

Claus Zittel (Hg.)

Wissen und soziale Konstruktion

# WISSENSKULTUR UND GESELLSCHAFTLICHER WANDEL

Herausgegeben vom Sonderforschungsbereich/Forschungskolleg 435  
der Deutschen Forschungsgemeinschaft

»Wissenskultur und gesellschaftlicher Wandel«

Band 3

# Wissen und soziale Konstruktion

Herausgegeben von Claus Zittel



Akademie Verlag

Gedruckt mit Unterstützung der Deutschen Forschungsgemeinschaft.

Einbandgestaltung unter Verwendung von: Emblema XXIII (Aurum pluit, dum nascitur Pallas Rhodi, & Sol concumbit Veneri), in: Michael Maier, *Atalanta fugiens*, Oppenheim 1618; Nachdruck in: Stanislas Klossowski de Rola, *The Golden Game*, Thames and Hudson Ltd., London 1988, S. 82 Abb. 52.

ISBN 3-05-003725-3

© Akademie Verlag GmbH, Berlin 2002

Das eingesetzte Papier ist alterungsbeständig nach DIN/ISO 9706.

Alle Rechte, insbesondere die der Übersetzung in andere Sprachen, vorbehalten. Kein Teil dieses Buches darf ohne schriftliche Genehmigung des Verlages in irgendeiner Form – durch Photokopie, Mikroverfilmung oder irgendein anderes Verfahren – reproduziert oder in eine von Maschinen, insbesondere von Datenverarbeitungsmaschinen, verwendbare Sprache übertragen oder übersetzt werden.

Satz: Andreas Falke, Frankfurt/M.

Druck und Bindung: Druckhaus „Thomas Müntzer“, Bad Langensalza

Einbandgestaltung: Dorén + Köster, Berlin

Printed in the Federal Republic of Germany

# Inhaltsverzeichnis

*Claus Zittel*

Einleitung: Wissen und soziale Konstruktion in Kultur,  
Wissenschaft und Geschichte ..... 7

## Theoretische Auseinandersetzungen

*Alexander Becker*

Kann man Wissen konstruieren? ..... 13

*Hajo Greif*

Versuche, die Welt zurückzugewinnen. Die Kontroverse über  
die „Handlungsfähigkeit der Dinge“ in den Science and Technology Studies ..... 27

*Alfred Nordmann*

Die im Lichte sieht man nicht?  
(Nackte Tatsachen in der Wissenschaftskritik) ..... 47

*Wolfgang Detel*

Der Sozialkonstruktivismus und die Wissenschaftsgeschichtsschreibung  
des 17. Jahrhunderts ..... 67

*Claus Zittel*

Konstruktionsprobleme des Sozialkonstruktivismus ..... 87

## Fallstudien

*Trevor Pinch*

Emulating Sound. What Synthesizers can and can't do:  
Explorations In the Social Construction of Sound ..... 109

*Uljana Feest*

Die Konstruktion von Bewußtsein: Eine psychologiehistorische Fallstudie ..... 129

*Gundula Grebner*

Sprachbewußtsein und Konstruktion sozialer Strukturen  
im Bologneser Notariat (11.-12. Jahrhundert) ..... 155

*Peter Münte / Ulrich Oevermann*

Die Institutionalisierung der Erfahrungswissenschaften  
und die Professionalisierung der Forschungspraxis im 17. Jahrhundert.  
Eine Fallstudie zur Gründung der „Royal Society“ ..... 165

*Thomas Kailer*

Wissen und Plausibilität. Der Konstruktionsgehalt biologistischer Sozialtheorien  
um 1900 und ihre gesellschaftspolitische Wirksamkeit ..... 231

*Katrin Koehl*

Wissenschaftsgeschichte als Erfahrungsgeschichte im Kalten Krieg ..... 253

*Cora Bender / Andreas Niederberger*

Powwow, Radio, Netzwerk – Zur Verortung von Wissenskulturen  
nordamerikanischer Indianer in der Gegenwart ..... 273

Zu den Autoren des vorliegenden Bandes ..... 289

Index ..... 293

Abbildungsnachweise ..... 301

Claus Zittel

## **Einleitung: Wissen und soziale Konstruktion in Kultur, Wissenschaft und Geschichte<sup>1</sup>**

Seit einigen Jahren zeichnet sich in der Wissenschaftsgeschichte ein Ende des traditionellen Streites ab, ob man bei der Interpretation der Wissenschaftsentwicklung entweder vor allem auf die sozialen Umstände (Organisations- und Vermittlungsformen, ökonomische, politische Einflüsse etc.) zu achten habe oder aber auf die als eigenständig zu begreifenden, wissenschaftsimmanenten ‚geistigen‘ Faktoren, wie Ideen, Begriffe und Methoden. Zunehmend etabliert sich die Strategie, die herkömmliche Debatte um externalistische oder internalistische Perspektiven auf die Wissenschaftsgeschichte zu unterlaufen, indem das Aufkommen der systematischen Unterscheidung zwischen sozial konstruierten und ‚wissenschaftlichen‘ Momenten der Wissenschaftsentwicklung selbst zum Forschungsgegenstand gemacht und damit historisiert wird.<sup>2</sup> Wissenschaft wird nun nicht mehr primär als Theorie begriffen, sondern als bestimmte, mehr oder weniger lokal situierte, kulturelle oder soziale Praxis. Diese Praxis kann man als Wissenskultur bezeichnen, die sowohl soziale Faktoren wie auch Methoden und Wissensbegriffe umfaßt. Sie kann nun mit verschiedenen historischen Fragestellungen traktiert werden.

Die traditionellen Rechtfertigungskriterien für Wissen (Wissen als wahre und gerechtfertigte Meinung) werden auf diese Weise sozial bzw. kulturell kontextualisiert. Dies zeitigt tiefgreifende Veränderungen des Wissenschaftsverständnisses und für den Begriff des Wissens selbst, da es jetzt schwierig ist, kontexttranszendierende Rechtfertigungsmöglichkeiten für Wissen und Erkenntnis zu formulieren (mit der Folge, daß nicht mehr zwischen Wissen und [falscher] Meinung im epistemologischen Sinne unterschieden werden kann, da das, was in einem Kontext als Wissen gilt, in einem anderen als bloße Meinung angesehen wird, ohne daß sich entscheiden ließe, welcher Kontext den „richtigen“ Standpunkt begründet).

Vor allem rücken nun aber auch methodische Fragen in den Vordergrund, denn es ist keineswegs offensichtlich, wie dieses neue Forschungsfeld praktisch untersucht werden kann und wie die für die verschiedenen Disziplinen zu wählenden historischen Rekonstruktionsmethoden für Wissenskulturen aussehen müßten.

Der klassische Sozialkonstruktivismus untersuchte in erster Linie die soziale Dimension der Naturwissenschaften. Er basierte auf der methodologischen Voraussetzung, daß anhand von detaillierten empirischen Studien der Wissenschaftspraxis externalistische Erklärungen der

---

1 Ich danke allen Beiträgern dieses Bandes für die Bereitschaft der intensiven wechselseitigen Diskussion der Manuskripte. Außerdem sei Andreas Falke für seine Hilfe bei der Einrichtung der Druckfassung gedankt. Besonderen Dank schulde ich der Deutschen Forschungsgemeinschaft und dem Frankfurter Sonderforschungsbereich *Wissenskultur und gesellschaftlicher Wandel* für die Gewährung eines Druckkostenzuschusses.

2 Vgl. dazu Shapin (1999).

vermeintlich objektiven wissenschaftlichen Theoreme gegeben werden können. Diese Studien versuchten zu zeigen, daß Wissenschaft keinen exklusiven Zugang zur objektiven Welt hat, daß das, was als Fakt anerkannt wird, vom sozialen Setting abhängt, und daß die Wissenschaftler Mitspieler in einem sozialen Netzwerk sind, welches ihre Tätigkeit und ihre Resultate weitgehend sozial konstruiert. In abgewandelter Form trat der Sozialkonstruktivismus das Erbe der marxistischen Theorie an. Der historische Materialismus, als methodologisches Forschungsprogramm verstanden, führte bekanntlich wissenschaftliche und philosophische Theorien auf ökonomische Determinanten zurück und betrachtete daher wissenschaftliche Autonomieerklärungen unter ideologiekritischem Aspekt.<sup>3</sup> Vermittelt durch Max Webers Verlagerung des Focus der Forschung weg von einer isolierten Wissenschaftsbetrachtung hin zu einer allgemeinen Analyse der westlichen Rationalität und ihrer sozialen Bedingungen, wurde auch in der Soziologie der Humanwissenschaften sowie in der Philosophie dieses ideologiekritische Programm aufgenommen, beispielsweise bei Mannheim und bei den Vertretern der frühen Kritischen Theorie.

Andernorts, vor allem in der *Edinburgh School of Sociology of Science*, weitete man später ebenfalls den Gegenstandsbereich der soziologischen Analyse aus und versuchte über Marx hinausgehend die Mathematik und harten Naturwissenschaften in ihrer sozialen Determiniertheit zu explizieren. In einem nächsten Schritt wurde dann von Wissenschaftssoziologen nicht nur für die Wissenschaften, sondern für die Welt generell behauptet, daß diese sozial konstruiert sei (Bloor, Woolgar, Latour).<sup>4</sup>

Es entfalteten sich jedoch die verschiedenen sozialkonstruktivistischen Positionen überaus uneinheitlich. So bildete sich ein weiterer wichtiger Strang in der Entwicklung des Sozialkonstruktivismus durch die historische Wende in der Wissenschaftstheorie des 20. Jahrhunderts aus. Die Verfechter dieses historical turns (Fleck, Kuhn, Bachelard, Canguilhem, Foucault, Hacking)<sup>5</sup> weisen die für die traditionelle Wissenschaftstheorie zentrale Behauptung zurück, daß es jene universalen rationalen wissenschaftlichen Methoden, Regeln und Standards gebe, welche dazu verleiten, die Wissenschaftsgeschichte als kumulative und heroische Fortschrittsgeschichte darzustellen. Bei der Rekonstruktion der Wissenschaftsgeschichte wird nun das Augenmerk weniger auf den vermeintlich evolutionären Fortschritt des Wissens gelegt, sondern auf die kontingenten Brüche in der faktischen Geschichte der Wissenschaften. Damit kommen nun auch insbesondere die verborgenen nicht-wissenschaftlichen Hintergrundannahmen, die normativen Einstellungen und kulturellen Deutungsmuster, die in die wissenschaftliche Praxis hineinregieren, verstärkt in den Blick.

Die Untersuchung speziell der kulturellen Deutungsmuster liegt außerhalb des traditionellen Gegenstandsbereichs szientifisch orientierter Wissenschaftsgeschichte, aber auch außerhalb des traditionellen Sozialkonstruktivismus. Mit Modellen der strikt kausalen sozialen Determination lassen sich die kulturellen Konstitutionsfaktoren nicht einfangen. Ihre Rekonstruktion verlangt nicht zuletzt auch hermeneutische, geisteswissenschaftliche Methoden. Bei diesen neueren Ansätzen war daher von Anbeginn an umstritten, jedenfalls dann, wenn sie sich der Konstruktion der Naturwissenschaften widmeten, ob diese Untersuchungs-

3 Boris Hessen ist z. B. ein klassischer Vertreter der Auffassung, daß Wissenschaft einseitig durch ökonomische Faktoren determiniert wird. Vgl. ders. (1974).

4 Vgl. z. B. Barnes/Bloor/Henry (1996); Barnes (1994) und Barnes (1990); Bloor (1992) und Bloor (1996); Knorr-Cetina (1981) und Knorr-Cetina (1982); Latour (1987); Latour/Woolgar (1986); Pickering (1992).

5 Fleck (1935/1980); Kuhn (1976); Canguilhem (1966); Bachelard (1987); Hacking (1990).

projekte überhaupt noch Teil des allgemeinen wissenschaftlichen Projektes sind und als notwendige Schritte zur Selbstreflexion der Naturwissenschaften angesehen werden können, oder aber als eine unwissenschaftliche Nestbeschmutzung von außen abzukanzeln seien.

