz gerichteter Kausalbeziehungen – die von Humeanern bezweifelt wird – durch einen Schluss auf die beste Erklärung von zwei überall antreffbaren statistischen Phänomenen zu begründen: statistische ›Abschirmung‹ und ›Kopplung‹.

Zwei Variablen X und Y werden durch eine dritte Variable Z abgeschirmt, wenn X und Y statistisch voneinander abhängig bzw. korreliert sind, diese Abhängigkeit jedoch zusammenbricht, wenn man die Werte der dritten Variablen Z (in den zugrundeliegenden Stichproben) konstant hält. Ein Beispiel ist die Korrelation zwischen dem Barometerstand (X) und dem Eintreffen eines Sturms (Y), die zusammenbricht, wenn man die Druckverhältnisse in der Atmosphäre (Z) konstant hält. Unsere Kausalintuitionen sagen uns hier zwar sofort, dass Z eine gemeinsame Ursache von X und Y ist, aber wenn wir dieses Kausalintuitionen, deren Berechtigung ja in Frage steht, geistig außer Kraft setzen, dann sind wir mit folgender Frage konfrontiert: Warum bricht die Korrelation zwischen X und Y zusammen, sobald wir in unseren Stichproben die Werte der Variablen Z konstant halten? Die beste und anscheinend einzig plausible Erklärung dieser Tatsache, so argumentieren Schurz und Gebharder (2016), ist die Annahme, dass nur die Korrelationen zwischen X und Z und die zwischen Z und Y auf eine reale ›Wirkbeziehung‹ zurückgeht, die durch › $X \rightarrow Z$ ‹ und › $Z \rightarrow Y$ ‹ ausgedrückt wird, während die Korrelation zwischen X und Y eine indirekte Folge dieser zwei Realbeziehungen ist und durch die Variable Z vermittelt wird. Dies erklärt, warum beim Festhalten der Werte von Z eine Änderung der X -Werte nicht mehr zu einer Änderung der Y -Werte führen kann.

Die Erklärung statistischer Abschirmungsrelationen erfordert nur die Annahme einer ungerichteten zweistelligen Wirkrelation zwischen Variablen. Die für die Kausalbeziehung typische Gerichtetheit wird erst erforderlich, um das zweite statistische Phänomen, die Koppelung, zu erklären. Zwei Variablen X und Y werden durch eine dritte Variable Z gekoppelt, wenn sie statistisch unkorreliert sind, aber durch Festhalten gewisser Werte von Z in wechselseitige Korrelation gebracht werden. Ein Beispiel ist die Position der Sonne (X), die mit der Höhe von Türmen (Y) in keiner Korrelation steht, aber in eine solche Korrelation gebracht wird, wenn die Länge des Schattens von Türmen (Z) festgehalten wird: Wenn ein Turm einen langen Schatten wirft, kann man aus seiner geringen Höhe auf einen niedrigen Sonnenstand schließen. Klammern wir unsere vorgefertigten Kausalintuitionen wieder aus, so stellt sich erneut ein Rätsel: Aus welchem Grund können zwei unkorrelierte Variablen X und Y in eine Korrelation gebracht werden, wenn in den Stichproben die Werte einer dritten Variablen Z festgehalten werden? Offenbar muss dies wieder damit erklärt werden, dass Z eine vermitteln-

de Rolle für die bedingte Korrelation zwischen X und Y spielt. Doch kann die Erklärung unmöglich durch die Annahme ungerichteter Kausalbeziehungen erfolgen, da die ungerichtete Kausalstruktur genau gleich aussieht wie im Fall der Abschirmung, nämlich $X \rightarrow Z \rightarrow Y$, wogegen die statistischen Beziehungen im Fall der Koppelung genau umgekehrt verlaufen – vor der Konditionalisierung unabhängig und danach abhängig.

Die beste Erklärung für statistische Abschirmung und statistische Koppelung ist Schurz und Gebharder zufolge die Annahme der Existenz gerichteter Kausalbeziehungen zwischen X und Z sowie Z und Y . Dieser Erklärungshypothese zufolge können X , Y und Z durch die drei folgenden möglichen Kausalstrukturen verbunden sein:

- (5) (a) $X \rightarrow Z \rightarrow Y$ oder $Y \leftarrow Z \leftarrow X$: Z ist eine Mittlerursache (zwischen X und Y).
- (b) $X \leftarrow Z \rightarrow Y$: Z ist eine gemeinsame Ursache (von X und Y).
- (c) $X \rightarrow Z \leftarrow Y$: Z ist eine gemeinsame Wirkung (von X und Y).

Kausalstrukturen (a) und (b) erklären statistische Abschirmung und Kausalstruktur (c) statistische Koppelung. Die damit vollzogene Rechtfertigung des Kausalitätsbegriffs zeigt erneut die zentrale Rolle des Schlusses auf die beste Erklärung für das Programm einer induktiven Metaphysik auf.

Weiterführende Literatur

- Bartelborth, Thomas: *Begründungsstrategien*. Berlin 1996.
 Douven, Igor: Abduction. In: Edward N. Zalta (Hg.): *Stanford Encyclopedia of Philosophy* (Spring 2011 Edition), <http://plato.stanford.edu/entries/abduction/> (1.9.2016).
 Klärner, Holger: *Der Schluss auf die beste Erklärung*. Berlin 2003.
 Lipton, Peter: *Inference to the Best Explanation*. New York 1991 (Neuaufgabe 2004).
 Schurz, Gerhard: Patterns of Abduction. In: *Synthese* 164 (2008), 201–234.

Literatur

- Armstrong, David M.: *What is a Law of Nature?* Cambridge 1983.
 Beebe, Helen: Necessary connections and the problem of induction. In: *Noûs* 45/3 (2011), 504–527.
 Flach, Peter A./Kakas, Antonis C. (Hg.): *Abduction and Induction*. Dordrecht 2000.
 French, Steven: The structure of theories. In: Stathis Psillos/Martin Curd (Hg.): *The Routledge Companion to Philosophy of Science*. London 2008, 269–280.

- Friedman, Michael: Explanation and scientific understanding. In: *Journal of Philosophy* 71 (1974), 5–19.
- Harman, Gilbert H.: The inference to the best explanation. In: *Philosophical Review* 74 (1965), 173–228.
- Hintikka, Jaakko: What is abduction? In: *Transactions of the Charles Sanders Peirce Society* XXXIV/3 (1998), 503–533.
- Ladyman, James: Science, metaphysics and method. In: *Philosophical Studies* 160/1 (2012), 31–51.
- Magnani, Lorenzo: *Abduction, Reason, and Science*. Dordrecht 2001.
- Moser, Paul K.: *Knowledge and Evidence*. Cambridge 1989.
- Niiniluoto, Ilkka: Defending abduction. In: *Philosophy of Science* 66 (1999), S436–S451.
- Paul, Laurie A.: Metaphysics as modeling: The Handmaid's Tale. In: *Philosophical Studies* 160 (2012), 1–29.
- Peirce, Charles S.: Lectures on Pragmatism. In: Charles Hartshorne/Paul Weiss (Hg.): *Collected Papers*. Cambridge MA 1903, 1931–1935.
- Psillos, Stathis: *Scientific Realism: How Science Tracks Truth*. London 1999.
- Putnam, Hilary: *Reason, Truth, and History*. Cambridge 1982.
- Rock, Irvin: *Perception*. New York. 1984
- Salmon, Wesley C.: *Scientific Explanation and the Causal Structure of the World*. Princeton 1984.
- Schurz, Gerhard: Bayesian pseudo-confirmation, use-novelty, and genuine confirmation. In: *Studies in History and Philosophy of Science* 45 (2013), 87–96.
- Schurz, Gerhard: *Einführung in die Wissenschaftstheorie*. Darmstadt ⁴2014.
- Schurz, Gerhard: *Wahrscheinlichkeitstheorie*. New York 2015.
- Schurz, Gerhard: Patterns of abductive inference. In: Lorenzo Magnani/Tommaso Bertolotti (Hg.): *Handbook of Model-Based Science*. New York 2017 (im Erscheinen).
- Schurz, Gerhard/Gebharder, Alexander: Causality as a theoretical concept. In: *Synthese* 193/4 (2016), 1071–1103.
- Stegmüller, Wolfgang: *Probleme und Resultate der Wissenschaftstheorie und Analytischen Philosophie, Band I: Erklärung – Begründung – Kausalität*. Berlin ²1983.
- Van Fraassen, Bastian C.: *Laws and Symmetry*. Oxford 1989.
- Worrall, John: Error, tests, and theory confirmation. In: Deborah Mayo/Aris Spanos (Hg.): *Error and Inference*. New York 2010, 125–154.

Gerhard Schurz

60 Ontologische Verpflichtungen, Ockhams Rasiermesser und Paraphrasierung

Ontologie ist das philosophische Studium dessen, was es gibt. Manchmal erscheint Ontologie als eine kuriose Disziplin, nicht zuletzt deshalb, weil viele ontologische Fragen nicht-philosophischer Natur zu sein scheinen. Wer wissen möchte, ob es im Universum dunkle Materie, mehr als zwei Arten von Tigern oder Sauerstoff auf dem Mars gibt, sollte besser eine Wissenschaftlerin fragen als einen Philosophen. Was also ist die *philosophische* Disziplin der Ontologie?

Eine naheliegende Antwort ist, dass ontologische Untersuchungen, wie sie von Philosophen und Philosophinnen durchgeführt werden, Fragen ›höheren Grades‹ oder ›allgemeiner Natur‹ zu dem, was es gibt, betreffen. Man betrachte zwei rote Dinge: zum Beispiel ein Paar roter Socken. Es scheint plausibel zu behaupten, dass es etwas gibt, das diese zwei Socken gemeinsam haben: Sie haben beide die Eigenschaft, rot zu sein. Für einige Philosophen ist dieser einleuchtende Gedanke buchstäblich wahr: Es gibt solche Dinge wie Eigenschaften, und die Eigenschaft, rot zu sein, ist etwas, das alle roten Dinge gemeinsam haben (Armstrong 1989; van Inwagen 2004). Andere Philosophen sind der Auffassung, dass dieser Gedanke falsch ist: Es gibt zwar rote Socken, aber kein weiteres Ding, Rote, zu dem beide Socken in Beziehung stehen. Unsere Rede von Eigenschaften wie Rote ist nur eine ungenaue Weise, Tatsachen über gewöhnliche, rote Dinge auszudrücken (Devitt 1980; Melia 2008).

Oder man nehme einen Schwarm elementarer Partikel, die sich in etwa an derselben Stelle wie der eigene Lieblingstisch befinden. Manche Philosophinnen argumentieren dafür, dass sich an dieser Stelle nur die Partikel befinden: Es gibt kein weiteres, zusammengesetztes Objekt, den Tisch. Die Rede von Tischen ist nur eine ungenaue Weise, Tatsachen über Partikel auszudrücken, die auf eine bestimmte Art und Weise arrangiert sind (van Inwagen 1990; Dorr/Rosen 2002). Andere widersprechen dieser Auffassung und vertreten stattdessen die Ansicht, dass es neben den Partikeln noch einen weiteren Gegenstand gibt: den aus den Partikeln zusammengesetzten Tisch (Lewis 1986; Sider 2001). In beiden Fällen dreht sich die philosophische Debatte um die Frage, was es gibt, und zwar in einem recht allgemeinen Sinn. Im ersten Fall lautet die Frage: gibt es Eigenschaften? Im zweiten Fall lautet sie: gibt es Dinge, die sich aus anderen Dingen zusam-

mensetzen? Philosophinnen beantworten diese Fragen unterschiedlich und vertreten so voneinander verschiedene Auffassungen sowohl darüber, wie viele *Dinge* es gibt, als auch darüber, wie viele *Arten* von Dingen es gibt. Wer an Eigenschaften glaubt, wer ein Realist bezüglich Eigenschaften ist, der meint, dass es zusätzlich zu roten Dingen noch etwas anderes gibt: die Eigenschaft der Rote. Er behauptet damit, dass es ein zusätzliches Ding – die Eigenschaft der Rote – gibt, aber er behauptet auch, dass es eine zusätzliche Art von Dingen gibt – nämlich Eigenschaften. Die Anti-Realistin bezüglich Eigenschaften hält dagegen fest, dass es nur rote Dinge und weder Rote im Speziellen, noch Eigenschaften im Allgemeinen gibt. Die Uneinigkeit ist also sowohl *quantitativer* Natur (wie viele Dinge gibt es?) als auch *qualitativer* Natur (wie viele Arten von Dingen gibt es?) (Lewis 1973).

Diese Beispiele liefern eine Idee davon, welchen Inhalt ontologische Fragen haben und welche Absicht die fragenden Ontologen damit verfolgen. In diesem Eintrag werden zwei miteinander zusammenhängende Aspekte betrachtet. Nun betreffen diese zwei Aspekte aber nicht ontologische Fragen erster Ordnung, d. h. Fragen, was es gibt. Vielmehr sind es Fragen zweiter Ordnung, ›metaontologische‹ Fragen dazu, wie philosophisch untersucht werden *sollte*, was es gibt. Der Fokus dieses Eintrags liegt dabei auf der Standardauffassung ontologischer Untersuchung, die die philosophische Literatur der letzten Jahre dominiert hat. Diese Auffassung haben wir zum größten Teil dem Einfluss von Willard Van Orman Quine zu verdanken (vgl. Quine 1948; für eine Verteidigung der Standardauffassung, vgl. van Inwagen 1998; für eine kritische Diskussion, vgl. Melia 1995; Yablo 1998; Fine 2009).

Ontologische Festlegung

Wie sollte die Ontologin nun vorgehen, um ontologische Fragen wie, ›Gibt es Eigenschaften?‹, ›Gibt es Zahlen?‹ oder auch ›Gibt es bloß mögliche Objekte?‹, zu beantworten? Zunächst einmal ist anzumerken, dass jemand, der eine Frage der Form ›Gibt es As?‹ positiv beantwortet, als ›Realist‹ bezüglich As bezeichnet werden kann, während jemand, der die Frage negativ beantwortet, häufig eine ›Anti-Realistin‹ bezüglich As genannt wird. In der Fachsprache der Ontologinnen wird dann gesagt, dass Realisten ›ontologisch‹ auf As ›festgelegt‹ seien. Während der Realist bezüglich Eigenschaften oder Zahlen die Annahme akzeptiert, dass es solche Gegenstände gibt, lehnt die Anti-Realis-

tin diese Annahme ab. Sie ist daher versucht, eine ontologische Festlegung auf diese Dinge zu vermeiden.

Doch auf welcher Basis entscheidet sich der Theoretiker für die realistische oder anti-realistische Position bezüglich As? Um diese Frage zu beantworten, ist es sinnvoll, zunächst etwas über die ›Träger‹ ontologischer Festlegungen zu sagen. Man kann zwischen den ontologischen Festlegungen des Theoretikers und denen einer Theorie unterscheiden. Für diesen Eintrag wird angenommen, dass die primären Träger ontologischer Festlegungen Theorien seien. Theoretikerinnen legen sich diesem Bild zufolge nur in einem abgeleiteten Sinne ontologisch fest: Eine Theoretikerin ist ontologisch auf Dinge einer bestimmten Art festgelegt, sobald sie eine Theorie für wahr hält, die selbst ontologisch auf Dinge dieser Art festgelegt ist. So legt sich Stephen Hawking ontologisch auf Elektronen und schwarze Löcher fest, indem er eine Theorie akzeptiert, die auf diese Dinge festgelegt ist.

Man kann eine Theorie als eine Menge von Sätzen betrachten, die der Theorie zufolge wahr sind. Ein Satz S ist einer Theorie T zufolge genau dann wahr, wenn S eine logische Konsequenz aus T ist. Ein ›existenzialer Satz‹ ist ein Satz der Form ›Es gibt ein x , so dass gilt: x erfüllt eine bestimmte Bedingung‹ oder formaler ausgedrückt: › $\exists x(x)$ ‹. Ein Satz S ist eine ›existenziale Konsequenz‹ aus T , genau dann wenn er ein existenzialer Satz ist, der T zufolge wahr ist. Und wenn S eine existenziale Konsequenz aus T ist, dann ist T ontologisch auf die Dinge verpflichtet, die die Bedingung in S erfüllen. Hier ist ein Beispiel: Eine Theoretikerin, die behaupten möchte, dass rote Dinge etwas miteinander gemeinsam haben, akzeptiert nun eine Theorie derzufolge manche Dinge ein anderes Ding instanziierten (das instanziierte Ding ist das, was die anderen Dinge gemeinsam haben). Eine existenziale Konsequenz ihrer bevorzugten Theorie lautet: ›Es gibt ein x , so dass gilt: x ist instanziiert‹, wobei instanziiert zu sein die Bedingung ist, die x erfüllen muss. Die Theorie ist somit auf Dinge einer bestimmten Art festgelegt, nämlich instanziierte Dinge, d. h. Eigenschaften. Da die Theoretikerin diese Theorie für wahr hält, ist sie auch ontologisch auf Eigenschaften festgelegt.

