

Akteur-Netzwerk-Theorie

Georg Kneer

1 Einleitung

Bei der Akteur-Netzwerk-Theorie (ANT) handelt es sich um einen neuen soziologischen bzw. sozialwissenschaftlichen Ansatz, der seit Anfang der 1980er Jahre federführend von den französischen Soziologen Michel Callon und Bruno Latour sowie dem britischen Wissenschaftler John Law ausgearbeitet und weiter entwickelt worden ist.¹ Die anfänglichen Beiträge zur ANT entstehen im Umfeld der so genannten Science and Technology Studies. Das programmatische Anliegen der ANT reicht jedoch, wie dann auch aus den nachfolgenden Arbeiten ihrer Protagonisten zunehmend deutlich wird, über das enge Gebiet der Wissenschafts- und Technikforschung weit hinaus. An die Ausarbeitung der ANT ist der Anspruch geknüpft, eine allgemeine Theorie des Sozialen zu formulieren; besser gesagt präsentiert sich die ANT als eine radikal andere Sozialtheorie, die zu den vorliegenden soziologischen Theorieangeboten klassischer und moderner Provenienz auf deutliche Distanz geht. Seine Originalität verdankt der Ansatz einer Theoriestrategie der Entgrenzung des Sozialen: Gesellschaft, Natur und Technik gelten nicht länger als getrennte Einheiten, vielmehr werden neben Menschen auch natürliche und artifizielle Objekte, Pflanzen und Tiere als Teil der Sozialwelt begriffen. In dieser Sicht stellt sich „das Soziale überhaupt nicht als rein sozial“ (Law 2006a, S. 350) dar. Oder genauer formuliert: Der Begriff des Sozialen bezeichnet keine bestimmten Entitäten, neben denen es andere, nicht-soziale Entitäten gibt, sondern einen „*Verknüpfungstyp*“ (Latour 2007, S. 17), d.h. den Vorgang der Vernetzung, Übersetzung und Assoziation von menschlichen und nicht-menschlichen Wesen, also von heterogenen Einheiten, die selbst nicht sozial sind.

Die in deutlicher Frontstellung zum soziologischen mainstream vorgenommene Neuvermessung des Sozialen basiert auf einer Reihe von richtungsweisenden Theorieentscheidungen. Natürliche, technische und gesellschaftliche Faktoren werden von der ANT nicht als Explanans, sondern als Explanandum behandelt. Eine Erklärung der Natur mit Hilfe von sozialen Faktoren oder umgekehrt der Gesellschaft mit Hilfe von natürlich-technischen Faktoren wird explizit ausgeschlossen. Überhaupt weist die ANT jegliche Begrifflichkeit zurück, die die Welt in klar voneinander abgegrenzte Daseinsbereiche unterteilt. Neben der

¹ Ein einführender Überblick über die theoretischen Ausgangspunkte, methodologischen Annahmen und inhaltlichen Grundaussagen der ANT findet sich bei Schulz-Schaeffer (2000a, S. 102ff., 2000b), Barry (2001), Belliger/Krieger (2006). Zusammenfassende Darstellungen vermitteln ferner die Arbeit von Law (2004) sowie das im Untertitel als Einführung ausgewiesene Buch „Eine neue Soziologie für eine neue Gesellschaft“ von Latour (2007). Hinzuzufügen ist, dass die beiden genannten Beiträge der Mitbegründer der ANT neben der hand- bzw. lehrbuchartigen Aufbereitung zentraler Theorieargumente zugleich eine Vielzahl von weiterführenden Überlegungen, konzeptionellen Neuerungen und begrifflichen Umstellungen enthalten. Zur Konzeption Latours, dem wohl bekanntesten Vertreter der ANT, liegt eine Reihe von gut lesbaren Überblicksartikeln vor, vgl. etwa Schimank 2000, Degele/Simms 2004, Simms 2004, Kraus 2006.

Unterscheidung von Gesellschaft und Natur bzw. von Gesellschaft und Technik wird eine Vielzahl weiterer Dichotomien für obsolet erklärt, etwa die Unterscheidungen von Subjekt und Objekt, von Zeichen und Gegenstand oder von Handlung und Struktur.² Aus Sicht der ANT erweisen sich diese Dualismen als fragwürdige Grenzziehungen, die nur um den Preis der Ausklammerung der vielfältigen Verflechtungen zwischen den künstlich unterschiedenen Bezirken bzw. Feldern zustande kommen. Als grundlegende Alternative zur „Standardsoziologie“ (Latour 2007, S. 22) wird deshalb eine assoziationstheoretische Perspektive vorgeschlagen, die den Vorgängen der Verknüpfung, Vernetzung und Verkettung Priorität einräumt. An diesen Perspektivenwechsel, der eine Vielzahl von epistemologischen, grundlagentheoretischen und methodologischen Implikationen enthält, ist ein weit reichender Umbau des theoretischen Begriffsvokabulars geknüpft. Paradigmatisch hierfür steht die Neufassung bzw. Ausweitung der Akteurskategorie. Handlungsfähigkeit wird nicht allein menschlichen Personen, sondern auch naturalen und technischen Gegenständen, pflanzlichen und tierischen Lebewesen zugesprochen. Mit der Generalisierung der Akteurskonzeption verliert der klassische Gesellschaftsbegriff der Soziologie seine Funktion.³ Er wird ersetzt durch das Konzept des Kollektivs. Damit ist keine anthropozentrische Kategorie gemeint. Kollektive versammeln nicht nur menschliche Akteure, vielmehr sind sie bevölkert von eigenartigen Mischwesen, Hybriden aus Kultur und Natur.

2 Konzeptionelle Grundlagen

Den programmatischen Ausgangspunkt der ANT bildet die Fortschreibung und Radikalisierung des sozialkonstruktivistischen Ansatzes in der Wissenschafts- und Technikforschung. In Auseinandersetzung insbesondere mit dem so genannten *Strong programme in the Sociology of Knowledge* von David Bloor (1976) werden drei – eng miteinander verwobene – Grundsätze formuliert, die das theoretisch-methodologische Grundgerüst der ANT darstellen. (1) *Erweiterte Unparteilichkeit*: Der Beobachter nimmt eine neutrale Position nicht nur in Hinsicht auf naturwissenschaftliche Wahrheits- und Rationalitätsansprüche ein, sondern

² Von verschiedenen Seiten ist darauf hingewiesen worden, dass das Bemühen der ANT, etablierte und fest gewordene, zumeist hierarchisch ansetzende Begriffs-Unterscheidungen der (cartesischen) Tradition zu unterlaufen, auffällige Parallelen zu Derridas Unternehmen der Dekonstruktion aufweist (Gamm 2001, S. 150, Schroer 2008, S. 389). Die Autoren der ANT haben diese konzeptionelle Nähe freilich mit dem Hinweis bestritten, dass es ihnen nicht um eine subversive Lektüre von Texten oder die Analyse von Bedeutungseffekten geht, sondern um die Untersuchung jener vorgängigen Prozesse des Netzbildens, in denen diskursive, soziale und natürliche Komponenten noch ungeschieden sind (Latour 1998, S. 13f.).

³ Eine Vielzahl der konzeptionellen Grundbegriffe und Thesen der ANT hat eine (mehrfache) Überarbeitung, Revision und Umgestaltung erfahren – nicht selten auf Kosten einer eindeutigen Terminologie oder klaren Argumentation (vgl. hierzu auch Punkt 6). Das Gesagte lässt sich am Beispiel des Gesellschaftsbegriffs illustrieren. Auf der einen Seite entledigt sich Latour dieses Konzepts mit dem Argument, dass die Kategorie das Produkt einer fragwürdigen (modernen) Übereinkunft verdankt, die zwischen dem Sozialen und der Natur eine strenge Grenzziehung vornimmt. „Es gibt keine Möglichkeit die Sozialtheorie zu erneuern, solange (...) der unselige Gesellschaftsbegriff nicht vollständig aufgelöst ist.“ (Latour 2007, S. 283) Auf der anderen Seite macht Latour selbst Gebrauch vom Begriff der Gesellschaft, wenngleich nicht als zentraler, sondern als residualer Kategorie. In seinen Arbeiten, so erläutert er, wird „das Wort ‚Kollektiv‘ die Stelle von ‚Gesellschaft‘ einnehmen. ‚Gesellschaft‘ werde ich nur für die Versammlung bereits zusammengebrachter Entitäten beibehalten, von denen die Soziologen des Sozialen glauben, daß sie aus sozialem Stoff bestehen. ‚Kollektiv‘ wird dagegen das Projekt des Versammelns neuer Entitäten bezeichnen, die noch nicht zusammengebracht sind und von denen es daher offenkundig ist, daß sie nicht aus sozialem Stoff bestehen.“ (Latour 2007, S. 129)

auch bezüglich der sozialwissenschaftlichen Frage, welche Akteure bzw. Entitäten wie beteiligt sind. „Das erste Prinzip erweitert den Agnostizismus des Beobachters und schließt auch die Sozialwissenschaften ein. (...) Kein Standpunkt wird bevorzugt und keine Interpretation zensiert. Der Beobachter fixiert nicht die Identität der darin verwickelten Akteure, solange ihre Identität immer noch ausgehandelt wird.“ (Callon 2006b, S. 142) (2) *Freie Assoziation*: Der Beobachter präjudiziert nicht mittels eigener Kategorien die Gestalt, Form und Anzahl der mobilisierten Akteure bzw. Entitäten. Hierzu ist es erforderlich, „alle a-priori-Unterschiede zwischen natürlichen und sozialen Ereignissen“ (ebd., S. 143) aufzugeben. (3) *Generalisierte Symmetrie*: Der Beobachter verwendet eine einheitliche Beschreibungs- und Erklärungssprache, analysiert also natürliche, technische und soziale Vorgänge durchgängig mit der gleichen Terminologie. „Nachdem aber das Prinzip der generalisierten Symmetrie vorgegeben ist, müssen wir die Regel respektieren, nicht das Register zu wechseln, wenn wir uns von den technischen zu den sozialen Aspekten des untersuchten Problems hin bewegen.“ (Ebd., S. 142f., vgl. auch Callon/Latour 1992, S. 348)

Die genannten Grundsätze der Unparteilichkeit, freien Assoziation und generalisierten Symmetrie erzwingen eine Umrüstung des theoretischen Begriffsinstrumentariums. Die ANT bedient sich, wie angedeutet, eines ungewöhnlichen Beschreibungsvokabulars: Eine Vielzahl von Begriffen wird modifiziert, reinterpretiert und undefiniert, also abweichend vom üblichen – sowohl alltagsweltlichen als auch sozialwissenschaftlichen – Sprachgebrauch verwendet oder aber durch terminologische Neuschöpfungen ersetzt. Diese Begriffsstrategie lässt sich beispielhaft an den drei Termini aufzeigen, die der ANT ihren Namen gegeben haben, also an den Termini des Akteurs, des Netzwerks und der Theorie.

