

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

Hajo Greif

---

**Manuskriptversion. Nur für persönlichen Gebrauch!**

Endgültige Version erschienen in: Claus Zittel (Hrsg.): *Wissen und soziale Konstruktion in Geschichte, Kultur und Wissenschaft. Auseinandersetzungen mit dem Sozialkonstruktivismus*. Berlin: Akademie Verlag, 2002, S. 27-45.  
© Akademie Verlag 2002

---

## 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 hartgesottenen *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

---

<sup>1</sup> Vgl. Searle (1997).

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 mahnend auf die Spitze des idealistischen Eisbergs: „The world well lost!“

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-*

---

<sup>2</sup> Vgl. Bloor (1976) und Latour / Woolgar (1979).

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 viel diskutierte 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, 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 Know-*

---

<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).

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

*ledge* (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 (wir reden hier

---

<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.

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 szientistischen Spieß einfach nur umdrehten: 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*

---

<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.

*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 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,

---

<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.

<sup>18</sup> 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.

<sup>19</sup> Latour (1988), S. 262; vgl. auch Latour (1995), S. 111.

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.

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

---

<sup>20</sup> Vgl. Bloor (1999a), S. 95ff.

<sup>21</sup> Vgl. Bloor (1999a), S. 87.

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

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

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 Realisten und Idealisten, die bei Bloor, Latour und Searle eine Rolle spielen:

(i) ontologischer Realismus: die schlichte Behauptung, daß es objektive Tatsachen in der Welt gebe, die auch ohne Sprache und Repräsentation etc. existieren.<sup>28</sup> Dieser Realismus wird von allen drei Autoren akzeptiert. Searle kombiniert ihn mit einer Korrespondenztheorie der Wahrheit als epistemi-

---

<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).

<sup>28</sup> Vgl. Searle (1997), S. 163ff.



schem Realismus – die jedoch, so gibt er zu, nicht aus dem ontologischen Realismus folgt.<sup>29</sup>

(ii) ein empirischer Idealismus: „the belief that reality is made out of thin air“.<sup>30</sup> Dieser entspricht der – falschen – Searleschen Definition von Sozialkonstruktivismus: der Überzeugung, daß es keine Dinge gebe, die unabhängig von Sprache und Geist in der Welt seien.<sup>31</sup> Diesen Idealismus, eine leichte Beute für jedes halbwegs durchdachte philosophische Argument, vertritt jedoch kein Sozialkonstruktivist.<sup>32</sup>

(iii) der transzendente Idealismus:<sup>33</sup> nach Kant die Annahme, daß die Referenz aller Theorien, die wir über die Welt gewinnen können, niemals durch die Dinge selbst gewährleistet werde. Die Voraussetzung, daß es solche sprach- und geistesunabhängige Dinge in der Welt gebe, ist eine theoretisch notwendige Setzung, der nichts in der Welt entsprechen muß. Diese Setzung nicht (nach-) zu vollziehen würde jedoch jegliche kognitiv gehaltvolle Aussage über die Welt unmöglich machen. Wer diesen Idealismus vertritt, weist die Korrespondenztheorie der Wahrheit zurück, begnügt sich mit empirischer Adäquatheit und induktiver empirischer Gewißheit, verteidigt den epistemischen Holismus und vertritt die Unterdeterminierungsthese. Da Bloor all dies tut, gehört seine Position, allen Bekenntnissen zum *ontologischen* Realismus zum Trotz, im Gegensatz zu Searles Modell als ein *epistemischer* Antirealismus in dieses Lager.<sup>34</sup>

(iv) der linguistische Idealismus im Sinne Bloors, nach G. E. M. Anscombe,<sup>35</sup> der mit dem ontologischen und möglicherweise auch mit dem epistemischen

---

<sup>29</sup> Vgl. Searle (1997), S. 164.

<sup>30</sup> Latour (1999), S. 118.

<sup>31</sup> Vgl. Searle (1997), S. 12.

<sup>32</sup> Er taucht allerdings in einer Reihe postmoderner Texte auf. Derrida und Baudrillard etwa lassen sich zumindest teilweise so interpretieren. Diese Autoren machen jedoch kein theoretisches Statement zu den sozialen Determinanten von Wissen und Wissenschaft.

<sup>33</sup> Vgl. Latour (1999), S. 118. Wenn Latour an dieser Stelle vom „electron in itself“ spricht, sitzt er jedoch einem verbreiteten Mißverständnis des kantischen Idealismus auf: daß dieser behauptete, daß man einerseits theoretische Konzepte von Dingen-für-uns habe, denen andererseits die Dinge an sich korrespondierten, zu denen jene Konzepte allerdings nie vordringen könnten.

<sup>34</sup> Vgl. dazu seine Ablehnung des Idealismus bei gleichzeitigem ‚Bekenntnis‘ zur Unterdeterminierungsthese in Bloor (1996), S. 839, 841, 850, seine Zustimmung zum erkenntnistheoretischen Holismus in Bloor (1999a), S. 94, und zur Konventionalität des Wissens in Bloor (1976), S. 38f, sowie seine Kritik am Korrespondenzmodell der Wahrheit in Bloor (1976), S. 32ff, und Bloor (1999a), S. 89f, 94. Zum wissenschaftstheoretischen Antirealismus als Programm vgl. Van Fraassen (1980).

<sup>35</sup> Vgl. Anscombe (1976).

Realismus vereinbar ist: die Ansicht, daß es bestimmte Dinge in der Welt gebe, deren Existenz tatsächlich im *ontologischen* Sinne von Sprache abhängt: „institutions [...] can be thought of as realities created by references to them.“<sup>36</sup> Zur Klasse dieser Dinge gehört nach Bloor auch die Wissenschaft als Institution; wie solche Institutionen mit der Welt umgehen und wie mit ihnen Welt repräsentiert werde, sei sozial bestimmt.