Zusammenfassend lässt sich folgendes festhalten: Die Träger ontologischer Festlegungen sind Theorien, es ist aber möglich, in einem abgeleiteten Sinn von den ontologischen Festlegungen der Theoretiker zu sprechen. Eine Theorie ist genau dann ontologisch auf Dinge festgelegt, die eine bestimmte Bedingung erfüllen, wenn aus der Theorie folgt, dass es Dinge gibt, die diese Bedingung erfüllen. Ähnlich ist die Theoretike-

rin genau dann ontologisch auf Dinge festgelegt, die eine bestimmte Bedingung erfüllen, wenn sie eine Theorie für wahr hält, aus der folgt, dass es Dinge gibt, die diese Bedingung erfüllen.

Wie passt nun dieses Bild von ontologischer Festlegung mit der vorangegangenen Ansicht zusammen, dass Ontologie das Studium dessen ist, was es gibt? Immerhin sind ontologische Fragen keine Fragen über Theorien oder Theoretiker: Es sind Fragen über die Welt. Ontologinnen interessieren sich dafür, was es gibt und nicht dafür, was wir denken, was es gibt. Was also haben ontologische Festlegung und Ontologie miteinander zu tun?

Theorienwahl und Ockhams Rasiermesser

Es gibt zwei verschiedene Fragen, die bezüglich ontologischer Festlegung aufgeworfen werden. Zum einen kann man sich die *deskriptive* Frage stellen: was sind die ontologischen Verpflichtungen einer bestimmten Theorie oder Theoretikerin. Für diese Aufgabe ist es hilfreich, das Bild von ontologischer Festlegung heranzuziehen, das im vorangegangenen Abschnitt gezeichnet wurde. Denn dieses legt eine Methode nahe, wie herausgefunden werden kann, worauf die Theorien und Theoretiker festgelegt sind. Man könnte aber auch eine *normative* Frage stellen: was sollten die ontologischen Verpflichtungen der Theoretikerin sein. Oder anders gefragt: wieso sollte sie eine bestimmte Theorie für wahr halten, und inwiefern ergibt sich aus ihren Fürwahrhalten eine ontologische Festlegung auf Dinge einer bestimmten Art?

Obwohl klar scheint, dass man nur die Theorien für wahr halten sollte, die auch tatsächlich wahr sind, ist es doch oft nicht so einfach, zwischen verschiedenen Theorien zu entscheiden. Konkurrierende Theorien sollten anhand von bestimmten Merkmalen miteinander verglichen werden; Merkmalen, von denen anzunehmen ist, dass sie als Evidenz für oder gegen eine Theorie dienen. Angenommen, Juan sucht eine Malerin. Nachdem er verschiedene Angebote eingeholt hat, muss er nun eins auswählen. Er vergleicht die Angebote in Hinblick auf bestimmte Merkmale, die er für wichtig hält, zum Beispiel den Preis, die Verlässlichkeit der Malerin, usw. Juans Ziel besteht darin, das insgesamt beste Angebot auszuwählen. Ähnlich verhält es sich bei der Theorienwahl. Die Strategie der Theoretikerin besteht darin, die Merkmale der fraglichen Theorie in Betracht zu ziehen, die allgemein als Evidenzen für oder gegen eine Theorie sprechen. Schließlich ist

die beste Theorie jene, die das beste Kosten-Nutzen-Verhältnis aufweist (vgl. insbes. Lewis 1986).

Die Merkmale, von denen generell angenommen wird, dass sie diese Art von beweisträchtiger Rolle bei der Theorienwahl spielen, werden als ›theoretische Werte‹ bezeichnet. Wenn zum Beispiel eine Theorie *T1* besser mit anderen bereits akzeptierten Theorien in anderen Bereichen zu vereinbaren ist als Theorie *T2*, dann zählt dies als Evidenz für *T1*, nicht aber für *T2*. Viele Theoretikerinnen halten es außerdem für plausibel, dass konservative Theorien besser sind als radikalere Theorien. Anders ausgedrückt: Theorien, die eine radikale Veränderung vom Ausgangspunkt bedeuten, verdienen ihnen zufolge weniger Vertrauen als Theorien, die sich kaum vom Ausgangspunkt weg bewegen. Ein theoretischer Wert, der besonders im Zusammenhang mit ontologischen Untersuchungen von Bedeutung ist, ist die ›theoretische Einfachheit‹. Die Idee ist, dass einfache Theorien unser Vertrauen mehr verdienen als kompliziertere Theorien. Theoretische Einfachheit findet eine breite Anwendung, sowohl in wissenschaftlichen als auch in philosophischen Untersuchungen. Dennoch ist Einfachheit ein nebulöser Begriff, der, wie Karl Popper (1995) schreibt, viele verschiedene Bedeutungen hat.

In der Philosophie wird Einfachheit vermutlich am häufigsten in Hinblick auf Ockhams berühmtes Rasiermesser verstanden: man sollte Entitäten nicht über Erklärungsnotwendigkeit hinaus multiplizieren. Nur wenn man Dinge tatsächlich zwingend zur Erklärung der erklärungswürdigen Phänomene benötigt, sollte man sie auch annehmen. Diese Art von Einfachheit, auf die Ockhams Regel hinweist, wird oft als ›ontologische Sparsamkeit‹ bezeichnet. Doch Ockhams Rasiermesser wirft zwei wichtige Fragen auf. Erstens, wie genau sollte Ockhams Regel ausgelegt werden und, zweitens, inwiefern ist die Theoretikerin gerechtfertigt anzunehmen, dass die verhältnismäßige Einfachheit einer Theorie Evidenz dafür ist, dass sie wahr ist?

In einem Sinn ist klar ersichtlich, wie Ockhams Rasiermesser zu verstehen ist: von zwei Theorien, die dieselbe erklärende Kraft besitzen, sollte jene bevorzugt werden, die weniger ontologische Festlegungen besitzt. Aber David Lewis (1973) weist darauf hin, dass diese Bevorzugung von sparsamen Theorien auf zwei Weisen verstanden werden kann: *Qualitative Sparsamkeit* betrifft die Anzahl der *Arten von Dingen*, auf die eine Theorie ontologisch festgelegt ist. Eine materialistische Theorie, die nur Körper annimmt, ist qualitativ sparsamer als eine dualistische Theorie, die sowohl von Körpern als auch von Seelen ausgeht.

Quantitative Sparsamkeit betrifft die Frage, auf wie viele *Dinge einer Art* eine Theorie festgelegt ist. Eine materialistische Theorie, die von 10 Milliarden Körpern ausgeht, ist quantitativ sparsamer als eine materialistische Theorie, die von 100 Milliarden Körpern ausgeht, auch wenn letztere immer noch qualitativ sparsamer ist als die dualistische Theorie.

Die Frage, wie die Forderung nach Einfachheit im Allgemeinen und Sparsamkeit im Speziellen zu rechtfertigen ist, fand in der philosophischen Literatur bislang nur wenig Beachtung. Dies gilt vor allem für die Metaphysik, in der Verweise auf die größere Sparsamkeit einer Theorie oft verwendet wird, um für die Theorie zu werben. Im Großen und Ganzen scheinen sich Ontologen meist mit einem Hinweis darauf zufrieden zu geben, dass Ockhams Rasiermesser eine wichtige Rolle in den Naturwissenschaften spielt, und dass was auch immer die Anwendung der Regel in den Naturwissenschaften rechtfertigt, auch die Anwendung in der Philosophie rechtfertigt (vgl. auch Quine 1963; s. Kap. 59).

Paraphrasen

Man könnte meinen, es sei offensichtlich, dass es Zahlen, Eigenschaften oder Möglichkeiten gibt. Würde nicht jeder vernünftige Mensch die folgenden Sätze als wahr akzeptieren?

- (1) Die Zahl der Planeten ist acht.
- (2) Es gibt etwas, das alle roten Dinge gemeinsam haben.
- (3) Es gibt mehrere Möglichkeiten für Esther, das Schachspiel zu gewinnen.

Doch diese Sätze haben existenziale Konsequenzen, die sich direkt auf die Arten von Fragen auswirken, mit denen sich die Ontologie beschäftigt. Auf den ersten Blick scheint es so, als ob (1) nicht wahr sein könne, ohne dass es Zahlen gibt, (2) nicht wahr sein könne, ohne dass es Eigenschaften gibt, und (3) nicht wahr sein könne, ohne dass es Möglichkeiten gibt. Bedeutet das nicht, dass Ontologie ganz einfach ist? (Für eine Verteidigung der ›einfachen‹ Ansicht bezüglich ontologischer Untersuchungen vgl. Thomasson 2014.)

Nun bietet uns die Offensichtlichkeit der drei Beispielsätze einen Grund dafür daran zu glauben, dass es Zahlen, Eigenschaften und Möglichkeiten gibt, aber diese Evidenz erscheint leicht anfechtbar. Man vergleiche dafür die Sätze mit dem folgenden:

- (4) Ein deutscher Durchschnittshaushalt besteht aus 2,01 Mitgliedern.

Wenn man davon ausgeht, dass die Statistik stimmt, so erhält man nun unter Anwendung derselben Überlegungen, die in Bezug auf die Sätze (1) bis (3) angestellt wurden, seltsame Ergebnisse. Denn es scheint, als ob (4) nur dann wahr sein könne, wenn es Durchschnittshaushalte gibt. Doch wer ist dieser deutsche Durchschnittshaushalt, der aus zwei Mitgliedern und einem zerquetschen besteht? Das ist natürlich eine alberne Frage, denn Durchschnittshaushalte gibt es nicht, und die Rede von Durchschnittshaushalten ist nur eine bequeme Art, sich auszudrücken. Etwas komplizierter ließe sich in etwa dasselbe mit dem folgenden Satz übermitteln:

- (4*) Die Zahl der deutschen Haushaltsmitglieder geteilt durch die Zahl deutscher Haushalte ist 2,01.

Dieser Satz scheint nicht die existenziale Konsequenz, dass es Durchschnittshaushalte gibt, nach sich zu ziehen. Dass (4*) genauso gut verwendet werden kann, um das mitzuteilen, was mit einer Äußerung von (4) ausgedrückt wird, spricht dafür, dass wir nicht akzeptieren müssen, dass es so etwas wie Durchschnittshaushalte gibt.

Doch auch für die Sätze (1) bis (3) lassen sich ›unschuldige‹ Paraphrasen finden:

- (1*) Es gibt acht Planeten.
 (2*) Alle roten Dinge sind rot.
 (3*) Esther könnte das Schachspiel gewinnen, indem sie ihren Läufer auf B4 oder ihre Königin auf D8 setzt.

Diese Sätze scheinen nicht dieselben existenzialen Konsequenzen zu haben wie ihre ›aufgeladenen‹ Gegenstücke. Während es zum Beispiel dafür, dass (2) wahr ist, Eigenschaften geben muss, werden für die Wahrheit von (2*) nur konkrete Gegenstände benötigt. Damit ist es nicht mehr offensichtlich, dass wir Theorien, die Sätze wie (2) enthalten, für buchstäblich wahr halten sollten. Die Beweislast liegt nun bei der Realistin. Sie sollte in der Lage sein zu zeigen, warum Rede über Zahlen nicht analog zur Rede über Durchschnittshaushalte verstanden werden kann oder sollte, d. h. als eine bequeme Art, um sich über konkrete rote Gegenstände zu unterhalten.

Die soeben vorgestellte Methode zur Vermeidung ontologischer Festlegungen wird häufig als die ›Para-

phrasestrategie‹ bezeichnet. Dass Sätze mit bestimmten existenzialen Konsequenzen durch Sätze paraphrasiert werden können, die äquivalent sind, aber diese Konsequenzen nicht haben, zeige, so die Verfechter dieser Strategie, folgendes: die ontologischen Festlegungen, die die ursprünglichen Sätze mitzubringen scheinen, sind tatsächlich nur scheinbar vorhanden. Quine zufolge zeigen Paraphrasen, wie etwas ausgedrückt werden kann, ›ohne die ontologische Zeche begleichen‹ zu müssen. Doch die Paraphrasestrategie wirft auch einige Fragen auf.

So könnte man sich zunächst fragen, welche Auffassung von Äquivalenz bedeutsam ist, die der angeblichen Beziehung zwischen unschuldigen Sätzen wie (1*) bis (4*) und ihren geladenen Gegensätzen (1) bis (4) zugrunde liegt. Ist damit gemeint, dass (1) und (1*) dieselbe Bedeutung haben? Dieses Verständnis der Beziehung zwischen den beiden Sätzen ist problematisch (vgl. Alston 1958). Wer die Paraphrasestrategie verfolgt, nimmt an, dass das Vorhandensein einer Paraphrase die scheinbaren Festlegungen des Originalsatzes aufhebt. Wenn nun aber die Sätze bedeutungsgleich sind, welchen Grund gibt es dafür anzunehmen, dass der unschuldige Satz die scheinbaren ontologischen Festlegungen des aufgeladenen Satzes aufhebt? Es könnte doch auch so sein, dass die Tatsache, dass der aufgeladene Satz für die ontologischen Festlegungen maßgebend ist und somit der scheinbar unschuldige Satz mehr existenziale Konsequenzen hat, als zunächst angenommen (vgl. Melia 1995). Befürworter der Paraphrasestrategie sind daher verpflichtet zu zeigen, dass die Beziehung zwischen den unschuldigen Sätzen und ihren aufgeladenen Gegenständen ›asymmetrisch‹ ist, d. h. weshalb die unschuldigen Sätze besonders genau und klar, ihre aufgeladenen Gegensätze aber ungenau und irreführend sind.

Die Paraphrasestrategie könnte nun behaupten, dass (1*) deshalb genau sei, (1) aber ungenau, weil der erste Satz wahr, der zweite aber falsch sei. Doch das löst das Problem nicht. Es bleibt nach wie vor zu zeigen, wieso dem unschuldigen Satz die positiven Attribute zufallen sollen – wahr, genau, klar – während dem geladenen Gegenstück die negativen Attribute zukommen – falsch, ungenau, irreführend. Lediglich zu behaupten, dass es sich ebenso verhält, genügt nicht. Darüber hinaus ist unklar, in welchen Sinne man nun (1) und (1*) als äquivalent betrachten kann, wenn sie über unterschiedliche Wahrheitswerte verfügen. Andere Paraphrasestrategen weichen darauf aus zu sagen, dass beide Sätze wahr sind, der unschuldige Satz aber über ein anderes positives Merkmal ver-

fügt, das (1) und (1*) zwar als äquivalent ausweist, sie aber dennoch in eine asymmetrische Beziehung zueinander stellt (vgl. den ›versöhnlichen‹ Ansatz, der in von Solodkoff 2015 diskutiert wird). Vertreter dieses Ansatzes sollten erläutern können, um welches Merkmal es sich handelt. Doch ist damit die Rechtfertigungsfrage, warum die einen Sätze den anderen zu bevorzugen sind, auch noch nicht geklärt.

Quine vertritt die Auffassung, dass der unschuldige Satz nur ›funktional äquivalent‹ zu seinem geladenen Gegenstück sein muss (vgl. Quine 1960). So kann die Funktion, die die Rede über Durchschnittshaushalte in (4) in unserem Alltag und im intellektuellen Leben erfüllt, ebenso durch (4*) erfüllt werden. Quine zufolge müssen die Sätze nicht dasselbe bedeuten, sondern nur denselben Zweck erfüllen. Quine, behauptet außerdem, dass Theorien, die Rede über Durchschnittshaushalten vermeiden, *sparsamer* sind als Theorien, die von diesen reden. Er liefert somit einen Grund dafür, weshalb Theorien, die nur Sätze wie (4*) enthalten, besser sind als jene, die auch Sätze wie (4) enthalten. Da die Theoretikerin nur die beste Theorie für wahr hält, legt sie sich ontologisch auch nur auf die Dinge fest, auf die die beste Theorie festgelegt ist.

Es ist wichtig anzumerken, dass daraus, dass eine sparsamere Theorie formuliert werden kann, noch nicht folgt, dass die Dinge, die die weniger sparsame Theorie annimmt, nicht existieren. Denn ontologische Sparsamkeit ist nicht der einzige theoretische Wert, der eine Theorie auszeichnen kann (Eleganz, Kohärenz, und andere theoretische Werte können ebenfalls ins Gewicht fallen, s. Kap. 62). So erklärt sich auch, dass Paraphraste Strategien sowohl von Realistinnen als auch Anti-Realisten angewendet werden. David Lewis argumentiert dafür, dass es mögliche Welten gibt, weil der aufgeladene Satz ›es gibt eine mögliche Welt, in der Esel sprechen können‹ eine naheliegende Paraphrase des unschuldigen Satzes ›Esel hätten sprechen können‹ ist. Lewis ist sich dessen bewusst, dass seine Theorie dadurch, dass es mögliche Welten annimmt, weniger sparsam ist Theorien seiner Rivalinnen. Doch er vertritt die Auffassung, dass seine Theorie aufgrund anderer theoretischer Werte *insgesamt* besser ist als die der Konkurrenz.