2.1 Akteure

Die ANT verwendet einen generalisierten Akteursbegriff, der eine Engführung auf menschliche Personen vermeidet. Jede wirkmächtige Einheit wird als Akteur begriffen, also eine Mikrobe ebenso wie einzelne Moleküle, Schlüsselanhänger, Muscheln oder Fahrbahnschwellen. Der Gebrauch einer symmetrischen Begriffssprache meint allerdings nicht, dass allen Entitäten ein gleichartiges oder homogenes Handlungspotential zugewiesen wird. Auch geht es nicht darum, unbelebten Gegenständen oder Pflanzen und Tieren den Status eines intentional handelnden Subjekts zuzuweisen oder umgekehrt menschliche Personen als passive Dinge bzw. Objekte zu behandeln (Callon/Latour 1992, S. 353; Latour 2000, S. 236f.). Vielmehr wird der generalisierte Akteursbegriff als vollständige Alternative zur dichotomischen Redeweise von Subjekten und Objekten eingeführt. Als Arbeitsgrundlage dieser Begriffsrevision fungiert die Annahme, dass Handeln einen dislokalen, nicht-transparenten Vorgang darstellt, an dem eine Vielzahl von Entitäten beteiligt ist. Abgelehnt wird damit die Sichtweise, dass die Einheit der Handlung durch den subjektiven Sinn eines menschlichen Subjekts konstituiert wird, also Handeln von einer mit Bewusstsein und Willen ausgestatteten Person vollständig kontrolliert wird. Menschliche Personen sind nicht die alleinigen Urheber von Handlungen. Und dingliche Gegenstände bilden nicht nur den passiven Hintergrund für menschliches Handeln, sondern sie greifen auf vielfältige Weise in Handlungsabläufe ein. Kurz gesagt: Handeln ist das Resultat einer Pluralität von Kräften und vollzieht sich mittels unterschiedlicher Modi.

Unter einem Akteur wird in der ANT eine Einheit verstanden, die „von vielen anderen zum Handeln gebracht wird“ (Latour 2007, S. 81). Mit dieser Begriffsfassung soll der Einsicht Rechnung getragen werden, dass am Handeln stets ein mannigfaltiges Aufgebot an Entitäten beteiligt ist. Ein Akteur ist weder das uneingeschränkte Subjekt noch die einzige Ursache des Handelns. Er verfügt, anders gesagt, nicht über die Fähigkeit, eine Handlung aus eigener Kraft und in vollständig eigener Regie zu bewerkstelligen. Akteure handeln nicht autonom, auch treten sie nicht isoliert auf. Um als Akteur modifizierend in die Welt eingreifen zu können, ist eine Entität vielmehr auf eine Vielzahl weiterer Entitäten angewiesen, die ihr ein bestimmtes Handlungspotential überhaupt erst ermöglichen – und dieses zugleich begrenzen, beeinflussen, strukturieren, modifizieren, transformieren, übersetzen etc. Im Vorgriff auf das noch Folgende könnte davon gesprochen werden, dass Akteure als Netzwerke fungieren. Der Bindestrich zwischen ‚Akteuren‘ und ‚Netzwerken‘, ja die Gleichsetzung von Akteuren mit Akteur-Netzwerken besagt, dass die jeweilige Handlungsfähigkeit eines Akteurs ihm nicht als eigenes Potential oder innere Qualität zukommt, sondern aus der Verknüpfung mit weiteren Akteuren bzw. Entitäten resultiert.

Der Akteursbegriff, den die ANT formuliert, macht keinen Gebrauch von der kategorialen Unterscheidung zwischen natürlichen, sozialen und technischen Entitäten; sämtliche Bezugsgrößen werden unterschiedslos als Akteure begriffen. Insofern folgt die Begriffsverwendung den Grundsätzen der freien Assoziation und generalisierten Symmetrie. Zudem orientiert sie sich am methodischen Prinzip der erweiterten Unparteilichkeit. Die Begriffssprache der ANT macht keine theoretischen Vorgaben über die Identität, Form und Anzahl der in Frage kommenden Entitäten. Die Identifizierung der entsprechenden Bezugsgrößen erfolgt ausgehend von einer Analyse vorliegender Beschreibungen, Darstellungen oder Berichte. Die ANT knüpft damit an eine Auffassung der Semiotik an, insbesondere an Algirdas Greimas (1970) Definition des Aktanten bzw. Handlungsträgers.⁴ Hiermit bezeichnet Greimas jede Einheit, der in einer Narration die Position eines wirkmächtigen bzw. handlungsfähigen Erzählers, Lesers, Darstellers, Helden, Ermittlers, Schurken, Betroffenen etc. zugewiesen wird. Praktisch jeder Entität kann damit der Status eines Aktanten verliehen werden; maßgeblich hierfür sind nicht ihre intrinsischen Eigenschaften, sondern ihre Positionierung in einer Erzählung. Analog zur semiotischen Vorgehensweise verzichtet die ANT auf eine eigenständige Ausweisung der Handlungsträger, sondern folgt den in Form von Berichten, Abhandlungen oder Versuchsprotokollen vorliegenden Angaben. In aller Kürze lässt sich davon sprechen, dass die ANT auf eine eigene theoretische Metasprache verzichtet, sondern die textuelle Infrsprache übernimmt (Latour 2007, S. 96). Den Ausgangspunkt bildet die Analyse von Berichten⁵, die Aussagen über Handlungsträger

⁴ Neben dem semiotischen Analysevokabular von Greimas bedient sich die ANT vor allem der konzeptionellen Perspektive der Ethnomethodologie von Harold Garfinkel, um die Perspektive der Akteure – einschließlich ihrer Auffassungen über Art und Anzahl der Teilnehmer – zu erschließen (vgl. dazu auch Punkt 2.3). „Es wäre nicht übertrieben zu sagen, daß die ANT sich halb Garfinkel und halb Greimas verdankt.“ (Latour 2007, S. 96) Als weitere Referenzautoren, auf die sich die Theoriekonzeption zustimmend bezieht, sind u.a. Gabriel Tarde, Alfred North Whitehead, John Dewey und Michel Serres zu nennen. Zu den theoretischen Anleihen, die die ANT bei Whiteheads Prozessphilosophie vornimmt, vgl. auch Gill 2008.

⁵ Der Begriff des Berichts wird in der ANT-Literatur als Oberbegriff für eine Vielzahl von Beschreibungs- und Ausdrucksweisen verwendet. Mit Berichten sind also keineswegs nur verbale (mündliche oder schriftliche) Darstellungen gemeint, sondern sämtliche Aufzeichnungen zeichenhafter Elemente oder materieller Spuren, die auf „die Präsenz einer Kraft“ (Latour 2007, S. 93) hindeuten. In diesem Sinne lassen sich dann auch experimentelle Versuchsanordnungen, die den Nachweis einer noch unbekannten Entität führen, als Berichte klassifizieren. Vgl. zur Erweiterung des Begriffs der Darstellung bzw. des Berichts auch Rheinberger (2002, S. 109ff.).

enthalten und die damit bestimmte Entitäten als handlungsfähige bzw. wirkmächtige Instanzen, also „als etwas *tuend* oder ein Tun veranlassend“ (ebd., S. 92) ausweisen. Bei Akteuren handelt es sich um spezielle Handlungsträger. Sie kommen dadurch zustande, dass im Bericht dem Handlungsträger eine konkrete Gestalt zugewiesen wird. Akteure verfügen über eine bestimmte Form, Identität und Konsistenz, sie besitzen eine eindeutige Figuration. Einfache bzw. präfigurative Handlungsträger werden dagegen als Aktanten bezeichnet. Mit der terminologischen Differenzierung zwischen Aktanten und Akteuren wird zum Ausdruck gebracht, dass unterschiedliche Beschreibungen demselben Handlungsträger eine verschiedenartige Gestalt verleihen, also divergierende Akteursfigurationen zuordnen können.⁶

Eine anschauliche Illustration des soweit skizzierten Akteursbegriffs der ANT lässt sich Latours Darstellung von Pasteurs Erklärung der Milchsäuregärung entnehmen (Latour 1988, 2000, S. 137ff.). Latour interpretiert Pasteurs wissenschaftlichen Forschungsbericht über die Entdeckung der Hefe als ‚Geburtsurkunde‘ eines neuen Akteurs. Am Anfang von Pasteurs Bericht ist von einem Mikroorganismus noch gar nicht die Rede; Pasteur verweist auf die vorherrschende zeitgenössische Meinung, wonach sich die Gärung als ein chemischer Vorgang ohne die Mitwirkung irgendeines Lebewesens erklären lässt. Am Ende des Berichts wird die Hefe als unabhängige und eigenständige Entität gehandelt, die verantwortlich für eine Vielzahl von Wirkungen bzw. Aktionen ist. „Eine Nicht-Identität, ein Aschenputtel der chemischen Industrie, verwandelt sich darin (in Pasteurs Bericht, G.K.) in eine prächtige Gestalt“ (Latour 2000, S. 140).