Latour nun möchte einerseits keinen harten epistemischen Realismus szientistischer Art vertreten – schließlich entpuppen sich die von ihm in den Laborstudien beobachteten WissenschaftlerInnen *in der Praxis* oft genug selbst als zumindest temporäre KonstruktivistInnen.<sup>37</sup> Die interne Praxis, die selbstsicher und gezielt zwischen offen sozialen Konstruktionsprozessen und harten Fakten navigiere, sei von den öffentlichen Repräsentationen der Wissenschaft als rationalem Unternehmen, das die Welt so darstelle, wie sie ist, zu unterscheiden. Andererseits ist Latour nicht bereit, die antirealistischen Implikationen des *Strong Programme* zu teilen.<sup>38</sup> Wenn die Unterscheidung zwischen natürlichen und sozialen Elementen des Wissens und der Wissenschaft nicht eindeutig ist und selbst erst hergestellt werden muß, und wenn die Aufgabe der Laborstudien darin besteht, die verschiedenen Stadien der Öffnung und Schließung, der Aushandlung und Stabilisierung einer Wissensform zu verfolgen, und wenn das verallgemeinerte Symmetrieprinzip gelten soll, dann erscheint es als unzureichend, einen Bereich genuin sozialer Interaktionen von den Wechselwirkungen mit den Dingen selbst strikt zu trennen und den Dingen nicht mehr zuzugestehen, als daß sie Sinnesrezeptoren und Meßinstrumente zu Reaktionen veranlassen. Bloor nennt die Fähigkeit, dies zu tun, „*causal agency*“, das heißt für ihn: „things have the power to stimulate our sense organs“.<sup>39</sup> Sie wirken auch, geht es nicht mehr nur um individuelle sinnliche Wahrnehmung, auf soziale Interaktionen ein, ohne allerdings selbst soziale Akteure zu sein. Bloor kann seine *causal agency* unmißverstanden im Raum stehen lassen.

Dieser kausalen Rolle der Dinge im *Strong Programme* stellt Latour eine ‚echte‘ Handlungsfähigkeit der Dinge gegenüber. Die *Dinge selbst* sollen einen Unterschied machen und den Lauf der Dinge von sich aus determinieren können. Sie verfolgen Strategien, kooperieren oder verweigern sich, zwingen die WissenschaftlerInnen zu Kurskorrekturen oder durchkreuzen ihre Plä-

---

<sup>36</sup> Bloor (1996), S. 842.

<sup>37</sup> Vgl. Latour (1987), S. 96ff, 99f, 206 und Latour / Woolgar (1979).

<sup>38</sup> Latour verhandelt seinen Versuch, den Mühlsteinen von Realismus und Antirealismus zu entkommen, ironischerweise unter dem Stichwort des „realistischen Realismus“; vgl. Latour (2000).

<sup>39</sup> Bloor (1999a), S. 91.

ne.<sup>40</sup> Alles, was auf den beobachteten Handlungsablauf einwirkt, kann als Akteur gekennzeichnet werden. Bei Callon etwa, neben Latour Hauptvertreter der Akteur-Netzwerk-Theorie, tauchen als Akteure in einem untersuchten wissenschaftlichen Setting neben den in dem betreffenden Projekt involvierten MeeresbiologInnen und ihren KollegInnen die Fischer eines französischen Küstenorts, aber auch Muscheln der Spezies *Pecten maximus* auf – als die Objekte ihrer Untersuchungen, die letzten Endes die Mitarbeit verweigern.<sup>41</sup>

Die kritischen Fragen liegen auf der Hand:

(a) Was heißt hier Handeln? – schließlich gibt es wissenschaftliche und Alltagsdefinitionen von Handeln, denen ganz offensichtlich widersprochen wird.

(b) Warum dieses so kontraintuitive Modell, und wozu soll es dienen? Mit dieser Frage werde ich mich später (in Abschnitt 5) beschäftigen.

### **Handeln...**

Eine etablierte philosophische Definition von Handeln, die sich in weitgehender Übereinstimmung mit dem Alltagsverstand wahrnimmt, beschreibt Handlungen als eine bestimmte Menge von *Ereignissen* in der Welt, und zwar diejenigen Ereignisse, die ein *Verhalten* darstellen, für das sich *Gründe* als Ursachen anführen lassen. Einer Handlung muß eine *Absicht* zugrundeliegen, die einem *Urheber* in der Welt als ein *bewußter Zustand* zuzuschreiben ist.<sup>42</sup> Folgen wir dieser Definition, handelt *Pecten Maximus* also nicht unbedingt, wenn sein Verhalten einen kausalen Effekt X auf Handlungsabläufe hat. Das gilt nur, wenn man ihm eine wie auch immer rudimentäre Absichtlichkeit seines Verhaltens unterstellen kann, über die es verfügt.<sup>43</sup> Absichtlichkeit impliziert: S muß in der Lage sein, X von sich aus zu tun oder nicht zu tun und eine Einstellung zu X einzunehmen. Das ist nichts, was man von *Pecten Maximus* rechtmäßig erwarten könnte. Zumindest müßte eine solche Erwartung als heuristische Annahme rechtfertigbar sein – etwa über einen prognostischen Erfolg hinsichtlich des zukünftigen Verhaltens von S. Es gibt Fälle, in denen man ein Verhalten zu praktischen Zwecken in einem intentionalen Vokabular beschreiben *kann*, dieses aber prinzipiell auf ein physikalisches oder funktionales Vokabular reduzierbar ist. Diese sind jedoch von denjenigen Fällen zu unterscheiden, in denen ein Verhalten in einem intentionalen

---

<sup>40</sup> Vgl. Latour (1987), S. 83f, 87f, 116, 125f, 129f, 133; Latour (1999), S. 124ff.

<sup>41</sup> Vgl. Callon (1986).

<sup>42</sup> Vgl. Davidson (1985).

<sup>43</sup> Vgl. zu diesem Punkt Dennett (1981) und (1987).

Vokabular beschrieben werden *muß*. Zum einen wäre dessen intentionaler Gehalt nicht verlustfrei in eines der anderen Vokabulare zu übersetzen; zum anderen wäre eine Interaktion mit dem betreffenden System ohne eine gesicherte Annahme bezüglich seiner Intentionalität unmöglich.<sup>44</sup>

Offensichtlich können Callon und Latour nicht eine Definition von Handeln nach Bewußtsein und Absichtlichkeit im Sinn haben, wenn sie von natürlichen Objekten, technischen Apparaten und wissenschaftlichen Feldern als Akteuren sprechen. Sie beschreiben zwar das Verhalten dieser Dinge in einem intentionalen Vokabular, greifen jedoch auf ein funktionalistisches Verständnis von Handeln zurück, das nicht eindeutig zwischen Handeln samt komplexer sozialer Interaktionen und den Effekten von Ereignisketten verschiedener Art und Ursache auf Handlungszusammenhänge unterscheidet. Bisweilen beschreibt die ANT das Handeln personaler Akteure dementsprechend als funktional beschreibbares Verhalten in einem höherstufigen System (dem Netzwerk). Die ANT möchte, um der Symmetrie des Argumentes willen, nicht klar zwischen Handlungen, Verhalten und einfacher Kausalität unterscheiden, tut es aber implizit dennoch, denn ihre Objekte-als-Akteure tauchen nur in Berichten über das Handeln ‚konventioneller‘ personaler Akteure auf.