Abschließende Anmerkungen

In diesem Eintrag wurde ein Bild von ontologischer Untersuchung – vor allem ihrem Inhalt und ihrer Methode – gezeichnet, das wesentlich von Quine und sei-

nen Anhängern beeinflusst ist. Es zeigt eine reichhaltige, wie auch einflussreiche Auffassung davon, was ontologische Meinungsverschiedenheiten auszeichnet, und wie sie behandelt werden sollten. Das heißt nicht, dass Quines Ansatz immun gegenüber Kritik ist. Verschiedene Philosophinnen und Philosophen argumentieren dafür, dass Quine entweder den Inhalt ontologischer Auseinandersetzungen fehlidentifiziert oder die ontologische Methode falsch charakterisiert hat (vgl. etwa Melia 1995; Fine 2009; Schaffer 2009; Yablo 1998). Ziel dieses Eintrags war es, eine hinreichend detaillierte Einführung in den von Quine inspirierten Ansatz zur Ontologie anzubieten, um so die interessierte Leserin in die Lage zu versetzen, Quines Ansatz besser wertzuschätzen und sich mit den Kritikern dieses Ansatzes auseinander setzen zu können.

Weiterführende Literatur

- Melia, Joseph: On what there's not. In: *Analysis* 55 (1995), 223–229.
 Quine, Willard V. O.: On what there is. In: *Review of Metaphysics* 2 (1948), 21–36.
 Rayo, Agustín: Ontological commitment. In: *Philosophy Compass* 2 (2007), 428–444.
 van Inwagen, Peter: Metaontology. In: *Erkenntnis* 48 (1998), 233–250.
 von Solodkoff, Tatjana: Paraphrase strategies in metaphysics. In: *Philosophy Compass* 9 (2014), 570–582.

Literatur

- Alston, William: Ontological commitments. In: *Philosophical Studies* 9 (1958), 8–17.
 Armstrong, David: *Universals: An Opinionated Introduction*. Boulder 1989.
 Devitt, Michael: Ostrich nominalism or mirage realism? In: *Pacific Philosophical Quarterly* 61 (1980), 433–499.
 Dorr, Cian/Rosen, Gideon: Composition as a fiction. In: Richard Gale (Hg.): *The Blackwell Companion to Metaphysics*. Oxford 2002, 151–174.
 Fine, Kit: The question of ontology. In: David Chalmers/David Manley/Ryan Wasserman (Hg.): *Metametaphysics*. Oxford 2009, 157–177.
 Lewis, David: *Counterfactuals*. Oxford 1973.
 Lewis, David: *On the Plurality of Worlds*. Oxford 1986.
 Melia, Joseph: A world of concrete particulars. In: Dean Zimmerman (Hg.): *Oxford Studies in Metaphysics* 4 (2008), 99–124.
 Popper, Karl: *The Logic of Scientific Discovery*. London 1959.
 Quine, W. V. O.: *Word and Object*. Cambridge MA 1960.
 Quine, W. V. O.: On simple theories of a complex world. In: *Synthese* 15 (1963), 103–106.
 Schaffer, Jonathan: On what grounds what. In: David Chalmers/David Manley/Ryan Wasserman (Hg.): *Metametaphysics*. Oxford 2009, 347–383.
 Sider, Theodore: *Four-Dimensionalism*. Oxford 2001.

van Inwagen, Peter: *Material Beings*. Ithica 1990.

van Inwagen, Peter.: A theory of properties. In: Dean Zimmerman (Hg.): *Oxford Studies in Metaphysics* 1 (2004), 107–138.

Yablo, Stephen: Does ontology rest on a mistake? In: *Aristotelian Society Supplementary Volume* 72 (1998), 229–283.

Tatjana von Solodkoff / Richard Woodward

61 Apriorische Metaphysik

Da wohl jeder philosophische Entwurf und viele wissenschaftliche Theorien Elemente a priori wie a posteriori enthalten, stellt sich das Abgrenzungsproblem. Ein Ansatz bleibt so lange empirisch oder aposteriorisch, als der Auswertung der Erfahrung bloß formale Prinzipien zugrunde liegen, die keine inhaltlich bedeutsamen Folgerungen gestatten. Eine apriorische Metaphysik kennt demgegenüber evidente Vernunftprinzipien, die nicht-triviale Folgerungen oder synthetische Aussagen (über die Grenzen möglicher Erfahrung hinaus) zulassen, etwa dass Gott existiert. Der transzendente Ansatz (im Sinne Immanuel Kants; s. Kap. 5) gestattet der erfahrungsvorgängigen intellektuellen Erkenntnis nicht-triviale Aussagen, aber nur insofern, als sie die ermöglichende Bedingung von Erfahrungserkenntnis sind (s. Kap. 58). Erfahrungserkenntnis a posteriori ist Erkenntnis *ex datis*, d. h. aus vorgegebenen Tatsachen, die ich festzustellen vermag. Intellektuelle Erkenntnis a priori ist Erkenntnis *ex principiis*, aus Vernunftprinzipien heraus. Daher empfiehlt sich, die apriorische Metaphysik anhand der Vernunftprinzipien, ihrer Stellung und Leistungsfähigkeit zu erforschen. Dabei orientieren wir uns vor allem an Gottfried Wilhelm Leibniz. Zum einen nämlich wurde die apriorische Metaphysik in ihrer Reinform nur in der Epoche des Rationalismus (s. Kap. 3) vertreten, wenngleich noch im 20. Jahrhundert bei Philosophen der eher empiristisch-positivistischen Tradition inhaltlich bedeutsame Aussagen a priori zu finden sind. Zum anderen lässt sich bei Leibniz der Zusammenhang der Prinzipien besonders gut aufzeigen.

Der Zusammenhang der Prinzipien bei Leibniz

Das Nichtwiderspruchsprinzip (NWP)

Die Stellung des *Nichtwiderspruchsprinzips* (NWP), p und $\neg p$ können nicht zugleich wahr sein, ist nicht eindeutig. Kant (Prolegomena § 2b) bezeichnet es als Prinzip der analytischen Urteile, also der trivialerweise gültigen begrifflichen oder logischen Wahrheiten. Man kann es aber auch als transzendentes Prinzip betrachten, in einem gegenüber Kant leicht erweiterten Sinn. Das transzendente Vorgehen lässt hiernach inhaltlich beachtenswerte erfahrungsvorgängige Erkenntnisse zu, sofern sie die notwendige oder ermöglichende Voraussetzung solcher (vor allem mentaler) Operationen sind, die als ein unbestreitbares Faktum

stattfinden. Dazu gehört aber nicht bloß, zu Erfahrungserkenntnis zu gelangen, sondern auch sich argumentativ mit jemandem auseinanderzusetzen oder jemandem etwas mitzuteilen – Tätigkeiten, im Hinblick auf die Aristoteles in *Metaphysik* Γ 4 das NWP rechtfertigt: Ich kann unmöglich etwas mitteilen, wenn ich denselben propositionalen Gehalt zugleich bejahend behaupte und verneine. So gefasst ist das NWP keineswegs bloß ein trivialerweise gültiges formallogisches, sondern ein metaphysisches Prinzip, für Aristoteles das sicherste Prinzip der Seienden (Γ 3, 1005b8–18). Etwas nicht gleichzeitig zu sein und es in derselben Hinsicht nicht zu sein schafft erst jene Eindeutigkeit und Bestimmtheit, ohne die kein Seiendes sein kann, ist also die ermöglichende Bedingung, dass etwas Bestimmtes existiert.

Das Prinzip vom ausgeschlossenen Dritten

Das *Prinzip vom ausgeschlossenen Dritten* wird von Aristoteles in Γ 7 als komplementär zum NWP behandelt, kann daher wie dieses zunächst als formallogisches Prinzip gelten. Zwei kontradiktorische Aussagen können gemäß dem NWP nicht beide wahr, gemäß dem ausgeschlossenen Dritten aber auch nicht beide falsch sein, eben weil es nicht wie beim konträren Gegensatz ein drittes Mittleres gibt, das dann wahr sein könnte. Zusammen ergeben beide die Zweiwertigkeit.

Das Bivalenzprinzip

Das *Bivalenzprinzip*, dass von zwei kontradiktorischen Aussagen genau eine wahr und eine falsch ist, resultiert in der klassischen Logik heute trivialerweise aus der Art, wie die Negation definitivisch eingeführt ist. Man kann dieses Prinzip aber auch mit Aristoteles als metaphysisches Prinzip über die Substanz auffassen (Γ 4, v. a. 1007a20–b18). Es gründet darin, dass jede Substanz einen in sich bestimmten Gehalt darstellt und so zwei Substanzen zweier gleichgeordneter Arten sich ursprünglich aufgrund dieses Gehalts ausschließen.

Bei Leibniz ist das NWP ein charakteristisches Prinzip einer apriorischen Metaphysik, das über sämtliche Wahrheitsansprüche a priori zu entscheiden gestattet. Dazu erweitert Leibniz es zum Prinzip der Identität und des Widerspruchs, das die immer wahren tautologischen und ihre Verneinungen, die immer falschen widersprüchlichen, umfasst. In seiner begriffsanalytischen Wahrheitsdefinition macht Leibniz die kühne Annahme, alle Aussagen seien durch Begriffsanalyse

auf diese ursprünglichen zurückführbar (A VI 4, 1644). Dem liegt die Überzeugung von einem vollständigen Individualbegriff zugrunde: Jedem individuellen Subjekt entspricht ein absolut vollständiger Begriff, der bei jedem möglichen Prädikat, das oft eine hochkomplexe Verknüpfung von Bestimmungen ist, entweder dieses selbst oder seine Negation einschließt, d. h. gestattet, es daraus abzuleiten. Daher stellt jede wahre Aussage über dieses Subjekt letztlich eine Identität dar, die ein enthaltenes Prädikat bejaht und ein nicht enthaltenes verneint (gemäß Leibniz' Terminologie, d. h. eine Tautologie im heutigen Sprachgebrauch) und jede falsche stellt einen Widerspruch dar (Discours de métaphysique § 8). Eine explizite Identität hat für Leibniz nicht bloß die Form: A ist A , sondern allgemeiner: AB ist A . Jede andere wahre Aussage ist eine implizite oder virtuelle Identität; d. h., in einer Analyse lässt sich ihre Rückführbarkeit auf oder Annäherung an eine Identität erweisen. Den drohenden Neozessitarismus, dass jede wahre Aussage notwendig und jede falsche unmöglich ist, glaubt er durch unendliche Analyseketten vermeiden zu können: Bei kontingenten Wahrheiten endet die Analyse nie, die das Subjekt (und teilweise das Prädikat) so lange in seine begrifflichen Bestandteile zerlegt, bis das Enthaltensein des Prädikats im Subjekt und damit die Wahrheit erwiesen ist, nähert sich aber asymptotisch der Identität als Grenzwert beliebig an (A VI 4, 776), während die Analyse einer notwendig wahren Aussage nach endlich vielen Schritten mit einer Identität (Tautologie) endet.

Die begriffsanalytische Wahrheitsdefinition lässt sich damit etwa so rekonstruieren: Eine Aussage ist genau dann wahr, wenn sie eine explizite Identität darstellt oder eine implizite, die (bei Notwendigkeit) in endlich vielen Analyseschritten auf eine explizite Identität zurückgeführt werden kann oder sich (bei Kontingenz) in einer unendlichen Analyse der Identität beliebig annähert. Eine Aussage ist genau dann falsch, wenn sie einen expliziten Widerspruch darstellt oder einen impliziten, der sich entweder in einer endlichen Analyse auf einen Widerspruch zurückführen lässt oder sich ihm in einer unendlichen beliebig nähert.

Somit sind für Leibniz auch kontingente Tatsachenwahrheiten grundsätzlich a priori durch Begriffsanalyse als wahr erkennbar. Weil in der Identität oder dem Widerspruch ein Grenzwert der Analyse feststeht, haben sie einen eindeutig feststehenden Wahrheitswert. Dass dieser Grenzwert niemals erreicht wird, begründet umgekehrt jene Offenheit, sich auch anders verhalten zu können, die Kontingenz ausmacht. Wir Menschen erfassen die Tatsachenwahrhei-

ten freilich nur durch Erfahrung, weil wir die Begriffsanalyse angesichts des unendlich komplexen Inhalts nicht durchführen können. Dieser ist dadurch bedingt, dass ein Individuum der lebendige Spiegel des gesamten Universums in seinen unendlich vielfältigen Verknüpfungen aller Individuen ist, im Begriff des sündigen Adams also der gesamte Inhalt der wirklichen Welt enthalten ist (A VI 4, 1632 f.). Genau dies macht die Kontingenz aus: Adam ist ein nicht herauszulösender Teil der wirklichen Welt, deren Existenz kontingent ist.

Prinzip der Ununterscheidbarkeit der Identischen

Die Begriffsanalyse, für einen Terminus seine definitorische Bedeutung zu substituieren, beruht auf dem *Prinzip der Ununterscheidbarkeit der Identischen*: Wenn a und b identisch sind, müssen sie in all ihren Merkmalen übereinstimmen, also ununterscheidbar sein (s. Kap. 30). Damit lassen sich die Bezeichnungen derselben Sache unbeschadet der Wahrheit in allen Sätzen austauschen, jedenfalls den referentiell durchsichtigen. In referentiell dunklen Kontexten wie den epistemischen ist (wie man heute weiß) die Substituierbarkeit *salva veritate* nicht gewährleistet, denn es kommt hier auch darauf an, unter welcher Bezeichnung z. B. der Glaubende die Sache kennt (s. Kap. 56).

Das Prinzip des zureichenden Grundes (PRS)

Leibniz' zwei große Prinzipien: das der Identität und des Widerspruchs und das *Prinzip des zureichenden Grundes* (*principium rationis sufficientis*, PRS) sind, wenn wir sie als zueinander konverse Implikation rekonstruieren, in der begriffsanalytischen Wahrheitsdefinition als einer Äquivalenz eingeschlossen. (Genauer ist diese eine Konjunktion zweier Äquivalenzen; die beiden Prinzipien sind eine Konjunktion von je zwei Implikationen.) Das Prinzip der Identität und des Widerspruchs besagt: Wenn eine Aussage eine explizite oder implizite, durch eine Begriffsanalyse zu erweisende Identität darstellt, ist sie wahr, wenn einen expliziten oder impliziten Widerspruch, falsch. Das PRS stellt die dazu konversen Implikationen dar, sofern die zureichende Begründung in einer Zurückführung auf eine Identität durch Begriffsanalyse besteht: Wenn eine Aussage wahr ist, so lässt sie sich, sofern sie nicht eine in sich begründete und aus sich heraus evident wahre Aussage (A VI 4, 1443) ist, dadurch begründen, dass sie in einer endlichen oder unendlichen Analyse auf eine solche Identität zurückgeführt wird; wenn ei-

ne Aussage falsch ist, so lässt sie sich, sofern sie kein offenkundiger Widerspruch ist, durch Zurückführung auf einen solchen Widerspruch als falsch erweisen. – Dieses Eingeschlossenheit der beiden Prinzipien in der Wahrheitsdefinition (A VI 4, 1616) wird verschleiert, wenn Leibniz das PRS als Prinzip der kontingenten Wahrheiten, das NWP hingegen als das der notwendigen bezeichnet. Das meint aber nur: Beim Kontingenten, das auch nicht der Fall sein könnte, ist es epistemisch bedeutsam zu begründen, warum es tatsächlich der Fall ist. Das NWP ist für uns bei notwendigen Wahrheiten anwendbar, denn nur bei diesen erreichen wir (bei unseren epistemischen Bedingungen) in der Analyse eine Identität oder einen Widerspruch, um daraus auf Wahrheit oder Falschheit zu schließen. Als oberste Prinzipien sind aber beide schlechthin für alle Typen von Aussagen gültig (GP VI 413 f.; A VI 4, 912). (Zum Ganzen vgl. Liske 1993, 5–9, 101–114).