Um dem letztgenannten Vorwurf zu begegnen und um die eigene Wissenschaftlichkeit zu demonstrieren, mutierten viele sozialkonstruktivistische Untersuchungen ihrerseits zu positivistischen, teilweise gar hyperscientifischen Projekten, deren Verfechter für ihre eigenen Untersuchungen gerade nicht die Kontextrelativität einräumten, sondern objektivistisch argumentieren.<sup>6</sup> Oder Bruno Latour, um ein anderes Beispiel zu nennen, präsentiert seine neuesten Untersuchungen nicht ganz frei von Ernst im Namen eines „realistischeren Realismus“.<sup>7</sup>

Auf der anderen Seite wurden im geisteswissenschaftlichen Lager ähnliche Problemstellungen unter anderem Etikett diskutiert, insbesondere im Kontext der bis heute andauernden Historismusdebatte, etwa als Opposition von Problemgeschichte und teleologisch orientierter Fortschrittsgeschichte. Die Protagonisten dieser Debatte, zum Beispiel Ernst Troeltsch, sahen ihre methodologische Selbstreflexion indes in direkter Gegnerschaft zu den damals siegreich aufgekommenen naturwissenschaftlichen Methoden, als deren Konsequenz ein allgemeiner Wertrelativismus konstatiert wurde. Das gesamte Wissen kann nach Troeltschs Diagnose jetzt historisiert und relativiert werden. Troeltschs Lösungsvorschlag, den Historismus von innen heraus zu überwinden, indem normative Fluchtpunkte für die geschichtliche Rekonstruktion postuliert werden, muß hier nicht interessieren. Wichtig ist jedoch, daß Troeltsch ausdrücklich anerkennt, daß das Einbeziehen von soziologischen Fragestellungen es unmöglich macht, geistig-kulturelle Zusammenhänge in großen Synthesen zu konstruieren.<sup>8</sup> Die von Troeltsch ausgemachte Opposition von Historie und Naturwissenschaft ist jedoch nicht zwingend. So könnte man auf Nietzsche verweisen, welcher die Zersetzung des Glaubens an überzeitliche kulturelle und wissenschaftliche Normen in Kombination von naturwissenschaftlichen und historischen Methoden betrieb. Andernfalls müßte es verwundern, daß als eine weitere Wurzel sozialkonstruktivistischer Wissenschaftsanalyse Quines Programm einer naturalisierten Erkenntnistheorie ausgemacht werden kann.<sup>9</sup>

Quines Idee war, daß die traditionellen epistemologischen Rechtfertigungen für Wissen konsequent durch rein naturalistische Erklärungen der kausalen Prozesse, welche bei der Bildung von Überzeugungen wirksam sind, ersetzt werden können. Quine zufolge wird die Epistemologie zu einem Teilprojekt der Naturwissenschaft erklärt.

Es gibt somit hyperscientifische, antiscientifische, naturalistische und hermeneutische Varianten sozialkonstruktivistischer Methodologien. Diese Methodologien werden zumeist in wechselseitiger Ignoranz in den verschiedenen Disziplinen je anders favorisiert, wobei zudem noch wissenschaftstheoretische und wissenschaftshistorische Fragestellungen arbeitsteilig separiert angegangen werden.

Angesichts dieser Lage versucht der vorliegende Band vordringlich dreierlei zu leisten. Er möchte erstens den Vergleich zwischen den sonst voneinander getrennt betrachteten naturwissenschaftlichen, soziologischen, philosophischen und historischen Verständnissen und Methoden der sozialen Konstruktion ermöglichen.

---

6 Vgl. die Einleitung zu Barnes/Bloor/Henry (1996).

7 Latour (2000), S. 25.

8 Troeltsch (1922), S. 581.

9 Quine (1969). Vgl. dazu Detel (2001).

Zweitens soll dadurch, daß alle Beiträge sowohl praktische Anwendungsmöglichkeiten als auch theoretische Probleme der Methodenreflexion in den Blick nehmen, die praktischen Leistungsgrenzen- und Möglichkeiten sowie die theoretischen Begründungsprobleme sozialkonstruktivistischer Methodologien ausgelotet werden.

Drittens sollen insbesondere auch die theoretischen Probleme, die sich für den Begriff des Wissens durch die Behauptung, daß Wissen sozial konstruiert sei, einstellen, in einen philosophischen Fokus gerückt werden. Innerhalb der philosophischen Epistemologie gibt es unabhängig von sozialkonstruktivistischen Positionen und deren relativistischen Konsequenzen, Tendenzen, den Wissensbegriff kontextualistisch zu begründen. Historischer bzw. sozialkonstruktivistischer und epistemologischer Kontextualismus haben sich weitgehend gegen wechselseitige Beeinflussung immunisiert. Durch das Wechselspiel von Fallstudien und theoretischen Überlegungen im vorliegenden Band könnte ein erster Schritt in Richtung einer Überwindung dieser disziplinären Barrieren gemacht sein.

Die im vorliegenden Band versammelten Aufsätze kommen aus den Bereichen der Philosophie (Becker, Detel, Zittel), Geschichtswissenschaft (Grebner, Kailer, Koehl), Wissenschaftstheorie und Wissenschaftsgeschichte (Feest, Greif, Nordmann), Ethnologie (Bender, Niederberger) und Soziologie (Oevermann, Pinch). Damit reiht sich dieser Band in die eingangs beschriebene Tendenz ein, Wissenschaften als Wissenskulturen zu untersuchen und vor dem Hintergrund einer kontextuellen Auffassung von Wissen soziale, kulturelle und epistemologische Faktoren aus historischer Perspektive in ihrem Zusammenspiel zu betrachten.

Entstanden sind diese Beiträge im Rahmen eines Workshops des Frankfurter DFG-Sonderforschungsbereichs *Wissenskultur und gesellschaftlicher Wandel*. Dieses Forschungskolleg vereint 15 Teilprojekte aus Geschichtswissenschaften, Ethnologie, Ökonomie, Philosophie, Soziologie und Wissenschaftsgeschichte. Durch seine transdisziplinäre Ausrichtung fand sich das Forschungskolleg von vornherein vor die Aufgabe gestellt, die im Programm enthaltenen Elemente Wissen, Kultur und gesellschaftlicher Wandel fächerübergreifend aufeinander zu beziehen. Der konkrete Versuch allerdings, den theoretischen Postulaten zu folgen und die alt-etablierte Arbeitsteilung, etwa zwischen Epistemologie auf der einen Seite und historisch-sozialen Studien auf der anderen, aufzugeben, gestaltete sich in der Praxis zunächst schwierig. Ein erster Schritt bestand darin, konkrete Epochen in den Blick zu nehmen und die komplexe Situation der unterschiedlichen Wissenskonzeptionen in der Antike und in der frühen Neuzeit interdisziplinär<sup>10</sup> zu beschreiben. In einem nächsten Schritt jedoch mußte dazu eine Metaebene erreicht werden, auf welcher diese verschiedenen Rekonstruktions-Verfahren miteinander konfrontiert und verglichen werden können. Die Frage nach der sozialen Konstruiertheit von Wissen als alle Teilprojekte gleichermaßen betreffende lag dafür offen auf der Hand und motivierte die Debatte im Rahmen des hier dokumentierten Workshops. Gerade durch die disziplinäre Vielfalt und die enorme historische Spannweite des Forschungskollegs bot sich die seltene Chance, innerhalb eines gemeinsamen transdisziplinären Projektes die fachspezifischen Modelle sozialer Konstruktion theoretisch zu diskutieren und quer durch die Epochen und Fächer historisch zu überprüfen. Der vorliegende Band soll somit einen problemorientierten Vergleich der in den verschiedenen Disziplinen unterschiedlich formulierten und gehandhabten Modelle für das Beschreiben des Verhältnisses von Wissen und sozialer Konstruktion ermöglichen.

<sup>10</sup> Vgl. dazu die Bände Becker/Detel/Scholz (2002) und Detel/Zittel (2002).

## Literatur

- Bachelard, Gaston (1987): *Die Bildung des wissenschaftlichen Geistes*. Frankfurt/M.
- Barnes, Barry (1990): „Sociological Theories of scientific Knowledge“, in R. C. Olby (Hg.), *Companion to the history of modern science*. London, 60-76.
- Barnes, Barry (1994): „How Not To Do the Sociology of Knowledge“, in Allan Megill (Hg.), *Rethinking Objectivity*. Duke, 21-35.
- Barnes, B., Bloor, D. und Henry, J. (1996): *Scientific Knowledge. A Sociological Analysis*. Chicago.
- Becker, A., Detel, W. und Scholz, P. (Hg.) (2002): *Ideal and Culture of Knowledge in Plato*. Stuttgart.
- Bloor, David (1992): *Knowledge and Social Imagery*. Chicago: University of Chicago Press.
- Bloor, David (1996): „Idealism and the Sociology of Knowledge“, *Social Studies of Science* 26, 839-856.
- Canguilhem, Georges (1966): *Le normale et le pathologique*. Paris: PUF.
- Detel, Wolfgang (2001): „Social Constructivism“, in Neil J. Smelser und P. B. Baltes (Hg.), *International Encyclopedia of the Social and Behavioral Sciences*, 26 Vol. Bd. 21, Ph. Pettit (Hg.), 14254-14267.
- Detel, Wolfgang und Zittel, Claus (Hg.) (2002): *Ideals and Cultures of Knowledge in Early Modern Europe* (Wissenskultur und gesellschaftlicher Wandel Bd. 2). Berlin.
- Fleck, Ludwik (1980): *Entstehung und Entwicklung einer wissenschaftlichen Tatsache* (1935). Frankfurt/M.
- Hacking, Ian (1990): *The Taming of Chance*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Hessen, Boris (1974): „Die sozialen und ökonomischen Wurzeln von Newtons ‚Principia‘“, in P. Weingart (Hrsg.), *Wissenschaftssoziologie 2*. Frankfurt.
- Knorr-Cetina, Karin (1981): *The Manufacture of Knowledge: An Essay on the Constructivist and Contextualist Nature of Science*. Oxford: Pergamon Press.
- Knorr-Cetina, Karin (Hg.) (1982): *Science in Context*. London: Sage.
- Kuhn, Thomas (1976): *Die Struktur wissenschaftlicher Revolutionen*. Frankfurt/M.
- Latour, Bruno und Woolgar, Steve (1986): *Laboratory Life*. Princeton: Princeton University Press.
- Latour, Bruno (1987): *Science in Action*. Cambridge, MA: Harvard University Press.
- Latour, Bruno (2000): *Die Hoffnung der Pandora*. Frankfurt/M.
- Pickering, Andrew (1992): *Science as Cultural Practice*. Chicago: University of Chicago Press.
- Quine, Willard V. O. (1969): *Ontological Relativity and Other Essays*. New York: Columbia University Press.

## Kann man Wissen konstruieren?<sup>1</sup>

1. Kann man Wissen konstruieren? Um es gleich vorweg zu sagen: ja, man kann. Man kann nicht nur, man muß sogar. Ich werde im folgenden also dafür plädieren, daß der Sozialkonstruktivismus recht hat. Allerdings wird sich diese Verteidigung als zweischneidig erweisen, denn sie schließt die Konsequenz ein, daß sich manche der spektakulären und grundsätzlichen Aussagen von Sozialkonstruktivisten als haltlos erweisen. Vom Sozialkonstruktivismus wird nicht mehr, aber auch nicht weniger bleiben als ein wichtiges und interessantes Programm zur empirischen Erforschung tatsächlicher wissenschaftlicher Praxis.

Im Mittelpunkt meiner Überlegungen wird die Frage stehen, welchen Beitrag die Wahrheitsbedingung für den Wissensbegriff leistet. Was ich im folgenden sage, wird sich demnach völlig im Bereich begrifflicher Verhältnisse bewegen. Das heißt, daß die eigentlich interessante Frage, nämlich wie man Wissen konstruiert, offen bleiben wird. Dennoch scheint mir eine Klärung auf der begrifflichen Ebene nicht überflüssig, denn ich vermute hier die Quelle einiger Mißverständnisse (insbesondere von Selbstmißverständnissen) rund um den Sozialkonstruktivismus.

2. Beginnen möchte ich allerdings mit einigen Bemerkungen zum Konstruktionsbegriff, die vielleicht schon geeignet sind, manches Mißverständnis auszuräumen.