### **... und Bedeutung:**

Die Handlungsfähigkeit, die Callon und Latour meinen, läßt sich eher im Sinne einer Intentionalität als *Bedeutung* ihres Verhaltens verstehen.<sup>45</sup> Um dies zu erläutern, möchte ich meinen Blick zunächst auf die beiden möglichen Bestimmungen von Intentionalität richten:

- a. die *mentale*: eine Absicht als mentalen Zustand zu haben. Absichten können beliebig einfach oder komplex sein; sie müssen aber nicht unbedingt sprachlich sein. Über (1) nicht-sprachliche mentale Repräsentationen von zukünftigen Zuständen oder Ereignissen und (2) die Neigung (Davidsons „Pro-Einstellungen“ und Dretskes „*conative states*“),<sup>46</sup> sie zu verwirklichen, zu verfügen, reicht hin, um ein intentionales Wesen zu sein.
- b. die *semantische*: *aboutness*, sich auf etwas zu beziehen, ‚über etwas zu sein‘ - Intentionalität in diesem Sinne ist eine Eigenschaft von sprach-

---

<sup>44</sup> Darauf weist Dennett in Dennett (1987) nachdrücklich hin. Intentionale Muster seien durchaus objektive Phänomene.

<sup>45</sup> Den prägnantesten Ausdruck findet diese Vorstellung in Latour (1995), S. 36, wenn er von „diesen nicht-menschlichen Wesen, die keine Seele haben, denen man aber Sinn zuspricht“ redet.

<sup>46</sup> Vgl. Davidson (1985), S. 20, 31, 125ff, bzw. Dretske (1988), S. 109f.

lichen oder anderweitig zeichenförmigen Repräsentationen, nämlich schlicht: Bedeutung. In intentionalen Kontexten können sich beliebige dazu ausersehene Dinge auf etwas beziehen: Gedanken und Sätze ebenso wie Photos oder Ausschläge auf einem Meßgerät.

Nicht alle Absichten müssen semantischen, d.h. sprachlichen Charakter haben, und nicht alle intentionalen Zustände nach (b) müssen die Struktur von Absichten haben. Intentionalität<sup>(a)</sup> ist offenbar keine notwendige Bedingung für die Handlungsfähigkeit, die in der ANT verhandelt wird. Es geht nicht darum, ein Bewußtsein oder eine Intelligenz hinter dem Verhalten der betreffenden Objekte auszumachen. Vielmehr ist die notwendige und hinreichende Bedingung für die merkwürdige Handlungsfähigkeit dieser merkwürdigen Objekte, daß sie in intentionalen Kontexten in im doppelten Sinne bezeichnender Weise auftreten: ihre Eigenschaften müssen (i) einen Unterschied in der betreffenden Praxis machen; und sie müssen (ii) in deren Kontext eine Bedeutung haben im Sinne von: auf etwas referieren. Das Verhalten von *Pecten maximus* referiert auf das von den MeeresbiologInnen geknüpfte Netzwerk, und es macht einen Unterschied, da *Pecten Maximus* nicht kooperiert. Es zwingt die MeeresbiologInnen zu Anpassungen ihrer Theorie und ihrer Handlungssets und verändert das Netzwerk. Vielleicht zerstört es dieses sogar. In der ANT werden diese semantischen *und* materiellen Transformationen „Übersetzungen“ genannt.<sup>47</sup>

Die Frage, ob und was an diesem Modell es rechtfertigen mag, das Verhalten von *Pecten maximus* und den vielen anderen Akteuren der ANT Handeln zu nennen, allein weil es auf etwas referiert, läßt sich über eine Klärung der Frage natürlicher Bedeutungen beantworten.

Es ist im Rahmen naturalistischer Bedeutungstheorien durchaus möglich, sich Indikatorfunktionen vorzustellen, die in der Natur vorkommen und von Bewußtseinszuständen oder gar einem sprachlichen Bewußtsein unabhängig sind.<sup>48</sup> Primitive repräsentationale Systeme S können qua ihrer physikalischen Struktur zwischen zwei Zuständen A und B *unterscheiden* – was nicht mehr heißt, als daß sie diskrete innere Zustände einnehmen, die auf A und B passen – und ein regelmäßiges *Verhalten* bezüglich A bzw. B zeigen, dieses also ein Muster aufweist. In diesen Fällen kann man sagen, daß es die Funktion von S ist, Zustände A bzw. B zu indizieren. Wenn es diese Funktion hat, die Weltzustände also nicht nur einen kontingenten kausalen Einfluß auf S haben, weist das Verhalten von S eine rudimentäre Intentionalität<sup>(b)</sup> auf: es

---

<sup>47</sup> Zu den Begriffen „Übersetzung“ und „Netzwerk“ vgl. auch Latour (1987), S. 108ff, 180.

<sup>48</sup> Zum folgenden vgl. Dretske (1988), Kapitel 3: „*Representational Systems*“, und Millikan (1984).

referiert auf etwas. Ein Beispiel zur Klärung:<sup>49</sup> Die Jahresringe eines Baums *indizieren* durch ihre Stärke zwar feuchte oder trockene Jahre, aber sie *repräsentieren* sie nicht. Diese Leistung kann nur durch BeobachterInnen erbracht werden, die ihnen diese Funktion zugewiesen haben. Für den Baum selbst haben die Jahresringe keine Indikatorfunktion – seine inneren Strukturen, welche die Wachstumszyklen steuern, jedoch schon, denn anhand dieser *verhält* er sich in wie auch immer rudimentärer Weise zum Stand der Sonne und des Grundwassers. Doch damit *hat* der Baum immer noch keine Repräsentationen. Er verfügt nicht über sie. Mentale Inhalte und sprachliche Bedeutungen treten erst bei höherstufigen repräsentationalen Systemen auf, die über innere Repräsentationen ihrer Indikatorfunktionen verfügen (Bewußtsein) und über Systeme der Repräsentation von Repräsentationen (Sprache). Ein Muster des Referierens verdient das Etikett „Bedeutung“ erst dort, wo es *Regeln* für den *Gebrauch* von *Zeichen* gibt.

