

# **Wissenschaftliche Kontroversen und die politische Epistemologie der Ungewissheit: Diskurstheoretische und diskursanalytische Perspektiven**

---

REINER KELLER

## **Kontroversen in der reflexiven Moderne**

An der französischen Elite-Hochschule für die Ingenieurausbildung, der École des Mines in Paris, wird im laufenden Hochschuljahr 2005 von dem Wissenschafts- und Technikforscher Bruno Latour ein soziologisches Seminar für Ingenieure angeboten, das ›Kontroversen‹ zum Thema hat. Als Kontroversen werden in der Kursbeschreibung Debatten über umstrittenes wissenschaftliches oder technologisches Wissen und dessen mögliche Folgen bezeichnet, beispielsweise über Eigenschaften und Risiken genetisch modifizierter Organismen. Die begleitende, ausführliche Begründung und Erläuterung der Inhalte zeigt an, dass die Beschäftigung mit wissenschaftlichen Kontroversen etwas Ungewohntes hat, zumindest in diesem Rahmen. Warum sollten sich Ingenieure mit solchen Kontroversen beschäftigen? Werden sie nicht dazu ausgebildet, sie zu überwinden, wenn schon nicht mit wissenschaftlichem Wissen, dann durch ›gelungene‹ technische Praxis? Doch gerade an dieser Normalerwartung setzt das Thema an – eben weil die gesamte übrige Ausbildung ›sicheres Wissen‹ fokussiere, sei es dringend notwendig, die künftigen Ingenieure mit instabilen Wissensfeldern, mit der Ungewissheit des wissenschaftlichen und technischen Wissens zu konfrontieren. Denn diese Situation entspreche sehr viel eher dem, was sie in ihrer künftigen Berufspraxis erwarte, als die – bis auf weiteres – beruhigenden Sicherheitsgarantien der etablierten Wissensbestände:

»[...] mehr und mehr kommt es darauf an, dass sie in der Lage sind, Situationen heftiger Kontroversen zu analysieren (technologische Risiken, wissenschaftliche Ungewissheit, Vielfalt möglicher Szenarien, Wert- und Moralkonflikte), für die es keine vorgefertigte und funktionierende Handhabe gibt, und in denen man gleichwohl entscheiden muss, während sie in einer heißen Phase sind. [...] Denn die grundlegende Erwartung an die Ingenieure besteht nicht mehr darin, dass sie die technische Lösung wählen, die ihnen optimal erscheint, sondern dass sie ihre Auftraggeber darauf vorbereiten, das Gesamt der Lösungen und vor allem der unterschiedlichen sozialen, moralischen, ökonomischen und organisatorischen Reaktionen, die sie mit sich bringen können, in den Blick zu nehmen.«<sup>1</sup>

Eine solche Einschätzung kann sich nicht nur auf zahlreiche öffentliche Debatten der letzten Jahrzehnte beziehen, sondern auch auf die Entwicklungen der Wissenschaftstheorie und der Wissenschaftsforschung. Dort wird seit längerem auf die Bedeutung von Kontroversen für die ganz normale, ganz alltägliche Praxis der Wissenschaften hingewiesen. Solche Kontroversen zeichnen sich durch in Opposition zueinander stehende Haltungen, Präferenzen, Problem- und Wissens einschätzungen aus, nicht zuletzt auch dadurch, dass es zwischen den Kontrahenten keine Übereinstimmung über eine Entscheidungsprozedur, einen Lösungsweg gibt (vgl. Dascal 1994). Dennoch spornt das Wettstreifen um den »wissenschaftlichen Sieg« die Wissensproduktion ungeheuer an. Kontroversen sind ein notwendiger Motor der Wissensentwicklung, kein bedauerlicher Störfaktor, obwohl dies die öffentliche Wahrnehmung der Wissenschaften in den letzten Jahrzehnten sehr irritiert.<sup>2</sup>

Wissenschaftlich-technologische Kontroversen sind Konstellationen der Unentscheidbarkeit, der Konkurrenz unterschiedlicher Wissensansprüche. Sie werden im Medium der Sprache vorgetragen, greifen aber auf Handlungskapazitäten sozialer Akteure und alle Arten von Materialitäten zurück. Sie machen auch keineswegs an den Grenzen spezialisierter wissenschaftlicher Handlungsfelder Halt. Die eingangs erwähnte Kursbeschreibung gibt einige Regeln für die Auswahl solcher Kontroversen an, und ebenso für die Art und Weise, wie sie durch die Kursteilnehmer untersucht werden. Man könne beispielsweise mit den aktuellen Seiten von »Science« oder »Nature« beginnen, solle sich aber ein Beispiel suchen, das einen durch unterschiedliche soziale Arenen und Textgattungen (Wissenschaftsblätter, Tageszeitungen, Internetforen, Enquête-

---

1 Dies ist eine eigene Übersetzung der Erläuterung auf der Web-Seite <http://controverses.ensmp.fr/> (20.7.2005); vgl. auch den Beitrag von Bruno Latour in diesem Band.

2 Dascal führt diese Eigenschaften ebd. weiter aus; vgl. auch seinen Beitrag in diesem Band.

kommissionen und anderes mehr) führe und das man über einen gewissen Zeitraum in seinem aktuellen Ablauf beobachten könne. Vorgeschlagen werden weiterhin fünf Ebenen der Analyse solcher Dokumente: So müsse man, beginnend mit den Aussagen, die in den Texten zu einem Wissensgebiet gemacht werden, danach fragen, mit welchen praktischen Mitteln dieses Wissen produziert werde. Dazu zählt beispielsweise die Frage nach den Forschernetzwerken, die daran arbeiten. In einem zweiten Schritt gehe es um die Untersuchung der Beziehungen zwischen diesen Wissensproduzenten und anderen sozialen Arenen und Akteuren, etwa Geldgebern, Massenmedien usw. Ein drittes Moment der vorgeschlagenen Analyse bezieht sich auf die Formen, in denen die Kontroverse durch ihre Protagonisten selbst betrieben wird, beispielsweise in Gestalt von Kampagnen oder öffentlichen Appellen. Dann gelte es, den Verlauf einer Kontroverse zu begleiten, um Veränderungen zu erfassen. Schließlich sollten die zukünftige Entwicklung sowie die möglichen Formen der Beendigung einer solchen Debatte abgeschätzt werden.