Erstens: Eines der schwierigsten Probleme in der Bestimmung des Konstruktionsbegriffs besteht wahrscheinlich darin, herauszufinden, inwieweit Konstruktionen absichtlich sein können oder müssen. Es dürfte evident sein, daß soziale Konstruktionen nicht bloß kausale Effekte der Tätigkeit der Konstrukteure sein können. Denn sonst wäre auch der sinkende Sauerstoffgehalt in einem voll besetzten Raum ein soziales Konstrukt. Soziale Konstruktionen setzen voraus, daß die Gedanken der Akteure für den Konstruktionsprozeß wesentlich sind, und daß diese Gedanken in einem inhaltlichen Zusammenhang mit dem Konstrukt stehen. Andererseits wäre es eine zu starke Bedingung, wenn man fordern wollte, daß die Akteure beabsichtigen, das zu konstruieren, was sie konstruieren. Soziale Konstruktionen müssen irgendwo in der Mitte zwischen diesen Extremen angesiedelt sein. Glücklicherweise stellt sich die Situation im Fall der Konstruktionen von Wissen, für die sich der Sozialkonstruktivismus vorrangig interessiert, nicht allzu kompliziert dar. Denn gleich ob es sich um naturwissenschaftliches, juristisches oder historisches Wissen handelt, die Akteure hatten wohl immer die Absicht, Wissen zu produzieren. Allerdings hatten sie nicht die Absicht, Wissen zu *konstruieren* – viele oder die meisten waren und sind vermutlich der Ansicht, daß sie Wissen *finden*. Insofern sind die Prozesse, die der Sozialkonstruktivismus beschreibt, von den Intentionen der Beteiligten unabhängig, und doch lassen sich die relevanten Fälle von

---

<sup>1</sup> Ich danke Gerson Reuter für hilfreiche Kommentare, die mich zu einer gründlichen Revision einer früheren Fassung veranlaßt haben.

Wissenskonstruktion anhand dieser Intentionen identifizieren. Die Situation, der sich der Sozialkonstruktivismus in der Regel gegenüber sieht, dürfte also folgende sein: Die Akteure, die Wissenschaftler, wollten zwar Wissen produzieren, aber sie hielten Wissen möglicherweise für etwas anderes als wir, die wir behaupten, sie hätten Wissen konstruiert.

Zweitens: Daß X von S konstruiert worden ist, impliziert nicht, daß S anstelle von X auch Y hätte konstruieren können. Das liegt zum einen daran, daß Konstruktionen nicht *als solche* intendiert sein müssen; sie können nichtintendierte Nebenfolgen anderer Handlungen sein. Zum anderen hängt das, was eine Person tut, oft davon ab, daß ihre Tätigkeit von anderen als eine bestimmte Tätigkeit anerkannt wird. Es gibt Anhaltspunkte für die Behauptung, daß dies auch auf Wissen zutrifft. Begründungen, die, wie sich noch zeigen wird, für Wissen eine zentrale Rolle spielen, sind wohl von Elementen der Überredung nie ganz frei. So können Begründungen nicht ins Unendliche fortgehen; irgendwann müssen sie mit dem Appell an das Einverständnis – sei es darüber, wann eine Behauptung als gut begründet gilt, sei es über Prämissen, die nicht der Begründung bedürfen – beendet werden. Auch wenn also ein X sozial konstruiert ist, dann ist es nicht immer eine Sache willkürlicher Entscheidungen eines einzelnen oder einer Gruppe von Personen, daß X als X konstruiert wird. Soziale Konstruktionen können sich sogar als sehr resistent gegenüber den Intentionen Einzelner erweisen.

3. Was heißt es aber nun, daß Wissen konstruiert ist? Zunächst einmal, trivialerweise, heißt es folgendes:

(1) Die Tatsache, daß irgendeine Gruppe von Personen etwas weiß, ist von dieser Gruppe von Personen abhängig.

Alle weiteren Schritte setzen einen genaueren Begriff von Wissen voraus. Ich werde hier vom traditionellen philosophischen Begriff des Wissen ausgehen, der lautet:

(2) Person S weiß, daß p, wenn  
 (a) S glaubt, daß p  
 (b) „p“ begründet ist  
 (c) „p“ wahr ist.

Als Definition von „Wissen“ genommen, wäre diese Bestimmung vermutlich zu eng.<sup>2</sup> Für die gegenwärtigen Zwecke wird sie aber, so glaube ich, gute Dienste tun. Die Fälle, mit denen sich der Sozialkonstruktivismus vorrangig beschäftigt – naturwissenschaftliches, mathematisches, juristisches oder historisches Wissen –, sind sprachlich ausdrückbar und explizierbar, so daß sie unter die propositionale Konstruktion von Wissen als „Wissen, daß“ gefaßt werden können. Zu übrigen Bedingungen werde ich gleich noch mehr sagen; jedenfalls ist diese Definition geeignet, verschiedene Versionen der These (1) zu unterscheiden.

Der traditionelle Wissensbegriff (2) läßt gut erkennen, daß es eine völlig uninteressante Weise gibt, in der Wissen „von uns“ abhängig ist. Bedingung (a) besagt nämlich u. a., daß es ohne Personen, die etwas wissen, auch kein Wissen gibt. Also muß die Abhängigkeit deutlich

<sup>2</sup> Deshalb ist hier auch nur eine hinreichende Bedingung angegeben.

mehr besagen als daß die Existenz von Wissen die Existenz von Personen voraussetzt. Bedingung (b) bietet in der Tat schon mehr, aber auch sie macht die Abhängigkeitsthese (1) noch nicht besonders spektakulär. Selbstverständlich sind Begründungen immer von Menschen und für Menschen gemacht, und wenn Wissen Begründung einschließt, dann ist Wissen eben „von uns“ abhängig. Begründungen sind sozusagen der Teil des Wissens, den wir beisteuern. Was wir aber nicht beisteuern, so scheint es jedenfalls, ist die Wahrheit dessen, was wir glauben. Dieser Faktor soll von der Welt abhängig sein. Wenn daher die These (1) wirklich eine interessante These sein soll, muß sie auch die Bedingung (c) betreffen. In der Tat ist der Sozialkonstruktivismus häufig genau so aufgefaßt worden: Daraus, daß Wissen konstruiert ist, soll folgen, daß Tatsachen, mithin die Welt konstruiert sind. Das ist nun zwar eine spektakuläre These, aber auch eine These, die nicht ganz leicht zu akzeptieren ist.

Zwei mögliche Schritte in dieser Situation sind offensichtlich wenig attraktiv:

Erstens kann man die Konstruiertheit der Welt freudig bejahen. Wenn man sich für diese Option entscheidet, handelt man sich aber zu Recht den Idealismusvorwurf und in der Folge ein mitleidiges Lächeln ein.

Zweitens kann man den Sozialkonstruktivismus auf die Begründungsbedingung beschränken. Dann bleibt zwar immer noch eine Menge zu untersuchen, nämlich wie Wissen in verschiedenen Situationen von verschiedenen Akteuren begründet wurde, aber all diese Begründungsbemühungen stehen unter der Einschränkung, daß es sich bloß um verschiedene Wege zur Wahrheit handelt, die am Ende als leuchtendes Ziel winkt. Da dieses Ziel das eigentlich Interessante ist, kann man die Wege, die dahin geführt haben, getrost vergessen; sie zu erforschen scheint kaum der Mühe wert.

Im folgenden möchte ich zeigen, daß es noch eine dritte Option gibt, die den Sozialkonstruktivismus weder in die Absurdität abgleiten läßt noch ihn all dessen beraubt, was ihn interessant macht.

4. Warum sind Begründungen für Wissen so wichtig? Die Standardantwort lautet: weil das, was wir glauben, auch zufälligerweise wahr sein könnte. Wenn es aber bloß zufälligerweise wahr ist, dann wissen wir es nicht. Damit unsere Überzeugungen als Wissen gelten, müssen sie *auf die richtige Weise zustandegekommen* sein. Diesen Weg können wir in Begründungen angeben. Wenn ich glaube, daß Sokrates 399 v. Chr. hingerichtet wurde, weil ich es geträumt habe, dann ist das kein Wissen; wenn ich es glaube, weil ich es in historischen Quellen gelesen habe, weil ich diese Quellen auf ihre Glaubwürdigkeit geprüft habe etc., dann weiß ich es. Zugleich bin ich in der Lage, meine Überzeugung zu begründen. Ich glaube allerdings, daß diese Antwort die Bedeutung von Begründungen nicht ganz richtig erfaßt. Meines Erachtens rührt ihre Bedeutung für das Wissen vor allem von unserer eingeschränkten epistemischen Situation her. Unsere Überzeugungen mögen wahr sein; ob sie wahr sind, *wissen* wir jedoch keineswegs immer. Deshalb brauchen wir Begründungen, wenn wir Wissensansprüche erheben. Sie treten in unserer epistemischen Situation *an die Stelle der Wahrheitsbedingung*.<sup>3</sup> Wüßten wir, daß eine Überzeugung wahr ist, dann können wir uns kaum einen stärkeren Grund denken, diese Überzeugung zu übernehmen oder sie zur Grundlage von

<sup>3</sup> Naturalistische Theorien des Wissens ersetzen die Rechtfertigungsbedingung durch die Bedingung, daß der Inhalt des Wissens modale Eigenschaften hat, beispielsweise auf naturgesetzliche Weise verursacht zu sein (vgl.

Handlungen zu machen; eine Begründung wäre in diesem Fall überflüssig. Solange wir nicht wissen, ob das, was wir glauben, wahr ist, springen Begründungen ein: Eine Begründung für eine Behauptung liefert mir den Weg, diese Behauptung zu akzeptieren und zu übernehmen; sie zeigt mir beispielsweise, daß diese Behauptung aus anderen Überzeugungen, die ich habe, folgt. Daß jemand eine Rechtfertigung geben kann, heißt außerdem, daß er einer kritischen Prüfung seiner Überzeugung standhalten kann.<sup>4</sup>

Mein Vorschlag lautet also im Kern: Die traditionelle Definition von Wissen (2) führt in die Irre, weil sie zwei Bedingungen zusammenführt, die zwar gleichzeitig erfüllt sein können, die sich unter pragmatischen Gesichtspunkten jedoch ausschließen. Es ist dafür, daß die Person S weiß, daß p, nicht notwendig, daß p wahr ist; es genügt, daß S – und wir als diejenigen, die S Wissen zuschreiben – es für wahr *halten* und begründen können.<sup>5,6</sup> Für das Verhältnis zwischen der Konstruktion von Wissen und der Konstruktion von Tatsachen heißt dies: Einerseits folgt aus der Konstruiertheit von Wissen nichts über die Konstruiertheit von Tatsachen, weil der Wissensbegriff eine solche Implikation gar nicht hergibt. Andererseits sind die Wege zum Ziel „Wahrheit“ das einzige, was wir haben; sie verdienen daher alle Aufmerksamkeit.

---

Goldman (1987)), oder in einer notwendigen Implikation zum Grund des Wissens zu stehen (vgl. Dretske (1987)). Ferner gehen solche Theorien davon aus, daß es modale Fakten gibt. In diesem Fall ist die Rechtfertigungsbedingung nicht an die pragmatische Dimension des Erhebens von Wissensansprüchen gebunden. Allerdings geht aus diesen Theorien nicht hervor, warum modale Eigenschaften für den Status des Wissens nötig sein sollten. Aus einer Perspektive, die allein beurteilt, was ein Wesen zu seiner Orientierung in der Umwelt braucht, leisten wahre Überzeugungen als Grundlage für das Verhalten das gleiche wie Überzeugungen, die in einem notwendigen Begründungsverhältnis zu einer anderen Überzeugung stehen. Es scheint, als seien die Modalisierungen vor allem durch ein Bedürfnis nach maximaler (subjektiver) Verlässlichkeit motiviert.

4 Die Rechtfertigungsbedingung geht bekanntlich, genauso wie die Standarddefinition von „Wissen“, auf Platon zurück. Bereits bei Platon kann man sehen, daß die Rechtfertigungsbedingung wesentlich auf die pragmatischen Aspekte von Wissen bezogen sind: Zum einen sind Überzeugungen ohne Rechtfertigung keine *verlässliche* Grundlage für Entscheidungen, weil unklar bleibt, wie sie zustande gekommen sind (vgl. *Theätet* 200d–201c). Zum anderen heißt „eine Rechtfertigung geben“, daß jemand im Gespräch eine Überzeugung verteidigen kann. Diese Fähigkeit wiederum ist ein Indiz für die Wahrheit, genauer die *stabile* Wahrheit, einer Überzeugung: sie muß unter keinerlei Umständen zurückgenommen werden.