Das PRS, jede (kontingente) wahre Aussage müsse eine Erklärung haben, (systematisch verteidigt von Pruss 2006) ist das Prinzip *par excellence* einer apriorischen Metaphysik, nicht nur wenn sie in der zugespitzten leibnizschen Form beansprucht, auch kontingente Urteile seien grundsätzlich *a priori* beweisbar, sondern vor allem wegen des Universalitätsanspruchs, jede Wahrheit begründen zu können und zu müssen. Dies führt unweigerlich zur Letztbegründung, greifbar etwa in der Forderung zu begründen, warum überhaupt etwas und nicht vielmehr nichts existiert. Eine Metaphysik wie die aristotelische, die teilweise *a posteriori* vorgeht, vertritt dagegen den Grundsatz: Damit man sinnvoll nach der Begründung und Erklärung (dem Warum) forschen kann, muss die Existenz des zu begründenden Sachverhalts (das Dass) als gegeben vorausgesetzt werden, nämlich als eine durch Erfahrung feststehende Tatsache (Metaphysik Z 17, v. a. 1041a23 f.).

Das Prinzip der Identität der Ununterscheidbaren (PII)

Um demgegenüber das typisch rationalistische Unterfangen zu analysieren, die Existenz überhaupt zu erklären, müssen wir ein weiteres Prinzip einführen: das der Identität der Ununterscheidbaren (s. Kap. 30). Dieses *principium identitatis indiscernibilium* (PII) stellt die umgekehrte Implikation zu dem schon angesprochenen Prinzip der Ununterscheidbarkeit der Identischen dar. Bei diesem mag Leibniz' Anspruch umstritten sein, durch seine Anwendung alle Wahrheiten auf eine Identität zurückführen und so *a priori*

beweisen zu können, nicht aber das Prinzip selbst. Denn aus dem Begriff der Identität folgt als notwendiges Merkmal die Ununterscheidbarkeit in allen Eigenschaften – eine analytische Begriffsexplikation. (Dies ist auch bei einer diachronen Identität z. B. einer Person in ihren verschiedenen Lebensphasen gewahrt: Indem man die zeitweiligen Eigenschaften mit einem Zeitindex versieht, macht man sie zu zeitlos gültigen, die in allen Kontexten unbeschadet der Wahrheit ausgetauscht werden können; s. Kap. 24, 36) Umstritten ist dagegen, gemäß dem PII aus der Übereinstimmung in allen inneren qualitativen Merkmalen als hinreichender Bedingung umgekehrt auf die Identität zu schließen. Hiernach wären zwei in all ihren intrinsischen Qualitäten übereinstimmende, numerisch aber verschiedene Individuen unmöglich. Der klassische Einwand Kants (KrV B319 f., 326–328) wirft Leibniz' Prinzip vor, die Dinge rein intellektuell zu beurteilen, als seien Begriffe die einzigen Bedingungen ihres Daseins, und dabei zu verkennen, dass sie uns unter den Bedingungen von Raum und Zeit erscheinen. Intrinsisch ununterscheidbare Dinge können dadurch zwei verschiedene sein, dass sie an einer verschiedenen Stelle im Raum oder in der Zeit vorkommen. – Ähnlich geht die heutige Diskussion des PII von Max Blacks Gedankenexperiment einer Welt aus, die lediglich zwei völlig gleichbeschaffene Kugeln enthält (Black 1952; s. Kap. 30). Teils wird argumentiert: Solche vermeintlichen raumzeitlichen Gegenbeispiele seien nicht schlüssig, wenngleich dies das PII umgekehrt nicht beweise (Hacking 1975; Hawley 2009). Oder man versucht, das PII angesichts der Gegenbeispiele zu retten, indem man es nur noch als kontingent in der wirklichen Welt geltend betrachtet – wohl kaum ein gelungener Rettungsversuch (French 1989).

Leibniz jedenfalls lehnt in seiner Kontroverse mit Clarke den Newtonschen absoluten Raum gerade deshalb ab, weil ein völlig homogener, in sich gänzlich ununterschiedener, gleichförmiger Raum zwei intern ununterschiedene Dinge zuließe – für Leibniz auch ein Verstoß gegen das PRS (v. a. 4. Schreiben GP VII 371–378), das er als das Prinzip des zureichend *qua* restlos determinierenden Grundes versteht. Demnach hat jemand keinen zureichenden Grund, wenn er nur einen Grund hat, überhaupt etwas zu tun, aber keinen Grund, der die Ausführung der stets individuellen Handlung bis ins Letzte determiniert. Ein solcher bis in jedes Detail determinierender Grund wäre für das göttliche Schöpferhandeln vereitelt, gäbe es einen absoluten Raum und mit ihm qualitativ Ununterscheidbares (v. a. 5. Schreiben §§ 17, 21, GP VII 392 ff.).

Der hier erkennbare Zusammenhang von PII und PRS (vgl. A VI 4,1645) ist auch bei der Letztbegründung bedeutsam. Auf eine begriffliche Individuierung, dass Individuen allein durch ihre begrifflich erfassbaren qualitativen Merkmale in ihrer Individualität konstituiert und von jedem anderen abgegrenzt, also durch einen vollständigen Begriff individuiert sind, ist Leibniz durch den Versuch einer Letztbegründung der Existenz überhaupt festgelegt. Begründungsbedürftig ist die kontingente Existenz, warum etwas existiert, obgleich es nicht zu existieren bräuchte. Die Existenz eines einzelnen Kontingenten lässt sich unter Voraussetzung der Existenz eines anderen erklären, das es hervorbringt. Wenn aber zu erklären ist, warum die Welt als Gesamtheit des Kontingenten und nicht vielmehr nichts existiert, dann lässt sich zur Erklärung ohne *petitio principii* kein kontingent Existierendes voraussetzen. Ausgangspunkt der Erklärung kann nur eine mögliche Welt sein (s. Kap. 54). Eine mögliche Welt kann nach Leibniz als maximales, nicht mehr konsistent zu erweiterndes Modell einer Welt verstanden werden, das die Gesamtheit aller jeweils koexistenzfähigen Individuen umfasst. In einem solchen Modell, das den Inhalt der Welt vollständig als Möglichkeit repräsentiert, kann ein Individuum nicht anders als durch einen vollständigen Begriff individuiert sein. Damit ist das PII vorausgesetzt. Die Existenz der wirklichen Welt lässt sich nach Leibniz dadurch erklären, dass das bestmögliche Weltmodell zur Existenz gelangt, das den größtmöglichen, reichsten Inhalt gemäß dem ontologischen Sparsamkeitsprinzip bei minimalen Voraussetzungen repräsentiert und wegen dieser maximalen Vollkommenheit den höchsten Anspruch auf Existenz hat (von Gott erwählt zu werden) (GP VII 302–308). – Eine ähnliche Position wird noch heute als Optimalismus vertreten: Unter den Möglichkeiten setzt sich quasi evolutionär die Option mit dem höchsten ontologischen Wert durch (Rescher 2010). Es gibt gleichsam eine ethische Forderung oder Pflicht zur Existenz des Besten (Leslie 1979).

Deduktiv axiomatisiertes System und Holismus

Charakteristisch für eine apriorische Metaphysik ist das Streben nach Systematik. Wenn durch rein intellektuelles Erkennen nicht-triviale Aussagen begründet werden sollen, kann die Wahrheit allein denkimmanent in der Kohärenz gesucht werden, dass die Aussagen sich gegenseitig bedingen und stützen.

Nicht zufällig wurde das deduktiv axiomatisierte System zum Ideal der wissenschaftlichen Darstellung: Aus unmittelbar in ihrer Gültigkeit einsehbaren Grundsätzen (Axiomen) und eindeutigen Definitionen der Kernbegriffe lassen sich alle Lehrsätze (Theoreme) deduzieren und so als wahr erweisen. In den Formalwissenschaften ist dieses Verfahren erfolgreich angewandt worden; klassisch ist die Präsentation der Geometrie in Euklids *Elementen*. Die Rationalisten nun glaubten: Zu den Vernunftwahrheiten, die sich in absoluter Stringenz durch reines Denken erfassen und durch Beweis unwiderlegbar machen lassen, gehören genauso mathematische wie inhaltlich bedeutsame (synthetische) Urteile der Metaphysik. Demgemäß versuchten sie, auch die Metaphysik als deduktiv axiomatisiertes System zu präsentieren. Schon René Descartes hat versucht, den Kerninhalt der *Meditationes*, Gottes Existenz und die Leib-Seele-Unterscheidung, *more geometrico* zu beweisen (AT IX 124–132). Am berühmtesten ist Baruch de Spinozas *Ethik*, die nicht nur seine Lehre von den Affekten und der Freiheit, sondern auch deren metaphysische Grundlagen: Gott sowie den Geist-Körper-Parallelismus *more geometrico* präsentiert.

Dieses streng systematische Ausgehen von einleuchtenden Axiomen und scharf umrissenen Begriffsbestimmungen führt dazu, den zentralen Begriff der Substanz holistisch zu konzipieren. Schon in der Tradition wurde die Substanz als selbständiges Subjekt verstanden, von dem seine Attribute abhängen, während es selbst zumindest von seinen akzidentellen Eigenschaften unabhängig ist (s. Kap. 15). Aristoteles' an der Erfahrung orientierte Metaphysik begriff diese Substanzen von empirisch gegebenen Paradigmen aus, namentlich den Lebenden als Systemen, die sich aus einem inneren Prinzip heraus erhalten und tätig sind. Damit konnten die Substanzen nur als mehr oder weniger selbständig gedacht werden. Denn Lebewesen sind unbestreitbar gerade in den selbsterhaltenden Stoffwechselprozessen auf vielfältigen Austausch mit der Umwelt verwiesen. Die Rationalisten demgegenüber gingen von der rationalen Forderung einer absoluten Selbständigkeit im Sein und Erkennen aus. Nur sie und nicht eine relative Selbständigkeit macht ein scharf umrissenes definitorisches Merkmal aus. Bekannt ist Spinozas Definition: »Unter Substanz verstehe ich, was in sich selbst besteht (*in se est*) und durch (*per*) sich selbst begriffen wird« (Ethica I def. 3). Bereits Descartes hat die Substanz durch eine solche absolute Selbständigkeit charakterisiert: »Unter einer Substanz können wir nichts anderes verstehen als eine

Sache (*res*), die so existiert, dass sie keiner anderen Sache zum Existieren bedarf« (Principia I 51, AT VIII-1, 24). Nach dieser Definition dürfte allein Gott Substanz sein. Descartes hat diese äußerste Konsequenz gesehen, aber gescheut. So hat er auch im Endlichen das individuelle Bewusstsein als denkende Substanz, seinen Körper aber als ausgedehnte Substanz anerkannt, obgleich diese laut Descartes nicht existieren können, wenn sie nicht in jedem Moment neu von Gott erschaffen werden.

Spinoza hat hingegen mit unerbittlicher Folgerichtigkeit hieraus die holistischen Konsequenzen gezogen: Allein das mit Gott identische Ganze komme als Substanz in Frage, von dem es unendlich viele Attribute gebe. Das endliche Lebewesen, für die aristotelische Tradition die paradigmatische Substanz, sei hingegen ein bloßer Modus, eine endliche Gegebenheitsweise oder Modifikation eines Attributs. – Bei Leibniz beobachten wir den Versuch, die der normalen Weltsicht widerstrebenden Schlussfolgerungen aus den rein rationalen Prinzipien und Definitionen mit den Phänomenen zu versöhnen, d. h. mit der Art und Weise, wie die Welt unserem unmittelbaren Weltzugang erscheint. Lebensweltlich glauben wir, zumal in den Personen, eine Vielheit eigenständiger substantieller Einheiten zu erfahren. Die absolute Selbständigkeit als das rationalistische Merkmal der Substanz schließt eine Vielheit von Substanzen nicht unmittelbar aus, wohl aber eine reale Abhängigkeit der Substanzen voneinander (in Gestalt etwa einer physischen Einwirkung). Jede Substanz muss eine Welt für sich sein, die die Gesamtheit ihrer Zustände, d. h. (für Leibniz' mentalistischen Zugang) ihrer Perzeptionen oder Vorstellungen aus sich selbst hervorbringt. Damit das offenkundige Phänomen gewahrt ist, dass die Substanzen dieser Welt aufeinander abgestimmt sind, ist Leibniz doch auf ein holistisches Konzept der Substanz verwiesen. Jede Substanz ist irgendwie das Ganze, repräsentiert als Mikrokosmos in ihren Perzeptionen das Universum. Somit stimmen die Substanzen als Repräsentationen desselben Ganzen untereinander überein. Im Unterschied zu Gott, dem absoluten Ganzen, der alles klar und distinkt erfasst, besteht die Individualität der endlichen Substanz in einem je verschieden begrenzten Gesichtspunkt (*Système nouveau* v. a. § 14, GP IV 484; *Discours* § 9; GP VI 604). Das wenige klar und distinkt Erfasste, sozusagen das ihr Nahe, bedingt ihre Individualperspektive, von der aus sie auch alles übrige nur unklar und verworren Erfasste sieht (*Monadologie* § 62). Damit sind die endlichen Substanzen letztlich nur je verschieden be-

grenzte Ausprägungen der allumfassenden göttlichen Substanz, von der sie real abhängen.

Elemente a priori in der analytischen Philosophie des zwanzigsten Jahrhunderts

Eine Metaphysik a priori wird bei der Voraussetzung möglich, dass die Sprache als logisches Bild der Welt mit der Welt die logische Form gemeinsam hat (Wittgenstein, *Tractatus* 2.18, 2.2). Dann vermögen wir durch eine Analyse a priori der logischen Sprachstrukturen substantielle Erkenntnisse über die Struktur der Welt zu gewinnen. Die Sprachanalyse darf sich für die Philosophen der idealen Sprache, bei denen sich dieser Ansatz findet, nicht an den oft irreführenden oberflächengrammatischen Strukturen der Normalsprache orientieren, sondern muss zu den logischen Tiefenstrukturen vordringen. Häufig führt dies zu einem schon bei Leibniz angelegten logischen Atomismus. Schon Leibniz versuchte unser Begriffssystem auf Urbegriffe zurückzuführen, die bei maximaler Extension inhaltlich nicht weiter analysierbar, also eine Art logischer Atome sind, das Alphabet unseres Denkens (A VI 4, 538). Die ideale Universalsprache oder universale Kennzeichnungskunst (*characteristica universalis*) repräsentiert in der Verknüpfung ihrer Zeichen den Aufbau des Begriffssystems durch Kombinieren dieser Urbegriffe und spiegelt so den Aufbau der Welt. Von Leibniz inspiriert hat Bertrand Russell (1918) in seiner Philosophie des logischen Atomismus unser ganzes Wissensgebäude als eine logische Konstruktion aus elementaren Gegebenheiten aufgefasst, mit denen wir unmittelbar Bekanntschaft (*acquaintance*) haben, etwa den Sinnesdaten. Die Rückführung auf unmittelbar Erfahrenes ist empiristisch. Einen Aufbau aus diesen Atomen gemäß logischen Strukturen anzunehmen ist apriorische Metaphysik.

Auch beim frühen Ludwig Wittgenstein finden sich Ansätze zu einem logischen Atomismus. Wenn er die Gegenstände als einfach (2.02), als unzusammengesetzt und die Substanz der Welt (2.021), als das Feste, Beständige gegenüber den wechselnden Konfigurationen (2.0271), in denen sie Sachverhalte bilden (2.0272), bewertet, dann gelten sie ihm sicher als eine Art Letztbausteine oder Atome der Welt. Freilich will Wittgenstein eher bildhaft eine bestimmte Sicht der Welt nahelegen als systematisch eine atomistische Metaphysik entwickeln. Elemente a priori sind bei ihm sicher vorhanden. Wenn er die allgemeine Form des Elementarsatzes darin sieht, Funktion der Namen:

$f x, \varphi(x, y)$ zu sein (4.24), dann gibt er zugleich die Struktur des Sachverhalts an, dessen Bestehen der Elementarsatz behauptet (4.21): als eine bestimmte Konfiguration der Dinge deren Funktion zu sein – eine substantielle metaphysische Aussage. – Wenn Rudolf Carnap (1928) in einem Konstitutionssystem aus Elementarerlebnissen mittels logischer Konstruktionen die gesamte objektive wissenschaftliche Erkenntnis aufzubauen versucht, mag dies als empiristische Letztbegründung erscheinen. Aber die inhaltliche Basis dieses Aufbaus ist austauschbar. Wichtiger sind die konstant anzusetzenden formalen Mittel des Aufbaus, zumal aus der neuen Relationenlogik. Durch sie gelangt er a priori zu nicht trivialen Aussagen über die Struktur der Welt.