Dieses Untersuchungsprogramm schließt an Vorschläge an, die Latour schon vor längerer Zeit ganz allgemein für das methodische Vorgehen der Wissenschafts- und Technikforschung vorgetragen hatte – man müsse den Akteuren und Produkten der Wissenschaft durch die Gesellschaft folgen. Er verknüpft sie hier mit neueren theoretischen Überlegungen zur veränderten Rolle von »Mischwesen aus Natur/Technik/Sozialem« (wie dem Ozonloch, dem Treibhauseffekt oder genetisch veränderten Pflanzen) in den Gegenwartsgesellschaften. Latour plädiert für die Einrichtung eines »Parlaments der Dinge«, in dem die erwähnten und andere Kontroversen »politisch« verhandelt werden können (vgl. Latour 2001). Dabei greift er einige Elemente der Zeitdiagnose der »Risikogesellschaft« (vgl. Beck 1986) auf. Beck und einige seiner Kollegen betrachten die risikogesellschaftlichen Phänomene als Teil einer gesellschaftlichen Transformationsphase von der »ersten« zu einer »zweiten«, oder wie es auch heißt: »reflexiven Moderne«. <sup>3</sup> In diesem Prozess der »Modernisierung moderner Gesellschaften« verändert sich die gesellschaftliche Rolle des Wissens und der Wissenschaft. Die Komplexität und Differenziertheit der Wissens- und Technikproduktion, die Entdeckung von immer neuen Nebenfolgen-Zusammenhänge und anderes mehr münden in eine gesellschaftliche Lage, die sich als »politische

---

3 Vgl. etwa Beck/Giddens/Lash (1996); Beck/Bonß (2001); Beck/Lau (2004).

Epistemologie (und Ökonomie) der Ungewissheit« begreifen lässt.<sup>4</sup> Damit sind Wissensverhältnisse bezeichnet, in denen weite Bereiche wissenschaftlicher Wissensbestände Gegenstand von Kontroversen sind und sich die Wahrnehmung ebenso wie die Austragung dieser Wissenskonflikte aus dem Feld der Wissenschaften in die unterschiedlichsten sozialen Arenen hinaus »entgrenzt« hat. Das gilt nicht nur für wissenschaftlich-technisches Faktenwissen, sondern auch für ökonomische oder sozial-wissenschaftliche Wissensformen. Überall gewinnt das *Nicht-Wissen* – im Sinne einer ungewissen, nicht stabilisierten wissenschaftlichen Wissensbasis des Handelns – an Bedeutung (vgl. Wehling 2001). Die Theorie der reflexiven Moderne betrachtet solche Wissensverhältnisse als Element eines tiefgreifenden Prozesses der Entgrenzung von gesellschaftlichen und institutionellen Handlungsroutinen, die in der ersten Phase der modernen Gesellschaften gerade erst mühsam eine gewisse Stabilität und Geschlossenheit erreicht hatten.<sup>5</sup> Die beobachtete Entgrenzung befreit jedoch nicht von den allgegenwärtigen Entscheidungszwängen des kollektiven Handelns. Sie erzwingt deswegen soziale und institutionelle Innovationen der Entscheidungsfindung und Gestaltung. Dafür lassen sich in unterschiedlichsten Handlungsfeldern Beispiele finden, in der Dopingbekämpfung ebenso wie in der Klimapolitik, bei der Diskussion über »Genfood« ebenso wie im Für und Wider der Stammzelledebatte.<sup>6</sup> Für die gesellschaftliche Selbstverständigung und Entscheidungsfindung unter Bedingungen der politischen Ökonomie der Ungewissheit gewinnt die Untersuchung wissenschaftlicher Kontroversen, ihrer Verläufe, Mechanismen und Implikationen einen zentralen Stellenwert.

## Diskurstheoretische und diskursanalytische Zugänge zu Kontroversen

Wissenschaftliche Kontroversen werden wesentlich im Medium der Sprache geführt. Dascal (1994) schlägt deswegen vor, sie mit Werkzeugen der sprachwissenschaftlichen Pragmatik zu analysieren. Latour fordert zusätzlich die Berücksichtigung der sozialen Beziehungen und ma-

4 Einer der drei Teilbereiche des SFB 536 »Reflexive Modernisierung« widmet sich der Untersuchung dieser politischen Epistemologie der Ungewissheit (vgl. <http://www.sfb536.mwn.de/> (6.3.2006)).

5 Ein Beispiel aus einem anderen Bereich wären die Phänomene der Globalisierung und Transnationalisierung, durch welche die zunächst relativ geschlossene Handlungseinheit des Nationalstaates aufgelöst wird.

6 Vgl. z.B. Wehling/Viehöver/Keller (2005).

teriellen Kontexte außerhalb der eigentlichen Texte. Ein solches Analyseprogramm lässt sich, auch wenn der Begriff nicht fällt, als dasjenige einer sozialwissenschaftlichen Diskursanalyse begreifen. Deren Eignung für die Untersuchung von Kontroversen möchte ich im Folgenden näher erläutern und auf einen spezifischen Ansatz der Diskursforschung, die wissenssoziologische Diskursanalyse fokussieren. Diskurse sind mehr oder weniger erfolgreiche Versuche, gesellschaftliche Wissensfelder und Sinn-Ordnungen zu stabilisieren und dadurch verbindliche Phänomendeutungen und darauf bezogene Handlungsweisen sowie Materialitäten zu institutionalisieren. Diskurstheorien bzw. Diskursanalysen sind wiederum wissenschaftliche Unternehmungen zur Untersuchung der damit angesprochenen Prozesse, Praktiken und Materialitäten: Die sozialwissenschaftliche Diskursforschung beschäftigt sich mit gesellschaftlichen Modalitäten, Ressourcen und Praktiken der Aussageproduktion und der (Re-)Produktion von Wissensordnungen, mit den darin eingebundenen sozialen Akteuren, den diesen Prozessen zugrunde liegenden Regeln und Ressourcen sowie ihren Folgen oder »Machtwirkungen« (Jürgen Link) in sozialen Kollektiven. Mit dem Begriff der Diskursanalyse wird allerdings keine spezifische Methode, sondern eine *Forschungsperspektive* auf besondere, eben als Diskurse begriffene Forschungsgegenstände bezeichnet. Was darunter konkret verstanden wird, hängt von der spezifischen disziplinären und theoretischen Einbettung ab. Der Begriff des Diskurses bezieht sich deswegen selbst innerhalb des engeren Feldes der Diskursforschung auf sehr Unterschiedliches. Ich möchte im Folgenden vier Begriffsverwendungen unterscheiden und in ihrer Bedeutung für die Analyse von wissenschaftlichen Kontroversen kurz erläutern.<sup>7</sup>