5 Ich lasse hier eine genaue Untersuchung der Frage aus, ob es notwendig ist, daß S „p“ für wahr hält und begründen kann, damit S weiß, daß p. Es scheint mir sinnlos, jemandem das Wissen, daß p, zuzuschreiben, der nicht in der Lage ist, „p“ zu begründen, wenn (wie ich behaupte) die Begründungsbedingung das einzige überprüfbare Kriterium für Wissen liefert. Zugleich mache ich mir, wenn ich S aufgrund der Begründung, die sie mir gegeben hat, das Wissen, daß p, zuschreibe, diese Begründung zu eigen (manchmal verweise ich allerdings auch bloß auf S als Autorität). Demnach müßte gelten, daß bei Wissenszuschreibungen sowohl Wissenssubjekt als auch Zuschreibender „p“ für wahr halten und begründen können.

6 Der Ausgangspunkt meiner Argumentation, daß wir in vielen Fällen nicht wissen, ob unsere Überzeugungen wahr sind, und deshalb die traditionelle Definition (2) nicht anwenden können, läßt sich natürlich auch auffangen, wenn man an der Wahrheitsbedingung für Wissen festhält. In diesem Fall folgt aus diesem Ausgangspunkt: Wir wissen nie, ob wir wissen; wir können nur glauben, daß wir wissen. Eine solche Konsequenz führt jedoch m. E. dazu, daß die pragmatische Pointe von Wissenszuschreibungen aufgehoben wird. Wenn wir uns selbst oder jemand anderem Wissen zuschreiben, heißt dies u. a., daß wir die derart qualifizierten Überzeugungen für so sicher halten, daß wir sie zur Grundlage unserer Handlungen und Überlegungen machen. Wenn wir die Wissenszuschreibung jedoch in einem zweiten Schritt wieder aufheben müssen, da wir nie wissen, ob wir wissen, geht diese Pointe verloren; es scheint, als sei das Wissen, daß p, nur sinnvoll, wenn es mit dem Wissen, daß man weiß, daß p, einhergeht. Die Begründungsbedingung ist jedenfalls im Prinzip geeignet, diese Anforderung

5. Natürlich kann diese Verabschiedung der Wahrheitsbedingung nicht ohne Widerspruch bleiben. Bedenken dürften sich vor allem aus einer Quelle speisen: aus der idealisierenden oder normativen Funktion des Wissensbegriffs. Wir verwenden den Wissensbegriff nicht nur, um Wissen zuzuschreiben, sondern auch, um eine Norm zu bezeichnen. So sind wir bereit, Wissensansprüche und -zuschreibungen zu revidieren; wir erkennen dann, so möchten jedenfalls manche sagen, daß unsere Meinung nicht die Norm erfüllt, die „Wissen“ ausdrückt. Diese Dimension des Wissens, so könnte man einwenden, geht bei meinem Vorschlag verloren. Denn um Wissen in dieser Weise vorläufig oder offenzuhalten, benötigt man die Wahrheitsbedingung. Begründungen sind nämlich immer irgendwann abgeschlossen, so daß es keinen Sinn macht, weitere Begründungen zu fordern. Aber auch bei einer noch so guten Begründung können wir fragen, ob das, was begründet wird, wirklich wahr ist; und genau diese Frage soll die Frage danach sein, ob wir wirklich wissen. Brauchen wir also doch die Wahrheit als Bedingung für Wissen?

Ich glaube nicht. Erstens erscheint der Sinn der „immer offenen Frage nach der Wahrheit“ in einem anderen, nicht-epistemischen Licht, sobald man genauer darauf achtet, was mit „Wahrheit“ gemeint sein kann. Zweitens kann man die Offenheit von Wissen auch auf andere Weise erklären, denn es stimmt nicht, daß es einen Punkt gibt, an dem weitere Begründungen nicht mehr *möglich* sind, solange man es mit Wissen zu tun hat. Und drittens zeigt sich, daß der Versuch, Wissen primär mit Hilfe der Wahrheitsbedingung zu bestimmen, dazu zwingt, einen epistemischen oder verifikationistischen Wahrheitsbegriff zu verwenden, der die Wahrheitsbedingung an die Begründungsbedingung heranrückt.

6. Um diese drei Entgegnungen zu erläutern, ist es nun unumgänglich, kurz auf den Wahrheitsbegriff zu sprechen zu kommen.

6.1 Wenn man sagt, Wahrheit, also wahre Überzeugungen, seien das, wonach wir alle auf der Suche nach Wissen streben, dann liegt die Versuchung nahe, Wahrheit hier als „Entsprechung zur Welt“ aufzufassen: Wahre Überzeugungen sollen die Welt so wiedergeben, wie sie ist.<sup>7</sup> Leider besagt eine solche Formulierung nicht mehr, als daß eine wahre Überzeugung das gleiche sagt, was eine andere wahre Überzeugung sagt. Es gibt keine Möglichkeit, den Wahrheitsbegriff dadurch zu erläutern, daß man seinen Gehalt (also so etwas wie „Entsprechung zur Welt“) angibt. Alles, was man über „wahr“ sagen kann, ist eine Beschreibung der Kontexte, in denen dieses Prädikat auftritt, und solche Kontexte werden (mehr oder weniger vollständig – die Ausnahmen sind hier irrelevant) durch folgendes Schema erfaßt:

(Z) „p“ ist wahr genau dann, wenn p.

Wie man sieht, fügt „wahr“ dem Gehalt eines Satzes „p“ nichts hinzu. Weil der einzige Effekt des Wahrheitsprädikats in diesem Schema darin besteht, die Anführungszeichen rund um „p“ zu beseitigen, nennt man dieses Schema auch das „zitattilgende Schema“. Wahrheits-

---

zu erfüllen, denn Begründungen müssen immer abgeschlossen sein, so daß es möglich ist zu wissen, ob eine Behauptung begründet ist.

7 Pragmatische und kohärenztheoretische Wahrheitstheorien scheiden an dieser Stelle aus, weil sie Wahrheit ohnehin durch epistemische Praktiken erläutern.

theorien, die dieses Schema zugrundelegen, heißen „minimalistische Wahrheitstheorien“, und in der Tat kann man viel mehr als dieses Minimum über Wahrheit nicht sagen.

So trivial dieses Schema auch sein mag, ein paar Dinge folgen daraus doch. Erstens kann man zeigen, daß das Prädikat „wahr“ nicht mit dem Prädikat „begründet behauptbar“ zusammenfällt.<sup>8</sup> Daß ein Satz wahr ist, heißt nicht einfach, daß er begründet behauptbar ist. Das ist für den Wissensbegriff insofern wichtig, als der minimalistische Wahrheitsbegriff offensichtlich die Auffassung bestätigt, daß die Begründungsbedingung nicht die gleiche Leistung erbringen kann wie die Wahrheitsbedingung. Die Frage nach der Wahrheit ist nicht durch die Frage nach Begründungen zu ersetzen.

Zweitens taucht das Schema (Z) in einer leicht abgewandelten Form auch in einer Theorie des Verstehens auf, nämlich derjenigen von Davidson.<sup>9</sup> Ein Satz ist dieser Theorie zufolge genau dann verständlich, wenn man ihn im Rahmen einer Theorie in eine andere Sprache übersetzen kann, die jedem Satz Wahrheitsbedingungen zuschreibt. Die Angabe der Wahrheitsbedingungen erfolgt in Gestalt von „T-Theoremen“, die folgende Form haben:

(T) „s“ ist wahr genau dann, wenn p,

wobei „s“ der zu interpretierende Satz und „p“ ein Satz aus der Sprache des Interpreten ist, in den „s“ übersetzt wird (daß „s“ und „p“ verschiedenen Sprachen angehören, ist die wichtigste Abwandlung gegenüber (Z)). Aus der Rolle des Wahrheitsprädikats in der Theorie des Verstehens folgt zweierlei. Erstens kann man eine solche Theorie nur aufstellen, wenn eine große Menge von Äußerungen sowohl des Sprechers wie des Interpreten *wahr sind*. Welche Sätze zu dieser Menge gehören, läßt sich nicht festlegen; entscheidend ist nur, daß sie nicht leer ist und ausreichend viele Sätze enthält, um eine Bedeutungstheorie aufzustellen. Wenn man eine solche Theorie für eine Sprache aufgestellt hat, dann kann man im Rahmen dieser Theorie auch Sätze übersetzen, von denen man nicht weiß, ob sie wahr sind. Sie sind nur hypothetisch wahr, genau wie es das Schema (T) angibt: sie sind genau dann wahr, wenn auch ihre Übersetzung wahr ist. Zweitens ergibt sich aus der Rolle des Wahrheitsprädikats in Interpretationen, daß wir nie definitiv sagen können, ob eine *bestimmte* Äußerung oder Überzeugung wahr ist. Denn ob „s“ wahr ist, hängt erstens davon ab, ob (T) wahr ist, und zweitens davon, ob „p“ wahr ist. Selbst wenn ich letzteres als gegeben annehme, bleibt doch der Status von (T) immer ein vorläufiger, weil Interpretationen nie abgeschlossen sind.<sup>10</sup>

Nach diesen Bemerkungen zum Wahrheitsbegriff also erneut die Frage: Ist es sinnvoll, Wissen an Wahrheit zu binden? Muß eine Überzeugung, um Wissen zu sein, wahr sein?

Im ersten Moment könnte man denken: Ja, denn habe ich nicht gerade zugestanden, daß aus der Rolle des Wahrheitsprädikats im Verstehen folgt, daß wir niemals Wahrheit abschließend zuschreiben können, daß wir immer weiter fragen können, ob eine Äußerung wahr ist, weil wir immer weiter fragen können, ob sie verständlich ist? Aber es hat sich gerade auch

<sup>8</sup> Vgl. Wright (1992), S. 19.

<sup>9</sup> Vgl. Davidson (1986).

<sup>10</sup> Tatsächlich kann ich als Interpret nur dann annehmen, daß meine Äußerung „p“ wahr ist, wenn ich sie selbst interpretiere, wenn ich also ein T-Theorem „p ist wahr gdw p\*“ bilde. Derartige T-Theoreme sind nicht leer, weil es sich um Vorwegnehmen von Fremdinterpretationen handelt. Sie müssen bestätigt werden; damit gelten sie immer nur vorläufig, und somit auch meine Annahme, daß „p“ wahr ist.

gezeigt, daß diese Offenheit nicht spezifisch für epistemische Prozesse ist, sondern ein Merkmal von Verstehensprozessen ist. Verstehensprozesse haben aber eine andere Funktion als epistemische Prozesse: Wir fragen nach Wissen, um damit unter den vielen Überzeugungen, die wir haben, eine Einteilung vornehmen zu können in solche, die sicher sind, auf die wir uns also in unseren Handlungen und Überlegungen stützen können, und solche, die unsicher sind. Diese Unterteilung hat mit Verstehen nichts zu tun. Wenn man sich also auf die Wahrheitsbedingung berufen will, um die Offenheit von Wissen zu begründen, dann verliert man die spezifische Funktion des Wissensbegriffs aus den Augen. Selbstverständlich können wir bei allem, was wir zu wissen glauben, fragen, ob es wahr ist, weil wir diese Frage bei *allen* unseren Überzeugungen stellen können. Wollten wir diese Frage für das Wissen spezifizieren, müßten wir fragen, ob es begründet wahr ist – und wir stehen wieder vor dem Problem, daß sich Begründungs- und Wahrheitsbedingung in pragmatischer Hinsicht ausschließen.<sup>11</sup>

6.2 Nun zu meiner zweiten Entgegnung, nämlich einem alternativen Vorschlag, die Offenheit von Wissen zu erklären. Dieser Vorschlag geht von einer These Wittgensteins aus, daß Wissen und Zweifel immer miteinander verbunden sind: Wo immer wir zu wissen beanspruchen oder jemandem Wissen zuschreiben, sind Zweifel sinnvoll.<sup>12</sup> Diese These mag zunächst überraschen, weil Wissen, wie ich gerade erwähnt habe, doch solche Überzeugungen auszeichnen soll, die sicher sind. Daß Zweifel sinnvoll sind, heißt jedoch nicht zwangsläufig, daß Zweifel bestehen müssen, sondern nur, daß sie verständlich sind und daß wir eine Vorstellung davon haben, wie sie beantwortet werden können.