Pasteur zeichnet in seinem Beitrag die wichtigsten Forschungsetappen nach: In einem ersten Schritt wird die Milchfermentierung einer genauen Analyse unterzogen; dem Forscher zeigen sich ‚Flecken eines grauen Stoffes‘, die manchmal ‚eine Schicht bilden‘, ein ‚wenig schleimig‘ sind und unter dem Mikroskop aus ‚kleinen Kügelchen oder kleinen, sehr kurzen Gliedern‘ zu bestehen scheinen. Zu diesem Zeitpunkt verfügt der Forscher lediglich über einzelne Beobachtungsdaten, über eine Ansammlung von „Wahrnehmungen, die noch keine Prädikate einer zusammenhängenden Substanz darstellen“ (ebd., S. 143). In einem anschließenden Schritt wird mittels einer Reihe von Laborversuchen ermittelt, was der beobachtete graue Stoff *tut*; er ‚trübt‘ eine anfänglich klare Flüssigkeit, ‚erzeugt‘ Gas, ‚bildet‘ Kristalle, ‚verwandelt‘ die Flüssigkeit zu einer zähflüssigen voluminösen Masse etc. Mit diesem Schritt erreicht die Entität, so Latours rekonstruktive Analyse von Pasteurs Bericht, ein neues ontologisches Stadium; sie existiert nicht länger in Form vereinzelter Sinnesdaten, sondern erlangt den Status einer identifizierbaren Substanz – oder besser eines Aktanten bzw. Handlungsträgers, der bestimmte Wirkungen hervorruft. In einem abschließenden dritten Schritt klassifiziert Pasteur die vorliegende Entität, insbesondere bestimmt er ihre genaue Rolle im Prozess der Milchgärung. Die Substanz weist ähnliche ‚Eigenschaften‘ und ‚Aktivitäten‘ wie die Bierhefe auf, ebenso wie diese verfügt sie über ‚organische Strukturen‘. Am Ende von Pasteurs Bericht, so die weitere Argumentation Latours, betritt mit der Milchsäurehefe ein neuer Akteur die Bühne; dem Aktanten wird ein fester „Platz in einer feststehenden Taxonomie“ (ebd., S. 147), eine Figuration zugewiesen, er verwandelt sich in einen vollwertigen Akteur, der über spezifische Attribute, Wirkkräfte, Eigenschaften, Handlungsmöglichkeiten verfügt. Mit dem Terminus des Akteurs ist, wie gesehen, in

⁶ Die vorgestellte Unterscheidung zwischen (präfigurativen) Aktanten und Akteuren findet sich erst in neueren Arbeiten zur ANT (Latour 2007, S. 95f.) In den älteren Beiträgen fehlt dagegen diese Begriffsdifferenzierung, hier werden die beiden Termini weit gehend synonym verwendet (Schulz-Schaeffer 2007, S. 108, insbesondere Fn. 3).

der Begrifflichkeit der ANT eine Einheit gemeint, die von vielen anderen zum Handeln gebracht wird. Auch die Milchsäurehefe ist in Pasteurs Labor nicht der einzige Akteur; die Hefe kann nur handeln, weil eine Vielzahl anderer Entitäten ebenfalls handeln – nicht zuletzt Pasteur selbst, der die Hefe zum Handeln veranlasst. „Wer ist die aktive Kraft in diesem Experiment? Beide, Pasteur und seine Hefe. Genauer, Pasteur handelt, *damit* die Hefe von sich aus handelt.“ (Ebd., S. 157)⁷

2.2 Netzwerke

Der Netzwerkbegriff ist weiter oben bereits kurz angedeutet worden. Akteure handeln nicht im Alleingang, sondern sie agieren in Netzwerken, genauer *als* Akteurs-Netzwerke, also im Verbund mit weiteren Akteuren. Der Ausdruck Netzwerk fungiert somit als theoretischer Grundbegriff, um die vielfältigen Relationen, Verknüpfungen und Verbindungen zwischen heterogenen Akteuren bzw. Entitäten zu erfassen. Dabei gilt es zu beachten, dass die Autoren der ANT den Ausdruck Netzwerk, ähnlich wie den Begriff des Akteurs, z.T. deutlich abweichend von einem vertrauten Sprachgebrauch verwenden (Callon 2006c, S. 336; Latour 2007, S. 224f.). Gleich drei Begriffsbestimmungen stoßen auf ihre Kritik. (1) Mit Netzwerken sind keine rein technischen Verbindungen gemeint, es geht also nicht um ein Geflecht von Kabeln, Röhren, Schienen etwa im Bereich des Elektrizitäts- und Wasserversorgung oder der Eisenbahn. (2) Ebenso wenig verweist der Netzwerkbegriff im Kontext der ANT ausschließlich auf innergesellschaftliche Verknüpfungen. Abgelehnt wird somit die in der politischen Soziologie und Organisationssoziologie übliche Redeweise von (informellen) Netzwerken als dritten Typus der Vergesellschaftung jenseits von Staat und Markt. (3) Und schließlich wird der Ausdruck auch nicht verwendet, um damit ausnahmslos aktuelle, ‚postmoderne‘ Entwicklungen der Erweiterung bzw. Entgrenzung soziotechnischer Verhältnisse zu bezeichnen. Bei Akteur-Netzwerken handelt es sich nicht um ein spezifisches Merkmal der Gegenwartsordnung, sondern um ein generelles Organisations- bzw. Operationsprinzip des Sozialen.

Aus der Perspektive der ANT lassen sich Netzwerke als Verknüpfungen zwischen menschlichen und nicht-menschlichen Wesen beschreiben. Netzwerke kommen durch Interaktionen, Vermittlungen und Aushandlungen zustande, wobei den Beteiligten bestimmte Eigenschaften, Kompetenzen, Handlungsprogramme, Rollen und Funktionen zugewiesen werden. Insofern umfasst der Prozess des Netzbildens zwei, nur analytisch zu trennende Vorgänge: zum einen die Konstitution oder Veränderung von Relationen zwischen Akteuren, zum anderen die Konstitution oder Veränderung der Akteure. Damit ist zugleich angedeutet, dass Akteure keine vom Netzwerk unabhängige oder dem Netzwerk gegenüber vorgängige Existenz oder Identität besitzen. Akteure verfügen über keine autonomen und feststehenden Eigenschaften, über keine intrinsischen Qualitäten, Kompetenzen, Handlungsmöglichkeiten, Interessen etc. Vielmehr sind Akteure, einschließlich ihres faktischen Vorkommens und ihrer konkreten Ausgestaltung, von anderen Akteuren abhängig – so wie die Milchsäurehefe auf Pasteur angewiesen ist, der ihr in seinem Laboratorium zur Existenz

⁷ Latours Hervorhebung der beiden Akteure ‚Pasteur‘ und ‚Milchsäurehefe‘ stellt, wie er bei der Analyse anderer Fallbeispiele deutlich gemacht hat, aus Sicht der ANT eine beträchtliche Vereinfachung dar. Für die Durchführung des Experiments ist die Beteiligung einer Reihe weiterer menschlicher und nicht-menschlicher Wesen erforderlich; Mitwirkende sind etwa auch Pasteurs Kollegen und Mitarbeiter, Glaskolben, Flüssigkeiten etc.

verhilft und eine konkrete Figuration zuweist. Die Begriffe des Akteurs und des Netzwerks verweisen wechselseitig aufeinander: Ein Akteur ohne Netzwerk wäre überhaupt kein Akteur, er würde weder über eine Identität noch über ein Handlungspotential, eine Rolle oder ein Handlungsprogramm verfügen, ja wir wüssten nicht einmal von seinem Dasein. Somit gilt, dass „ein Akteur auch immer aus einem Netzwerk besteht“ (Law 2006b, S. 435).⁸ Und umgekehrt wäre ein Netzwerk ohne Akteur überhaupt kein Netzwerk, weil die Funktion von Netzwerken gerade darin besteht, Handlungspotentiale und -möglichkeiten zu eröffnen, zu transformieren und zu bündeln, also bestimmten (und dadurch konstituierten bzw. figurierten) Akteuren zuzuweisen. Der ANT zufolge sind alle Akteure zugleich Akteur-Netzwerke; und jedes Netzwerk kann selbst wiederum als Akteur auftreten, der in andere Netzwerke verstrickt ist.⁹

Den Prozess des Netzbildens, in dessen Verlauf die Identitäten, Kompetenzen und Handlungsprogramme der Akteure ausgehandelt, verschoben, transformiert, zugeordnet werden, bezeichnet die ANT mit dem Begriff der Übersetzung (Callon 2006a; Law 2006b, S. 437ff.). Durch Übersetzungen werden Akteure neu konstituiert, umdefiniert oder getilgt, Gruppierungen gebildet und wieder aufgelöst. Übersetzungen stellen mehrstufige Vorgänge dar, die aus vier, unmittelbar ineinander greifenden Phasen bzw. Momenten bestehen (Callon 2006b, S. 146ff.). (1) *Problematisierung*: In einer ersten Phase erfolgt die Definition des zugrunde liegenden Sachverhalts bzw. Ausgangsproblems sowie die Identifizierung der (womöglich) beteiligten bzw. betroffenen Akteure. (2) *Interessement*: In dieser Phase geht es darum, Verbündete zu mobilisieren, also die Aufmerksamkeit und das Interesse der Akteure an der (Neu-)Beschreibung des Problems sowie an dem vorgeschlagenen Handlungsprogramm zur Lösung des Problems zu gewinnen. (3) *Enrolment*: In der dritten Phase entscheidet sich, ob die Akteure die ihnen vorgeschlagenen Handlungsanweisungen und Rollen auch akzeptieren. Das Enrolment vollzieht sich in Form multilateraler Verhandlungen, bei denen es darum geht, die Zustimmungsbereitschaft zu erhöhen und Widerstände abzubauen. (4) *Mobilisierung*: In der abschließenden vierten Phase wird – im Falle einer erfolgreichen Übersetzung – die Zustimmung bzw. Rollenakzeptanz in eine aktive Unterstützung des vorgeschlagenen Handlungsprogramms transformiert. Resultat des Übersetzungsprozesses ist ein stabiles Netzwerk, das die Identitäten, Kompetenzen und Handlungsspielräume der beteiligten Akteure in verbindlicher Form definiert. Das erzielte Ergebnis kann allerdings jederzeit wieder aufgekündigt werden. Um die Realisierung bzw. Umsetzung der Handlungsprogramme auch längerfristig zu gewährleisten, ist zusätzliche