## Diskursethik

Eine im deutschen Sprachraum gut etablierte, jedoch im Hinblick auf die Entwicklung der empirischen Diskursforschung sehr missverständliche Verwendungsweise des Diskursbegriffs hat Jürgen Habermas mit seiner Diskursethik vorgelegt (vgl. Habermas 1981). Habermas geht davon aus, dass die menschliche Sprachfähigkeit genau vier Geltungsansprüche impliziert. Diese werden in jedem ernsthaft gemeinten Sprechakt eines sprachkompetenten, vernunftbegabten Sprechers von den Kommunikationsteilnehmern wechselseitig unterstellt. Erst dadurch sei, so Habermas, sprachliche Verständigung überhaupt möglich. So erwarten wir, dass Aussagen verständlich und im Hinblick auf ihren faktischen Gehalt »wahr« sind, dass Sprecher und Sprecherinnen ihr Gegenüber nicht täu-

---

7 Vgl. für eine umfangreichere Darstellung Keller (2004; 2005).

schen, sondern aufrichtig und wahrhaftig sprechen und dass das Geäußerte im normativen Sinne ›richtig‹ ist. Diese Eigenschaften könne man gezielt in der Form von ›Diskursen‹ nutzen, um gesellschaftliche Konflikte zu bearbeiten. ›Diskurse‹ sind hier Fortsetzungen des normalen verständigungsorientierten Handelns mit anderen Mitteln – organisierte Prozesse argumentativer Auseinandersetzungen, an den Geltungsansprüchen orientierte geregelte Diskussionsveranstaltungen. Es handelt sich um einen Verfahrensvorschlag dafür, *wie* in gesellschaftlichen Kontroversen vernünftigerweise diskutiert werden sollte, um ein Höchstmaß der Entfaltung kommunikativer Vernunft zu gewährleisten, ohne vorzugeben, *was*, d.h. welche Inhalte in solchen Diskursen verhandelt werden. Diese Idee des Diskurses als eines *praktischen Settings* zur Auflösung kontroverser Konstellationen hat in Großbritannien, den USA und der Bundesrepublik Deutschland als *Deliberation* oder *deliberative Politik* große öffentliche und politisch-praktische Wirkung gezeigt, etwa in Gestalt von Mediationsverfahren in der Umweltpolitik oder dem vergleichsweise *berühmt* gewordenen Diskursexperiment über Gefahrenpotentiale transgener Pflanzen am Wissenschaftszentrum Berlin. Ein so angelegter Diskursbegriff zielt nicht auf die Analyse, sondern auf die Lösung von Kontroversen. Inwieweit er jedoch eine angemessene Antwort auf das eingangs erwähnte »Unentscheidbarkeitsmoment« der Kontroversen darstellt, ob er sie nicht zuletzt in verkürzte Eindeutigkeiten rücküberführt, ist durchaus umstritten.<sup>8</sup> In jedem Fall hat er mit Diskursforschung nichts zu tun, auch wenn solche ›Diskurse‹ selbst diskursanalytisch untersucht werden können.

## Diskurstheorien

Für die gegenwärtige Konjunktur der sozialwissenschaftlichen Diskursforschung war die von dem französischen Philosophen Michel Foucault entwickelte *diskurstheoretische* Perspektive einer ›Archäologie‹ und ›Genealogie‹ von ›Macht-Wissen-Regimen‹ bedeutsam.<sup>9</sup> Die vorangehend erläuterte Diskursethik unterstellt der gesellschaftlichen Entwicklung des Sprachgebrauchs eine immanente gattungsgeschichtliche Tendenz zur Entfaltung kommunikativer Rationalität. Foucaults Diskurskonzept und seine gesamte wissenschaftsphilosophische Position stehen im Gegensatz zu dieser Annahme. Er bestreitet nicht nur die Bestimmbarkeit von historisch langfristigen Fortschrittsentwicklungen, sondern auch die Idee einer diskursiven Entfaltung kommunikativer Rationalität. Im Unterschied dazu richtet sich seine Verwendung des Diskursbegriffs

---

8 Vgl. zu einer entsprechenden Kritik Keller/Poferl (2000).

9 Vgl. als einführenden Überblick Keller (2005b).

gerade auf Regelmäßigkeiten und regulierende Strukturmuster des ›ernsthaften‹ Sprachgebrauchs, denen einzelne Sprecher unweigerlich unterworfen sind. In diesem Sinne geht es ihm um die Macht der Diskurse, der dadurch erzeugten Wissensordnungen und institutionellen Strukturierungen über einzelne Sprecher. Nicht alles, was sich sagen ließe, wird gesagt, nicht überall kann alles gesagt werden, und nicht jedem wird das Recht zugestanden, eine spezifische Sprecherposition einzunehmen und Gehör zu finden. Foucault nennt die Regeln der Diskursstrukturierung *Formationsregeln*. Sie entwickeln sich aus verstreuten, historisch situierter Aussage- bzw. Wissenspraktiken, gewinnen eine relative Stabilität und strukturieren dann, welche Aussagen überhaupt in einem bestimmten historischen Moment an einem bestimmten Ort erscheinen. Solche *diskursiven Formationen* leisten keine gegenstandsangemessene Beschreibung außerdiskursiver Objekte, sondern sie stellen diese her: Die »Archäologie des Wissens« ist, so schreibt Foucault, »eine Aufgabe, die darin besteht, [...] die Diskurse als [...] Praktiken zu behandeln, die systematisch die Gegenstände bilden, von denen sie sprechen« (Foucault 1988: 74)<sup>10</sup>. Und an anderer Stelle heißt es in Bezug auf das ergänzende Konzept der ›Genealogie von Macht/Wissen‹:

»Heute ist es aber an der Zeit, diese Diskursphänomene [...] als games, als strategische Spiele aus Handlungen und Reaktionen, Fragen und Antworten, Beherrschungsversuchen und Ausweichmanövern, das heißt als Kampf [zu betrachten]. Der Diskurs ist jenes regelmäßige Ensemble, das auf einer Ebene aus sprachlichen Phänomenen und auf einer anderen aus Polemik und Strategien besteht. Diese Analyse des Diskurses als strategisches und polemisches Spiel bildet die zweite Achse der Untersuchung.« (Foucault 2002: 671).<sup>11</sup>

Für das Foucaultsche Diskursverständnis ist somit die Idee der Wissenskontroversen gleichsam konstitutiv. Seine Schwächen liegen in der fehlenden Übersetzung in die Praxis empirischer Diskursforschung, d.h. in nicht weiter explizierten Fragen der methodischen Vorgehensweise.

## Kulturalistische Diskursforschung

Ein dritter Strang, die *kulturalistische Diskursforschung*, hat sich unter anderem im US-amerikanischen Symbolischen Interaktionismus entwi-

10 Bezieht man diese Diskurskonzeption auf diejenige von Habermas, dann lässt sich hier vielleicht selbst von einer ›Kontroverse‹ sprechen.

11 Auf diskurstheoretische Anschlüsse an diese Perspektive (etwa bei Ernesto Laclau und Chantal Mouffe) kann ich hier nicht eingehen. Vgl. dazu Keller (2004; 2005).

ckelt, der an die Philosophie des Pragmatismus anschließt und die Bedeutung der interaktiven Aushandlung von Situationsdefinitionen für die soziale Praxis betont.<sup>12</sup> In Ausweitung dieses soziologischen Paradigmas auf die Arenen, Ebenen und Prozesse kollektiver Definitionen von sozialen Problemen wurden die konflikthafter Auseinandersetzungen zwischen kollektiven Akteuren – wenn man so will: öffentliche Kontroversen – als Diskurse begriffen. »Public discourse(s)« werden von den beteiligten Akteuren nicht nur über Argumente, sondern über unterschiedlichste praktische sowie symbolisch-rhetorische Strategien und im Rückgriff auf unterschiedlichste Ressourcen ausgetragen. Auch die Cultural Studies haben mehrere Diskursbegriffe entwickelt, an prominenter Stelle einen, der dem gerade geschilderten durchaus ähnelt, auch wenn er im Anschluss an die Foucault'sche Tradition ausgearbeitet wurde. Stuart Hall schlägt so beispielsweise vor, Diskurse zu begreifen als »ways of referring to or constructing knowledge about a particular topic of practice: a cluster (or *formation*) of ideas, images and practices, which provide ways of talking about, forms of knowledge and conduct associated with, a particular topic, social activity or institutional site in society.« (Hall 1997: 4). Diskurse sind Einsätze im gesellschaftlichen Machtspiel um die Etablierung hegemonialer Wissensordnungen. Ähnlich wie in der Foucault'schen Perspektive spielt auch hier die Konflikthafterigkeit der Wissensprozesse eine zentrale Rolle. Doch auch in den kulturalistischen Diskursperspektiven finden sich kaum Hinweise auf ihre methodische Operationalisierung.

### Discourse analysis

Discourse analysis ist ein Sammelbegriff für ein breites interdisziplinäres Feld der Gesprächs- und Textanalyse als »Sprachgebrauchsforschung«. Der in diesen Ansätzen benutzte Diskursbegriff bezeichnet im Anschluss an den angelsächsischen alltagssprachlichen Gebrauch vorwiegend konkrete Gesprächsverläufe, aber auch die Untersuchung einzelner Textgattungen. Disziplinübergreifend charakterisiert der niederländische Sprachwissenschaftler Teun van Dijk das Projekt der *discourse analysis* durch das Ziel einer Analyse von Sprachgebrauch als Realprozess im gesellschaftlichen Kontext: »text and talk in action.«<sup>13</sup> Zentrale Fragen richten sich darauf, wer in einem kommunikativen Ereignis

---

12 Vgl. z.B. die Anwendungen auf die Analyse der Umweltberichterstattung bei Brand/Eder/Poferl (1997) oder auf die Hausmüll-Kontroversen der 1980er und 1990er Jahre bei Keller (1998).

13 Vgl. dazu insgesamt Van Dijk (1997a; b; c); für eine deutschsprachige Überblicksdarstellung Deppermann (1999).



wie, warum und wann Sprache gebraucht: »*Discourse analysis* thus moves from macro to micro levels of talk, text, context or society, and vice versa. It may examine ongoing discourse top down, beginning with general abstract patterns, or bottom up, beginning with the nitty-gritty of actually used sounds, words, gestures, meanings or strategies.« (van Dijk 1997c: 32)<sup>14</sup>

In der Praxis der *discourse analysis* überwiegen Analysen des konkreten Sprachgebrauchs im situativen Kontext, typischerweise als Untersuchung der Ablaufprozesse von Gesprächen, von sozialen Faktoren im Kommunikationsverhalten oder von Grundmustern mündlicher Kommunikationen (etwa zwischen Lehrern und Schülern, Männern und Frauen). Auch richten sich Forschungsinteressen auf formale Produktionsregeln und Gattungsstrukturen von Texten und Äußerungen, z.B. auf die Struktur von Nachrichten in Printmedien. Die »situationale« Orientierung unterscheidet die *discourse analysis* von den vorangehend in den Punkten zwei und drei angesprochenen Diskurskonzepten, die auf sozialräumlich und historisch weiter ausgreifende Strukturierungen des Sprachgebrauchs zielen. Mitunter bringt sie ihr auch den Vorwurf der Kontextlosigkeit, d.h. einer naiven Verkürzung der Analyse auf die situativen Momente des Gesprächs ein. Umgekehrt verfügt die *discourse analysis* im Unterschied zu den beiden anderen Perspektiven über einen ausgearbeiteten Methodenkanon.