Diese beiden Bedingungen sind nicht trivial, denn sie lassen nicht an allen Sätzen Zweifel zu. Beispielsweise ist es – wie eben erwähnt – nicht möglich zu fragen, ob alle meine Überzeugungen falsch sind, weil dieser Fall meine Verständlichkeit für andere und letztlich auch für mich aufheben würde. Es gibt auch spezifischere Beschränkungen für die Reichweite von Zweifeln, die sich aus bedeutungstheoretischen Überlegungen ergeben. So dürfte es nicht sinnvoll sein daran zu zweifeln, daß es rote Gegenstände gibt, denn wir verwenden den Ausdruck „rot“ häufig erfolgreich in Verbindung mit demonstrativen Ausdrücken; daß wir uns damit verständlich machen können, läßt sich (jedenfalls im Rahmen der bekannten und plausiblen Bedeutungstheorien) nur dadurch erklären, daß es rote Dinge gibt. (Natürlich kann man auf diesem Wege nicht zeigen, daß eine spezielle Behauptung wie „Dieses Buch ist rot“ von jedem Zweifel ausgenommen ist). Ferner können Zweifel auch in pragmatischer Hinsicht unsinnig werden – jemand, der Klavier spielt, der dies glaubt, der etwa vor einem Konzertpublikum sitzt, dessen Verhalten er sich nur dadurch erklären kann, daß das Publikum ebenfalls glaubt, er spiele Klavier, kann nicht sinnvollerweise daran zweifeln, daß er Hände hat. Daß Zweifel im Prinzip beantwortbar sein müssen, schließt Fälle aus, in denen

---

11 M. a. W.: Der Fallibilismus muß je nach Art der zu erwartenden Antworten differenziert werden. Eine Version sagt, daß jede unserer Überzeugungen auch falsch sein könnte – diese Version erwartet überhaupt keine spezifische Antwort, sie drückt nur ein allgemeines Prinzip aus. Eine andere Version (diejenige Poppers) sagt, daß eine Theorie falsifiziert worden ist, wenn sie durch ein Experiment widerlegt worden ist. Hier ist der Fallibilismus an Untersuchungsprogramme gebunden, und hier ist auch die Art der Antwort auf die Frage „Ist diese Theorie wirklich wahr?“ eindeutig: Sie ist wahr, so lange sie empirisch bestätigt ist.

12 Vgl. Wittgenstein (1984), z. B. § 58. Diese Zweifel werden in der Regel mit Hilfe der Frage formuliert: „Ist ‚p‘ wirklich wahr?“ Das liegt daran, daß eine solche Frage immer möglich ist. Die Antwort auf sie besteht aber nicht in einem Interpretationsprozeß.

Zweifel praktisch ohne jede Folge bleiben,<sup>13</sup> nicht aber Fälle, in denen Zweifel im Moment, und auch auf absehbare Zeit, unbeantwortbar bleiben müssen. Eine scharfe Grenze zwischen diesen beiden Arten von Fällen zu ziehen, mag schwer sein, doch gibt es für beide eindeutige Beispiele. Würde eine Physikerin die Naturgesetze anfechten, indem sie sämtliche Beobachtungen bezweifelt, die zur Postulierung und Bestätigung der Naturgesetze geführt haben und führen (im Sinne eines omnipräsenten Descartesschen Dämons), ließe ihr Zweifel ins Leere: Auch wenn wir alle unseren Beobachtungen fallender Äpfel hinzufügen: Aber vielleicht gaukelt mir nur ein böser Dämon vor, daß der Apfel zu Boden fällt, würde sich unser Verhalten, unsere Theoriebildung, der Erfolg unserer Prognosen um nichts ändern. Würde die Physikerin die herrschende Theorie anzweifeln, indem sie die Existenz eines Faktors postuliert, der (nach unserem bisherigen Kenntnisstand) experimentell nicht nachweisbar ist, der aber zur Erklärung von Phänomenen beiträgt, die im Moment nicht erklärbar sind, würde ihr Zweifel immer im Spiel bleiben, und er würde unser gegenwärtiges Wissen, so gut bestätigt es auch insgesamt sein mag, offenhalten.

Wissen in dieser Weise an Zweifel zu binden, heißt nun unter anderem folgendes:

a) Wissen ist an Begründungspraktiken gebunden, denn Begründungspraktiken sind die richtige Art und Weise, auf Zweifel zu reagieren. Als Wissen gilt, woran im Moment keine Zweifel angebracht erscheinen, auch wenn Zweifel sinnvoll sind. Zweifel an der Behauptung, daß alle Äpfel zu Boden fallen, sind unangebracht, aber sie sind nicht unsinnig. Deshalb ist es richtig zu sagen: Wir wissen, daß alle Äpfel zu Boden fallen.

b) Unsere Überzeugungen lassen sich in Hinsicht auf ihren epistemischen Status in mindestens drei Klassen einteilen: Erstens gibt es Überzeugungen, die wir für wahr halten, aber nicht besonders gut oder überhaupt nicht begründen können; solche Überzeugungen wissen wir nicht, wir glauben sie nur. Zweitens gibt es Überzeugungen, derer wir uns ganz sicher sind, die sich aber aus grundsätzlichen (z. B. semantischen) oder pragmatischen Gründen nicht begründen lassen; auch diese Überzeugungen wissen wir nicht. Drittens gibt es Überzeugungen, die wir gut begründen können, oder bei denen wir uns sicher sind, daß sie gut begründet werden können; nur diese Überzeugungen bilden unser Wissen. Diese beschränkte Reichweite des Wissensbegriffs setzt auch dem Skeptizismus Grenzen. Die Offenheit des Wissens führt nicht zu radikalen Zweifeln im Sinne von Descartes' Dämon-Hypothese.

c) Die Grenze zwischen den Überzeugungen, derer wir sicher sind, die sich aber nicht begründen lassen, und unserem Wissen ist je nach Kontext variabel. Wissen ist somit in zweifacher Hinsicht kontextsensitiv: einmal insofern vom Kontext abhängig ist, was als Begründung gilt (siehe dazu unten, Abschnitt 8), zum anderen insofern vom Kontext abhängig ist, was überhaupt als begründbar gilt.

d) Da es jedoch immer eine Unterscheidung zwischen Überzeugungen, die wir wissen, und solchen, derer wir sicher sind, gibt,<sup>14</sup> sind Zweifel an dem, was wir wissen, immer möglich. Deshalb ist Wissen ein offener Begriff. Solange Zweifel sinnvoll sind, ist auch die Vorstellung sinnvoll, daß wir uns irren könnten, und daß unser Anspruch auf Wissen voreilig

<sup>13</sup> Vgl. Wittgenstein (1984), §§ 338ff.

<sup>14</sup> Im Rahmen einer Bedeutungstheorie heißt dies genauer:

Es ist möglich, daß alles, was wir zu wissen glauben (dies ist die Menge aller  $p^w$ ) falsch ist; so werden die Zweifel an den  $p^w$  ausgedrückt. Es ist andererseits aber nicht möglich, daß alles, was wir für wahr halten (also

war. Sollte sich nämlich herausstellen, daß es einen Zweifel gibt, den wir nicht ausräumen können, dann sind wir nicht länger in der Lage, eine Behauptung befriedigend zu begründen, und wir hören auf, sie zu wissen.

6.3 Schließlich zum dritten Teil meiner Entgegnung: Will man dennoch Wissen durch ein Wahrheitsprädikat kennzeichnen, dann muß dieses Wahrheitsprädikat ein anderes als das Wahrheitsprädikat sein, daß in Verstehensprozessen auftritt, und das ich wahr<sub>I</sub> nennen möchte. Nennt man das Wahrheitsprädikat, das Wissen charakterisieren soll, „wahr<sub>E</sub>“, dann gilt, daß alle Sätze, die wir zu wissen glauben (= die Menge aller p<sup>w</sup>) wahr<sub>E</sub> sind. Daß „wahr<sub>E</sub>“ und „wahr<sub>I</sub>“ verschieden sind, läßt sich nun folgendermaßen zeigen. Daraus, daß die p<sup>w</sup> eine echte Teilmenge der p<sup>H</sup> bilden (vgl. Anm. 14), ergibt sich:

Es gibt mindestens ein p, für das gilt: „p“ ist wahr<sub>I</sub> und „p“ ist nicht wahr<sub>E</sub>.

Ferner gilt:

Wenn „p“ falsch<sub>E</sub> ist, dann ist „p“ nicht wahr<sub>I</sub>.

Demnach können „p' ist falsch<sub>E</sub>“ und „p' ist nicht wahr<sub>E</sub>“ nicht äquivalent sein. Dann gilt für „wahr<sub>E</sub>“ nicht das Prinzip vom ausgeschlossenen Dritten. Für wahr<sub>I</sub> gilt aber das Prinzip vom ausgeschlossenen Dritten; also sind „wahr<sub>E</sub>“ und „wahr<sub>I</sub>“ nicht äquivalent.

Das Wahrheitsprädikat, durch das man Wissen charakterisiert, müßte eher ein verifikationistisches Wahrheitsprädikat sein, das Wahrheit mit Verifiziertheit oder begründeter Behauptbarkeit gleichsetzt. Dies genügt, um auf die Frage eingehen zu können, welche Konsequenzen sich tatsächlich ergeben, wenn man die These (1) in ihrer radikalen Version betrachtet, wenn Wissen also sowohl wahre Meinung als auch konstruiert sein soll. Die vermeintlich dramatischen metaphysischen Konsequenzen lassen sich durch folgendes Argument verdeutlichen:

(3)

- (a) Daß S weiß, daß p, ist konstruiert.
- (b) Wenn Wissen konstruiert ist, dann ist Wissen in allen seinen Merkmalen konstruiert.
- (c) Aus (a) und (b) folgt: Daß S' Meinung, daß p, wahr ist, ist konstruiert.
- (d) Daß die Meinung, daß p, wahr ist, ist äquivalent zu p.
- (e) Also: Daß p, ist konstruiert.

Nach meinen Überlegungen muß man für „wahr“ hier „wahr<sub>E</sub>“ einsetzen. Da dieses Prädikat das Prinzip vom ausgeschlossenen Dritten verletzt, gilt (d) nicht. Dies sieht man leicht, wenn man für „wahr“ „verifiziert“ einsetzt: Daß eine Tatsache nicht verifiziert ist, ist nicht äquivalent dazu, daß diese Tatsache nicht besteht. Der verifikationistische Wahrheitsbegriff erfüllt

---

die Menge aller p<sup>H</sup>), falsch<sub>I</sub> ist. Denn dann wäre keine Verständigung möglich. Daraus ergibt sich unmittelbar, daß die Menge aller p<sup>w</sup> kleiner sein muß als die Menge aller p<sup>H</sup> (die p<sup>w</sup> gehören selbstverständlich zu den p<sup>H</sup>, denn was wir zu wissen glauben, halten wir für wahr). Weil also die p<sup>w</sup> eine echte Teilmenge der p<sup>H</sup> sind, müssen die p<sup>w</sup> nicht zur Basis der Verständigung gehören. Folglich können wir alle p<sup>w</sup> auf der Basis hypothetischer Zuschreibungen von „wahr“ interpretieren; sie sind auch dann verständlich, wenn wir sie für falsch, oder für weder wahr noch falsch halten – kurz, wenn wir sie bezweifeln.

übrigens auch das Zitattilgungsschema (Z) nicht.<sup>15</sup> Wenn aber die Prämisse (d) wegfällt, dann bricht das gesamte Argument zusammen, und wir müssen nicht mehr befürchten, in einer von uns konstruierten Welt zu leben, auch wenn unser Wissen konstruiert ist.