⁸ Dass Akteure zugleich Akteur-Netzwerke sind, also auf eine Vielzahl von Voraussetzungen angewiesen sind, wird durch eine Selbstsimplifikation des Netzwerks häufig unkenntlich gemacht. Netzwerke erreichen diesen Vereinfachungseffekt durch eine so genannte Punktualisierung, d.h. dadurch, dass sie sich selbst als einen einheitlichen Akteur maskieren bzw. ausweisen. „Falls ein Netzwerk als einziger Block handelt, verschwindet es, um von der Handlung selbst und dem anscheinend simplen Autor dieser Handlung ersetzt zu werden. Gleichzeitig wird die Art, in der der Effekt erzeugt wird, gelöscht: Zum gegebenen Zeitpunkt ist sie weder sichtbar noch relevant. Auf diese Weise maskiert zu bestimmten Zeiten ein einfacheres Element – ein funktionierendes Fernsehgerät, eine gut verwaltete Bank oder ein gesunder Körper – das es produzierende Netzwerk.“ (Law 2006b, S. 436; vgl. auch Callon 2006c, S. 334f.)

⁹ Die Darstellung orientiert sich vor allem an den früheren Arbeiten zur ANT. In seiner jüngsten deutschsprachigen Buchpublikation hat Latour eine auffällige Revision an dem erläuterten Netzbegriff vorgenommen. Er betont nun, dass der Begriff des Netzwerkes keine Eigenschaft der Akteure, sondern ein analytisches Beobachtungsinstrument bezeichnet. „Netzwerk ist ein Konzept, kein Ding da draußen. Es ist ein Werkzeug, mit dessen Hilfe etwas beschrieben werden kann, nicht das Beschriebene.“ (Latour 2007, S. 228)

Arbeit erforderlich; hierbei gilt es, weitere Entitäten zu rekrutieren und neue Allianzen zu gründen, also das Netzwerk zu erweitern.

Akteur-Netzwerke weisen, wie aus den letzten Bemerkungen hervorgeht, beträchtliche Unterschiede hinsichtlich ihrer Stabilität und Dauerhaftigkeit auf; zudem variieren sie in Bezug auf Form und Anzahl ihrer Relationen sowie assoziierten Entitäten. Nicht korrekt wäre es dagegen, davon zu sprechen, dass sie auch hinsichtlich ihres Umfangs oder ihrer Größe voneinander abweichen. Im Kontext der ANT machen derartige räumliche Metaphern, genau betrachtet, keinen Sinn. Bei dem Netzwerkbegriff handelt es sich nicht um eine Raumkategorie, vielmehr wird er gerade mit der Absicht verwendet, bekannte räumliche Unterscheidungen zu umgehen bzw. zu vermeiden. (1) Netzwerke verfügen, anders etwa als Systeme, über kein Innen und Außen. Insofern lassen sie sich auch nicht von einer nicht dazu gehörenden Umwelt abgrenzen. Wollte man den Begriff der Grenze, den die Systemtheorie verwendet, beibehalten, dann müsste man sagen, dass Netzwerke aus nichts anderem als einer Grenze bestehen. „A network is all boundary without inside and outside.“ (Latour 1996b, S. 372) Und Netzwerke stellen auch keine strukturellen Kontexte dar, in denen das Handeln der Akteure eingelassen ist. (2) Der Netzwerkbegriff entwertet die Unterscheidung von räumlicher Nähe und Ferne. Wenn in der Literatur zur ANT dann doch von Entfernung (oder vergleichbarer Begriffe) die Rede ist, dann ist damit keine Raumeinheit, sondern eine Verknüpfungskategorie gemeint. „The notion of network helps us to lift the tyranny of geographers in defining space and offers us a notion which is neither social nor ‚real‘ space, but associations.“ (Ebd., S. 371) Demnach kann auch zwischen zwei räumlich benachbarten Einheiten eine erhebliche Distanz bestehen, nämlich dann, wenn sie über keine Verbindungen verfügen. Und umgekehrt können sich räumlich entfernte Entitäten aufgrund ihrer stabilen Verknüpfungen in unmittelbarer Nachbarschaft befinden, also eng miteinander assoziiert sein. (3) Schließlich widerspricht der Netzwerkbegriff der Unterscheidung zwischen dem Großen und dem Kleinen, zwischen dem Globalen und dem Lokalen. Die übliche Gliederung der Soziologie in die zwei Teilbereiche einer Makro- und Mikrosoziologie wird von der ANT aufgekündigt. Damit ist allerdings nicht gesagt, dass auf jede Handhabe verzichtet wird, zwischen Makro-Akteuren und Mikro-Akteuren zu differenzieren. Vielmehr ist gemeint, dass die Unterscheidung mit assoziationstheoretischen Begriffen reformuliert wird. Makro-Akteure „sind weder größer noch komplexer als Mikro-Akteure; im Gegenteil verfügen sie über dieselbe Größe“ (Callon/Latour 2006, S. 84). Und Makro-Akteure sind ebenso wie Mikro-Akteure an lokalen Orten positioniert. Das, was sie von Mikro-Akteuren unterscheidet, ist die höhere Anzahl und die größere Stabilität der Bindungen, Verknüpfungen und Beziehungen, über die sie verfügen.

2.3 Theorie

Ebenso wie die Termini des Akteurs und des Netzwerks erfährt auch der Theoriebegriff eine weit reichende Neudefinition. Die Verfechter der ANT präsentieren ihre Konzeption nicht als klassische Theorieanlage etwa im Sinne eines begründeten Aussagenzusammenhangs oder als logisch konsistentes System untereinander durch Ableitungsbeziehungen verbundener Sätze, sondern primär als eine Vorgehensweise. Mit Theorie ist im Kontext der ANT somit eher eine Methode, besser noch eine Heuristik gemeint – letztlich wird auch die dichotomische Unterscheidung zwischen Theorie und Methode hinfällig. Das grundle-

gende heuristische Prinzip der ANT lautet, bei der Beschreibung des sozialen Geschehens den Akteuren selbst zu folgen. Die Darstellung orientiert sich somit nicht an einer externen Beobachtungsperspektive, sondern an der internen Teilnehmerperspektive. Explizit knüpft die ANT an die Auffassung der Ethnomethodologie an, dass die Handelnden selbst über entsprechende (Theorie-)Kenntnisse von der sozialen Welt verfügen, eine theoretische Perspektive also nicht von außen an soziale Phänomene herangetragen zu werden braucht. Aufgabe des Sozialwissenschaftlers ist es daher, jene reflexiven ‚Ethno-Methoden‘ zu rekonstruieren, mit denen die Teilnehmer ihre Handlungen sichtbar, zurechenbar und verständlich machen. „Für uns war die ANT einfach eine andere Art, den Einsichten der Ethnomethodologie treu zu sein: Akteure wissen, was sie tun und wir müssen von ihnen nicht nur lernen, was sie tun, sondern auch, wie und weshalb sie es tun.“ (Latour 2006c, S. 566) In dieser Sicht sind die Akteure keine bloßen Informanten, sondern soziologische Experten, ausgestattet mit eigenen Vorstellungen, Erklärungen und Handlungstheorien. Die ANT ist deshalb bemüht, sich jedes metatheoretischen Vorwissens und jeder vorgängigen Kategorisierung zu entledigen; die reduzierte Beschreibungssprache, die sie verwendet, dient allein der Absicht, die (divergierenden) Theorien, Deutungen und Auffassungsweisen der Handelnden nachzuzeichnen.

Es gilt, auf eine weitere Besonderheit des gewählten Theoriebegriffs aufmerksam zu machen. An die heuristische Vorgehensweise der ANT ist nicht der Anspruch geknüpft, eine soziologische Erklärung zu leisten, zumindest nicht im üblichen Sinne, dass für ein Geschehen eine soziale Ursache angeführt wird, das Geschehen also mit Rekurs auf die Gesellschaft ‚erklärt‘ wird. Vielmehr folgt die Konzeption dem Anliegen, eine möglichst genaue Beschreibung des Geschehens zu liefern, somit sämtliche Vorgänge des Netzwerkbildens zu erfassen – dies allerdings mit dem Hinweis, dass eine derartige Beschreibung zugleich eine Erklärung des Geschehens darstellt. „Entweder werden die Netzwerke, die eine gegebene Situation möglich machen, vollständig entfaltet – und dem noch eine Erklärung hinzuzufügen ist überflüssig –, oder wir ‚fügen eine Erklärung hinzu‘, die besagt, daß irgendein anderer Akteur oder Faktor noch berücksichtigt werden sollte; dann aber ist es die *Beschreibung*, die noch einen Schritt *weiter ausgeführt* werden müßte. Eine Beschreibung, die zusätzlich noch eine Erklärung verlangt, ist eine schlechte Beschreibung.“ (Latour 2007, S. 238)