Die Bedeutung der *Sprache* im Prozess der Herstellung naturwissenschaftlichen Wissens wurde bereits in den 1970er Jahren insbesondere von Michael Mulkay und Harry Collins mit ihrem »Diskursmodell« innerhalb der sozialwissenschaftlichen Wissenschaftsforschung, der *Social Studies of Science* betont.<sup>15</sup> Mulkay und Collins analysierten die Rolle der Kommunikations- und Konsensbildungsprozesse innerhalb der wissenschaftlichen Erkenntnisgenese. Die Erzeugung wissenschaftlichen Wissens wird hier als Ergebnis der sprachlich-interaktiven Aushandlung begriffen (Mulkay 1979: 60f.). Entsprechende Untersuchungen orientierten sich zunächst an der Theorie der Symbolischen Interaktion, später dann stärker an der sprachwissenschaftlichen bzw. ethnomethodologisch informierten *discourse analysis*. Knorr-Cetina und Mulkay sprechen diesbezüglich von einem »linguistic turn« der Wissenschaftsforschung

14 Auf weitere Ansätze, bspw. die *Critical Discourse Analysis* von Norman Fairclough oder die *Kritische Diskursanalyse* von Siegfried Jäger, in denen diskurstheoretische Überlegungen mit Vorgehensweisen der empirischen Sprachforschung in ideologiekritischer Absicht verknüpft werden, kann ich hier nicht eingehen. Vgl. dazu Keller (2004).

15 Auch in den Arbeiten Latours spielt der wissenschaftliche Sprachgebrauch eine wichtige Rolle (vgl. Latour 1987).

(Knorr-Cetina/Mulkay 1983b: 9). In einem Plädoyer für die discourse analysis wissenschaftlichen Sprachgebrauchs heißt es:

»The central feature distinguishing discourse analysis from previous approaches to the sociology of science is that, in the now familiar phrase, it treats participants' discourse as a topic instead of as a resource [...] What it may be able to do instead is to provide closely documented descriptions of the recurrent interpretative practices employed by scientists and embodied in their discourse; to show how these interpretative procedures vary in accordance with variations in social context; and to reveal with increasing clarity how the secondary, analytical literature on science is largely derived from, as well as constrained by, the discursive practices constitutive of scientific culture.« (Mulkay/Potter/Yearly 1983: 196f.).

Allerdings wurde auch gegen die in den Social Studies of Science praktizierte discourse analysis der Vorwurf des Reduktionismus erhoben. In einer systematisierenden Zusammenfassung schlägt Jan Golinski (1998: 103ff.) deswegen die Erweiterung um semantische, semiotische und narrative Dimensionen sowie die Infrastrukturen (Netzwerke) der Erzeugung spezifischen Wissens, die »Konstruktions-Regime« (Golinski 1998: 172ff.) vor. Diese Forderung lässt sich unmittelbar mit der eingangs vorgestellten Perspektive auf Kontroversen verknüpfen. Dies möchte ich nachfolgend für das Forschungsprogramm der Wissenssoziologischen Diskursanalyse ausführen.

## **Wissenssoziologische Diskursanalyse**

Mit der Wissenssoziologischen Diskursanalyse habe ich eine Perspektive der Diskursforschung vorgeschlagen, die ihren Ausgangspunkt in der soziologischen Wissenstheorie von Peter Berger und Thomas Luckmann nimmt und von dort aus einen Brückenschlag zwischen den weiter oben erwähnten kulturalistischen Ansätzen der Diskursforschung und den Diskurstheorien, insbesondere derjenigen von Michel Foucault vornimmt. Diese Einbettung der Diskursanalyse geht einher mit einer stärkeren methodischen Konkretisierung der Vorgehensweisen durch den Anschluss an Traditionen der qualitativen Sozialforschung. Im Unterschied zur discourse analysis nimmt die Wissenssoziologische Diskursanalyse umfassendere Strukturierungsprozesse des Sprachgebrauchs in den Blick und richtet ihr Analyseinteresse nicht auf die situative Organisation und Ordnung der Sprachverwendung, sondern auf die damit behaupteten Wissensordnungen (vgl. Keller 2005). Sie untersucht die gesellschaftlichen Prozesse der kommunikativen Konstruktion, Stabilisie-

rung und Transformation symbolischer Ordnungen sowie deren Folgen: Gesetze, Statistiken, Klassifikationen, Techniken, Dinge oder Praktiken beispielsweise sind in diesem Sinne Effekte von Diskursen und ›Vor- aus-Setzungen neuer Diskurse. Das schließt unterschiedliche Dimensionen der Rekonstruktion ein: diejenige der Bedeutungsproduktion ebenso wie diejenige von Handlungspraktiken, institutionellen/strukturellen und materiellen Kontexten sowie gesellschaftlichen Folgen. Akteure formulieren die kommunizierten Beiträge, aus denen sich Diskurse aufbauen; sie orientieren sich dabei in ihren (diskursiven) Praktiken an den verfügbaren Ressourcen sowie den Regeln der jeweiligen Diskursfelder.