7. Treffen die Überlegungen der Abschnitte 4, 5 und 6 zu, dann ist die Begründungsbedingung das entscheidende Kriterium für Wissenszuschreibungen. Die Begründungsbedingung angemessen zu erläutern, hieße, sich auf das Feld der Wissenschaftstheorie zu begeben. Das ist hier nicht möglich; ich muß mich auf einige wenige, sehr allgemeine Bemerkungen zur Begründungsbedingung beschränken.

(i) Zunächst sei angemerkt, daß die Begründungsbedingung sehr weit gefaßt ist; es sind damit keine Vorentscheidungen darüber gefallen, was als Begründung gilt. Allerdings schränkt die Begründungsbedingung den Wissensbegriff doch in gewisser Weise ein, denn erstens fallen Überzeugungen heraus, die nicht als begründbar gelten, religiöse Offenbarung beispielsweise (wie es auch sein sollte). Zweitens scheiden Überzeugungen aus, die einen festen Hintergrund, ein Weltbild ausmachen, das nicht zur Disposition steht. Diese Einschränkung entspricht einer Voraussetzung, die ich in Abschnitt 2 genannt habe und die mir zumindest den typischen Gegenständen sozialkonstruktivistischer Untersuchungen angemessen erscheint, nämlich, daß Wissen ein *intendiertes Produkt* menschlicher Tätigkeiten ist. Drittens bleibt all das unberücksichtigt, was unter dem Schlagwort des „impliziten Wissens“ zusammengefaßt wird. Dieser Begriff ist schillernd und umfaßt eine Vielzahl von Phänomenen, von denen einige für den Sozialkonstruktivismus sicherlich irrelevant sind. Ob sich aus dieser letzten Beschränkung wirklich ein Problem ergibt, ob man den Wissensbegriff, um die Resultate wissenschaftlicher Praktiken zu beschreiben, über die Begründungsbedingung hinaus ausdehnen muß, ist m. E. letztlich eine empirische Frage, denn ihre Beantwortung hängt davon ab, welches Gewicht Begründungspraktiken (die es in jeder wissenschaftlichen Praxis geben wird) tatsächlich spielen, ob sie nur ein Element unter vielen gleichermaßen einflußreichen sind, oder ob sie eine führende Funktion übernehmen, etwa derart, daß nur als wissenschaftliches Wissen gilt, was nach den jeweils gültigen Standards begründbar ist.

(ii) Es ist für meine Argumentation wichtig, daß Begründungen endlich sind und daß man wissen kann, ob eine Behauptung begründet ist oder nicht (vgl. Anm. 16). Dem scheint entgegenzustehen, daß man Begründungen immer weiter treiben kann, beispielsweise, indem man Begründungen für die gerade herangezogenen Prämissen verlangt. Die Vorstellung, daß man für jede Prämisse in einem Argument ein neues Argument benötigt, ist jedoch falsch. Eine Grenze liegt bei Prämissen, die nicht mehr sinnvollerweise bezweifelt werden können; eine andere Grenze liegt bei Prämissen, die zwar im Prinzip angezweifelt werden können, an denen Zweifel jedoch nicht angebracht sind. An der ersten Grenze werden Zweifel zwar vielleicht nicht ausgeräumt werden können; eher sterben sie ab. An der zweiten Grenze, die in der Praxis sehr viel öfter erreicht werden dürfte, wird man oft einen Appell an das Einverständnis finden – mit allen Problemen, die damit verbunden sein können.

(iii) Da Begründungen von Menschen für Menschen gemacht sind, liegt der Verdacht nahe, daß je nach Kontext Begründungen verschieden ausfallen, daß es für eine Behauptung

<sup>15</sup> Vgl. Wright (1992), S. 19.

<sup>16</sup> Um dem Einwand vorzubeugen, daß natürlich nicht *alle* Raben schwarz sind: hier spreche ich nur von bestimmten Rabenarten, beispielsweise der Rabenkrähe (alle Rabenkrähen *sind* schwarz).

in manchen Kontexten keine Begründungen gibt, oder daß es Begründungen gibt, die „wir“ nicht akzeptieren. Wenn nun Wissen allein von Begründung abhängig ist, dann scheint dem Relativismus Tür und Tor geöffnet. Der Status des Wissens scheint so schnell und beliebig zu wechseln wie die Kontexte.

Ich glaube allerdings, daß diese Relativität von Wissen erstens differenziert werden muß und zweitens nicht so dramatisch ist, wie es scheinen mag.

(a) Die Kontextsensitivität von Begründungen kann einerseits Methoden oder Standards der Begründung betreffen, andererseits, was jeweils für wahr gehalten und folglich als Prämisse in Argumenten anerkannt wird.

Die Standards oder Methoden, von denen in der ersten Variante die Rede ist, müssen über basale Rationalitätsstandards wie das Prinzip vom zu vermeidenden Widerspruch hinausgehen, die etwa durch Bedingungen der Verständlichkeit festgelegt werden. Mitunter sind solche Standards so offen, daß sie für die meisten Kontexte gelten, weil sie erst für diese Kontexte instantiiert werden müssen. Ein gutes Beispiel ist die Forderung, alle verfügbare Evidenz für eine Behauptung zu berücksichtigen: Hier hängt offensichtlich alles davon ab, was als Evidenz gilt, und welche Evidenz als verfügbar gilt. Wie weit Standards und Methoden voneinander abweichen, ist letztlich eine empirische Frage, ebenso, wie weit Standards der Wissenschaftlichkeit sich historisch verändert haben. Die zweite Variante des Relativismus reicht von völlig unspektakulären Fällen bis hin zu fundamentalen Überzeugungen, die „Weltbilder“ ausmachen sollen. Für beide Formen des Relativismus ist jedoch entscheidend, daß sie nichts mit Kuhnschen Vorstellungen von radikalen „Paradigmenwechseln“ zu tun haben, da es sich nur um Variationen in epistemischen Standards oder in der epistemischen Bewertung von Überzeugungen handelt, die die Ebene des Verstehens nicht betreffen. Vorausgesetzt, die Basis für das Verstehen einer anderen Kultur ist vorhanden, können wir Äußerungen unabhängig von ihrer epistemischen Rolle in dieser Kultur verstehen (selbstverständlich darf die Bedeutung der Äußerung nicht unmittelbar mit ihrer epistemischen Funktion verknüpft sein; in einem solchen Fall können wir sie nur auf dem Umweg über die Rekonstruktion der epistemischen Praxis – beispielsweise einer Theorie, in der ein theoretischer Begriff seinen Ort hat – verstehen).

(b) Weil Wissensansprüche immer offen sind, können wir uns und anderen immer zuschreiben, daß wir oder sie fälschlich zu wissen glaubten. Weil wir selbst davon ausgehen, daß unsere Begründungen später übertrumpft werden, können wir Kontexte nach ihrer epistemischen Qualität ordnen. Ein simples Beispiel ist das folgende: Die Behauptung, daß alle Raben<sup>17</sup> schwarz sind, ist eine vorzüglich bestätigte Behauptung, die wir uns sicherlich als Wissen zuschreiben können. Dennoch handelt es sich um eine induktiv bestätigte Behauptung, die zu einem späteren Zeitpunkt – in einem neuen Kontext, der allein dadurch erzeugt wird, daß uns neue Raben begegnen – neu geprüft werden kann und muß. Dieser spätere Kontext ist dem jetzigen insofern überlegen, als die Behauptung, daß alle Raben schwarz sind, dort auf einer größeren Belegbasis beruht. Die beiden Kontexte sind in epistemischer

---

<sup>17</sup> Wo eine Ordnung von Kontexten nach ihrer epistemischen Qualität möglich ist, wo es sich also um Behauptungen handelt, die in verschiedenen epistemischen Kontexten auftreten können, kann man auch ein Wissensideal im Sinne einer Superbegründbarkeit formulieren (vgl. zu einem solchen Vorschlag Detel (2001)). Eine Behauptung ist dann superbegründbar, wenn sie in keinem späteren Kontext mehr überboten oder widerlegt wird, bzw. wenn sie in allen späteren Kontexten akzeptiert wird.

Hinsicht ohne weiteres miteinander vergleichbar, weil es um die gleiche Behauptung geht, die begründet werden soll – der Allquantor ist hier nicht kontextsensitiv –, und weil der Standard für die Begründung der Behauptung – die Induktion – die gleiche ist. Sicher sind die Anforderungen an Vergleichbarkeit – gleicher Gegenstand des Wissens und geteilte Standards – nicht immer so einfach zu erfüllen wie in diesem Beispiel. Gelegentlich kann ein späterer Kontext Begründungen für Hintergrundannahmen eines früheren Kontextes liefern und diesem insofern überlegen sein. Doch selbst dort, wo Kontexte sich dadurch unterscheiden, daß Hintergrundannahmen gewechselt haben, ohne daß dabei Begründungen eine Rolle gespielt hätten, ist eine vergleichende epistemische Bewertung nicht ausgeschlossen. Die aristotelische Biologie und Darwins Evolutionstheorie unterscheiden sich fundamental: für erstere ist die Ewigkeit der Arten eine Grundannahme, die gar nicht Gegenstand der Biologie, sondern der Metaphysik ist, während Darwin genau diese Annahme widerlegen wollte; für letzteren ist die Erklärbarkeit aller Phänomene in der biologischen Sphäre durch ein Prinzip ein Standard, an dem eine Theorie sich zu bewähren hat, während es für Aristoteles selbstverständlich war, daß unterschiedliche Phänomene unterschiedliche Theorien erfordern. Dennoch teilen beide nicht nur einen großen Teil ihrer Gegenstände, beide wollen auch Fragen beantworten wie „Warum haben Vögel Flügel?“, und beide gehen davon aus, daß eine adäquate Antwort etwas mit der Funktion der Flügel für das Überleben der Vögel zu tun haben muß. Darwins Theorie ist der Aristotelischen aber darin überlegen, daß sie die Existenz von Phänomenen – beispielsweise Vorformen und Zwischenstadien – erklären kann, die auch Aristoteles als Gegenstände der Biologie hätte akzeptieren müssen. Die Kontextsensitivität von Begründungen und die Vorstellung wissenschaftlichen Fortschritts schließen sich also nicht aus, auch wenn die Behauptung, daß ein Kontext einem anderen überlegen ist, nur durch detaillierte empirische Untersuchungen eingelöst werden kann.

8. Um ein Resümee zu ziehen: Ich bin davon ausgegangen,
  - (a) daß wir in vielen für die Wissenszuschreibung relevanten Fällen nicht wissen können, ob unsere Überzeugungen wahr sind,
  - (b) daß wir Wissen tatsächlich zuschreiben, und daß diese Zuschreibungen nicht dadurch relativiert werden dürfen, daß wir immer nur glauben zu wissen;
  - (c) daß Wissenszuschreibungen in vielen Fällen derart offen sind, daß Zweifel sinnvoll (wenn auch nicht immer angebracht) sind, daß wir also damit rechnen, zu einem späteren Zeitpunkt unseren Wissensanspruch revidieren zu müssen.

Wenn man an der Wahrheitsbedingung für Wissen festhält, kann man (a) und (b) nicht gerecht werden; die Begründungsbedingung allein ist hinreichend, um (c) gerecht zu werden, sofern man einen Unterschied zwischen besseren und schlechteren Begründungen anerkennt. Dafür genügt es, daß Begründungen in zwei verschiedenen Begründungskontexten vom Gleichen handeln und anhand eines gemeinsamen Maßstabs vergleichbar sind. Man kann, wenn man will, auch weiterhin an der Forderung festhalten, daß Wissen wahr sein soll, aber diese Forderung sagt nichts darüber aus, was uns am Wissen interessiert. Somit hindert nichts daran, Wissen als für wahr gehaltene, begründete Meinung zu betrachten.

Damit hat die Behauptung, Wissen sei konstruiert, einerseits keine dramatischen metaphysischen Konsequenzen mehr. Andererseits können wir die Begründungen, also die Wege, die zur Wahrheit führen sollen, nicht einfach als zweitrangig abtun, weil sie angeblich wie

Leitern sind, die man wegstoßen kann, wenn man oben angekommen ist. Ein solches Bild ist hier unangebracht. Begründungen sind nicht Leitern oder Wege, die irgendwo hinführen, sondern eher Ordnungs- oder Orientierungshilfen, damit wir uns in der großen Menge unserer Überzeugungen besser zurechtfinden können.