3 Postkonstruktivistische Wissenschaftsforschung

Die Wissenschaftsforschung bildet nicht nur den Ausgangspunkt, sondern zugleich ein zentrales Arbeits- und Themenfeld der ANT. Im Zusammenhang mit der Darstellung von Latours Untersuchungen zu Pasteurs experimentellen Erkundung der Milchsäuregärung sind einige Grundzüge der wissenschaftssoziologischen Auffassung der ANT weiter oben bereits angesprochen worden. Diese Ausführungen gilt es im Weiteren zu ergänzen und zu systematisieren. Insbesondere soll dabei der Anspruch der ANT herausgearbeitet werden, eine wissenschaftstheoretische Sichtweise zu vertreten, die sich gleichermaßen vom traditionellen Abbildrealismus wie vom Sozialkonstruktivismus unterscheidet. Zur Bezeichnung dieses dritten Standpunktes jenseits der bekannten und althergebrachten epistemologischen

Positionen des Realismus und Anti-Realismus findet seit einigen Jahren der Begriff des Postkonstruktivismus Verwendung (Wehling 2006, S. 215ff.).¹⁰

Der Postkonstruktivismus geht auf deutliche Distanz zu den Annahmen des wissenschaftlichen Realismus. Wissenschaftliche Tatsachen besitzen keine eigenständige Existenz unabhängig von wissenschaftlichen Praktiken. Vielmehr sind Tatsachen stets das Produkt bestimmter Aktivitäten, sie werden in einem experimentellen Arrangement erzeugt und sie sind ‚gerahmt‘ von wissenschaftlichen Theorien und Methoden. Latour verwendet ein Wortspiel des französischen Wissenschaftshistorikers Bachelard, um die Produziertheit wissenschaftlicher Tatsachen zum Ausdruck zu bringen: „(L)es faits sont faits“ (Latour 2003, S. 195) – die Tatsachen sind gemacht, sie sind das Erzeugnis eines spezifischen Herstellungsprozesses. Insofern werden wissenschaftliche Tatsachen auch nicht in einer objektiven Außenwelt als unbestreitbare Fakten (matters of fact) vorgefunden, sondern sie besitzen den Status von umstrittenen Artikulationen (matters of concern), die es mit Hilfe nachfolgender Praktiken zu bestätigen und damit weiter zu verfestigen oder eben zu widerlegen gilt. „Mit wissenschaftlichen Fakten verhält es sich wie mit gekühlten Fischen; die Kette der Kälte, die sie frisch hält, darf nicht abreißen, nicht einmal für einen Moment.“ (Latour 1998, S. 159) Entsprechend konzentriert sich das Untersuchungsinteresse der ANT darauf, den Prozess der Entstehung und Verfestigung wissenschaftlicher Tatsachen zu beschreiben und (dadurch) zu erklären. In den Mittelpunkt rückt somit das Labor als Ort der experimentellen Erzeugung und artikulierenden Inskription neuer Fakten.¹¹

Zugleich distanziert sich der Postkonstruktivismus von den konzeptionellen Vorgaben des Sozialkonstruktivismus. Auf Kritik seitens der ANT stößt die fundamentale Asymmetrie sozialkonstruktivistischer Beschreibungen, bei der die Stabilität und Wahrheit wissenschaftlicher Aussagen ausnahmslos im Rekurs auf die Gesellschaft, etwa im Rekurs auf

¹⁰ Die Autoren der ANT machen allerdings, soweit ich sehe, selbst keinen Gebrauch vom Begriff des Postkonstruktivismus. Stattdessen sprechen sie vom „Kompositionismus“ (Latour 2003, S. 204) bzw. „Konstruktionismus“ (ebd., S. 205) oder auch weiterhin kurz vom Konstruktivismus. Der Konstruktivismus der ANT unterscheidet sich freilich deutlich vom älteren Sozialkonstruktivismus. Terminologisch wird dies durch das Weglassen des Begriffs ‚sozial‘ zum Ausdruck gebracht; besonders aufschlussreich ist hierbei das Nachwort zur zweiten Auflage des von Bruno Latour gemeinsam mit Steve Woolgar verfassten Bandes „Laboratory Life“, in dem die beiden Autoren begründen, weshalb sie beim früheren Untertitel „The Social Construction of Scientific Facts“ eine Streichung des Wortes ‚Social‘ vorgenommen haben (Latour/Woolgar 1986, S. 281). Zu fragen wäre allerdings, ob diese terminologische Modifikation eine trennscharfe Abgrenzung vom Sozialkonstruktivismus (etwa in den Fassungen von David Bloor, Barry Barnes, Steven Shapin oder Harry Collins) sicherstellt. Dagegen spricht, dass es sich genau genommen auch beim Konstruktivismus der ANT um eine Spielart des Sozialkonstruktivismus handelt – jedenfalls dann, wenn man die Ausweitung des Ausdrucks ‚sozial‘ berücksichtigt, der in der ANT, wie gesehen, keinen besonderen Gegenstandsbereich, sondern eine bestimmte Verknüpfungsform von heterogenen Entitäten meint. Um derartige terminologische Unklarheiten zu vermeiden, wird im Text, wie angegeben, die wissenschaftstheoretische Position der ANT als postkonstruktivistischer Ansatz bezeichnet.

¹¹ Mit der gewählten Formulierung möchte ich zwei weitere Modifikationen, die die ANT am wissenschaftstheoretischen mainstream vornimmt, zumindest andeuten. (1) Experimente gelten der ANT zufolge nicht als sekundäre oder nachgeordnete Prüfverfahren von vorab definierten Theorien bzw. Hypothesen, sondern als eigenständige, unabhängige Einrichtungen, die neue bzw. emergente wissenschaftliche Tatsachen produzieren. Dieses Bemühen, experimentellen Verfahren ein Eigengewicht zuzugestehen, teilt die ANT mit einer Reihe neuerer wissenschaftstheoretischer Positionen, vgl. etwa Hacking 1996, Galison 1987. (2) Nach Auffassung der ANT kommt der materiellen Infrastruktur des Labors, insbesondere den vielfältigen Einschreibe-, Aufzeichnungs- und Visualisierungsapparaturen, ein besonderes Gewicht im Prozess der Fabrikation wissenschaftlicher Tatsachen zu – dies eben deshalb, weil aus ihrer Sicht wissenschaftliche Tatsachen keine externe Referenz aufweisen, also nicht unabhängig von entsprechenden Inskriptionen und Artikulationen existieren. Kurz gesagt: Auch bei wissenschaftlichen Tatsachen handelt es sich um Aktanten bzw. Akteure, deren Existenzen, Identitäten und Handlungen von vielfältigen Ermöglichungsbedingungen abhängig sind – nicht zuletzt von den Laboreinrichtungen und Aufzeichnungsgeräten.

zugrunde liegende soziale Interessen der Wissenschaftler, erklärt werden. Eine solche Vorgehensweise, so der Vorwurf, privilegiert einseitig die Gesellschaft zum Nachteil der Natur, die bei derartigen Erklärungen unberücksichtigt bleibt (Callon 2006b, S. 137; Callon/Latour 1992). Die Korrektur, die die ANT an diesem Erklärungsmodell vornimmt, orientiert sich dagegen am Prinzip der generellen Symmetrie: Wissenschaftliche Tatsachen sind demnach Resultat eines Herstellungsprozesses, an dem menschliche und nicht-menschliche Entitäten gleichermaßen beteiligt sind. „Anders gesagt, ‚Konstruktivismus‘ sollte nicht mit ‚Sozialkonstruktivismus‘ verwechselt werden. Wenn wir sagen, daß eine Tatsache konstruiert ist, meinen wir einfach, daß wir die solide objektive Realität erklären, indem wir verschiedene Entitäten mobilisieren, deren Zusammensetzung auch scheitern könnte; ‚Sozialkonstruktivismus‘ dagegen bedeutet, daß wir das, woraus diese Realität besteht, durch irgendeinen *anderen Stoff ersetzen*, durch das Soziale, aus dem sie ‚in Wirklichkeit‘ besteht. Um den Konstruktivismus wieder auf die Füße zu stellen, braucht man nur zu sehen, daß sich die ganze Idee eines aus sozialem Stoff bestehenden Gebäudes in nichts auflöst, sobald das Soziale wieder Assoziation bedeutet.“ (Latour 2007, S. 158)

Der Begriff der Konstruktion, den die ANT verwendet, bezeichnet den Vorgang des Netzwerkbildens, in dem eine Vielzahl heterogener Entitäten involviert ist. Der Hinweis auf eine Vielzahl menschlicher und nicht-menschlicher Entitäten besagt, dass Konstruktionen nicht von einem einzelnen Akteur hervorgebracht werden können. Insofern gibt es kein Subjekt, keinen omnipotenten Schöpfer der Konstruktion. Vielmehr sieht sich jeder Beteiligte eines Netzwerks an eine Reihe weiterer Akteure verwiesen, die er nicht vollständig kontrollieren kann, sondern denen er umgekehrt seine Handlungsfähigkeit verdankt, mit denen er also seine Handlungsmacht teilt. Realität wird konstruiert, aber sie lässt sich von einem Einzelnen nicht beliebig formen und gestalten. Gelungene Realitätskonstruktionen sind danach das Resultat eines assoziativen (interobjektiven) Abstimmungs- und Übersetzungsprozesses, bei dem die menschlichen und nicht-menschlichen Akteure ihre Handlungsmöglichkeiten übertragen, verschieben, modifizieren, also neue Identitäten und Existenzformen annehmen. Derartige Realitätskonstruktionen lassen sich stabilisieren und verfestigen insofern es gelingt, weitere Entitäten in das Netzwerk einzubinden. Aus Sicht der ANT bezeichnet das Begriffspaar Realität/Konstruktion somit kein Gegensatz- sondern ein Steigerungsverhältnis – „je konstruierter, desto realer“ (Latour 2003, S. 193). Demzufolge sind wissenschaftliche Tatsachen autonom und real, nicht obwohl sie, sondern *weil* sie konstruiert worden sind; und sie gewinnen an Unabhängigkeit und Beständigkeit, umso mehr es gelingt, weitere Verbündete zu ihrer Stabilisierung hinzuzuziehen. Um Latours Rekonstruktion der Forschungsarbeiten Pasteurs erneut aufzugreifen: Pasteur hat die Milchsäurehefe nicht schlicht aufgefunden, aber auch nicht willkürlich fingiert. Vielmehr verdankt sich Pasteurs Erfolg des Knüpfens eines komplexen Netzwerkes zwischen Forschern, Mikroben, Labormaterialien, Geldgebern, Fachkollegen etc.