Mit den entsprechenden Einschränkungen kann dieses Modell für natürliche oder technische Objekte, wie sie die ANT im Blick hat, durchaus gelten. Weit primitivere Systeme als *Pecten Maximus* sind in der Lage, Zustände in ihrer Umwelt zu identifizieren, sich bezüglich ihrer zu verhalten und damit Weltzustände zu verändern. Die Indikatorfunktionen dieser Systeme können natürlich oder, wie im Falle der Latourschen *inscription devices*,<sup>50</sup> zugewiesen sein, und ihr Verhalten kann die betreffende Praxis in regelmäßiger Weise beeinflussen. Dieses Verhalten Handeln zu nennen, ist allerdings auch aus der Perspektive der Theorie der intentionalen Haltung nicht mehr und nicht weniger als eine konfuse und hochgradig artifizielle Redeweise, denn eine naturalistisch erklärbare *aboutness* ist nicht mit der Intentionalität<sub>(a)</sub> als Absichtlichkeit von Handeln zu verwechseln und ist im besten Falle ein Verhalten (*doing* nach Dretske), dessen Intentionalität physikalisch und funktional reduzierbar ist. Wenn es in dem hier verhandelten Kontext um Handlungsfähigkeit gehen soll, ist die Frage vielmehr, wie man von der elementaren *aboutness* zu ‚echten‘ Bedeutungen gelangt – denn diese sind die Bedingung für soziale Interaktionen.

Bloor macht geltend, daß Intentionalität<sub>(b)</sub> ein *genuin* soziales Phänomen sei. Folglich kann er das Modell der natürlichen Bedeutungen nicht akzeptieren, sondern wird ein anti-individualistisches, konventionalistisches Bild der Bedeutung verteidigen – bis hin zum linguistischen Idealismus. Bloors Argument für diese Position ist in etwa das folgende:<sup>51</sup> Man stelle sich (wie in den erwähnten naturalistischen Bedeutungstheorien) das Funktionieren von Re-

---

<sup>49</sup> Nach Dretske (1988), S. 65f.

<sup>50</sup> Vgl. Latour / Woolgar (1979) und Latour (1987), S. 64f, 68.

<sup>51</sup> Vgl. Bloor (1996), S. 845ff.

präsentationen als in bezug auf das repräsentationale System individuellen Mustererkennungsprozeß („*pattern matching process*“) vor. Ereignis A löse Äußerung P aus, indem es sich auf ein inneres Muster in System S abbilde. Nun sei man mit dem Problem konfrontiert, daß es keinen Maßstab für das richtige „*matchen*“ gebe. Es gebe nur statistische Parameter für das Passen oder Nicht-Passen. Der Mustererkennungsprozeß lasse sich allein über wiederholte Beobachtung identifizieren. S' Indikatorfunktion hat eine rein lokale Gültigkeit.<sup>52</sup> S könnte über den *pattern matching process* zwar vielleicht als Monade in seiner Umwelt navigieren, aber Bedeutung lasse sich so nicht gewinnen: es müsse eine Art der Bezugnahme von Systemen *aufeinander* jenseits der Indikatorfunktion geben, bevor sie etwas *meinen* können. Damit habe Bedeutung ein irreduzibel normatives Element: Wie kann ich feststellen, ob eine von den bisherigen abweichende P-Äußerung noch zum Muster paßt und ich mich nicht einfach über das Muster geirrt habe oder auch nur die Extension von P größer ist, als die bisher untersuchten P-Äußerungen nahelegten? Bedeutung heiße, P richtig oder falsch gebrauchen zu können. Die Möglichkeit der Mißrepräsentation müsse gegeben sein. Dies lasse sich nur feststellen, wenn verschiedene  $S_1, \dots, S_n$  und ihre Interaktionen in Betracht gezogen werden; sie müssen in diesen Interaktionen auf das Referieren oder das Nicht-Referieren von P rekurrieren.<sup>53</sup>

Im Zuge des wiederholten Gebrauchs von P bildet sich ein geteiltes Muster dieses Gebrauchs durch  $S_1, \dots, S_n$  heraus. Dann und genau dann läßt sich die Bedeutung, der intentionale Gehalt von P festlegen. Das heißt: Die Bedeutung folgt dem Gebrauch; sie ist offen und wird schrittweise etabliert. Taufe und explizite Konventionen sind eher die Ausnahme – etwa in Deklarationen. Dies impliziert allerdings, daß Bedeutungen und Institutionen als soziale Phänomene zumindest in elementarer Form bereits etabliert sein müssen, um eine Bezugnahme auf nicht-soziale Entitäten – und damit Wissen über die äußere Welt – zu ermöglichen.  $S_1, \dots, S_n$  müssen sich bereits *miteinander* verständigen können, um sich *über* etwas zu verständigen. Offenbar haben wir es hier mit einer zirkulären Erklärung zu tun: Bedeutung wird durch eine geteilte Praxis etabliert und muß durch diese Praxis ständig reproduziert werden – denn daß die Bedeutung dem Gebrauch folgt, impliziert nicht, daß der spätere Gebrauch durch die einmal etablierte Bedeutung endgültig fixiert wird. Andersherum beruht die geteilte Praxis wiederum auf bereits etablierten Bedeutungen. Bloor bietet als Lösung für dieses Problem der Selbstreferentialität die *ostensiven Definitionen* an: Eine Bezugnahme wird, wenn die

---

<sup>52</sup> Vgl. Dretske (1988), S. 57.

<sup>53</sup> Vgl. die These, daß sich die Möglichkeit, etwas falsch zu repräsentieren, nur bei ‚echten‘, sprachlichen Bedeutungen finde, bei Dretske (1988), S. 64ff, und Millikan (1986), S. 75.