## Literatur

- Davidson, Donald (1986): *Wahrheit und Interpretation*. Frankfurt/M.: Suhrkamp.
- Detel, Wolfgang (2001): „Knowledge and Context“, *Philosophical Inquiries* 68.
- Dretske, Fred (1987): „Zwingende Gründe“, in Peter Bieri (Hg.), *Analytische Philosophie der Erkenntnis*. Königstein: A. Hain, 124–159.
- Goldman, Alvin (1987): „Eine Kausaltheorie des Wissens“, in Peter Bieri (Hg.), *Analytische Philosophie der Erkenntnis*. Königstein: A. Hain, 150–166.
- Wittgenstein, Ludwig (1984): „Über Gewißheit“, in *Werkausgabe Bd. 8: Über Gewißheit* u. a. Frankfurt/M.: Suhrkamp.
- Wright, Crispin (1992): *Truth and Objectivity*. Oxford: OUP.

## **Versuche, die Welt zurückzugewinnen. Die Kontroverse über die „Handlungsfähigkeit der Dinge“ in den Science and Technology Studies**

### **1. Im Westen nichts Neues?**

Will man, um sich in den *science wars* zurechtzufinden, die Frontverläufe entlang traditioneller philosophischer Meinungsverschiedenheiten ziehen, wird man mit scheinbarer Leichtigkeit beide Lager sauber nach den Vorgaben eines der ältesten Dispute der Philosophiegeschichte sortieren können. Auf der Seite der Naturwissenschaften finden wir einen hartgesotenen *Realismus*, also den Glauben an natürliche Arten und die Möglichkeit eindeutiger, wahrer Repräsentationen wirklicher Gegenstände, und den Glauben, daß Gesellschaft und Kultur Phänomene sekundärer Ordnung in der physikalischen Welt seien. Die Welt sei entlang naturwissenschaftlicher Methoden im Prinzip eindeutig und vollständig beschreibbar. Soziale Einflüsse auf die Wissenschaft kämen nur als Störfaktoren in Betracht. John Searles *Die Konstruktion der gesellschaftlichen Wirklichkeit* lese ich als ein Plädoyer für diese Position.<sup>1</sup> Die Kritik von der anderen, der „sozialkonstruktivistischen“ Seite klingt vertraut: Die naturwissenschaftliche Praxis versuche, den Gottesstandpunkt einzunehmen, immunisiere sich gegen Kritik und ignoriere die besonderen Eigenschaften der sozialen Welt; die Naturwissenschaften dienten im äußersten Falle der ideologischen Verteidigung von Herrschaftsstrukturen, indem sie diese in der Natur der Dinge begründeten. Diese Kritik beruft sich auf einen *Idealismus* der einen oder anderen Art. Im idealistischen Lager wird der konventionelle Charakter von Sprache als gesellschaftlichem Phänomen betont, zusammen mit dem Glauben, daß sprachliche Repräsentationen nicht zu den Dingen selbst vordrängen, sondern nur auf andere Zeichen verwiesen und darum nie den Kreis konventioneller, machtförmiger Setzungen verließen. Alle Ansprüche wissenschaftlicher Objektivität seien in diesem Kreis gefangen. Die Beschaffenheit der Welt jenseits der Beschreibungen habe nur in Form von Grenzbedingungen und Widerständigkeiten einen Einfluß auf den Lauf der Diskurse. Die Welt sei durch eine Vielzahl einander widerstreitender Theorien zu beschreiben, deren Entstehung und Ausformung sozial bestimmt sei. Auch produktive wissenschaftliche Praxis lasse sich dementsprechend entlang sozialer Determinanten beschreiben. Als Fahnenträger wären hier die Wissenschaftssoziologie der *Edinburgh School* und Bruno Latour zu *Laboratory Life-Zeiten* zu nennen.<sup>2</sup> Die schwerwiegenden und wenig überraschenden Vorwürfe, die aus den gegenüberliegenden Schützengräben herüberschallen, machen eine fehlende Wissenschaftlichkeit dieser Wissensbehauptungen geltend, bezichtigen sie des Relativismus und weisen mahndend auf die Spitze des idealistischen Eisbergs: „The world well lost!“

---

1 Die Quellen sind Bloor (1999a, 1999b) und Latour (1999).

2 Vgl. Latour (1987), Callon (1986).

Ganz abgesehen von der Frage, ob die martialische Rhetorik von Kriegen, Lagern und Fronten überhaupt einen Erkenntnisgewinn bringt – oder doch nur einen ästhetischen Verlust –, kann es sich herausstellen, daß diese Sortierung nicht so einfach ist. Möglicherweise ist sie sogar einfach falsch. Ich möchte mich mit den Fragmentierungen innerhalb des Lagers der sogenannten SozialkonstruktivistInnen beschäftigen. Diese Fragmentierungen haben ihr Epizentrum im letzten der eben genannten Vorwürfe an die eigene Partei – nämlich dem des Idealismus: Wenn alle Fakten wissenschaftlicher Theorie und Praxis ihren Ursprung in sozialen Prozessen haben und nicht einmal einfache Beobachtungssätze unbeladen von theoretischen und sozialen Setzungen sind: wie bringt man die materielle Welt zurück ins Bild?

## 2. Fraktionen

Der Versuch, die materielle Welt zurückzugewinnen, wirbelt die ideologischen Repertoires der Kalten Krieger der *science wars* in überraschender Weise durcheinander. Manchmal zerzaust er auch den Alltagsverstand. Exemplarisch ist dafür die Debatte zwischen zwei Hauptvertretern der Wissenschaftsforschung, David Bloor und Bruno Latour. Versuche der Wiederaneignung des wissenschaftstheoretischen Realismus, politisch-polemische Unterstellungen (wer ist der Radikale? wer der Reaktionär?) und Versuche, einander in den Rückeroberungsversuchen der wirklichen Welt zumindest rhetorisch zu überbieten, verbinden sich in Bloors Papier *Anti-Latour* und Latours Replik zu einem durchaus bedrückenden Bild.<sup>3</sup> Versuchte ich, die bellizistische Metaphorik weiterzuverfolgen, würde ich jetzt sagen, daß hier ein wissenschaftlicher Bürgerkrieg ausgefochten wird, mit der tragischen Note, daß man einander nicht bekämpfen will, sich aber in einem Netz von methodologischen wie ideologischen Verpflichtungen verstrickt sieht, das die Wahl des Glaubensbekenntnisses wie der Waffen vorschreibt. Wenn ich diese Metaphorik ablege, bleibt zu sagen, daß Bloor und Latour sich in einem leidenschaftlich geführten wissenschaftlichen wie wissenschaftspolitischen Disput engagieren, der im eigentlichen und unkontroversen Sinne sozial konstruiert ist: es geht darum, wer sich im Feld der akademischen Institutionen behaupten wird und wer die Regeln für die Institution der Wissenschaftsforschung schreiben wird.

Fokus der Auseinandersetzung ist der in den letzten Jahren vieldiskutierte und in den *Science and Technology Studies* (STS) mittlerweile dominante Versuch einer Synthese von materieller und sozialer Welt, in der den Dingen der physikalischen Welt, wenn sie in das Reich der Wissenschaften eintreten, eine Handlungsfähigkeit und damit eine soziale Rolle zugeschrieben wird. Latour seit *Science in Action* und Michel Callon haben diesen Versuch unter dem Titel „Akteur-Netzwerk-Theorie“ (ANT) seit Mitte der Achtziger unternommen;<sup>4</sup> Pickering gesellte sich mit *The Mangle of Practice* in den Neunzigern hinzu;<sup>5</sup> Donna Haraway erweiterte diese Position um ein feministisches Statement und eine kontroverse literarische Form, welche die Grenzen zwischen wissenschaftlichem Diskurs, kritischer Theorie und literarischer *Science-fiction* bewußt überschreitet.<sup>6</sup> In all diesen Texten tauchen Texte,

<sup>3</sup> Die Quellen sind Bloor (1999a, 1999b) und Latour (1999).

<sup>4</sup> Vgl. Latour (1987), Callon (1986).

<sup>5</sup> Vgl. Pickering (1995).

<sup>6</sup> Vgl. Haraway (1991), (1995) und (1997).

Apparate, wissenschaftliche Objekte und natürliche Gegenstände als Akteure auf, die mit eigener Stimme ihre Teilhabe an den sozialen Aushandlungsprozessen in den Wissenschaften einfordern. Warum nimmt die materielle Welt solch einen merkwürdigen Umweg zurück in die Theorien über die soziale Beschaffenheit der Naturwissenschaften?

Die Akteur-Netzwerk-Theorie und ihr metatheoretischer Überbau des *verallgemeinerten Symmetrieprinzips* (von Latour erst in den Neunzigern, insbesondere in *One more Turn after the Social Turn* und *Wir sind nie modern gewesen* nachgeschoben)<sup>7</sup> nehmen ihren Ausgang an einem Unbehagen mit der Wissenschaftssoziologie, wie sie von den ‚Vorfahren‘ von Mannheim bis Bloor geprägt wurde und die unter dem Titel der *Sociology of Scientific Knowledge* (SSK) rubriziert wird. Dieses Unbehagen läßt sich in drei Kritikpunkte ausdifferenzieren, anhand derer ich die Auseinandersetzung zwischen ANT und SSK rekonstruieren werde:

1. eine Kritik des Sozialkonstruktivismus – d. h. an dem Versuch, wissenschaftliche Praxis und wissenschaftliches Wissen sozial erklären zu wollen; dazu Abschnitt 3.
2. die Ablehnung seiner idealistischen Implikationen – nämlich des Unternehmens, alle Faktoren innerhalb der Wissenschaft, die nicht auf das Handeln von Personen und Institutionen reduzierbar sind (zum Beispiel die natürlichen Dinge und technischen Apparate), zum Verstummen zu bringen; Ausführungen zu diesem, dem zentralen Punkt in Abschnitt 4.
3. die Überwindung des Szientismus der SSK – bestehend in deren Anlehnung an naturwissenschaftliche Methoden. Mit Latours anti-szientistischer Strategie werde ich mich abschließend in Abschnitt 5 beschäftigen.

### 3. Soziale Konstruktion

Einer der Hauptsätze des *Strong Programme* der Wissenschaftssoziologie ist das Symmetrieprinzip: Sowohl wahre als auch falsche Wissensbehauptungen, sowohl hohe Wissenschaft als auch Aberglaube sollen mit dem selben methodologischen Handwerkszeug anhand der selben Kriterien erklärt werden. Statt einer „Soziologie der Irrtümer“,<sup>8</sup> die nur falsche Überzeugungen und Behauptungen auf wissenschaftsexterne soziale Ursachen zurückführt, unternimmt das *Strong Programme* eine Soziologie ganzer Wissenssysteme, gleichgültig gegenüber ihrem epistemischen Status – nicht etwa, um sie zu widerlegen oder ihre soziale Determinierung zum Zwecke einer Ideologiekritik bloßzustellen oder sie der Beliebigkeit preiszugeben, sondern um die sozialen Konflikte über einander widerstreitende Wissensformen zu erklären. Diese seien, ungeachtet der Wahrheit oder Falschheit ihrer Aussagen, qua ihrer Eigenschaft als soziale Konflikte ein legitimer Gegenstand soziologischer Untersuchung.<sup>9</sup> Die Herausbildung von Formen des Wissens und die Entscheidung zwischen widerstreitenden Formen seien von den sozialen Strukturen abhängig, in welche die Institutionen des Wissens eingebunden seien.<sup>10</sup> Den Widerstand gegen diese Behandlung der Wissenschaften

<sup>7</sup> Vgl. Latour (1992) und Latour (1995).

<sup>8</sup> „*Sociology of error*“, Bloor (1976), S. 8.

<sup>9</sup> Vgl. Bloor (1976), S. 45f.

<sup>10</sup> Vgl. Bloor (1976), S. 46.