Waren bis ca. 1950 die analytischen Wahrheiten a priori unbestritten, die aufgrund der logischen Gesetze oder Wortbedeutungen notwendig gelten, argumentiert Willard Van Orman Quine, der Begriff ›analytisch‹ sei nicht scharf und ohne Zirkularität zu bestimmen. Dies führt zu einem semantischen Holismus (Quine 1953, 40–46): Unsere Annahmen seien als Gesamtheit an der Erfahrung zu prüfen und lassen sich so nur graduell unterscheiden, wie wahrscheinlich ihre Revision ist. Die Grenzwerte einer definitiv widerlegten Aussage sowie einer notwendigen Wahrheit, die angesichts der Erfahrung unwiderlegbar ist, seien ausgeschlossen. Dies gilt offenbar für alle a priori notwendigen Urteile, nicht bloß die trivial wahren analytischen, sondern a fortiori die substantiellen synthetischen. Dennoch hat der Quine-Schüler Donald Davidson angenommen, jede Verursachung unterliege einem strengen Kausalgesetz. Wir könnten nur insofern begründet einen einzelnen Kausalzusammenhang annehmen, als wir ein allgemeines Kausalgesetz zugrunde legen. Einen solchen notwendigen Gesetzeszusammenhang aber können wir nicht induktiv erschließen, sondern müssen a priori Kenntnis von ihm haben (Davidson 1980, v. a. 11–19, 149–162).

Weiterführende Literatur

- Nelson, Alan (Hg.): *A Companion to Rationalism*. Oxford 2005.
 Russell, Bertrand: *A Critical Exposition of the Philosophy of Leibniz* [1900]. London ²1937.

Literatur

- Black, Max: The identity of indiscernibles. In: *Mind* 61 (1952), 153–164.
 Carnap, Rudolf: *Der logische Aufbau der Welt* [1928]. Hamburg ⁴1974.
 Davidson, Donald: *Essays on Actions and Events*. Oxford 1980.
 Descartes, René: *Oeuvres*. Hg. von Charles Adam und Paul Tannery. Paris 1897–1913. [AT]
 French, Steven: Why the principle of the identity of indiscernibles is not contingently true either. In: *Synthese* 78 (1989), 141–166.
 Hacking, Ian: The identity of indiscernibles. In: *Journal of Philosophy*, 72/9 (1975), 249–256.
 Hawley, Katherine: Identity and indiscernibility. In: *Mind* 118 (2009), 101–119.
 Leibniz, Gottfried Wilhelm: *Die philosophischen Schriften*. Hg. von Carl Immanuel Gerhardt. Berlin 1875–1890. [GP]
 Leibniz, Gottfried Wilhelm: *Sämtliche Schriften und Briefe*. Hg. von der Berlin-Brandenburgischen Akademie der Wissenschaften, Bd. VI-4. Berlin 1999. [A VI 4]
 Leslie, John: *Value and Existence*. Totowa NJ 1979.
 Liske, Michael-Thomas: *Leibniz' Freiheitslehre. Die logisch metaphysischen Voraussetzungen von Leibniz' Freiheitstheorie*. Hamburg 1993.
 Pruss, Alexander R.: *The Principle of Sufficient Reason: A Reassessment*. Cambridge 2006.
 Quine, Willard V. O.: Two dogmas of empiricism. In: Ders.: *From a Logical Point of View*. Cambridge MA 1953, 20–46.
 Rescher, Nicholas: *Axiogenesis. An Essay in Metaphysical Optimism*. Lanham MD 2010.
 Russell, Bertrand: The philosophy of logical atomism [1918]. In: Ders.: *Logic and Knowledge*. Hg. von Robert C. Marsh. London 1956, 177–281.

Michael-Thomas Liske

62 Aposteriorische Metaphysik

Anhänger/innen naturalisierter (auch: wissenschaftlicher) Metaphysik gehen davon aus, dass metaphysische Fragen anhand wissenschaftlicher Methoden oder unter Berücksichtigung aposteriorischer wissenschaftlicher Erkenntnisse beantwortet werden können. So wenig wie es eine einzige feststehende Definition von ›Naturalismus‹ gibt (s. Kap. 41), lässt sich eindeutig bestimmen, was als ›Naturalisierte Metaphysik‹ zählt. Vielmehr handelt es sich um eine Selbstbezeichnung, die eine Gruppe von Projekten umfasst, deren Befürworter/innen sich weder einheitlichen Thesen verschreiben noch notwendigerweise argumentativ aufeinander eingehen. So sind einige Naturalist/innen (u. a. James Ladyman und Don Ross) der Auffassung, dass genuin philosophische Methoden keine verwertbaren Erkenntnisse liefern. Andere hingegen gehen davon aus, dass zwar wissenschaftliche Erkenntnisse in der Metaphysik eine größere Rolle spielen sollten als sie es derzeit tun, dass aber durchaus Raum für Fragen bleibt, die eine spezifisch metaphysische Herangehensweise erfordern. (Derartige Positionen werden beispielsweise von Michael Esfeld und Craig Callender, aber auch von den Anhänger/innen des Canberra Plans vertreten.) Gemein ist allen Gruppen, dass sie zwar der analytisch-philosophischen Tradition nahestehen, sich aber bewusst von ihr abgrenzen, außerdem rein apriorischer Metaphysik (s. Kap. 61) skeptisch begegnen und im Verhältnis von Metaphysik und Wissenschaften (insbesondere Naturwissenschaften, darunter speziell die Physik) die Kontinuität beider Domänen unterstreichen.

Häufig wird zwischen einer methodologischen und einer metaphysischen Teilthese des Naturalismus unterschieden. Die methodologische Teilthese des Naturalismus besagt, dass wir philosophisch relevantes Wissen nur anhand wissenschaftlicher Methoden erlangen können. Die metaphysische Teilthese besteht in der Behauptung, nur solche Entitäten dürfen als Gegenstände der Metaphysik zugelassen werden, für deren Existenz sich wissenschaftliche Belege liefern lassen oder deren Existenz in unseren besten wissenschaftlichen Theorien postuliert wird. Vertreter/innen naturalisierter Metaphysik hingegen fordern, dass die Metaphysik als philosophische Disziplin naturalisiert werden soll. Ob sie die uneingeschränkte Wahrheit der beiden naturalistischen Teilthesen behaupten, hängt davon ab, ob sie sich für eine strikte oder eine eher gemäßigte Variante naturalisierter Metaphysik aussprechen.

Obwohl die aktuelle Debatte um eine Naturalisierung der Metaphysik sich innerhalb der letzten zehn Jahre entwickelt hat, ist die Forderung nicht neu. Spätestens seit Willard Van Orman Quines Vorstoß für eine Naturalisierung der Erkenntnistheorie muss sich jede philosophische Disziplin die Frage stellen, ob eine Naturalisierung nicht im Lichte des Erfolgs der Wissenschaften sinnvoll wäre. Naturalistische Thesen, die die Metaphysik als Disziplin betreffen und sich auf die modernen Naturwissenschaften beziehen, wurden seit der ersten Hälfte des 20. Jahrhunderts unter anderem von John Dewey, Ernest Nagel und Roy Wood Sellars vertreten. Sie behaupteten, dass es neben der durch die Naturwissenschaften untersuchten Realität keine übernatürlichen oder transempirischen Dinge gebe, die raumzeitliche Welt kausal wie explanatorisch geschlossen sei und demnach die Suche nach außerhalb dieses Bereiches existierenden Dingen aufgegeben werden müsse (vgl. Kim 2003). Von Wilfrid Sellars stammt der *scientia mensura*-Satz, der als Motto naturalisierter Metaphysik gelten kann: »[I]n the dimension of describing and explaining the world, science is the measure of all things, of what is that it is, and of what is not that it is not« (Sellars 1963, 173).

Im Folgenden soll zunächst erwogen werden, was überhaupt für eine Naturalisierung der Metaphysik spricht. Im Anschluss wird dann das breite Spektrum verteilter Positionen anhand von exemplarischen Kurzdarstellungen dargelegt.

Kritik an traditionellen Methoden: Intuitionen und Begriffsanalyse

Mit dem Ruf nach einer Naturalisierung der Metaphysik geht häufig eine Forderung nach der Abkehr von traditionellen, spezifisch philosophischen Methoden einher. Da die Vertreter/innen der naturalisierten Metaphysik selbst der analytischen Tradition entstammen, setzen sie sich vor allem mit den dort gebräuchlichen Methoden, insbesondere dem Argumentieren auf Grundlage von Intuitionen und *Common Sense*, der Begriffsanalyse und der Anwendung von quasi-wissenschaftlichen Theoriwahlkriterien auseinander. In jedem Fall wird bestritten, dass metaphysisch relevante Erkenntnisse vollends a priori gewonnen werden können (s. Kap. 61).

Als Hauptargument für eine Naturalisierung der Metaphysik wird meist der Vorhersage-, Erklärungs- und Anwendungserfolg der modernen Wissenschaften

ten (insbesondere der Naturwissenschaften) genannt, der sich von den abstrakten und langwierigen Debatten innerhalb der Metaphysik (z. B. dem Universalienstreit oder der Willensfreiheitsdebatte, s. Kap. 9, 26) deutlich abhebt. Es gibt wissenschaftliche Theorien, die durch die relevante Gemeinschaft der Wissenschaftler/innen präferiert oder gar als wahr angenommen werden. In der Metaphysik hingegen stellt sich selten ein vergleichbar stabiler Konsens ein. Im Gegensatz zu metaphysischen Behauptungen können zudem wissenschaftliche Theorien häufig (zumindest prinzipiell) empirisch geprüft werden. Im Fall metaphysischer Behauptungen fehlt diese externe Instanz.

An die Stelle empirischer Daten treten in philosophischen Argumenten häufig Intuitionen und so genannte *Common-Sense*-Behauptungen. Möchte beispielsweise jemand bestreiten, dass eine kausale Beziehung zwischen zwei Ereignissen auch eine kontrafaktische Abhängigkeit voraussetzt, so besteht eine mögliche Strategie darin, eine hypothetische Situation zu beschreiben, in der keine kontrafaktische Abhängigkeit vorliegt, und die Intuitionen des Gegenübers zu befragen: Handelt es sich hier trotzdem um einen Fall von Kausalität? Wenn dem so ist, können die Intuitionen der Befragten scheinbar als Belege für die Falschheit der bestrittenen These angeführt werden.

Viele Vertreter/innen naturalisierter Metaphysik hegen Vorbehalte gegen dieses Vorgehen. Ihnen zufolge sind Intuitionen nicht verlässlich und sollten daher nicht als Belege für oder gegen metaphysische Thesen eingesetzt werden. Für diese Haltung werden verschiedene Gründe angeführt (vgl. Ladyman et al. 2012, 10–15), z. B. dass sich scheinbar intuitive Urteile (z. B. dass die Sonne auf- und untergeht) im Verlauf der Wissenschaftsgeschichte immer wieder als überholt erwiesen haben. Ferner sei wissenschaftlich belegt, dass wenigstens ein Teil unserer Intuitionen durch Erziehung, kulturelles Umfeld und Muttersprache geprägt ist, also gerade nicht a priori gegeben ist. Auch mögen sich zwar gewisse Denkmuster in der evolutionären Entwicklung des Menschen durchgesetzt haben, weil sie die Wirklichkeit angemessen spiegeln und daher einen Überlebensvorteil bieten, doch bedeute das nicht, dass sie auch in Bereichen zutreffen, die nicht den Fortbestand des Individuums oder der Art betreffen. Zwar spielen Intuitionen auch in den Wissenschaften manchmal eine tragende Rolle (z. B. in den Gedankenexperimenten des Galileo Galilei), allerdings seien sie in diesem Kontext heuristisch und nicht etwa evidentiell wertvoll. Wer sich in der

Metaphysik auf Intuitionen verlasse, laufe Gefahr, lediglich das so genannte »manifest image« (Sellars 1963, 6 f.) zu reiterieren und das Bild, das die Wissenschaften von der Wirklichkeit zeichnen, zu ignorieren. Das Ziel der Metaphysik könne aber nicht sein, Ergebnisse zu erhalten, die genau dem entsprechen, was Metaphysiker/innen sowieso schon zu wissen glauben (vgl. Ladyman et al. 2007, 12).

Zwei Strategien bieten sich an, um diesen Argumenten zu begegnen: Einerseits kann bestritten werden, dass Intuitionen in der Metaphysik eine (tragende) argumentative Rolle spielen (vgl. Cappelen 2012). Warum meinen dann aber die meisten Metaphysiker/innen, dass Ihre Behauptungen durch Intuitionen gestützt werden? Weitaus verbreiteter ist die Strategie, entgegen den genannten Argumenten die Verlässlichkeit von Intuitionen zu behaupten. In diesem Fall bedarf es schlagkräftiger Gegenargumente.

In einem Atemzug mit der Argumentation auf Grundlage von Intuitionen wird häufig auch die Methode der Begriffsanalyse (*conceptual analysis*) kritisiert (s. Kap. 7). Ausgehend von den verschiedenen Verwendungsweisen eines philosophisch relevanten Begriffs (z. B. »Gerechtigkeit«, »Wahrheit« (s. Kap. 48, 49) oder »Kausalität« (s. Kap. 43)) werden in einer Begriffsanalyse a priori notwendige und hinreichende Bedingungen zusammengetragen, die erfüllt sein müssen, damit der Begriff wahrheitsgemäß auf eine Entität, ein Ereignis, eine Eigenschaft usw. angewendet werden kann. Voraussetzung einer erfolgreichen Begriffsanalyse ist ihre extensionale Adäquatheit: unter den Begriff müssen genau diejenigen Entitäten fallen, die auch durch die Bedingungen beschrieben werden. Oft werden Intuitionen herangezogen, um das Ergebnis zu überprüfen. Aus der Begriffsanalyse ergeben sich gegebenenfalls ontologisch relevante Reduktionsbeziehungen zwischen Begriffen und den ihnen entsprechenden Entitäten.

Kritiker/innen weisen darauf hin, dass Begriffsanalysen unzuverlässig sind. Zum Beispiel irren klassische Analysen des Raumbegriffs (und widersprechen unseren besten wissenschaftlichen Theorien), wenn sie als notwendige Bedingung die Euklidizität des Raumes behaupten. Naturalist/innen bemängeln zudem, dass Begriffsanalysen uns zwar über unser Denken über die Welt aufklären können, nicht aber über die tatsächliche Struktur der Wirklichkeit (vgl. Ladyman et al. 2007, 15 f.). Allerdings lehnen nicht alle Befürworter/innen naturalisierter Metaphysik die Begriffsanalyse als metaphysische Methode ab (vgl. Abschnitt »Der Canberra Plan«).

Metametaphysische Streitpunkte

Die Debatte um die Bedeutsamkeit und Verlässlichkeit von Intuitionen und Begriffsanalysen wird bislang schwerpunktmäßig in anderen philosophischen Teilgebieten (insbesondere in der Erkenntnistheorie) geführt. Eine genuin metametaphysische Frage ist hingegen, ob es zulässig ist, metaphysische Urteile anhand von Theoriewahlkriterien zu treffen, die auch in den Wissenschaften Verwendung finden. Beispielsweise behauptet Laurie Paul, dass sich die Metaphysik nicht durch ihre Methoden, sondern durch ihren Gegenstandsbereich von den Wissenschaften unterscheidet. Wie in den Wissenschaften kommt es auch in der Metaphysik zu Situationen, in denen Theorien durch die verfügbaren Daten unterbestimmt sind. Weil die empirische Adäquatheit von Theorien in der Metaphysik eine untergeordnete Rolle spielt, sind Unterbestimmtheitssituationen dort sogar noch häufiger anzutreffen. Wie in den Wissenschaften müsse man daher die theoretischen Tugenden – darunter Erklärungskraft (ontologische und ideologische) Sparsamkeit, interne und externe Konsistenz – erwägen und mithilfe des Schlusses auf die beste Erklärung (s. Kap. 59) zwischen rivalisierenden Theorien entscheiden (vgl. Paul 2012).

Pauls Position ist naturalistisch, da sie eine methodologische Kontinuität zwischen Metaphysik und Wissenschaften behauptet, aber sie ist unter Befürworter/innen einer Naturalisierung der Metaphysik nicht unumstritten. So bezweifelt z. B. James Ladyman, dass wissenschaftliche Theoriewahlkriterien überhaupt auf die Metaphysik anzuwenden sind: Theorien seien nicht, wie in den Wissenschaften, lokal und vorübergehend, sondern global und permanent unterbestimmt (d. h. keine metaphysische Theorie kann jemals durch empirische Daten bestätigt werden). Daher könne man hier nicht von der Zuverlässigkeit des Schlusses auf die beste Erklärung ausgehen, während sein Erfolg in den Wissenschaften durch nachträgliche Erfahrung induktiv überprüfbar ist (vgl. Ladyman 2012, 42 f.).