Explikation der Bedeutung durch Definitionen an das Ende ihrer praktischen Möglichkeit kommt, dadurch fixiert, auf etwas zu zeigen.<sup>54</sup> Zeigen kann man jedoch nur auf eine begrenzte Anzahl von Dingen. Dieser Bedeutungs-Finitismus liegt am Herzen von Bloor's epistemischem Antirealismus: Kann man Bedeutungen nie endgültig durch Definitionen festlegen, sind sie unterdeterminiert.<sup>55</sup>

Hat Bloor recht, dann gibt es in der Tat einen Bereich genuin sozialer Tatsachen - und zwar genau weil es Sprache gibt. Sprache ist, so gesehen, die erste soziale Tatsache. Sie mag eine natürliche Basis in den biologischen Dispositionen der SprecherInnen haben, aber ohne eine spezifische Art der Bezugnahme der SprecherInnen aufeinander wäre sie nicht da. Ein möglicher Einwand gegen diese Ontologie des Sozialen besteht nun darin, zu sagen, daß sich die Mustererkennungsprozesse in evolutionärer Manier etablieren. Individuelle und kollektive repräsentationale Muster reproduzieren sich erfolgreich - und mit ihnen auch ihre Träger. Die Muster müssen nicht einfach nur passen - sie müssen in ihrer Umwelt reproduktionsfähig sein und einen selektiven Erfolg zeitigen. Gelingt ihnen das und entwickeln sich die Indikatorfunktionen zu immer komplexeren und spezialisierteren Strukturen, ist die Basis für soziale Interaktionsmuster geschaffen. Der Übergang zu diesen Mustern ist in etwa dort zu suchen, wo  $S_1$  in der Lage ist, auf sich selbst zu referieren (etwa sein eigenes Spiegelbild zu erkennen) und sich damit von anderen  $S_n$  zu unterscheiden.  $S$  kann in seiner Vorstellung und öffentlich auf sich, andere  $S_n$  und  $X$  zeigen.<sup>56</sup> Diese Fähigkeit läßt sich als höchststufige Indikatorfunktion beschreiben. Sie ermöglicht, auf  $P$  und auf die Akte des Referierens auf  $P$  seitens  $S$  selbst und anderer Systeme zu referieren. Das genuin normative und soziale Element in Bloor's Argumentation wäre auf diese Weise naturalisierbar. Es gäbe allenfalls einen graduellen Unterschied zwischen schlichten kausalen *pattern matching processes* und bedeutungsvollen Sprechakten. Dennoch wäre das Phänomen sozialer Tatsachen nicht verloren, denn es läßt sich immer noch geltend machen, daß es Dinge gibt, zu deren Existenzbedingungen Sprechakte gehören, und daß sie anhand der Intentionalität dieser Sprechakte zu erklären sind. Auch die Tatsache der Veränderung von Bedeutungen in sozialen Prozessen ließe sich in einem Vokabular von Selektion und Anpassung erklären. Die - in der Tat irreduzibel normative - Frage ist nur, ob man so reden *will*.

---

<sup>54</sup> Vgl. Bloor (1996), S. 850f.

<sup>55</sup> An dieser Stelle grenzt sich Bloor klar von Searles starrem Modell von Bedeutung in Searle (1997) ab; vgl. Bloor (1996), S. 851f.

<sup>56</sup> Zu diesem Modell der Entstehung von Sprache vgl. Hacking (1996), S. 227ff.



Haben dagegen Latour und die Akteur-Netzwerk-Theorie recht und die Dinge sind von sich aus bedeutungsvoll, widerlegen sie im Moment des Rechthabens eine ihrer Prämissen, nämlich daß sie weder von der natürlichen noch von der sozialen Welt als gegeben ausgehen wollen. Sie haben sich eine durch und durch naturalistische Bedeutungstheorie eingehandelt, allen gegenteiligen Beteuerungen zum Trotz.<sup>57</sup> Oder sie sind auf den theologischen Ursprung der Bedeutung festgelgt, um dem vermeintlichen Dilemma zwischen koventionalistischen / sozialen und naturalistischen Erklärungen zu entkommen. Dann aber fällt ihre Position dem Obskurantismus anheim.<sup>58</sup> Damit komme ich auf die Frage zurück, welchen methodologischen Status die Rede der ANT von einer Handlungsfähigkeit der Dinge hat.

## 5 Szientismus

„A scientist cannot condemn superstitious practice on the basis of his science. He may do so on the basis of a ‚scientific‘ philosophy. But there is no need for him to hold such a philosophy in order to pursue his science.“<sup>59</sup>

Ich möchte die abschließenden Betrachtungen mit einer Feststellung beginnen, die zunächst als Randbemerkung erscheinen mag, aber weitreichende Implikationen hat. Diese Feststellung betrifft den Stil der hier diskutierten Texte.

Bloors Arbeiten sind von einer klaren, analytischen Sprache gekennzeichnet, stringent argumentiert und wohlgegliedert. Sie benutzen ausschließlich entweder definierte oder in der Bedeutung dem gängigen Gebrauch entsprechende Begriffe und zeichnen sich in der Entwicklung der Theorie von Text zu Text durch Kontinuität, wenn nicht gar eine gewisse Statik aus. Ihre Selbstgewißheit stützt sich auf eine reiche, etablierte, oft zitierte philosophische Tradition. In seiner philosophischen Orthodoxie geht Bloor zwar nicht so weit wie Searle in seiner glühenden Kampfschrift gegen den Sozialkonstruktivismus.<sup>60</sup> Doch die Auseinandersetzung mit Latour führt Bloor mit einer ähnlichen Strenge und moralischen Emphase. Bloors Resümee: „My conclusion, and it has saddened me to reach it, is that for many years he [= Latour] has been unwittingly spreading misinformation about the sociolo-

---

<sup>57</sup> Vgl. Latour (1999), S. 125. Bloor deutet dieses Problem an in Bloor (1999a), S. 96f.

<sup>58</sup> Vgl. Bloors Vorwurf in Bloor (1999a), S. 97.

<sup>59</sup> Anscombe (1976), S. 204. Diese Unterscheidung macht Anscombe im Zuge einer Interpretation von Wittgenstein (1984).

<sup>60</sup> Vgl. insbesondere die rechtgläubige Polemik in Searle (1997), S. 206.

gy of knowledge. Given his considerable influence in the field, then goodness knows what damage has been done.“<sup>61</sup> Insgesamt jedoch entsprechen Bloors Stil und Argumentationsweise den Standards der akademischen Öffentlichkeit. Bloor legt Wert darauf, das *Strong Programme* als naturalistisches und kausales wissenschaftliches Unternehmen verstanden zu wissen.<sup>62</sup> Dessen ungeachtet finden sich bei Bloor keine empirischen Fallstudien, sondern vornehmlich historische Analysen. Obwohl er eine Soziologie auch der wissenschaftlichen Praxis verfolgt, ist sein Vorgehen rein theoretisch.