4 Technik als Härter des Sozialen

Der Technikforschung kommt in der ANT ein gewichtiger Platz zu. Ein Großteil der Beiträge, der sich an dieser Theoriekonzeption orientiert, beschäftigt sich explizit mit techniksociologischen Fragestellungen; zudem hat der Ansatz in keinem anderen Forschungsfeld eine solch umfangreiche Resonanz erfahren wie auf dem Gebiet der Technikforschung. Die

ANT verspricht eine Neuorientierung bei der Analyse der Technik bzw. des sozialen Umgangs mit technischen Objekten. Technik gilt in den Augen der Protagonisten der ANT nicht als willfähiges Werkzeug in der Hand des Menschen, auch nicht als zweckrationales Produkt von Klasseninteressen und ebenso wenig als ein allmächtiges Gestell, das den Menschen vollständig in den Griff genommen hat. Vielmehr werden artifizielle und technische Gegenstände als Akteure begriffen, die über ein bestimmtes Handlungspotential verfügen: „Maschinenwerkzeuge, Explosionsmotoren, Videorekorder, Nuklearanlagen oder automatische Fahrscheinautomaten“ (Callon 2006, S. 314) agieren in vielfältiger Weise, sie fabrizieren Waren, treiben Autos an, zeigen Filme, erzeugen Strom oder verkaufen Fahrscheine; kurz: technische Objekte übernehmen Handlungen, die zuvor von Menschen vorgenommen worden sind oder sie führen Handlungen aus, zu denen menschliche Wesen selbst nicht in der Lage sind.

Entsprechend der Grundannahmen der ANT handeln technische Gegenstände, ebenso wie menschliche Personen, nicht isoliert, sondern stets im Verbund mit anderen Akteuren. Handlungen sind das Resultat des Zusammenwirkens einer Vielzahl von Akteuren. „Handeln ist definitionsgemäß nicht lokalisierbar, sondern stets verlagert, verschoben, *dislokal*.“ (Latour 2007, S. 82) Latour erläutert diese Position am Beispiel eines Mannes mit einer Schusswaffe (Latour 2000, S. 211ff., 2006b). Ausgangspunkt seiner Überlegungen ist die in den USA geführte Debatte über das Recht auf privaten Waffenbesitz. In dieser Kontroverse stehen sich zwei Parteien gegenüber. Die Befürworter der Waffenbeschränkung argumentieren ‚materialistisch‘, aus ihrer Sicht handelt es sich bei einer Waffe um ein potentiell Tötungsinstrument, dessen Besitz auch einen gesetzestreuen Bürger in einen gefährlichen Schützen verwandelt. Ihre Gegner, die einen freien Waffenbesitz propagieren, kontern mit der Auffassung, dass die Waffe selbst neutral ist. In ihrer Sicht sind es somit die Menschen, nicht die Waffen, die töten. Latour widerspricht beiden Auffassungsweisen: „Weder Menschen noch Waffen töten. Vielmehr muss die Verantwortung für ein Handeln unter den verschiedenen Akteuren verteilt werden.“ (Latour 2000, S. 219) Nicht der Mensch, aber auch nicht die Waffe ist allein handlungsfähig. Nach Auffassung Latours bildet vielmehr eine assoziative Kombination von Mensch und Technik, in dem angedeuteten Fallbeispiel also eine „Bürger-Waffe, ein Waffen-Bürger“ (Latour 2000, S. 218), den eigentlichen Akteur des Geschehens. Wichtig ist dabei zu sehen, dass mit dem Begriff der Verknüpfung bzw. Assoziation keine rein additive Verbindung gemeint ist. Im Zuge ihrer Kombination, Vermittlung und Übersetzung erhalten die zuvor getrennten Entitäten allesamt veränderte Identitäten und Handlungsmöglichkeiten zugewiesen. „Der gute Bürger wird zum Schurken, der Gangster zum Killer, der stumme Revolver zu einer abgefeuerten Waffe, der neue Revolver zum gebrauchten, das Sportgerät zum Tötungsinstrument.“ (Ebd.)

Durch die Assoziierung heterogener Akteure entsteht ein emergentes Netzwerk, das über ein neues Handlungsprogramm, über modifizierte Optionen, Pläne und Ziele verfügt. Es wäre allerdings falsch davon zu sprechen, dass erst durch die Konstitution einer Bürger-Waffe bzw. eines Waffen-Bürgers es überhaupt zu einer Kombination von Mensch und Technik kommt. Auch bei den beteiligten Akteuren handelt es sich, wie gesehen, um Akteur-Netzwerke, also um Einheiten, die aus menschlichen und technischen (sowie vielen weiteren) Komponenten zusammengesetzt sind. „Niemand hat je reine Techniken gesehen – und niemand je reine Menschen.“ (Latour 1996a, S. 21) Die (noch ungebrauchte) Sportwaffe besteht, genau genommen, nicht nur aus materieller Technik, sie verkörpert auch die Arbeit von Ingenieuren, Waffenherstellern und Designern. Und auch der Bürger, der im

nächsten Moment die Waffe in die Hand nimmt, kann dies nur tun, weil zuvor viele technischen Dinge (die wiederum Akteur-Netzwerke darstellen) ihre Dienste geleistet haben; etwa der Wecker, der ihn morgens geweckt oder die U-Bahn, die ihn zum Tatort befördert hat. Dass sowohl im Alltag als auch in den (Sozial-)Wissenschaften die Beteiligung der technischen Geräte an ‚unseren‘ Handlungen zumeist nicht bemerkt wird, hat aus Sicht der ANT seinen guten Grund. Die Mitwirkung der Technik bleibt häufig unbeachtet, gerade weil sie in der Regel zuverlässig und berechenbar funktioniert. Diese Vorhersehbarkeit ist jedoch keine Eigenschaft, die bestimmten (technischen) Entitäten an sich zukommt, sondern selbst wiederum das Resultat von Übersetzungsprozessen. Die Autoren der ANT bezeichnen den Vorgang, mit dem das Funktionieren eines Akteurs stabilisiert, fixiert und damit in feste Bahnen gelenkt wird, kurz als Blackboxing. Bei einer Black Box handelt es sich somit um eine Entität, die über präzise Rollenvorgaben verfügt und die auf ein feststehendes Handlungsprogramm bzw. Skript verpflichtet ist. „Eine Black Box enthält, was nicht länger beachtet werden muss – jene Dinge, deren Inhalt zum Gegenstand der Indifferenz geworden sind. Je mehr Elemente man in Black Boxes platzieren kann – Denkweisen, Angewohnheiten, Kräfte und Objekte –, desto größer sind die Konstruktionen, die man aufstellen kann.“ (Callon/Latour 2006, S. 83) Das Errichten von Black Boxes ist allerdings kein unumkehrbares Geschehen; es ist nicht auszuschließen, dass die zugewiesenen Rollenerwartungen und Handlungsanweisungen aufgekündigt werden, das reibungslose Funktionieren ins Stocken gerät, ein technisches Gerät defekt geht.

Der Vorgang des Blackboxing führt dazu, dass die Identitäten und Rollen einzelner Akteure verbindlich festgelegt, somit die Beziehungen zwischen den Beteiligten stabilisiert und Übersetzungsprozesse vereinfacht werden. Durch die Schließung von Black Boxes erreichen Netzwerke eine interne Beständigkeit und Solidität. Resultat des Blackboxings ist somit eine Technisierung des Netzwerks im Sinne einer Steigerung der Erwartbarkeit, Berechenbarkeit und Vorhersagbarkeit. Mit dem Ausdruck der Technisierung ist hierbei, wie angedeutet, die Verfestigung und Stabilisierung assoziativer Verknüpfungen gemeint. Derart verwendet bezeichnet der Begriff der Technik generell jede Ordnungsform, die eine Dauerhaftigkeit und Robustheit ermöglicht. „Technology is (...) social relations viewed in their durability, in their cohesion.“ (Callon/Latour 1992, S. 359). In diesem Sinne kann davon gesprochen werden, dass Technik aufgrund ihrer Funktionalität eine Härtung des Sozialen leistet. „Technik ist stabilisierte Gesellschaft.“ (Latour 2006a, S. 369) Technik meint eine Ordnungskonfiguration, bei der eine weit gehende Konvergenz und Irreversibilität des Netzwerks vorliegt, so dass die Möglichkeit einer „Rückkehr zu konkurrierenden Übersetzungen“ (Callon 2006, S. 333) wenn nicht ausgeschlossen, so doch erschwert ist.