Wie wir sehen, erstreckt sich die Kritik mancher Vertreter/innen naturalisierter Metaphysik nicht nur auf traditionellere, sprachanalytische Herangehensweisen, sondern auch auf Ansätze, die sich selbst als Ausprägungen naturalisierter Metaphysik verstehen. Das betrifft auch Philosoph/innen, die explizit versuchen, wissenschaftliche Erkenntnisse einzubeziehen. Ihnen wird vorgeworfen, sie beziehen sich auf veraltete Theorien, die nicht mehr den aktuellen Kenntnisstand wiedergeben, oder auf irreleitende In-

terpretationen, die z. B. grobe Vereinfachungen beinhalten. Ebenfalls besorgniserregend sei, dass wissenschaftliche Theorien nur selektiv berücksichtigt und in Fällen, in denen sie den bevorzugten metaphysischen Hypothesen widersprechen, ignoriert werden (vgl. Ladyman et al. 2007, 17–26).

Der großen Uneinigkeit in Hinsicht auf zentrale Fragen entspricht ein breites Spektrum an Positionen, die dem Selbstverständnis nach zur naturalisierten Metaphysik zählen. Innerhalb der Debatte gehen Philosoph/innen nur in begrenztem Maße aufeinander ein. Da es sich zudem um eine relativ junge Debatte handelt, gibt es bislang weder einen Kanon grundlegender Texte noch eine eindeutige, allgemein akzeptierte Aufteilung in rivalisierende Lager. Im Folgenden wird daher beispielhaft anhand von Kurzdarstellungen umrissen, welche Reichweite das Spektrum an Positionen abdeckt.

Radikal naturalistische Metaphysik

Eine radikale Position beziehen James Ladyman und Don Ross in ihrem (in Zusammenarbeit mit David Spurrett und John Collier verfassten) Buch *Every Thing Must Go* (2007), das zum einen eine scharfe Attacke gegen die gegenwärtige analytische Metaphysik enthält, zum anderen aber auch einen konkreten Vorschlag für eine naturalistisch-metaphysische Theorie vorstellt. Ladyman et al. bestreiten, dass die analytische Metaphysik – die sie auch als ›autonom‹ (d. h. unabhängig von den Wissenschaften), ›domestiziert‹ und ›neo-scholastisch‹ bezeichnen – einen Beitrag zum allgemeinen epistemischen Projekt, etwas über die Wirklichkeit herauszufinden, darstellt. Aus pragmatischen Gründen argumentieren sie für eine Form der Metaphysik, die sich nicht in esoterischen Debatten erschöpft und wissenschaftsferne, isolierte Thesen vorbringt, sondern sich am aktuellen Stand und der Praxis der Wissenschaften, insbesondere den Theorien der fundamentalen Physik, orientiert. Drei Voraussetzungen müssen erfüllt sein, damit eine metaphysische Behauptung zulässig ist: Erstens ist es das Ziel der Metaphysik, zu einem einheitlichen Weltbild beizutragen. Daher muss jede metaphysische Behauptung sich auf die Verbindung zwischen mindestens zwei relativ spezifischen, bestätigten oder bestätigbaren wissenschaftlichen Hypothesen beziehen. Zweitens muss mindestens eine dieser wissenschaftlichen Hypothesen die Grundlagen der Physik betreffen. Das ergibt sich laut Ladyman et

al. aus dem in den gegenwärtigen Wissenschaften gültigen regulativen Prinzip – dem »Primacy of Physics Constraint« (Ladyman et al. 2007, 44) –, dass keine spezialwissenschaftliche Hypothese mit Theorien der fundamentalen Physik konfliktieren darf, während Entwicklungen in der Physik aber durchaus zur Zurückweisung spezialwissenschaftlicher Hypothesen führen können. Drittens wird gefordert, dass die metaphysische Behauptung eine Erklärungsleistung erbringen soll, die über die Erklärungsleistung der isoliert voneinander betrachteten wissenschaftlichen Hypothesen hinausgeht. Aus diesen drei Bedingungen ergibt sich das Prinzip der naturalistischen Geschlossenheit (»Principle of Naturalistic Closure«, Ladyman et al. 2007, 37), dem jede legitime metaphysische Behauptung zu genügen hat. Auf Grundlage dieses Prinzips argumentieren die Autoren für ihre eigene metaphysische Theorie, den ontischen Strukturalismus.

Zwei interessante Konsequenzen ergeben sich aus den Ausführungen von Ladyman et al. Erstens beruhen metaphysische Behauptungen auf den besten wissenschaftlichen Hypothesen ihrer Zeit, und solche Hypothesen sind fallibel. Es kann daher sein, dass metaphysische Theorien revidiert werden müssen, wenn sich die zugrundeliegenden wissenschaftlichen Theorien verändern. Zweitens läuft die Neubestimmung des Aufgabenbereiches der Metaphysik durch Ladyman et al. darauf hinaus, dass viele Fragen, mit denen sich Metaphysiker/innen in der Vergangenheit beschäftigt haben, nicht länger als legitimer Gegenstand der Metaphysik gelten dürfen.

Wissenschaftlich informierte Metaphysik

Ladyman et al. vertreten eine radikale Position. Gemäßigtere Positionen sind weniger restriktiv in Bezug auf traditionelle Gegenstände der Metaphysik. Ihre Vertreter/innen gehen von einem gegenseitigen Abhängigkeitsverhältnis von Metaphysik und Wissenschaften aus, das in beiden Bereichen eine gewisse Autonomie hinsichtlich der Wahl der Gegenstände erlaubt, gleichzeitig aber einen gegenseitigen Bezug aufeinander beinhaltet. Das macht die Position attraktiv für Philosoph/innen, die die Ergebnisse der modernen Wissenschaften als philosophisch relevant anerkennen und dennoch philosophische Debatten für sinn- und wertvoll halten. Vertreter einer derart wissenschaftlich informierten Metaphysik sind beispielsweise Michael Esfeld und Craig Callender.

Michael Esfeld zeigt an einem Beispiel, worin seiner Ansicht nach das gegenseitige Abhängigkeitsverhältnis von Metaphysik und Wissenschaften besteht. Gemäß der allgemeinen und speziellen Relativitätstheorie gibt es keine objektive, d. h. beobachterunabhängige Unterscheidung der Zeit in Vergangenheit, Gegenwart und Zukunft. Entsprechende philosophische Theorien (z. B. der Präsentismus, demzufolge Gegenwart, nicht aber Vergangenheit und Zukunft existieren) sind daher zurückzuweisen. Gleichzeitig legt die Annahme eines Blockuniversums, in dem die Zeit als Teil der vierdimensionalen, unveränderlichen Raumzeit bestimmt ist, den philosophischen Eternalismus nahe (s. Kap. 33, 34, 45). Wissenschaftliche Theorien implizieren auf diese Weise Antworten auf metaphysische Fragen. Allerdings bleiben dabei Fragen (z. B. nach der Asymmetrie zeitlicher Prozesse; s. Kap. 35) offen. Die Wissenschaften legen uns zwar auf eine sparsame Ontologie fest, aber sie reißen zugleich auch Lücken zwischen dieser Ontologie und unserer Erfahrung auf, so dass Metaphysiker/innen die sparsame Ontologie entsprechend anreichern müssen, damit ein einheitliches Bild der Welt entsteht. Die Metaphysik ist also einerseits von den Wissenschaften als Wissensquelle abhängig und durch sie auf bestimmte Behauptungen festgelegt, andererseits bedürfen wissenschaftliche Theorien aber angemessener metaphysischer Interpretationen, um zum Verständnis der Welt beizutragen (vgl. Esfeld 2006).

Auch Craig Callender geht davon aus, dass gute Metaphysik wissenschaftlich informiert sein sollte, um nicht in leere oder sterile Debatten zu verfallen: »[M]etaphysics is best when informed by good science, and science is best when informed by good metaphysics« (Callender 2011, 48). Er schlägt vor, nicht zwischen Wissenschaft und Nicht-Wissenschaft, sondern zwischen epistemisch wertvollen und epistemisch nicht wertvollen Ansätzen zu unterscheiden und diese Differenzierung nicht mit der Ausgrenzung bestimmter Fragen oder (spekulativer) Methoden zu verbinden. Damit Metaphysik epistemisch wertvolle Ergebnisse liefern kann, muss sie wissenschaftlich informiert sein. Gleichzeitig sind die Wissenschaften in Hinsicht auf alle ihre Aspekte (von Theorie bis Experiment) von Metaphysik durchsetzt, und ihre Erklärungskraft hängt maßgeblich von dieser Verbindung ab. Als Beispiel nennt Callender Bohrs Quantenmechanik, deren großer Vorhersageerfolg nicht darüber hinwegtäuschen kann, dass sie viele metaphysische Fragen unbeantwortet lässt und

deshalb Erklärungskraft einbüßt (vgl. Callender 2011, 48). Metaphysik und Wissenschaften korrigieren sich gegenseitig: zum einen können metaphysische Fragen durch neue Entwicklungen in den Wissenschaften geklärt werden, zum anderen erschließt die Metaphysik neue mögliche Räume für die Wissenschaften und schafft Verbindungen zwischen den verschiedenen Einzelwissenschaften.

Der Canberra Plan

In der Regel plädieren Verfechter/innen naturalisierter Metaphysik für eine Abkehr von Methoden, die rein a priori verfahren. In dieser Hinsicht stellt der so genannte Canberra Plan einen Sonderfall dar. Als Canberra Plan wird gemeinhin eine Gruppe von philosophischen Theorien bezeichnet, die durch Philosoph/innen vertreten werden, die sich in den 1990er Jahren an der Research School of Social Sciences der Australian National University in Canberra um Frank Jackson und David Lewis versammelten. Gemein ist diesen Theorien, dass sie anhand eines zweischrittigen Vorgehens Verortungsprobleme (*location problems*) aus verschiedenen Anwendungsbereichen (z. B. Metaphysik, Philosophie des Geistes und Ethik) zu lösen versuchen (vgl. Braddon-Mitchell et al. 2009, Nolan 2009). Aufgabe ernsthafter Metaphysik (*serious metaphysics*), Jackson 1998, 1) ist demnach nicht etwa, eine Liste aller Bestandteile oder Merkmale der Wirklichkeit aufzustellen, sondern in Bezug auf einen bestimmten Teilbereich (oder ein bestimmtes, philosophisch relevantes Phänomen, wie z. B. Kausalität (s. Kap. 43), freier Wille (s. Kap. 26), oder moralische Werte (s. Kap. 22), vgl. Nolan 2009, 267) zu zeigen, welche unserer Begriffe basale Charakteristika der Wirklichkeit bezeichnen, welche implizit in dieser Beschreibung enthalten sind – also in der Welt verortet werden können –, und welche nicht auf Wirkliches referieren (vgl. Jackson 1998, 4 f.). Um dieses Ziel zu erreichen, muss in einem ersten Schritt geklärt werden, welche Bedingungen erfüllt sein müssen, damit wir etwas als Referenten oder Instantiierung eines Begriffs akzeptieren. Aufschluss darüber leistet eine Begriffsanalyse: ausgehend vom alltäglichen Gebrauch des Begriffs (oder, im Fall von Fachbegriffen wie z. B. »Gen«, vom fachwissenschaftlichen Gebrauch) wird eine Sammlung von Plattitüden erstellt, d. h. von Sätzen, Überzeugungen, Propositionen oder Intuitionen, die den Begriff betreffen. (Geht es beispielsweise darum herauszustellen, was eine

Überzeugung ist, kann die Sammlung der Plattitüden Sätze wie »wird typischerweise durch Wahrnehmungen erzeugt« und »generiert in Verbindung mit Wünschen Handlungen« enthalten; vgl. Papineau 2015.) Dabei kann es durchaus Uneinigkeit darüber geben, welche Plattitüden in die Sammlung aufgenommen und ob die unterschiedlichen Plattitüden verschieden gewichtet werden sollten. Insbesondere im Fall mehrerer, miteinander zusammenhängender Begriffe kann es hilfreich sein, alle Plattitüden in so genannten Ramsey-Sätzen zusammenzutragen. Ein solcher Ramsey-Satz ist eine Rekonstruktion der Konjunktion der relevanten Plattitüden, in denen alle Ausdrücke, deren Bedeutung von den sie enthaltenden Theorien abhängt, durch Variablen ersetzt werden, die durch Existenzquantoren gebunden sind. (Im Fall des Begriffs *Überzeugung* kann der Ramsey-Satz dann lauten: »Es gibt genau eine bestimmte Art von Entitäten, die typischerweise durch Wahrnehmungen erzeugt werden und in Verbindung mit Wünschen zu Handlungen führen«; vgl. Papineau 2015.) Durch die systematische Zusammenstellung der Plattitüden erhalten wir eine Beschreibung der theoretischen Rolle, die der Begriff einnimmt.

Der zweite Schritt des Canberra Plans besteht nun darin, sich auf die Suche nach Entitäten, Prozessen usw. zu begeben, die dieser Beschreibung entsprechen (*realizers* oder *deservers*). Bei der Suche spielen insbesondere wissenschaftliche Theorien eine große Rolle, da sie uns einen privilegierten Zugang zur Wirklichkeit bieten. Falls es gelingt, Begriffe in der Welt zu verorten, hat der Canberra Plan sein Ziel erreicht: wir erhalten Aufschluss über die Beschaffenheit der Realität (und nicht bloß über die Bedeutung unserer Begriffe). Es kann vorkommen, dass kein Kandidat allen Plattitüden gerecht wird. In diesem Fall wird versucht, dennoch einen besten Kandidaten (*best imperfect realizer* oder *best deserver*) für das Phänomen zu bestimmen. Es gibt allerdings keine vorgeschriebene, einheitliche Methode für einen solchen Versuch, so dass unterschiedliche Ergebnisse möglich sind.

Die Vertreter/innen des Canberra Plan bezeichnen sich selbst als Naturalist/innen mit »great respect for the findings of science (suitably interpreted)« (Nolan, 1996; vgl. Braddon-Mitchell et al. 2009, 9). Obwohl Begriffsanalysen in der philosophischen Methodologie des Canberra Plans eine zentrale Rolle spielen, kann man aufgrund der besonderen methodologischen Einbindung durchaus von einer Spielart naturalisierter Metaphysik sprechen.

Wissenschaftlicher Realismus, empiristische Metaphysikkritik und naturalisierte Metaphysik

Wer behauptet, wissenschaftliche Methoden oder Erkenntnisse sollten eine bestimmende Rolle in der Metaphysik spielen, wird meist dem wissenschaftlichen Realismus zugeneigt sein, d. h. die Position vertreten, dass wissenschaftliche Theorien annähernd wahr sind oder dass die in unseren besten Theorien postulierten Entitäten tatsächlich existieren (s. Kap. 32). Umgekehrt gilt: wer nicht glaubt, dass die Wissenschaften uns Aufschluss darüber geben, was es gibt, der wird metaphysischen Entwürfen im Sinne der naturalisierten Metaphysik skeptisch gegenüberstehen. Selbst wenn eine Neigung zum wissenschaftlichen Realismus unter Anhänger/innen naturalisierter Metaphysik weit verbreitet ist, folgt daraus nicht, dass sie zu denselben metaphysischen Ergebnissen gelangen, denn zum einen kann zwischen verschiedenen Spielarten des Realismus unterschieden werden, und zum anderen lassen sich metaphysische Hypothesen nicht einfach von der Physik (oder einer anderen Wissenschaft) ablesen (vgl. French 1998, 93).

Obwohl die Kritik an nicht-naturalisierter, analytischer Metaphysik durchaus an die metaphysikkritische Haltung des logischen Empirismus erinnert, hat die Forderung nach einer Naturalisierung der Metaphysik (außer der gelegentlich verwendeten Bezeichnung »wissenschaftliche[] Philosophie«, Carnap 1931, 238) wenig mit dem Projekt des Ausschlusses metaphysischer Aussagen aus dem Bereich der sinnvollen Rede gemein (s. Kap. 7, 53). Zwar weisen radikale Vertreter/innen durchaus metaphysische Fragen zurück, allerdings tun sie dies primär aus pragmatischen Gründen. Ziel naturalisierter Metaphysik ist nicht, die Beschäftigung mit metaphysischen Themen zu verbieten, sondern sie durch Bezüge auf wissenschaftliche Theorien zu verbessern.

Weiterführende Literatur

Zur weiteren Vertiefung in die Debatte um die Naturalisierung der Metaphysik eignet sich die Lektüre einschlägiger Anthologien (vor allem Ross et al. 2013, aber auch Chalmers et al. 2009) sowie des ersten Kapitels von Ladyman et al. 2007, in dem viele Kritikpunkte an traditionelleren Ansätzen besprochen werden. Einen umfassenden Überblick über die zentralen metametaphysischen Fragen in Bezug auf naturalisierte Metaphysik bietet Schrenk 2017 (insbes. Kap. 1,

7). Ein anschauliches und gut zugängliches Beispiel für einen konkreten Versuch, naturalisierte Metaphysik zu betreiben, ist Tim Maudlins Buch *The Metaphysics Within Physics* (2007).