Latours Replik auf Bloors Kritik zeichnet sich, wie seine anderen Texte, durch einen rhetorisch geschliffenen, an Metaphern und Wortspielen reichen, assoziativen, oft polemischen, immer ironischen und akademisch unorthodoxen Stil aus.<sup>63</sup> Bezugnahmen auf philosophische Traditionen erfolgen nur sehr schematisch anhand von in den Raum geworfenen Kategorien.<sup>64</sup> Politische Labels wie „radikal“ oder „reaktionär“ sind die Mittel der normativen Bewertung theoretischer Positionen.<sup>65</sup> Die bei genauer Betrachtung offenbar werdenden und zahlreichen inhaltlichen Spannungen verschwinden leicht hinter Latours rhetorischem Feuerwerk. Inmitten der funkelnden Rhetorik finden sich jedoch auch recht konventionelle, empirisch wohlfundierte wissenschaftssoziologische Analysen, die sich inhaltlich nicht wesentlich vom *Strong Programme* unterscheiden,<sup>66</sup> ihm gegenüber jedoch empirisch viel reicher sind. Der metatheoretische Überbau wirkt demgegenüber oft aufgepfropft und irritierend – und genügt in keiner Weise den Standards eines theoretischen Diskurses.<sup>67</sup>

Es wäre ein leichtes, auf diese Feststellungen hin zu folgern, daß wir es im Falle Bloors mit bodenständiger Sozialwissenschaft zu tun haben, die an der Stärke ihrer Argumente zu messen sei, im Falle Latours jedoch mit einem eloquenten, undisziplinierten Irgendwas, das in der akademischen Welt unruhestiftend umhergeistere und unbedarfte, engagierte junge StudentInnen

---

<sup>61</sup> Bloor (1999b), S. 132.

<sup>62</sup> Vgl. Bloor (1999a), S. 87.

<sup>63</sup> Latour nimmt selbst bezug auf seinen Gebrauch von Metaphern -- vgl. Latour (1992), S. 284 – und Wortspielen – vgl. Latour (1992), S. 287.

<sup>64</sup> Vgl. seine Auseinandersetzung mit dem Idealismus in Latour (1999) und Bloors Kritik an deren Art und Weise in Bloor (1999b), S. 131.

<sup>65</sup> Vgl. Latour (1999), S. 126f.

<sup>66</sup> Diese Feststellung teile ich mit Bloor (1999a), S. 99f.

<sup>67</sup> Auf die merkwürdig symmetrischen Diskrepanzen zwischen dem *Strong Programme* und der ANT auf empirischer und theoretischer Ebene hat mich Christian Mehr in mündlicher Diskussion aufmerksam gemacht.

in seinen gefährlichen Bann ziehe – gegen das also in den *science wars* zu Recht die Klinge geführt werde.

Ich sehe keinen Sinn darin, ein Urteil dieser Art zu fällen und mich an akademischen *bloodsports* zu beteiligen. Viel lieber möchte ich den Stil von Latours Argumentation zum Gegenstand einer genaueren Betrachtung machen, die hoffentlich mehr Licht in das Dickicht der bisherigen Auseinandersetzung bringt.

Es gibt möglicherweise zumindest einen guten Grund für die Verwirrung, die Latours Texte produzieren: daß nämlich die dort vorfindlichen Aussagen nicht als theoretische Statements mit Tatsachengehalt im konventionellen wissenschaftlichen Sinne zu verstehen sind. Wissenschaftliche Standards werden nicht einfach per Unwissen oder antirationalen Ressentiments verfehlt, sondern gezielt mißachtet. Diese Hypothese hat eine *methodologische* und eine *semantische* Variante.

### **Die methodologische Variante:**

„Our slogan ‚follow the agents themselves‘ is not for the dogs. To it we sacrifice everything. They have priority over all disciplinary loyalties and all claims to stick to common sense.“<sup>68</sup> Dieser Priorität opfert Latour auch den Anspruch einer kohärenten Theorie. Theorien sind für ihn schlicht heuristische Werkzeuge mit geringer Halbwertszeit. Sind die Akteure gerade woanders, wird auch die Theorie ausgetauscht. In eine ähnliche Richtung geht Callons methodologisches Statement, daß das von ihm gewählte Modell eine rein subjektive, auswechselbare Erzähltechnik unter dem Diktat der symmetrischen Perspektive sei.<sup>69</sup> Latour deutet in seinen neueren Arbeiten an, daß er ANT und verallgemeinertes Symmetrieprinzip inzwischen schon wieder zugunsten neuer Werkzeuge aufgegeben habe.<sup>70</sup> Dies ist kein nebensächlicher Punkt, sondern von systematischer Wichtigkeit bezüglich des epistemischen Status des ganzen Projekts. Es versteht sich als eine empirische Wissenspraxis. So verstanden, ist alle Theorie und sind alle Texte, welche im Rahmen der Akteur-Netzwerk-Theorie produziert werden, reine Instrumente zur Positionierung in einem akademischen Feld – ungeachtet ihrer Inhalte. Dies wäre die soziale Konstruktion der Wissenschaft *in action*.

Bloor erscheint demgegenüber als der szientistische Philosoph, der die Unwissenschaftlichkeit des Latourschen Modells darlegen und es auf dieser Ba-

---

<sup>68</sup> Latour (1999), S. 128.

<sup>69</sup> Vgl. Callon (1986), S. 200.

<sup>70</sup> Vgl. Latour (1999), S. 115, 128, Fußnote 17.

sis bekämpfen will. Doch Latours Gegenstand ist die Praxis der Wissenschaft, die selbst nicht auf der Basis einer szientistischen Philosophie ruhen muß, um erfolgreich zu sein. Diesem Gegenstand zu folgen, erfordert möglicherweise gerade, die szientistische Befangenheit abzulegen. Es bleibt allerdings offen, was das Prinzip des „Dabeisein ist alles!“ in dieser Lesart mit Wissen zu tun hat. Es kann auch offenbleiben, denn besagtes Motto ist nicht als das fragwürdige Prinzip einer fehlgeleiteten wissenschaftlichen Methodologie zu verstehen, sondern, so offenbart Latour an anderer Stelle, als Handhabe für einen genuin ästhetischen Zugang zur Wissenschaft.<sup>71</sup> Man muß sich entscheiden, ob man ästhetische Formen als Wissensformen akzeptieren will.