(wir reden hier stets von Mathematik und Naturwissenschaften) führt Bloor in einer Interpretation von Durkheims *Die elementaren Formen des religiösen Lebens* auf ein Muster von Überzeugungen zurück, das sich in der Religion wie in der Wissenschaft finde: beide Überzeugungssysteme bezögen und beriefen sich auf eine Reserve von nicht weiter hinterfragten und begründeten Überzeugungen, welche die implizit oder explizit als geheiligt angesehene gemeinsame Quelle ihrer Streit- und verhandelbaren Überzeugungen und Aussagen bilde. Es sei nicht einfach nur ein epistemisch nicht eliminierbares Faktum, daß jede Erklärungskette irgendwann aufhöre und man von begründetem Wissen zu unbelegten Glaubenssätzen übergehe, sondern die nur um den Preis der Ketzerei zu enthüllende Basis von Glauben und Erkenntnis.<sup>11</sup> Doch genau diese Basis sei selbst das Resultat sozialer Interaktionen. Die *Ressource* der Überzeugungen wird zum *Gegenstand* der Untersuchung.<sup>12</sup>

Der Kern von Latours Kritik am *Strong Programme* ist der Verdacht, daß Bloor und die *Edinburgh School* den scientistischen Spieß einfach nur umdrehen: Der Tendenz, soziale Phänomene naturalistisch zu erklären, setze die SSK den Versuch entgegen, natürliche Fakten sozial zu erklären. Damit bleibe sie in einem Dualismus gefangen, der keinen Erkenntnisgewinn für die Untersuchung der Wissenschaften biete.<sup>13</sup> Diesen Dualismus sieht Latour als das Markenzeichen dessen an, was er die „moderne Verfassung“<sup>14</sup> nennt – die trennscharfe Unterscheidung zwischen Gesellschaft und Natur, Subjekt und Objekt, aktiv und passiv, Zeichen und Referent. Die Trennung zwischen beiden Bereichen sei das Produkt von Prozessen der *Übersetzung* und der *Reinigung*. Dies soll in etwa heißen: es gebe keinen ontologischen Unterschied zwischen Natur und Gesellschaft. Beide seien das Produkt von Interaktionen zwischen später-so-genannten natürlichen und später-so-genannten gesellschaftlichen Akteuren. Diese Hybriden/Mischwesen agierten in einem Raum, in dem die Unterscheidung zwischen Natur und Gesellschaft erst noch gemacht werden müsse. Auf welche Weise diese Unterscheidung in die Welt komme, und wie sie genau aussehe, darauf hätten alle Dinge in diesem Raum Einfluß. Die Unterscheidungen würden anschließend stabilisiert, d. h. auf der eindimensionalen Skala zwischen Natur und Gesellschaft festgeschrieben. Sichtbar machen möchte Latour diesen Prozeß anhand des *verallgemeinerten Symmetrieprinzips*.<sup>15</sup> Die Unterscheidungen auf der Natur/Gesellschaft-Skala, wie sie in den modernen Natur- und Sozialwissenschaften Bestand haben, seien Konsequenzen einer gemeinsamen Ursache und gleichsam die Projektionen besagter vorgängiger Prozesse auf die horizontale Skala.<sup>16</sup> Bloors Symmetrieprinzip wird, ganz bildlich, um 90° gedreht und auf den Dualismus zwischen Natur und Gesellschaft angewandt – unparteiisch gegenüber dem Ort der untersuchten Phänomene auf dieser Skala.<sup>17</sup>

Unklar bleiben bei Latour jedoch zumindest zwei Dinge: zum einen, ob sich diese Beschreibung schlicht auf einen ständig wiederholten Prozeß bezieht – im Sinne von: die Dualismen müssen in der Praxis der Moderne immer wieder reproduziert werden –, oder ob der

<sup>11</sup> Vgl. Bloor (1976), S. 40ff.

<sup>12</sup> Zu dieser Unterscheidung vgl. Bloor (1999a), S. 106ff.

<sup>13</sup> Vgl. Latour (1992), S. 279ff.

<sup>14</sup> Zu diesem Begriff vgl. Latour (1992), S. 282, 288, Fußnote 3; Latour (1995), S. 19ff, Kapitel 2 passim.

<sup>15</sup> Vgl. Latour (1992), S. 281ff, 285f, und Latour (1995), S. 127ff, aber andeutungsweise auch schon in Latour (1987), S. 141ff, 255f.

<sup>16</sup> Vgl. dazu Bloors Kritik in Bloor (1999a), S. 95f.

<sup>17</sup> Vgl. Latour (1992), S. 281ff, Abb. 19-2.

Kritik am Dualismus letzten Endes die Vorstellung einer mystischen Vergangenheit zugrundeliegt, in der Natur und Gesellschaft, Objekt und Subjekt, Referent und Zeichen, gleichursprünglich, noch vereint waren. Nimmt man die Anzeichen in Latours Texten auf, die für letztere Lesart sprechen,<sup>18</sup> muß man nicht einmal bösen Willens sein, um hinter *diesem* Symmetrieprinzip eine theologische Motivation zu sehen: die Suche nach dem Ursprungspunkt, in dem im *λογος*, im Wort Gottes, Zeichen und Bezeichnetes eins waren. Entscheidet man sich dagegen für erstere Alternative, ergibt sich das Problem, daß die Grenzziehung, die Reproduktion der Unterscheidung zwischen Gesellschaft und Natur stets in einem Vokabular sozialen Handelns zu beschreiben ist – es sei denn, man sieht sie als natürlichen, kausalen Prozeß an. In jedem Fall handelt Latour sich den Dualismus Natur/Gesellschaft wieder ein. Wenn er sagt, daß „die Dinge selbst eine Geschichte haben“<sup>19</sup>, dann gibt es genau zwei Interpretationsmöglichkeiten: haben sie eine Geschichte im konventionellen Sinne, dann gehören sie in einen genuin sozialen Bereich; meint Latour mit Geschichte etwas anderes, so ist er uns die Erklärung schuldig, *was* er damit meint.

Die andere Unklarheit in der Idee des verallgemeinerten Symmetrieprinzips ist in der ersten enthalten: es bleibt offen, ob Latour an diesen Stellen eine *ontologische* oder eine *epistemische* Behauptung macht. Bloor unterstellt ihm, daß er unter der Hand eine Fundamentalontologie betreibe.<sup>20</sup> Vor allem weigere er sich, die erkenntnistheoretisch grundlegende Unterscheidung zwischen Wort und Gegenstand zu machen.<sup>21</sup> In der Tat ist es so, daß Latour, etwa in *Science in Action*, nicht zwischen Tatsachen und Tatsachenaussagen differenziert. In Übersetzungs- und Stabilisierungsprozessen (die im übrigen ganz und gar in soziologischen Terms beschrieben werden) werden aus Aussagen Fakten – und umgekehrt.<sup>22</sup> Damit möchte Latour nicht sagen, daß die Gegenstände der wissenschaftlichen Praxis aus sozialen und linguistischen Elementen im Wortsinne konstruiert werden (das gilt allerdings, trivialerweise, aber auch nur zum Teil, für technische Gegenstände). Vielmehr hätten Dinge und Aussagen den gleichen ontologischen Status und seien gleichermaßen in der Lage, den epistemischen Status wissenschaftlicher Aussagen sowie die materielle Beschaffenheit der Welt zu verändern. Latour reduziert nicht die materielle Welt auf soziale und linguistische Prozesse, sondern umgekehrt: die beiden letzteren sind in der selben Weise Teil der wirklichen, hinsichtlich einer Unterscheidung zwischen ‚natürlich‘ und ‚sozial‘, ‚materiell‘ und ‚sprachlich‘ zunächst nicht bestimmten Welt wie einfache materielle Dinge.

Ich denke, daß bei Latour zwei Argumentationslinien ineinander verstrickt sind:

1. die Ablehnung der Trennung von Subjekt und Objekt der Erkenntnis – das Wissen und sein Gegenstand sollen mit einem Blick erfaßt werden;
2. der Versuch der Überwindung der Trennung von Natur und Gesellschaft, welche auf die erstere zwischen Subjekt und Objekt abgebildet wird.

---

18 Vgl. das Symmetriediagramm in Latour (1995), S. 117: die y-Achse weist auf einen ungewissen Ursprung, an dem die Übersetzungs- und Reinigungsprozesse konvergieren. Vgl. aber auch Latours Diskurs über den „gesperrten Gott“, Latour (1995), S. 47ff, 170ff, 184f; Latour (1992), S. 283, 287.

19 Latour (1988), S. 262; vgl. auch Latour (1995), S. 111.

20 Vgl. Bloor (1999a), S. 95ff.

21 Vgl. Bloor (1999a), S. 87.

22 Vgl. Latour (1987), S. 23ff, 48f, 52ff, 64ff; Latour (1995), S. 138.

Man kann nun das zweite Argument akzeptieren, ohne das erste gutzuheißen: Die Unterscheidung zwischen Natur und Gesellschaft erfolgt stets im Vollzug epistemischer Praxis; sie ist in gewissem Sinne willkürlich, da immer veränderlich und in bestimmten Beschreibungen der Welt sogar obsolet – etwa in Monismen der einen oder anderen Art. Aber gerade diese weist Latour vehement zurück.<sup>23</sup> Mit jener Feststellung ist jedoch *nichts* über die Tatsache gesagt, daß alles Wissen sich auf einen Gegenstand bezieht und von jemandem gewußt wird. Wissen heißt zuallererst, bestimmte Repräsentationen von Zuständen der Welt – und seiner selbst – zu haben; als nächstes heißt es, sie in einer öffentlich zugänglichen Weise formulieren zu können. Dies sind zwei noch nicht einmal hinreichende, aber absolut notwendige Bedingungen für jedes Wissen.<sup>24</sup> Ohne diese Unterscheidung ist eine Rede über Wissen unmöglich – geschweige denn eine Theorie über die Theorie und Praxis der Wissenschaften.<sup>25</sup> Wir können *epistemisch* gesehen Antirealisten sein, d. h. die Unterdeterminierungsthese akzeptieren und sagen, daß soziale Faktoren entscheiden, welche Dinge auf welche Weise erkannt werden, und ob und wie sie den Sphären Natur und Gesellschaft zugeordnet werden. In diesem Sinne werden Natur und Gesellschaft ständig ‚vermischt‘. *Ontologisch* gesehen dagegen können wir sehr wohl einen Unterschied machen zwischen denjenigen Dingen, die, wie auch immer sie individuiert, beobachtet und erfaßt werden, auch ohne Theorie und Gesellschaft existieren würden, und denjenigen Dingen, deren Existenz *strikt* von Sprache, Bedeutungen, Interaktionen etc. abhängt: Institutionen, Regeln, Verpflichtungen, Gesetze. Nur und genau dort fallen Subjekt und Objekt der Erkenntnis in eins.<sup>26</sup> Diese Unterscheidung wird uns im folgenden weiter beschäftigen.

#### 4. Idealismus

Bloor schlägt – ich habe es gerade angedeutet – eine zweigeteilte Haltung gegenüber den Tatsachen in der Welt vor: einen Realismus in bezug auf natürliche Tatsachen und einen Antirealismus, bzw. ‚linguistischen Idealismus‘ in bezug auf gesellschaftliche Tatsachen. Darin folgt er teilweise der Argumentation Searles in *Die Konstruktion der gesellschaftlichen Wirklichkeit*.<sup>27</sup> Die Gegenstände wissenschaftlicher Theorien mögen konzeptionell wechselhafte und flüchtige Dinge sein – an der Wirklichkeit der Referenten von Aussagen, Theorien und Konzepten ändert dies nichts. Um die Verwirrung bezüglich der epistemischen und ontologischen Argumente pro und contra Realismus zu erhellen, hier eine kurze Gegenüberstellung der Realismen und Idealismen, die bei Bloor, Latour und Searle eine Rolle spielen:

<sup>23</sup> Vgl. Latour (1999), S. 125.

<sup>24</sup> Nach Bloor erfüllt jede von einer Gruppe von Personen geteilte Überzeugung die Bedingung für Wissen. Vgl. Bloor (1976), S. 2f.

<sup>25</sup> Interessanter-, aber nicht überraschenderweise fängt Latour in *Science in Action* erst sehr spät an, überhaupt von Wissen und Überzeugungen zu sprechen: Latour (1987), S. 182.

<sup>26</sup> Dies entspricht Bloors Kritik an Latour in Bloor (1999a), S. 108f, und seinem Argument in Bloor (1996). Siehe dazu auch Barnes (1994), S. 31ff.

<sup>27</sup> Vgl. Searle (1997).