Literatur

- Braddon-Mitchell, David/Nola, Robert: Introducing the Canberra plan. In: Dies. (Hg.): *Conceptual Analysis and Philosophical Naturalism*. Cambridge MA 2009, 1–20.
- Callender, Craig: Philosophy of science and metaphysics. In: Steven French/Juha Saatsi (Hg.): *The Continuum Companion to the Philosophy of Science*. London 2011, 33–54.
- Cappelen, Herman: *Philosophy without Intuitions*. Oxford 2012.
- Carnap, Rudolf: Überwindung der Metaphysik durch logische Analyse der Sprache. In: *Erkenntnis* (1931), 219–241.
- Chalmers, David J./Manley, David/Wassermann, Ryan: *Metametaphysics: New Essays on the Foundations of Ontology*. Oxford 2009.
- Esfeld, Michael: The impact of science on metaphysics and its limits. In: *Abstracta* 2 (2006), 86–101.
- French, Steven: On the withering away of physical objects. In: Elena Castellani (Hg.): *Interpreting Bodies*. Princeton 1998, 93–113.
- Jackson, Frank: *From Metaphysics to Ethics: A Defence of Conceptual Analysis*. Oxford 1998.
- Kim, Jaegwon: The American origins of philosophical naturalism. In: *Journal of Philosophical Research* 28 (2003), 83–98.
- Ladyman, James/Ross, Don/Spurrett, David/Collier, John: *Every Thing Must Go: Metaphysics Naturalized*. Oxford 2007.
- Ladyman, James. Science, metaphysics and method. In: *Philosophical Studies* 160 (2012), 31–51.
- Maudlin, Tim: *The Metaphysics Within Physics*. Oxford 2007.
- Nolan, Daniel: The Credo of the Canberra Planners (1996). In: <https://sites.google.com/site/professordanielnolan/credo> (8.3.2016).
- Nolan, Daniel: Platitudes and metaphysics. In: David Braddon-Mitchell/Robert Nola (Hg.): *Conceptual Analysis and Philosophical Naturalism*. Cambridge MA 2009, 267–300.
- Papineau, David: Naturalism. In: Edward N. Zalta (Hg.): *The Stanford Encyclopedia of Philosophy* (Fall 2015 Edition), <http://plato.stanford.edu/archives/fall2015/entries/naturalism/> (5.9.2016).
- Paul, Laurie A.: Metaphysics as modeling: The Handmaid's tale. In: *Philosophical Studies* 160 (2012), 1–29.
- Ross, Don/Ladyman, James/Kincaid, Harold: *Scientific Metaphysics*. Oxford 2013.
- Schrenk, Markus: *Metaphysics of Science: A Systematic and Historical Introduction*. Abingdon 2017.
- Sellars, Wilfrid: *Science, Perception and Reality*. London 1963.

Julia F. Göhner

VIII Anhang

Weiterführende englischsprachige Literatur

Für weiterführende deutschsprachige Literatur siehe die den einzelnen Beiträgen nachstehenden Bibliographien.

Handbücher

- Effingham, Nikk/Beebe, Helen/Goff, Philip: *Metaphysics: The Key Concepts*. London 2011.
- Kim, Jaegwon/Sosa, Ernest/Rosenkrantz, Gary S. (Hg.): *A Companion to Metaphysics*. Oxford 2009.
- Loux, Michael J./Zimmerman, Dean W. (Hg.): *The Oxford Handbook of Metaphysics*. Oxford 2003.
- Poidevin, Robin Le/Simons, Peter/McGonigal, Andrew/Cameron, Ross P. (Hg.): *The Routledge Companion to Metaphysics*. London 2009.

Einführungen

- Carroll, John W./Markosian, Ned: *An Introduction to Metaphysics*. Cambridge 2010.
- Chalmers, David/Manley, David/Wasserman, Ryan (Hg.): *Metametaphysics: New Essays on the Foundations of Ontology*. Oxford 2009.
- Conee, Earl/Sider, Theodore: *Riddles of Existence: A Guided Tour of Metaphysics*. Oxford 2005.
- Loux, Michael J.: *Metaphysics: A Contemporary Introduction*. New York NY ³2006.
- Lowe, Edward J.: *A Survey of Metaphysics*. Oxford ²2009.

- Miller, Kristie: *Metaphysics*. In: Duncan Pritchard (Hg.): *What is this thing called philosophy?* Abingdon 2015, 193–236.
- Moore, Arthur W.: *The Evolution of Modern Metaphysics: Making Sense of Things*. Cambridge 2012.
- Mumford, Stephen: *Metaphysics: A Very Short Introduction*. Oxford 2012.
- Tahko, Tuomas E. (Hg.): *Contemporary Aristotelian Metaphysics*. Cambridge 2011.
- Tahko, Tuomas E.: *An Introduction to Metametaphysics*. Cambridge 2015.
- Tallant, Jonathan: *Metaphysics: An Introduction*. New York NY 2011.

Anthologien

- Crane, Tim/Farkas, Katalin (Hg.): *Metaphysics: A Guide and Anthology*. Oxford 2004.
- Jaegwon, Kim/Kormann, Daniel Z./Sosa, Ernest (Hg.): *Metaphysics: An Anthology*. Malden MA ²2011.
- Laurence, Stephen/Macdonald, Cynthia (Hg.): *Contemporary Readings in the Foundations of Metaphysics*. Oxford 1998.
- Loux, Michael (Hg.): *Metaphysics: Contemporary Readings*. New York NY ²2008.
- van Inwagen, Peter/Zimmermann, Dean W. (Hg.): *Metaphysics: The Big Questions*. Oxford 1998.

Autorinnen und Autoren

Andreas Bartels, Prof. Dr., Institut für Philosophie der Rheinischen Friedrich-Wilhelms-Universität Bonn (V. C.45 Themen aus der Physik).

Alexander Becker, Prof. Dr., Institut für Philosophie der Philipps Universität Marburg (II.1 Antike).

Claudia Blöser, Dr., Institut für Philosophie der Johann Wolfgang-Goethe-Universität Frankfurt a. M. (III.C.22 Werte und Normen).

Philipp Blum, Dr., Theologische Fakultät der Universität Luzern (III.A.13 Relationen).

Lee Braver, Prof. Dr., Philosophy Department, University of South Florida (II.6. »Kontinentale« Philosophie).

Manuel Bremer, Prof. Dr., Institut für Philosophie der Heinrich-Heine-Universität Düsseldorf (VI.B.53 Verifikationismus).

Elke Brendel, Prof. Dr., Institut für Philosophie der Rheinischen Friedrich-Wilhelms-Universität Bonn (VI.A.48 Kohärenz und Korrespondenz; VI.A.49 Deflationismus, Redundanz und Disquotations-theorie).

Ralf Busse, Prof. Dr., Philosophisches Seminar der Johannes-Gutenberg-Universität Mainz (III.A.9 Universalien-Realismus, Nominalismus, Tropen-Theorie).

Katja Crone, Prof. Dr., Institut für Philosophie und Politikwissenschaft der TU Dortmund (III.D.24 Personale Identität).

Lars Dänzer, Dr., Fakultät der Geisteswissenschaften/ Institut für Philosophie der Universität Duisburg-Essen (VI.B.52 Propositionen, zus. mit M. Hoeltje).

Daniel Dohrn, PD Dr., Institut für Philosophie der Humboldt-Universität zu Berlin (II.3. Rationalismus).

Kristina Engelhard, Dr., Philosophisches Seminar der Universität zu Köln (III.A.12 Dispositionale und kategorische Eigenschaften).

Cord Friebe, PD Dr., Institut für Philosophie der Rheinischen Friedrich-Wilhelms-Universität Bonn (V. A.36 Die Dinge im Raum und in der Zeit).

Gabriele Gava, Dr., Institut für Philosophie der Johann Wolfgang-Goethe-Universität Frankfurt a. M. (VII. 58 Transzendente Argumente).

Hans-Johann Glock, Prof. Dr., Philosophisches Seminar der Universität Zürich (II.7. »Analytische« Philosophie, zus. mit J. Kalhat).

Arno Goebel, Fachbereich Philosophie der Universität Konstanz (VI.C.57 Kontrafaktische Konditionale).

Julia F. Göhner, Institut für Philosophie der Heinrich-Heine-Universität Düsseldorf (VII.62 Aposteriorische Metaphysik).

Dietmar H. Heidemann, Prof. Dr., Institute of Philosophy, University of Luxembourg (II.5. Idealismus).

Boris Hennig, Prof. Dr., Philosophy Department, Ryerson University Toronto (III.A.8 Kategorien; III.B.15 Parikulare Individuen, Substanzen, Substrata).

Miguel Hoeltje, Dr., Institut für Philosophie der Universität Duisburg-Essen (VI.B.52 Propositionen, zus. mit L. Dänzer).

Vera Hoffmann-Kolss, Dr., Philosophisches Seminar der Universität zu Köln (III.A.11 Intrinsische und extrinsische Eigenschaften).

Frank Hofmann, Prof. Dr., Institute of Philosophy, University of Luxembourg (III.C.18 Fakten, Tatsachen, Sachverhalte).

David Hommen, Dr., Institut für Philosophie der Heinrich-Heine-Universität Düsseldorf (III.C.21 Handlungen).

Andreas Hüttemann, Prof. Dr., Philosophisches Seminar der Universität zu Köln (V. B.41 Physikalismus, Materialismus, Naturalismus).

Siegfried Jaag, Dr., Institut für Philosophie der Heinrich-Heine-Universität Düsseldorf (V. C.42 Naturgesetze).

Ludger Jansen, PD Dr., Philosophisch-Theologische Grenzfragen/Katholisch Theologische Fakultät der Ruhr-Universität Bochum (V. C.47 Themen aus den Sozialwissenschaften).

- Marie I. Kaiser**, Prof. Dr., Abteilung Philosophie der Universität Bielefeld (V. C.46 Themen aus den Lebenswissenschaften).
- Javier Kalhat**, Dr., Philosophisches Seminar der Universität Zürich (II.7. ›Analytische‹ Philosophie, zus. mit H.-J. Glock).
- Christoph Kann**, Prof. Dr., Institut für Philosophie der Heinrich-Heine-Universität Düsseldorf (II.2. Mittelalter).
- Christian Kanzian**, Prof. Dr., Institut für Christliche Philosophie der Universität Innsbruck (III.C.19 Ereignisse).
- Geert Keil**, Prof. Dr., Institut für Philosophie der Humboldt-Universität zu Berlin (III.A.14 Vagheit).
- Jens Kipper**, Dr., Philosophisches Seminar der Universität zu Köln (VI.C.55 Notwendigkeit, Apriorizität und Analytizität).
- Max Kistler**, Prof. Dr., Institut d'histoire et de philosophie des sciences et des techniques, Universität Paris 1 Panthéon Sorbonne (III.A.10 Natürliche Eigenschaften und natürliche Arten).
- Eva-Maria Konrad**, Dr., Institut für Allgemeine und Vergleichende Literaturwissenschaft der Johann-Wolfgang-Goethe-Universität Frankfurt a. M. (III.B.17 Fiktive Gegenstände, zus. mit H. Rott).
- Stephan Krämer**, Dr., Philosophisches Seminar der Universität Hamburg (V. B.39 Grounding, zus. mit B. Schnieder; VI.A.50 Wahrheitsträger und Wahrmacher, zus. mit B. Schnieder).
- Michael-Thomas Liske**, Prof. Dr., Lehrstuhl für Philosophie der Universität Passau (VII.62 Apriorische Metaphysik).
- Winfried Löffler**, Prof. Dr. Dr., Institut für Christliche Philosophie der Universität Innsbruck (III.E.27 Die Attribute Gottes; III.E.28 Die Existenz Gottes).
- Christian Loew**, Dr., Institute of Philosophy, University of Luxembourg (V. A.35 Die Richtung der Zeit).
- Erasmus Mayr**, Prof. Dr., Institut für Philosophie der Friedrich-Alexander-Universität Erlangen-Nürnberg (III.D.26 Willensfreiheit).
- Thomas Metzinger**, Prof. Dr., Philosophisches Seminar der Johannes-Gutenberg-Universität Mainz (III.D.23 Das Selbst).
- Dolf Rami**, PD Dr., Philosophisches Seminar der Georg-August-Universität Göttingen (IV.29 Existenz).
- Alexander Reutlinger**, Dr., Munich Center for Mathematical Philosophy der Ludwig-Maximilians-Universität München (V. C.43 Kausalität).
- Jacob Rosenthal**, Prof. Dr., Fachbereich Philosophie der Universität Konstanz (V. C.44 Wahrscheinlichkeit).
- Hans Rott**, Prof. Dr., Lehrstuhl für Theoretische Philosophie der Universität Regensburg (III.B.17 Fiktive Gegenstände, zus. mit E.-M. Konrad).
- Katia Saporiti**, Prof. Dr., Philosophisches Seminar der Universität Zürich (II.4. Empirismus).
- Thomas Sattig**, Prof. Dr., Philosophisches Seminar der Eberhard Karls Universität Tübingen (IV.30 Identität; V. A.34 Die Natur der Zeit).
- Jakob Schieder**, Institut für Philosophie der Humboldt-Universität zu Berlin (VI.C.56 Essenzen, zus. mit B. Vetter).
- Hans-Christian Schmitz**, Dr., Fraunhofer Institut für Kommunikation, Informationsverarbeitung und Ergonomie (VI.B.51 Der Bezug der Sprache auf die Welt, zus. mit Th. E. Zimmermann).
- Benjamin Schnieder**, Prof. Dr., Philosophisches Seminar der Universität Hamburg (V. B.39 Grounding, zus. mit St. Krämer; VI.A.50 Wahrheitsträger und Wahrmacher, zus. mit St. Krämer).
- Markus Schrenk**, Prof. Dr., Institut für Philosophie der Heinrich-Heine-Universität Düsseldorf (I Einleitung).
- Gerhard Schurz**, Prof. Dr., Institut für Philosophie der Heinrich-Heine-Universität Düsseldorf (VII.59 Der Schluss auf die beste Erklärung).
- Markus Seidel**, Dr., Zentrum für Wissenschaftstheorie der Westfälischen Wilhelms-Universität Münster (IV.32 Wissenschaftlicher Realismus und Anti-Realismus im Besonderen).
- Peter Simons**, Prof. Dr., Department of Philosophy, Trinity College Dublin (V. B.37 Mereologie).
- Dennis Sölch**, Dr., Institut für Philosophie der Heinrich-Heine-Universität Düsseldorf (III.C.20 Prozesse).
- Alexander Steinberg**, Dr., Philosophisches Seminar der Universität Zürich (V. B.38 Supervenienz).
- Holm Tetens**, Prof. Dr., Institut für Philosophie der Freien Universität Berlin (IV.31 Realismus und Anti-Realismus im Allgemeinen).
- Matthias Unterhuber**, Dr., Center for Philosophy of Science, University of Pittsburgh (VI.C.54 Notwendigkeit und mögliche Welten).
- Raphael van Riel**, Dr., Institut für Philosophie der Universität Duisburg-Essen (V. B.40 Reduktion und Emergenz).
- Tatjana van Solodkoff**, Dr., Institut für Philosophie der Humboldt-Universität zu Berlin (VII.60 Ontologische Verpflichtungen, Paraphrasierung, Ockhams Rasiermesser, zus. mit R. Woodward).

Barbara Vetter, Prof. Dr., Institut für Philosophie der Freien Universität Berlin (VI.C.56 Essenzen, zus. mit J. Schieder).

Gottfried Vosgerau, Prof. Dr., Institut für Philosophie der Heinrich-Heine-Universität Düsseldorf (III.D.25 Körper und Geist).

Kai Wehmeier, Prof. Dr., Department of Logic and Philosophy of Science, University of California, Irvine (III.B.2. Mathematische und logische Gegenstände: Zahlen, Klassen, Mengen).

Richard Woodward, Dr., Philosophisches Seminar

der Universität Hamburg (VII.60 Ontologische Verpflichtungen, Paraphrasierung, Ockhams Rasiermesser, zus. mit T. von Solodkoff).

Christian Wüthrich, Prof. Dr., Département de philosophie, Université de Genève (V. A.33 Die Struktur von Raum und Zeit).

Thomas Ede Zimmermann, Prof. Dr., Institut für Linguistik der Johann-Wolfgang-Goethe-Universität Frankfurt a. M. (VI.B.51 Der Bezug der Sprache auf die Welt, zus. mit H.-Chr. Schmitz).