### Die semantische Variante:

Es gibt ein Problem der Bedeutung, genauer: des Bezugs einer Reihe von zentralen theoretischen Termini in Latours Texten. Wie stellt man sich Tatsachen vor, die im selben Moment Aussagen *und* Gegenstände dieser Aussagen sein sollen?<sup>72</sup> Was sollen die Akteure / Aktanten sein, von denen Latour sagt, daß sie bezüglich ihres natürlichen oder gesellschaftlichen Charakters (als Dinge bzw. menschliche Akteure) nicht festgelegt seien, was aber unter den Bedingungen der Moderne, so wie wir sie kennen, nicht zu erkennen sei?<sup>73</sup> Wie soll ein Ding aussehen, das Latour die moderne Verfassung nennt und das er als ein Dokument beschreibt, das zwar nicht geschrieben ist, das aber von allen unterschrieben wird?<sup>74</sup> Eine Antwort könnte sein, daß wir nicht nach den wörtlichen Bedeutungen dieser Begriffe fragen sollten – denn die Widersprüchlichkeit ihres Gebrauchs ist zu offensichtlich, um unbeabsichtigt zu sein. Vielmehr sollten wir sie als Metaphern verstehen, die dazu eingesetzt werden, gezielt auf Widersprüche zu verweisen. Eine augenscheinlich ähnliche Strategie findet sich bei Derrida, der davon ausgeht, daß jegliche sprachliche Bedeutung sich um Widersprüche herum organisiert, die man in der gegebenen Sprache nicht benennen kann, ohne agrammatisch zu werden. Also gelte es, semantische Fehlleistungen zu produzieren, welche das paradoxe Organisationsprinzip der Sprache offenlegen – eben ohne es benennen zu können und zu *müssen*.<sup>75</sup> Metaphern sind absichtlich produzierte semantische Fehlleistungen dieser Art, die dazu dienen, Dinge zu sagen, die im

---

<sup>71</sup> Einen solchen schlägt Latour in *Der Berliner Schlüssel* unter dem Untertitel „Erkundungen eines Liebhabers der Wissenschaften“ vor, Latour (1996), S. 7ff.

<sup>72</sup> Vgl. dazu Latour (1987), a.a.O. und Latour (1999), S. 122.

<sup>73</sup> Vgl. dazu Latour (1992), S. 288, Fußnote 5, und Latour (1987), S. 83f, 87f.

<sup>74</sup> Vgl. dazu Latour (1992), S. 288, Fußnote 3, und Latour (1995), S. 22f, 43ff.

<sup>75</sup> Vgl. dazu Bux / Greif (Manuskript), Derrida (1974) und (1976).

konventionellen Sprachgebrauch nicht oder nur unter Verlust eines pointierten Ausdrucks zu formulieren wären. Nimmt man die Spuren in Latours Texten auf, die darauf hindeuten, daß die wörtlichen Bedeutungen seiner metatheoretischen Termini keinen kohärenten Sinn ergeben, liegt nun der Schluß nahe, daß wir, um des Nachsichtigkeitsprinzips willen, von einer übertragenen, metaphorischen Bedeutung von Fakten, Akteuren und moderner Verfassung ausgehen sollten.

Metaphern sind nun zwar eine Erweiterung des Sprachgebrauchs, aber nicht der *Bedeutung* von Sätzen. Eine metaphorische Beschreibung eines Sachverhaltes bedient sich etablierter Bedeutungen in einem veränderten Kontext des Gebrauchs.<sup>76</sup> Der Witz der Rede von Objekten als Akteuren in der ANT ist, so gesehen, nicht, daß die Bedeutung des Wortes „Akteur“ in dem Sinne verändert wird, daß (a) die Bedingungen für die Zuschreibung von Handlungsfähigkeit, die es erlaubten, etwas als Akteur zu bezeichnen, heruntergeschraubt würden, um (b) die Menge der Referenten des Wortes „Akteur“ willkürlich zu vergrößern. Würde Latour *dies* versuchen, müßte er nicht nur Neudefinitionen von „Handlungsfähigkeit“ und „Akteur“ für einen möglichen wissenschaftlichen Gebrauch abgeben. Er müßte auch empirische Belege und theoretische Gründe dafür angeben, die diese Neudefinition rechtfertigten. Oder er müßte in einem Diskurs eine dominante Position einnehmen, die es ihm erlaubte, gängige Begriffe einfach per Autorität neuzudefinieren. Nur wenn man zumindest eine dieser Bedingungen erfüllt, ist man überhaupt erst in der Lage, überlebensfähige neue Bedeutungen in deliberativer Manier zu prägen. Latour tut dies nicht. Er unterwandert vielmehr hartnäckig derartige Gepflogenheiten. Willkürlich Bedeutungen generieren ist allerdings auch nicht das, was man im allgemeinen tut, wenn man Metaphern benutzt. Was man vielmehr tut, wenn man Metaphern benutzt, ist, Wörter und Sätze anders als gewohnt zu gebrauchen, um einen Erkenntnisgewinn qua Wachrufen ungewohnter Assoziationen zu erzeugen und damit Weltansichten zu verändern. Möglicherweise verändert man damit auch Bedeutungen – und zwar langfristig, indem der neue Gebrauch sich in der Sprache ablagert und irgendwann in eine neue wörtliche Bedeutung übergeht. Dann jedoch ist die Metapher tot. Es ist keineswegs unvorstellbar, daß grundlegend alle, auch die wissenschaftlichen Bedeutungen auf diesem metaphorischen und nicht auf inferentiellen Wege in die Welt kommen.<sup>77</sup>

Wenn es sich mit Latours unorthodoxem Sprachgebrauch tatsächlich so verhält, ist der Urheber dieses Gebrauchs nicht einfach nur ein semantischer

---

<sup>76</sup> Dieses Argument ist natürlich entlehnt von Davidson (1986), „Was Metaphern bedeuten“, S. 343–371.

<sup>77</sup> Dieser Weg ist u.a. von Mary Hesse (1974) vorgedacht worden.