Die Wissenssoziologische Diskursanalyse beschäftigt sich mit Prozessen und Praktiken der Produktion und Zirkulation von Wissen auf der Ebene der institutionellen Felder (wie beispielsweise Wissenschaften, Öffentlichkeit) der Gegenwartsgesellschaften. Diskurse werden dabei als analytisch abgrenzbare Ensembles von Praktiken der Wissensproduktion und -zirkulation betrachtet. Der Methodenreichtum der Soziologie erlaubt hier eine weitergehende empirische Fundierung der Diskursforschung, als dies den allein sprachwissenschaftlich oder diskurstheoretisch verankerten Zugängen zu Diskursen möglich ist. Als empirische Sozialwissenschaft kann sie die Praktiken der Diskursproduktion nicht nur durch Texte erschließen, sondern in actu beobachten, Regeln und (ungleich verteilte) Ressourcen, die Rolle kollektiver Akteure sowie die konkret-situativen Bedingungen wie auch darüber hinaus gehende gesellschaftliche Kontextlagen in die Diskursanalyse einbeziehen. Fragestellungen reichen von der Ebene einzelner diskursiver Ereignisse, Praktiken und institutioneller ›Infrastrukturen‹ (Dispositive) bis zu allgemeinen Prozessen der diskursiven Strukturierung symbolischer Ordnungen und den Mechanismen des sozialen Wandels. Dazu zählen auch Fragen nach der historischen Genealogie von Diskursen, nach ihren mehr oder weniger spezifischen Akteuren, Praktiken und Ressourcen, nach ihren Beziehungen zu anderen Diskursen, nach den darin und dadurch konstituierten Wissens- und Praxisfeldern bzw. Machteffekten und anderem mehr. Den besonderen methodischen Vorteil einer solchen, hier nur knapp skizzierten wissenssoziologischen Perspektive der Diskursforschung sehe ich in ihrer unmittelbaren Anschlussfähigkeit an Methodenvorschläge aus der qualitativen Sozialforschung. Dem möchte ich nachfolgend insbesondere im Hinblick auf die Analyse von Wissen nachgehen.<sup>16</sup>

---

16 Vgl. ausführlicher dazu Keller (2004; 2005).

## Die wissenssoziologische Diskursanalyse wissenschaftlich-technischer Kontroversen

Die Untersuchung von wissenschaftlichen Kontroversen im eingangs erläuterten Sinne ist ein Anwendungsfeld der Wissenssoziologischen Diskursanalyse. Bei ihrer Untersuchung ist zunächst die analytische Unterscheidung von ›materialen‹ Elementen der Wissenszirkulation (also: Akteure, soziale Netzwerke, Arenen, soziale Kontexte, Praktiken, materielle und finanzielle Ressourcen, Verbreitungswege) und der Ebene des Sprachgebrauchs hilfreich. Kontroversen entfalten sich in der konkreten Gestalt einzelner Aussageereignisse. Ein wichtiger erster Untersuchungsschritt bezüglich dieser Aussageereignisse besteht in der Analyse ihrer historischen und sozialen Situiertheit und Kontexteingebundenheit. Dabei kann von der Frage ausgegangen werden, *wer wie wo und für wen* eine Aussage produziert. Festgehalten werden materiale Voraussetzungen und Erscheinungsweisen der Aussagen, Positionen und Relationen von Aussageproduzenten und -rezipienten; die institutionellen Settings und deren Regeln; inszenierte und ›naturwüchsige‹ Ereignisse, die zu Anlässen für die Aussagenproduktion werden (z.B. Katastrophen, parlamentarische Entscheidungsprozesse und andere ›Problemdringlichkeiten‹); mediale Kontexte ihres Erscheinens (z.B. Fachbücher, populärwissenschaftliche Bücher, Zeitungen, Diskussionen, Fernsehreportagen, Internet); allgemeinere gesellschaftliche Kontexte (ökonomische, wissenschaftliche, soziokulturelle Konjunkturen); schließlich auch bestehende Machtkonstellationen eines diskursiven Feldes.

Eine wissensanalytisch profilierte Diskursperspektive benötigt darüber hinaus sondierende Konzepte zur Analyse der Wissensebene der Kontroversen. Sie kann sich dabei an Vorschlägen der wissenssoziologischen Tradition orientieren und unterscheiden zwischen Deutungsmustern, Klassifikationen, Phänomenstrukturen und narrativen Strukturen, die zusammen das diskurstypische Interpretationsrepertoire bilden. Bedeutungen liegen in den Diskursen nicht als lose Zeichenpartikel, sondern in Gestalt von Deutungsmustern vor. Deutungsmuster sind sinnstiftende Typisierungen, die heterogene Aussagebestandteile zu einer kohärenten Sinnfigur verknüpfen. Ein Beispiel dafür ist das Deutungsmuster ›technisches Risiko‹ (oder ›riskante Technologie‹), das in unterschiedlichen wissenschaftlich-technischen Kontroversen zum Einsatz kommt und dabei auch in unterschiedlicher konkreter Gestalt erscheint. Deutungsmuster werden in der wissenssoziologischen Tradition als kollektive Produkte, als typisierte Elemente des gesellschaftlichen Wissensvorrats vorgestellt. Sie sind unmittelbar mit Vorstellungen angemessener Handlungsweisen verknüpft.

Eine zweite inhaltliche Erschließung von Diskursen besteht in der Untersuchung der Klassifikationen (und dadurch: der Qualifikationen) von Phänomenen, die in ihnen und durch sie vorgenommen werden. Wie jeder Sprachgebrauch klassifiziert auch die Sprachverwendung in Diskursen die Welt, teilt sie in bestimmte Kategorien auf, die ihrer Erfahrung, Deutung und Behandlung zugrunde liegen. In und zwischen Diskursen finden im Rahmen von Kontroversen Wettstreite um solche Klassifikationen statt, beispielsweise darüber, wie (potenzielle) technische Katastrophen zu interpretieren sind, welche Klassifikation weltlichen Phänomenen angemessen ist etc. (Keller 2003). Ihre Wirkung hängt letztlich davon ab, ob sie in Gestalt entsprechender Dispositive Handlungspraxis anleiten. Das Konzept der Phänomenstruktur erlaubt einen dritten und komplementären Zugang zur Ebene der inhaltlichen Strukturierung von Diskursen. Es bezieht sich darauf, dass Diskurse in der Konstitution ihres referenziellen Bezuges (also ihres ›Themas‹) unterschiedliche Elemente oder Dimensionen ihres Gegenstandes benennen und zu einer spezifischen Gestalt, einer Phänomenkonstellation verbinden. Damit sind keineswegs Wesensqualitäten eines Diskurs-Gegenstandes bezeichnet, sondern die entsprechenden diskursiven Zuschreibungen. Ein letztes Moment der inhaltlichen Gestalt von Diskursen bilden *narrative Strukturen*. Damit werden diejenigen strukturierenden Momente von Aussagen und Diskursen bezeichnet, durch die verschiedene Deutungsmuster, Klassifikationen und Dimensionen der Phänomenstruktur zueinander in spezifischer Weise in Beziehung gesetzt werden. Die Erschließung der narrativen Strukturen – oder plots, story lines, rote Fäden – kann Haupt- von Nebensträngen der Handlung, allgemeine oder generalisierende Narrationen von illustrierenden Beleg- oder Beweisgeschichten unterscheiden. Narrative Strukturen konstituieren Weltzustände als Erzählungen, in denen es handelnde Akteure und Aktanten, Ereignisse, Herausforderungen, Erfolge und Niederlagen, ›Gute‹ und ›Böse‹ etc. gibt.