Personenregister

- A**
Abrams, Marshall 315
Adickes, Erich 415
Albahari, Miri 178
Albert, David 259–260, 316, 320
Albertus Magnus 24, 26, 29
Allison, Henry E. 56, 415
Alston, William P. 208
Alvarez, Maria 148
Ameriks, Karl 414–415
Anaximander 12
Anscombe, G.E.M. 164, 166, 180
Anselm von Canterbury 29, 208–209
Apel, Karl-Otto 410
Aristoteles 18, 86, 128–130, 132–133, 208, 262, 325–326, 338, 340, 357, 394, 429, 431–432
Armour-Garb, Bradley 369
Armstrong, David M. 89, 92–95, 97, 112, 114, 147, 149, 303, 355–357, 386, 420
Arnauld, Antoine 36
Arsenijević, Miloš 262
Augustinus 22–23, 25–28, 359
Austin, John Langshaw 339
Averroes 23, 25
Avicenna 23–24
Ayer, Alfred Jules 78, 171, 346
- B**
Bach, Kent 165
Bacon, Francis 33
Balaguer, Mark 369
Balashov, Juri 265
Barcan Marcus, R. 81, 385
Barnes, Barry 238
Barsalou, Lawrence 194
Bartelborth, Thomas 417
Bartels, Andreas 320
Bealer, George 90, 368, 371
Beatty, John 327
Beebe, Helen 420
Bell, John Stuart 322
Benacerraf, Paul 369, 371
Bennett, Karen 276–277
Bergson, Henri 159
Berkeley, George 43–45, 47–48, 50, 139
Bermudez, Jose Luis 180
Bernays, Paul 137
Berto, Francesco 221
Bertrand, Joseph 314–315
Bird, Alexander 95, 111, 113, 303, 383
Bird, Graham 415
Black, Max 132, 431
Blackburn, Simon 171
Blanshard, Brand 342–343
Boghossian, Paul Artin 390
Bohm, David 322
Boltzmann, Ludwig 260, 319
Bolzano, Bernard 279, 281, 352
Boyd, Richard 173, 237–238, 327
Bradley, Francis H. 75, 77, 117
Brentano, Franz 189, 191
Brink, David 173
Broad, Charlie D. 285, 287
Brouwer, Luitzen Egbertus Jan 140
Büchner, Ludwig 296
Butler, Joseph 185
- C**
Cahill, Reginald T. 162
Callanan, John 410, 414
Callender, Craig 438
Cantor, Georg 136
Carnap, Rudolf 78–79, 82–83, 112, 192, 231, 290, 293, 313, 370, 374–377, 379 389, 434
Carroll, Sean 260
Cartwright, Nancy 308
Cassam, Quassim 410, 414
Castañeda, Héctor-Neri 180
Chaitin, Gregory 316
Chalmers, David J. 83, 193, 365, 370–371, 392
Chisholm, Roderick M. 89, 187, 199, 269
Chomsky, Noam 88
Churchland, Patricia 190
Clark, Andy 193
Clausius, Rudolf 319
Correia, Fabrice 273, 277, 279–281, 283, 355
Coseru, Christian 178
Craig, William Lane 210
Craver, Carl F. 328–329
Cresswell, Maxwell J. 382–383, 385
Cudworth, Ralph 292
- D**
Daly, Chris 279
Danto, Arthur C. 165
Darden, Lindley 328
Darwin, Charles 326
Davidson, Donald 81, 152–154, 157, 164, 166, 168, 191, 272, 340, 353, 410, 434
Dekker, Paul 365
Demokrit 13
Derrida, Jacques 71
Descartes, René 34, 129–130, 190, 285, 292, 325, 432–433
Devitt, Michael 237, 241
Dorato, Mauro 265
Douven, Igor 417
Dowe, Phil 310
Dryer, Douglas Poole 55
Dummett, Michael S. 124, 377
Dupré, John 162, 325
Düsing, Klaus 60
- E**
Eagle, Antony 317
Earman, John 265, 314
Eccles, John 323
Einstein, Albert 245, 322
Elisabeth von der Pfalz 36
Ellis, Brian 112
Engel, Eduardo 315
Epikur 13
Eriugena, Johannes Scotus 128
Esfeld, Michael 321–322, 438
Eubulides von Milet 121
Evans, Gareth 124, 228
- F**
Fichte, Johann Gottlieb 58, 60
Field, Hartry 340
Fine, Arthur 237, 239
Fine, Kit 83, 118, 148, 278–281, 357, 398
Fitting, Melvin 221
Flach, Peter A. 417
Fodor, Jerry Alan 191, 193

Foot, Philippa 174
 Forbes, Graeme 397
 Foucault, Michel 70
 Fox, John F. 354
 Fraenkel, Abraham 136
 Francesco Suarez 24, 31
 Frankena, William 172
 Frankfurt, Harry 167, 195
 Frege, Gottlob 75, 91, 122, 124, 138–139, 142, 146, 218–220, 346, 350, 352–353, 360–361, 371, 388
 French, Steven 416, 431
 Friebe, Cord 264
 Friedman, Michael 418

G

Garrett, Brian 125
 Geach, Peter 225
 Gebharter, Alexander 419
 Geulincx, Arnold 36
 Ghirardi, Giancarlo 323
 Gibbards, Allan 171
 Gilbert, Margaret 333–334
 Gilmore, Cody 265
 Glymour, Clark 309
 Gödel, Kurt 137
 Goodman, Nelson 97, 112, 267, 402
 Grice, Paul 123, 390
 Grundmann, Thomas 412

H

Haas-Spohn, Ulrike 365
 Habermas, Jürgen 170
 Hacking, Ian 242, 431
 Hájek, Alan 312, 315
 Hanks, Peter W. 372
 Hare, R. M. 171, 272
 Harman, Gilbert 417
 Hartshorne, Charles 162
 Haslanger, Sally 264
 Hegel, Georg Wilhelm Friedrich 61, 65, 378
 Heidegger, Martin 68, 86
 Heidemann, Dietmar H. 55
 Heil, John 112
 Heisenberg, Werner 320
 Hempel, Carl Gustav 294
 Heraklit 159
 Heyting, Arend 140
 Hilbert, David 139
 Hintikka, Jaakko 417
 Hobbes, Thomas 130, 195, 292
 Hofweber, Thomas 91, 369
 Hommen, David 168
 Horwich, Paul 260, 345, 353
 Howson, Colin 314
 Hughes, George E. 382–383, 385
 Hull, David L. 327
 Hume, David 37, 43–45, 49–51, 77, 131, 178, 195, 307, 382, 416

Hursthouse, Rosalind 174
 Husserl, Edmund 67, 88, 90, 267, 293
 Hüttemann, Andreas 298, 384

I

Illies, Christian 410

J

Jackson, Frank 83, 173, 191, 392, 439
 James, William 159
 Jeffrey, Richard 314
 Johannes Buridan 29–30
 Johannes Duns Scotus 29–31, 132
 Johannes Gerson 30
 Johannes Scotus Eriugena 22, 29
 Johnson, William E. 128

K

Kakas, Antonis C. 417
 Kane, Robert 199
 Kant, Immanuel 33, 54, 65, 75, 87, 128, 130, 212–213, 219–220, 232, 234, 245, 325, 338–339, 382, 388, 410–411, 413–415, 429, 431
 Kaplan, David 363–364, 371
 Keynes, John Maynard 313
 Kim, Jaegwon 149, 152, 154–157, 189, 273, 275–276, 295
 King, Jeffrey C. 372
 Kistler, Max 310
 Kitcher, Philip 238, 240, 242, 327
 Klärner, Thomas 418
 Kment, Boris 382
 Kolmogorov, Andrej 312, 316
 Korsgaard, Christine 174
 Kries, Johannes von 315
 Kripke, Saul 98, 227–228, 272, 357, 362–365, 371, 383–384, 391, 395
 Kuhlmann, Wolfgang 410–411
 Kukla, André 238, 240
 Künnle, Wolfgang 353, 358

L

Ladyman, James 242, 321, 419, 437
 Laktanz 202, 206
 Lange, Friedrich Albert 292
 Lange, Marc 304, 384
 Langton, Rae 104–106
 Laplace, Pierre Simon de 313
 Laudan, Larry 238–239, 241
 Leibniz, Gottfried Wilhelm 33, 38, 40, 117, 131, 210, 213, 244, 263, 382, 429–431, 433
 Leonard, Henry S. 267
 Leplin, Jarrett 238
 Leslie, John 432
 Leśniewski, Stanisław 267
 Leukipp 13
 Levinas, Emmanuel 70
 Lévi-Strauss, Claude 70

Lewis, Clarence I. 81
 Lewis, David 91, 93, 95, 97, 103–106, 112–114, 117, 126, 143, 186, 198, 227, 263–264, 270, 272, 275, 301, 310, 316–317, 331, 356, 370, 384, 386, 397, 402–403, 405, 423, 425, 439
 Lipton, Peter 417
 Locke, John 43–46, 49–52, 130, 184, 233, 394
 Loewer, Barry 316
 Logue, James 317
 Lombard, Brian 155
 Lowe, E. Jonathan 89

M

MacBride, Fraser 118
 Mach, Ernst 192, 245
 Machamer, Peter 328
 Mackie, John L. 172, 308
 Mackie, Penelope 396
 Magnani, Lorenzo 417
 Maimon, Salomon 58
 Malebranche, Nicolas 36
 Marcus, Ruth Barcan 395
 Marshall, Dan 106
 Martin, C.B. 112
 Maudlin, Tim 259, 322
 McConnell, Terrance 382
 McDowell, John 174
 McLaughlin, Brian 277
 McTaggart, J.M.E. 252
 Meinong, Alexius 75, 144, 220–221
 Melden, Abraham I. 168
 Mele, Alfred 199
 Melia, Joseph 91, 223
 Mellor, Hugh 149, 263, 317
 Mendelsohn, Richard 221
 Mendelssohn, Moses 58
 Menzel, Christopher 386
 Merleau-Ponty, Maurice 70
 Merricks, Trenton 264, 357
 Michaelson, Eliot 365
 Mill, John Stuart 100, 285, 287, 308
 Millikan, Ruth Garrett 194
 Milne, Peter 357
 Minkowski, Hermann 245
 Mises, Richard von 316
 Molnar, George 112
 Moltmann, Friederike 369
 Moore, George E. 170, 197, 272
 More, Henry 292
 Morscher, Edgar 382
 Moser, Peter 419
 Müller, Thomas 264
 Mulligan, Kevin 150, 355–356
 Mumford, Stephen 111–112

N

Nagel, Ernest 289
 Nagel, Thomas 180, 189

Neumann, John von 137
 Neurath, Otto 293, 342, 374
 Newen, Albert 366
 Newman, John Henry 212
 Newton, Isaac 244
 Nicolaus Cusanus 31
 Nida-Rümelin, Martina 188
 Nietzsche, Friedrich 66
 Niiniluoto, Ilkka 417
 Noonan, Harold 186
 Nozick, Robert 186

O

Ockham, Wilhelm von 26, 29–31, 425
 O'Connor, Tim 199
 Olson, Eric T. 187
 Owens, Joseph 168

P

Papineau, David 293
 Parfit, Derek 185–186
 Parmenides 13, 18
 Parsons, Terence 221
 Pascal, Blaise 208
 Paton, Herbert James 55
 Paul, Laurie A. 416, 437
 Paull, R. Cranston 274, 276
 Peacocke, Christopher 414
 Pearl, Judea 309
 Peirce, Charles S. 417
 Pereboom, Derk 198
 Perry, John 180
 Peter Abaelard 29
 Pigden, Charles 382
 Pinkal, Manfred 123
 Place, Ullin 191, 288
 Plantinga, Alvin 208
 Platon 15, 129, 133, 278, 360
 Plotin 23, 28
 Podolsky, Boris 322
 Popper, Karl 190, 234, 317, 323
 Porphyrios 22, 28
 Predelli, Stefano 364
 Price, Huw 257, 259–261, 320
 Priest, Graham 221, 383, 385
 Psillos, Stathis 237–238, 240, 242, 384, 418
 Putnam, Hilary 82, 98, 100, 192, 234, 237–238, 353, 365, 383, 391, 410, 420

Q

Quante, Michael 187
 Quine, Willard van Orman 81, 83, 90–91, 126, 132, 138, 142, 152–157, 219–220, 345, 348–350, 353, 361, 369, 378, 390, 395, 423, 434–435

R

Raffman, Diana 121
 Rähme, Boris 410

Rami, Dolf 220, 222–223
 Ramsey, Frank 91, 345–346
 Reichenbach, Hans 247, 260, 308, 376, 384
 Reid, Thomas 185
 Reimer, Marga 365
 Reinach, Adolf 331
 Reinhold, Karl Leonhard 58
 Rescher, Nicholas 160, 432
 Restall, Greg 354
 Reutlinger, Alexander 384
 Ridder, Lothar 270
 Rimini, Emanuele 323
 Robinson, Abraham 139
 Rock, Irvin 419
 Rodriguez-Pereyra, Gonzalo 94, 355, 358
 Rosen, Gideon 278–279, 386
 Rosen, Nathan 322
 Rosenkrantz, Gary S. 132
 Rosenthal, Jacob 315, 317
 Ross, Don 321, 437
 Rumfitt, Ian 352
 Russell, Bertrand 76, 88, 91, 93, 117, 125, 131, 136, 143, 146, 192, 218–220, 306, 339, 343, 353, 361, 371, 433
 Russell, Gillian 392
 Ryle, Gilbert 79, 88, 191, 376

S

Sainsbury, Mark 221–222
 Salmon, Nathan 363, 396
 Salmon, Wesley 308–309, 419
 Sartre, Jean-Paul 69
 Savitt, Steven 265
 Scanlon, Thomas 170, 172
 Schaffer, Jonathan 278–279, 282–283
 Scheines, Richard 309
 Scheler, Max 170
 Schelling, Friedrich Wilhelm Joseph 60
 Schiffer, Stephen 92, 368, 371
 Schleiden, Matthias 292
 Schlick, Moritz 342, 375
 Schnieder, Benjamin 278–281, 283, 354–355, 358
 Scholz, Heinrich 208
 Schrenk, Markus 178, 366, 384
 Schulze, Gottlob Ernst (Aenesidemus) 58
 Schurz, Gerhard 382, 384–385, 416
 Searle, John 143, 331, 333–334
 Seibt, Johanna 161
 Seidel, Markus 240
 Sellars, Wilfrid 435
 Sher, Gila 341
 Shoemaker, Sydney 111–112, 185
 Sider, Ted 263, 274, 276, 386
 Siderits, Mark 178

Simons, Peter M. 93, 270, 354–357
 Skyrms, Brian 317
 Smart, John J. 191, 288
 Smith, Barry 354–356
 Snowdon, Paul F. 187
 Soames, Scott 371–372
 Sorensen, Roy 124
 Spinoza, Baruch de 33, 37, 40, 58, 129, 432–433
 Spirtes, Peter 309
 Spohn, Wolfgang 317
 Stalnaker, Robert 276, 364, 370, 402–403
 Stegmüller, Wolfgang 418
 Stern, Robert 411, 414
 Steward, Helen 198
 Stoecker, Ralf 165
 Strawson, Peter F. 83, 130, 161, 346, 360, 390, 410–415
 Strevens, Michael 315
 Stroud, Barry 410–411, 413–414
 Suppes, Patrick 308
 Swinburne, Richard 187, 203, 209

T

Tahko, Tuomas E. 383
 Tałasiewicz, Mieszko 354
 Tanney, Julia 168
 Tarski, Alfred 340, 345, 350, 353
 Taylor, Richard 195
 Thales 12
 Thomas von Aquin 23–31, 132, 208–210
 Thompson, Michael 178
 Tichy, Pavel 405

U

Unger, Peter 124
 Unterhuber, Matthias 384–386
 Urbach, Peter 314

V

Vaihinger, Hans 141
 van Fraassen, Bas 238–241, 418
 van Inwagen, Peter 196, 269
 Vargas, Manuel 195
 Varzi, Achille C. 270
 Vellemann, J. David 166
 Veltman, Frank 406
 Vollmer, Gerhard 234
 Von Wright, Georg H. 310

W

Walker, Ralph 414
 Weber, Max 166, 331
 Weber, Tullio 323
 Westerhoff, Jan 88
 Whitehead, Alfred North 159–160, 267
 Wiggins, David 187
 Williams, Bernard 186

Williams, Donald C. 133
 Williamson, Jon 314
 Williamson, Timothy 123, 222, 358,
 383, 392
 Wilson, Robert A. 326
 Windt, Jennifer Michelle 177
 Wittgenstein, Ludwig 77–79, 83, 98,
 122–123, 149, 339–340, 359, 386, 433

Woodbridge, James A. 369
 Woodward, James 310
 Worrall, John 242, 419
 Wrenn, Chase 347

Y

Yablo, Stephen 106

Z

Zadeh, Lotfi A. 123
 Zahavi, Dan 178
 Zalta, Edward N. 221
 Zermelo, Ernst 136
 Zimmermann, Thomas Ede 365
 Zöller, Günter 60