Partisan (auch eine Metapher!). Dieser Sachverhalt weist auch auf etwas hin, das Latour in seinen Texten nicht so deutlich ausspricht und das sich hinter der Rede von der „modernen Verfassung“ versteckt: Als Handeln und seine Träger wurden, historisch gesehen, ganz verschiedene und uns zum Teil unverständliche Dinge bezeichnet und verstanden. Sprachgebräuche, Bedeutungen und Arten des Zugriffs auf die Welt sind nie ein für allemal fixiert. Unsere Ahnen sprachen und handelten mit ihren Ahnen und ihren Göttern. Man könnte zwar sagen, daß die Altvorderen einfach eine falsche Vorstellung von Handeln hatten und den Begriff auf die falschen, nämlich inexistenten Dinge anwandten, aber wir könnten sie *mit unseren Argumenten* für diese Annahme nicht von der Falschheit ihrer Überzeugungen überzeugen.<sup>78</sup> Ertragreicher wäre es, die Veränderungen von Bedeutungen und Redeweisen genauer zu betrachten. Die Zuschreibungen von Handlungsfähigkeit waren und sind offenbar veränderlich. Versteht man die intentionale Haltung nicht nur als theoretisches Werkzeug zur Interpretation des Verhaltens von Computern oder Tieren, sondern grundlegend als ein Programm, um sich unter den Bedingungen unsicheren Wissens in der Welt zurechtzufinden, dann erscheinen die animistischen Ansichten über Götter, Geister, Ahnen und deren Handlungsfähigkeit als ein unter den entsprechenden Bedingungen von Umwelt, Wissen und Handlungsmöglichkeiten angemessener Weg, kognitiv und praktisch in der Welt zu navigieren, die man mit diesen Dingen und Wesen teilt. Zwar bestand das Projekt der Moderne unter anderem darin, alle Dinge außer dem Menschen aus der Menge der als handlungsfähig wahrzunehmenden Wesen zu vertreiben und Handlungsfähigkeit an einen normativ aufgeladenen Subjektbegriff zu binden, aber technische Innovationen und hartnäckige subversive Sprachgebräuche könnten dies durchaus wieder ändern. Vielleicht müssen wir uns in einer Welt zurechtzufinden lernen, die von intelligenten Rechnern, Cyborgs, Hybriden und egoistischen Genen bevölkert ist – weil diese Welt in sozialen und technischen Prozessen so gemacht worden ist. Betrachtet man die Arbeiten von Latour, Haraway und den anderen ‚unwissenschaftlichen‘ Vertretern der *Science Studies* als praktisch-politische Statements literarischer Natur, so lassen sie sich als Handreichungen zu diesem Leben lesen.

### **Literatur**

Anscombe, G. E. M. (1976): The Question of Linguistic Idealism; in: Acta Philosophica Fennica, Vol. 28, No. 1-3, 1976, pp. 188-215.

---

<sup>78</sup> Vgl. dazu die Ausführungen in Anscombe (1976).

- Barnes (1994): Barry Barnes: How Not To Do the Sociology of Knowledge; in: Allan Megill (Hg.): Rethinking Objectivity; Durham / London: Duke University Press.
- Bloor, David (1976): Knowledge and Social Imagery; London / Boston: Routledge.
- ders. (1996): Idealism and the Sociology of Knowledge; in: Social Studies of Science, Vol. 26, No. 4, 1996, pp. 839-856.
- ders. (1999a): Anti-Latour; in: Studies in History and Philosophy of Science, Vol. 30, No. 1, 1999, pp. 81-112.
- ders. (1999b): Reply to Bruno Latour; in: Studies in History and Philosophy of Science, Vol. 30, No. 1, 1999, pp. 131-136.
- Callon, Michel (1986): Some elements of a sociology of translation: domestication... (etc.); in: Law, John (Hg.): Power, action and belief; London / Boston: Routledge.
- Bux, Kai-Uwe und Hajo Greif (Manuskript): Ja, Der Da hat es gesagt – Über den dekonstruktiven Umgang mit Texten; unveröffentlichtes Manuskript.
- Davidson, Donald (1985): Handlung und Ereignis; Frankfurt: Suhrkamp.
- ders. (1986): Wahrheit und Interpretation; Frankfurt: Suhrkamp.
- Dennett, Daniel C. (1981): Intentionale Systeme; in: Bieri, Peter (Hg.): Analytische Philosophie des Geistes, Weinheim 1997: Beltz (3. Auflage).
- ders. (1987): The Intentional Stance; Cambridge: MIT Press.
- Derrida, Jacques (1974): Grammatologie; Frankfurt: Suhrkamp.
- ders. (1976): Randgänge der Philosophie; Berlin / Wien: Ullstein.
- Dretske, Fred (1988): Explaining Behavior. Reasons in a World of Causes; Cambridge / London: MIT Press.
- Hacking, Ian (1996): Einführung in die Philosophie der Naturwissenschaften; Stuttgart: Reclam.
- Haraway, Donna (1991): Simians, Cyborgs and Women: the Reinvention of Nature; London / New York: Routledge.
- dies. (1995): Die Neuerfindung der Natur; Frankfurt / New York: Campus.
- dies. (1997): *Modest\_Witness@Second\_Millennium.FemaleMan@\_Meets\_OncoMouse(TM)*; New York / London: Routledge.
- Hesse, Mary (1974) *The Structure of Scientific Inference*; London / Basingstoke: Macmillan Press.

- Latour, Bruno (1987): *Science in Action*; Cambridge: Cambridge University Press.
- ders. (1988): *The Pasteurization of France*; Cambridge: Harvard University Press.
- ders. (1992): *One more Turn after the Social Turn*; in: McMullin, Ernan (Hg.): *The Social Dimensions of Science*; Notre Dame: University of Notre Dame Press.
- ders. (1995): *Wir sind nie modern gewesen*; Berlin: Akademie Verlag.
- ders. (1996): *Der Berliner Schlüssel: Erkundungen eines Liebhabers der Wissenschaften*; Berlin: Akademie Verlag.
- ders. (1999): *For David Bloor... and Beyond; A Reply to David Bloor's 'Anti-Latour'*; in: *Studies in History and Philosophy of Science*, Vol. 30, No. 1, 1999, pp. 113-129.
- Ders. (2000): *Die Hoffnung der Pandora*; Frankfurt: Suhrkamp.
- Latour, Bruno und Steven Woolgar (1979): *Laboratory Life*; Beverly Hills: Sage.
- Millikan, Ruth Garrett (1984): *Language, Thought, and Other Biological Categories*; Cambridge / London: MIT Press.
- dies. (1986): *Thoughts without Laws; Cognitive Science with Content*; in: *Philosophical Review*, Vol. 95, 1986, pp. 47-80.
- Pickering, Andrew (1995): *The Mangle of Practice*; Chicago / London: University of Chicago Press.
- Searle, John R. (1997): *Die Konstruktion der gesellschaftlichen Wirklichkeit*; Reinbek: Rowohlt.
- Van Fraassen, Bas C. (1980): *The Scientific Image*; Oxford: Clarendon.
- Wittgenstein, Ludwig (1984): *Philosophische Untersuchungen*; in: *Werkausgabe Bd. 1: Tractatus logico-philosophicus u.a.*; Frankfurt: Suhrkamp.