Dem Gesagten ist hinzuzufügen, dass die Funktionsangabe der Technik als Härter des Sozialen in unterschiedlicher Weise gedeutet und ausgestaltet werden kann. Genauer gesagt lassen sich zwei deutlich voneinander abweichende Lesarten ausmachen, die sich vor allem hinsichtlich der jeweils verwendeten Technikbegriffe unterscheiden. Eine erste Lesart, bei der mit Technik ausschließlich gegenständliche Technik gemeint ist, erklärt die Verfestigung assoziativer Ordnungen mit Rekurs auf die spezifische Materialität artifizieller Technik. Eine Vielzahl von Fallbeispielen, wie sie insbesondere Latour in seinen Arbeiten verwendet, legt eine solche Lesart zumindest nahe. Gusseiserne Anhänger von Hotelschlüsseln etwa erweisen sich wirksamer als mündliche Aufforderungen des Hoteliers, um die Gäste dazu anzuhalten, die Schlüssel beim Verlassen des Hotels an der Rezeption abzugeben; aufgrund ihres physischen Gewichts und ihrer dinglichen Sperrigkeit entfalten die Schlüs-

selanhänger eine besondere Hartnäckigkeit dabei, die Hotelgäste und damit andere Akteure auf bestimmte Handlungsprogramme zu verpflichten, also stabile Zustände zu erzeugen. Automatische Türschließer wie eingebaute Zugfedern oder hydraulische Kolben sorgen beharrlicher als jeder menschliche Benutzer dafür, dass Türen geschlossen werden. Und in den Boden eingelassene Fahrbahnschwellen veranlassen die Autofahrer effektiver als normative Verkehrsvorschriften dazu, das Tempo zu drosseln: Stets ist es die widerspenstige Materialität und Stofflichkeit artifizieller bzw. technischer Dinge, die dafür sorgt, dass Rollenerwartungen fixiert, Handlungsprogramme verfestigt und Assoziierungsprozesse stabilisiert werden.

Allerdings wird man fragen müssen, ob ein derartiges Verständnis mit den Grundannahmen der ANT überhaupt in Einklang zu bringen ist – letztlich suggerieren die genannten Fallbeispiele, dass gegenständlicher Technik aufgrund ihrer internen physikalischen Eigenschaften eine Führungsrolle bei der Härtung des Sozialen zukommt. Gegen ein solches Verständnis richtet sich eine zweite Lesart, die betont, dass die Verfestigung assoziativer Ordnung nicht aus der materiellen Widerständigkeit spezifischer Entitäten resultiert, sondern sich als Effekt der Selbstorganisation des Netzwerks einstellt. Demzufolge sind Robustheit und Dauerhaftigkeit des Sozialen relationale Größen: „Je zahlreicher und heterogener die wechselseitigen Verbindungen, desto größer der Grad der Netzwerkkoordination und desto höher die Wahrscheinlichkeit eines erfolgreichen Widerstands gegenüber alternativen Übersetzungen.“ (Callon 2006c, S. 332). Aus dieser Perspektive gewinnt die Rede von der Technik als Härter des Sozialen einen neuen Sinn. Mit Technik sind dann freilich nicht länger nur technische Artefakte gemeint, sondern generell jeder Koordinierungsmechanismus, der eine Standardisierung, Verfestigung und „Irreversibilisation von Übersetzungen“ (ebd., S. 333) leistet, also Symmetrien in Asymmetrien transformiert.

5 Kritik der Moderne

Die Wissenschafts- und Technikforschung bilden bislang die zentralen Arbeitsgebiete der ANT. Darüber hinaus liegen auch einzelne Arbeiten zu weiteren Untersuchungsfeldern vor, etwa zur Politik (Latour 2001, 2005), zur Ökonomie (Callon 2006d) oder zum Recht (Latour 2002). Im Kontext der ANT gilt es den Begriff des Untersuchungsfeldes freilich mit Vorsicht zu verwenden. Aus assoziations-theoretischer Perspektive stellen Wissenschaft und Technik, Politik und Recht, Wirtschaft und Kunst keine klar abgegrenzten Handlungsfelder oder gar operativ geschlossene Funktionssysteme dar. Die ANT bestreitet, anderes gesagt, die Auffassung einer sozialen oder funktionalen Differenzierung der Gesellschaft. Bei der Zurückweisung dieser Annahme macht sie Gebrauch von einer viel weiter gehenden Kritikstrategie – die ANT distanziert sich von sämtlichen modernitätstheoretischen Prämissen. *Wir sind nie*, wie insbesondere Latour wiederholt proklamiert, *modern gewesen*. „Die Moderne hat nie begonnen. Es hat nie eine moderne Welt gegeben.“ (Latour 1998, S. 65) Der Begriff der Moderne steht hierbei für eine dichotomische Sichtweise, die mit deutlichen Unterscheidungen, Gegensätzen und Klassifizierungen operiert, allen voran mit der ‚großen‘ Trennung zwischen Gesellschaft und Natur. Demzufolge zeichnet sich ein modernes Welt- und Selbstverständnis dadurch aus, dass sorgfältig zwischen Menschen und nicht-menschlichen Wesen, sinnhaften Zeichen und materiellen Dingen, Subjekten und Objekten unterschieden wird. Damit sitzt die Moderne jedoch, so die Kritik Latours, einem folgen-

reichen Trugschluss auf; sie blendet in ihren Selbstbeschreibungen die vielfältigen Verknüpfungen und Verbindungen aus, mit der Gesellschaft und Natur zu einem nahtlosen Gewebe verknüpft sind.

Genauer betrachtet sind es zwei Argumente, die Latour bei seiner Kritik der Moderne zusammenführt. In einem ersten Argumentationsschritt unterscheidet er mit der Übersetzungsarbeit und der Reinigungsarbeit zwei Ensembles von Praktiken, die für die heutige Welt charakteristisch sind, also für eine Welt, die sich selbst als modern beschreibt, die jedoch niemals modern gewesen ist. Durch die Arbeit der Übersetzung werden vielfältige Verbindungen zwischen sozialen und natürlichen Entitäten geknüpft, entstehen netzwerkartige Gebilde, in denen gesellschaftliche und materielle, diskursive und technische, kulturelle und dingliche Komponenten ineinander greifen. Die Übersetzungsarbeit produziert, in den Worten Latours, Quasi-Objekte oder Hybride, also Mischwesen, die sich der kategorialen Unterscheidung zwischen Gesellschaft und Kultur einerseits, Natur und Technik andererseits nicht fügen. Das Phänomen des Ozonlochs dient ihm als Beispiel für ein derartiges Quasi-Objekt, bei dem soziale, diskursive und physikalisch-chemische Vorgänge auf unauflösliche Weise miteinander verwoben sind. „Das Ozonloch ist zu sozial und zu narrativ, um wirklich Natur zu sein, die Strategie von Firmen und Staatschefs zu sehr angewiesen auf chemische Reaktionen, um allein auf Macht und Interessen reduziert werden zu können, der Diskurs der Ökosphäre zu real und zu sozial, um ganz in Bedeutungseffekten aufzugehen“ (Latour 1998, S. 14). Durch die Arbeit der Reinigung wird dagegen alles wieder getrennt, was zuvor vermischt wurde. Die Reinigungsarbeit ist eine unterscheidende Tätigkeit, die eine strikte Grenze zwischen der Gesellschaft und ihrer Umwelt errichtet. Die Welt wird durch diese Tätigkeit aufgeteilt in zwei ontologische Bereiche, den Bereich des Sozialen auf der einen Seite, den Bereich der Natur auf der anderen Seite.

In einem zweiten Argumentationsschritt behauptet Latour, dass von den beiden genannten Praktiken allein die Arbeit des Reinigens wahrgenommen und in der offiziellen Selbstdarstellung berücksichtigt wird. Die Arbeit des Übersetzens bzw. Vermittelns findet dagegen im Verborgenen statt; in der öffentlichen Selbstbeschreibung wird sie gelehnt oder ignoriert. Hier dominiert die Arbeit des Reinigens, hier wird eine Darstellung verbindlich, für die die Welt fein säuberlich in die Kategorien des Sozialen und des Nicht-Sozialen unterteilt ist. Latour bezeichnet diese Selbstbeschreibung auch als offizielle Verfassung der Moderne. Damit soll zum Ausdruck gebracht werden, dass die große Trennung von Gesellschaft und Natur – und daran anschließende Differenzierungen wie die Unterscheidung von Moderne und Vormoderne oder die funktionale Gliederung von Politik und Wissenschaft – einen konstitutionellen Charakter hat, also eine verpflichtende (Selbst-)Festlegung der modernen Welt darstellt. Diese Auffassung einer obligatorischen Leitsemantik bildet offensichtlich die entscheidende Basisprämisse, vor deren Hintergrund die These einer Selbsttäuschung überhaupt erst Sinn macht – denn schließlich lässt sich von einem modernen Trugbild nur sprechen, wenn vorausgesetzt wird, dass die Moderne auf ein bestimmtes Bild von sich festgelegt ist. Jedenfalls behauptet Latour, dass das moderne Welt- und Selbstverständnis auf einem folgenschweren Fehltrug basiert. Die Moderne blendet in ihrer Selbstwahrnehmung die Vermittlungsarbeit aus, ignoriert also, dass sie in ihrem faktischen Tun die behauptete Trennung von Gesellschaft und Natur stets selbst unterläuft. Gemessen an ihrer eigenen Verfassung ist die Moderne nie wirklich modern gewesen.

Aus der Sicht Latours geht die moderne Selbsttäuschung mit desaströsen Konsequenzen einher: Gerade weil die Moderne die Produktion von Hybriden ignoriert, können diese

sich ungezügelt verbreiten; aus der Leugnung der Mischwesen resultiert, dass diese auf einer erweiterten Stufenleiter produziert werden. „Je mehr man sich verbietet, die Hybriden zu denken, desto mehr wird ihre Kreuzung möglich.“ (Latour 1998, S. 21) Nicht die Produktion von Quasi-Objekten – derartige Verknüpfungen von menschlichen und nicht-menschlichen Wesen hat es zu allen Zeiten gegeben –, sondern ihre unkontrollierte Vermehrung und Verbreitung stellt Latour zufolge das Grundproblem der Moderne dar. Ausgehend von dieser Diagnose entwickelt er einen eigenen Therapieverschlagn. Dieser zielt darauf ab, „die wahnsinnige Vermehrung der Hybriden zu ersetzen durch ihre geregelte und gemeinschaftliche entschiedene Produktion“ (Latour 1998, S. 189). Latour fordert die Einrichtung einer um die Dinge erweiterten Demokratie, mit der die Vermehrung der Mischwesen reguliert und verlangsamt werden kann. Die konstitutionelle Grundlage der ausgetweiteten Demokratie soll eine neue, nicht-moderne Verfassung bilden, die die Existenz der Mischwesen explizit anerkennt. Diese sieht vor, Menschen und nicht-menschlichen Wesen gleichermaßen Zugang zu einem Parlament der Dinge einzuräumen, so dass die Artikulation und Produktion der Quasi-Objekte nicht länger ungeregelt und „heimlich vonstatten geht, sondern offiziell und öffentlich“ (ebd.). Das damit angesprochene Parlament der Dinge gliedert sich in drei Instanzen: Die einbeziehende Gewalt bildet das Oberhaus, hier werden die Mitgliedschaftsanwärter entlang der Frage „Wie viele sind wir?“ versammelt und überprüft. Bei der ordnenden Gewalt handelt es sich um das Unterhaus, das sich entlang der Frage „Können wir zusammen leben?“ darum bemüht, den Neuankömmlingen einen stabilen Platz an der Seite der bereits eingegliederten Entitäten zuzuweisen. Eine unabhängige dritte Gewalt, gleichsam die Regierung der Assoziationsordnung, ist mit der Verlaufskontrolle beauftragt, um Grenzstreitigkeiten zwischen den beiden anderen Instanzen zu regeln bzw. zu vermeiden (Latour 2001, S. 127ff.).