## Risikodiskurse, Kontroversen und sozialer Wandel

Die besondere Eignung der Diskursforschung zur Untersuchung der mit der Idee einer politischen Epistemologie und Ökonomie der Ungewissheit und mit der Betonung der gewachsenen Bedeutung von (wissenschaftlichen) Kontroversen angesprochenen Prozesse sozialen Wandels und gesellschaftlicher Modernisierung lässt sich im Rekurs auf das Konzept der ›Definitionsverhältnisse‹ zusammenfassen, das Ulrich Beck im Kontext seiner Risikoanalyse und in expliziter Analogie zum Marx-



schen Begriff der Produktionsverhältnisse eingeführt hatte: »Gemeint sind damit Regeln, Institutionen und Ressourcen, welche die Identifikation und Definition von Risiken bestimmen. Es handelt sich dabei um die rechtliche, epistemologische und kulturelle Matrix, in welcher Risikopolitik organisiert und praktiziert wird.« (Beck 1999: 328) Während damit eine bestehende Wissens-Ordnung bezeichnet ist, kann man von Wissenspolitiken sprechen, um die Rolle der Prozesse und Akteure mit ihren Interessen und Strategien zu erfassen, die dieses Gefüge durchlaufen, stabilisieren oder verändern. Kontroversen sind ein wichtiges Beispiel für solche Wissenspolitiken. Insoweit hat die auf »Risikodiskurse« (vgl. Lau 1989) bezogene sozialwissenschaftliche Diskursforschung der letzten eineinhalb Jahrzehnte bereits einige Erkenntnisse zur gesellschaftlichen Bedeutung von Kontroversen zusammengetragen, auch wenn sie diesen Begriff nicht systematisch benutzte (vgl. Keller 2005: 273ff.). Bereits 1994 begründete Karen Litfin (1994) in ihrer Studie über die »Ozondiskurse« die Prominenz der Diskursansätze innerhalb dieses Forschungsfeldes mit der gewachsenen Bedeutung des Wissens in den gesellschaftlichen Auseinandersetzungen über Risiken und Gefahren. Herbert Gottweis fasst die Argumente für einen diskursanalytischen Zugang zur Analyse von Kontroversen exemplarisch zusammen:

»[...] I interpret the genetic engineering controversy as a process that was inseparable from the mapping – the social construction – of the political, economic and scientific worlds. [...] That is, I argue that there is a need to examine how discourses and narratives – stories that create meaning and orientation – constitute the policy field of genetic engineering.« (Gottweis 1998: 3).<sup>17</sup>

Eine Zusammenschau entsprechender Diskursstudien zeigt, dass in den vergangenen Jahrzehnten in mehrfacher Hinsicht »Bewegung« in die gesellschaftlichen Definitionsverhältnisse gekommen ist. Im Einzelnen handelt es sich dabei um Veränderungen der Rolle und Wahrnehmung des wissenschaftlichen Wissens in öffentlichen Arenen (Ungewissheit), die Entstehung neuer Sprecherpositionen und Orte der Wissensproduktion, die Multiplikation von Diskursarenen, die Unterschiedlichkeit länderspezifischer Diskursverhältnisse als Ursache für divergente Verläufe wissenschaftlich-technischer Kontroversen und Prozesse der zunehmenden Transnationalisierung von Diskursen. Diskursanalysen bieten hier nicht nur Rekonstruktionen der Verläufe von Kontroversen, sondern auch Erklärungen dafür, warum und wie sich die Verschränkung zwi-

---

17 Vgl. neben Gottweis und Litfin etwa Hajer (1995) über den Sauren Regen, Keller (1998) zum Hausmüllproblem oder Viehöver (1997) zur Klimadebatte.

schen Definitionsverhältnissen und gesellschaftlichem Wandel je unterschiedlich gestaltet. Als erklärende Faktoren werden etwa ›überlegene‹ Leitmetaphern und ›story lines‹ (vgl. Viehöver 1997), unterschiedliche Strukturen der Öffentlichkeit (vgl. Keller 1998) oder das Beharrungsvermögen der bestehenden institutionellen Apparate (vgl. Hajer 1995) herausgearbeitet. Ein wissenssoziologisch-diskursanalytischer Zugang zu wissenschaftlich-technischen Kontroversen hilft nicht nur, den gegenwärtigen gesellschaftlichen Wandel besser zu verstehen. Er könnte auch dazu beitragen, unsere ›einfach modernen‹ Vorstellungen von wissenschaftlich-technischen Gewissheiten einer überfälligen Revision zu unterziehen und, wie im eingangs angeführten Ausbildungsprogramm anvisiert, entsprechende Kompetenzen des Umgangs mit und der Entscheidungsfindung unter Bedingungen einer dauerhaften politischen Ökonomie der Ungewissheit auszubilden.

## Literatur

- Beck, Ulrich (1986): Risikogesellschaft. Auf dem Weg in eine andere Moderne, Frankfurt/M.: Suhrkamp.
- Beck, Ulrich (1999): »Weltrisikogesellschaft, ökologische Krise und Technologiepolitik«. In: Ulrich Beck/Marten Hajer/Sven Kesselring (Hg.), Der unscharfe Ort der Politik. Empirische Fallstudien zur Theorie der reflexiven Modernisierung, Opladen: Westdeutscher Verlag, S. 307-334.
- Beck, Ulrich/Bonß, Wolfgang (2001): Die Modernisierung der Moderne, Frankfurt/M.: Suhrkamp.
- Beck, Ulrich/Giddens, Anthony/Lash, Scott (1996): Reflexive Modernisierung. Eine Kontroverse, Frankfurt/M.: Suhrkamp.
- Beck, Ulrich/Lau, Christoph (2004): Entgrenzung und Entscheidung, Frankfurt/M.: Suhrkamp.
- Brand, Karl-Werner/Eder, Klaus/Poferl, Angelika (Hg.) (1997): Ökologische Kommunikation in Deutschland, Opladen: Westdeutscher Verlag.
- Dascal, Marcelo (1994): Epistemology, Controversies and Pragmatics. Isegoria 12: S. 8-43. (<http://www.tau.ac.il/humanities/philos/dascal/papers/dascal3.htm/> (17.10.2005))
- Deppermann, Arnulf (1999): Gespräche analysieren, Opladen: Leske & Budrich.
- Foucault, Michel (1988a): Archäologie des Wissens, Frankfurt/M.: Suhrkamp [1969].

- Foucault, Michel (2002): »Die Wahrheit und die juristischen Formen«. In: Michel Foucault, Schriften in vier Bänden. Dits et Écrits. Bd. 2: 1970-1975. Hg. von D. Defert u. F. Ewald, Frankfurt/M.: Suhrkamp, S. 669-792 [1973/1974]).
- Golinski, Jan (1998): Making Natural Knowledge. Constructivism and the History of Science, Cambridge: University Press.
- Gottweis, Herbert (1998): Governing Molecules. The Discursive Politics of Genetic Engineering in Europe and the United States, Cambridge: University Press.
- Habermas, Jürgen (1981): Theorie des kommunikativen Handelns. 2 Bde, Frankfurt/M.: Suhrkamp.
- Hajer, Marten A. (1995): The Politics of Environmental Discourse – Ecological Modernization and the Policy Process, New York: Oxford University Press.
- Hall, Stuart (1997): »Introduction«. In: Stuart Hall (Hg.), Representation: Cultural Representations and Signifying Practices, London: Open University Press, S. 1-12.
- Keller, Reiner (1998): Müll – Die gesellschaftliche Konstruktion des Wertvollen, Opladen: Westdeutscher Verlag.
- Keller, Reiner (2003): »Distanziertes Mitleiden. Katastrophische Ereignisse, Massenmedien und kulturelle Transformation«. Berliner Journal für Soziologie, Heft 3, S. 395-414.
- Keller, Reiner (2004): Diskursforschung. Eine Einführung für SozialwissenschaftlerInnen, Wiesbaden: VS-Verlag.
- Keller, Reiner (2005): Wissenssoziologische Diskursanalyse. Grundlegung eines Forschungsprogramms, Wiesbaden: VS-Verlag.
- Keller, Reiner (2005b): »Michel Foucault (1926-1984)«. In: Dirk Kaesler (Hg.), Aktuelle Theorien der Soziologie. Von Shmuel N. Eisenstadt bis zur Postmoderne, München: Beck, S. 104-126.
- Keller, Reiner/Poferl, Angelika (2000): »Habermas Fightin' Waste. Problems of Alternative Dispute Resolution in the Risk Society«. Journal for Environmental Policy & Planning 2, S. 55-67.
- Knorr-Cetina, Karin/Mulkay, Michael (1983): »Introduction: Emerging Principles in Social Studies of Science«. In: Karin Knorr-Cetina/Michael Mulkay (Hg.), Science Observed. Perspectives on the Social Study of Science, London, S. 1-18.
- Latour, Bruno (1987): Science in Action. How to Follow Scientists and Engineers through Society, Cambridge: University Press.
- Latour, Bruno (2001): Das Parlament der Dinge, Frankfurt/M.: Suhrkamp.



- Lau, Christoph (1989): »Risikodiskurse. Gesellschaftliche Auseinandersetzungen um die Definition von Risiken«. Soziale Welt 40, S. 418-436.
- Litfin, Karin T. (1994): Ozone Discourses. Science and Politics in Global Environmental Cooperation, New York: Columbia University Press.
- Mulkay, Michael (1979): Science and the Sociology of Knowledge, London: Allen and Unwin.
- Mulkay, Michael/Potter, Jonathan/Yearly, Steven (1983): »Why an Analysis of Scientific Discourse is Needed«. In: Karin Knorr-Cetina/Michael Mulkay (Hg.), Science Observed. Perspectives on the Social Study of Science, London: Sage, S. 171-204.
- Nennen, Hans-Ulrich (Hg.) (2000): Diskurs. Begriff und Realisierung, Würzburg: Königshausen & Neumann.
- Van Dijk, Teun A. (Hg.) (1997a): Discourse as Structure and Process. Discourse Studies, Bd. 1, London: Sage.
- Van Dijk, Teun A. (Hg.) (1997b): Discourse as Social Interaction. Discourse studies, Bd. 2, London: Sage.
- Van Dijk, Teun A. (1997c): The Study of Discourse. In: Teun A. Van Dijk (Hg.), Discourse as Structure and Process. Discourse Studies, Bd. 1, London: Sage, S. 1-34.
- Viehöver, Willy (1997): »Ozone Thieves« and »Hot House Paradise«. Epistemic Communities as Cultural Entrepreneurs and the Reenchantment of the Sublunar Space, Florenz: Univ. Dissertation.
- Wehling, Peter (2001): Jenseits des Wissens? Wissenschaftliches Nichtwissen aus soziologischer Perspektive. Zeitschrift für Soziologie 30, S. 465-484.
- Wehling, Peter/Viehöver, Willy/Keller, Reiner (2005): Wo endet die Natur, wo beginnt die Gesellschaft? Doping, Genfood, Klimawandel und Lebensbeginn: die Entstehung kosmopolitischer Hybride. Soziale Welt 56, S. 137-158.