Die Forderung nach der Einrichtung eines Parlaments der Dinge klingt zunächst wie ein utopischer Vorschlag. Doch als schlichtes Wunschdenken möchte Latour seine Auffassung gerade nicht verstanden wissen. „Es muss keine Utopie vorgeschlagen, keine kritische Entlarvung vollzogen, keine Revolution herbeigeseht werden – der gewöhnliche Gemeinsinn reicht aus, um ohne lange Vorbereitung diese Werkzeuge zu benutzen, die sich alle in Reichweite befinden. Weit davon entfernt, eine zukünftige Welt auszumalen, haben wir nur die verlorene Zeit aufgeholt und Allianzen, Zusammenschlüsse und Synergien mit Namen versehen, die bereits überall existieren. Daß sie bisher nicht zu sehen waren, lag allein an den alten Vorurteilen.“ (Latour 2001, S. 209) Um das Parlament der Dinge einzuberufen, bedarf es keiner praktischen Veränderung, sondern einer Re-Interpretation der Welt. Latour begreift seinen Vorschlag einer nicht-modernen Verfassung als konzeptionelle Neubeschreibung, die die faktische Verknüpfung von menschlichen und nicht-menschlichen Wesen nicht länger ignoriert, sondern explizit anerkennt.

6 Diskussion und Kritik

Die Ausarbeitung der ANT und der daran geknüpfte Anspruch einer radikalen Neuorientierung soziologischen Denkens hat eine Vielzahl von Reaktionen ausgelöst, die von wohlwollender Würdigung bzw. Zustimmung bis hin zu vehementer Zurückweisung und Verwerfung reichen. Die abschließenden Bemerkungen konzentrieren sich darauf, einige zentrale Kritikpunkte an der ANT kurz vorzustellen bzw. zu erläutern.

Ein Großteil der Einwände richtet sich unmittelbar gegen das Grundanliegen der ANT, eine sozialtheoretische Konzeption zu formulieren, die auf jede vorgängige Unterscheidung zwischen Gesellschaft, Natur und Technik verzichtet, indem menschliche Personen ebenso wie natürliche Entitäten und artifizielle Gegenstände unterschiedslos als wirkmächtige Akteure behandelt werden. Aus Sicht vieler Kritiker wird damit eine unplausible und bedenkliche Ausweitung des soziologischen Gegenstandsbereichs betrieben. Die ANT erhebt den zweifelhaften Anspruch einer weltumfassenden Perspektive, die sich für sämtliche Geschehnisse und Dinge zuständig erklärt (Shapin 1988; Lee/Brown 1994). Für die Analyse nicht-menschlicher Entitäten fehlt der ANT als sozialwissenschaftlichem Ansatz jedoch das dafür notwendige analytische und methodische Instrumentarium, über das die Naturwissenschaften verfügen (Collins/Yearley 1992b). Um natürliche Dinge und gegenständliche Artefakte einzubeziehen, orientiert sich die Theoriekonzeption an einem metaphysischen Hylozoismus, der von der fragwürdigen Annahme einer Belebtheit und Beseeltheit der Materie ausgeht (Schaffer 1991). Überhaupt bedient sich die ANT einer vagen, häufig metaphorischen oder suggestiven Begrifflichkeit, die den Ansprüchen wissenschaftlichen Arbeitens und Argumentierens nicht gerecht wird (Bloor 1999; Greif 2006). Nur auf diese Weise gelingt ihr eine weit gehende Angleichung von menschlichen und nicht-menschlichen Wesen; eine solche Vorgehensweise jedoch übersieht, dass menschliche Akteure über spezifische Eigenschaften verfügen, die alleine ihnen zukommen, etwa die Fähigkeit zum intentionalen Handeln (Pickering 1993).

Die Protagonisten der ANT sind dem zuletzt angeführten Kritikpunkt mit dem Hinweis begegnet, dass es ihnen nicht um eine Zurückweisung sämtlicher Unterschiede zwischen Menschen und Nicht-Menschen, sondern um eine vorurteilsfreie Beobachtung der Übersetzungsprozesse zwischen Akteuren geht, bei denen Eigenschaften wie ‚menschlich‘, ‚natürlich‘ oder ‚technisch‘ überhaupt erst ausgehandelt und zugewiesen werden. Der damit angesprochene Grundsatz einer erweiterten Unparteilichkeit oder Neutralität ist selbst jedoch wiederum Ziel einer Reihe von Einwänden. Aus der Sicht der Opponenten fällt die ANT damit auf die Position eines naiven Realismus zurück, der übersieht, dass in jede Beobachtung theoretische Vorannahmen eingehen; die Theoriekonzeption folgt einem fehlgeleiteten Objektivitätsideal, dies nicht zuletzt deshalb, weil sie nicht sorgfältig zwischen Beobachtung und Gegenstand, verwendeter Begrifflichkeit und beobachteter Wirklichkeit unterscheidet, sondern explizit eine Angleichung von Epistemologie und Ontologie betreibt (Collins/Yearley 1992a; Gingras 1995; Bloor 1999).

Der am häufigsten geäußerte Einwand gegen die ANT betrifft jedoch nicht die Prämisse der Unparteilichkeit, sondern den Grundsatz der generalisierten Symmetrie. Den Verfechtern der Theoriekonzeption wird entgegen gehalten, dass sie dieses Postulat in ihren eigenen Arbeiten verfehlen bzw. unterlaufen, also selbst eine asymmetrische Position vertreten. Dabei lassen sich mehrere Versionen des Asymmetrievorwurfs unterscheiden. Ein genereller Vorbehalt betont, dass jede Beobachtung bzw. Beschreibung die Wahl einer entsprechenden Beobachtersposition und damit eine asymmetrische Positionierung voraussetzt; in dieser Sicht fungiert die Symmetrieregeln als Immunisierungsstrategie, mit der die eigene (kontingente) Beobachtersposition verdeckt gehalten und gegen Kritik geschützt wird (Pels 1996; Peuker 2006). Daneben findet sich der Vorwurf einer methodischen Asymmetrie: Aufgrund ihrer ausschließlichen Orientierung an einem sozialwissenschaftlichen Methodeninstrumentarium interessiert sich die ANT primär für die Handlungen und Stellungnahmen menschlicher Akteure; dagegen bekommt sie die ‚Aktivitäten‘

nicht-menschlicher Entitäten nur indirekt in den Blick, vermittelt über die Beschreibungen von Naturwissenschaftlern und Technikern (Lindemann 2002, S. 63; Kneer 2008). Einer dritten Version zufolge argumentiert die ANT bei der Beschreibung und Erklärung wissenschaftlicher Kontroversen asymmetrisch, sie bevorzugt einseitig die Perspektive der ‚Gewinner‘ gegenüber den ‚Verlierern‘. Damit verstößt die Theoriekonzeption jedoch nicht nur gegen das Symmetrieprinzip Bloor, wahre und falsche wissenschaftliche Aussagen mit dem gleichen Typus von Ursachen zu erklären, sondern gelangt am Ende – etwa wenn Latour den ‚Sieg‘ Pasteurs mit Rekurs auf die Aktivitäten/Wirkkräfte der Milchsäurehefe begründet – zu Schlussfolgerungen, die deutliche, wenngleich unbeabsichtigte Parallelen zur konventionellen Wissenschaftsgeschichtsschreibung aufweisen (Schaffer 1991; Bloor 1999). Und schließlich ist der Vorwurf einer funktionalen Asymmetrie anzuführen; demzufolge weist die ANT materiellen Dingen, insbesondere gegenständlicher Technik, eine privilegierte Funktion bei der Verfestigung bzw. Härtung des Sozialen zu (Schulz-Schaeffer 2008).

Neben Einwänden an den konzeptionellen Grundlagen der ANT sind vor allem Vorbehalte gegenüber ihren zeitdiagnostischen Thesen vorgebracht worden. Aus Sicht der Kritiker vermag Latours Auffassung einer Selbsttäuschung der Moderne aufgrund einer Vielzahl von Bedenken nicht zu überzeugen: Die große Trennung von Gesellschaft und Natur stellt kein neuzeitliches Geschehen dar, sondern ist zeitlich wesentlich früher zu datieren; die These der Nicht-Modernität der Moderne verdankt sich einer unterkomplexen Darstellung, die alle strukturellen Besonderheiten der Gegenwartsordnung ausblendet; die moderne Gesellschaft ist nicht auf eine verbindliche Identitätsformel festgelegt, verfügt also über keine offizielle Verfassung, sondern über ein Vielzahl divergierender Selbstbeschreibungen; moderne Reflexionstheorien ignorieren keineswegs die Arbeit des Vermittelns, sondern machen den relationalen Zusammenhang von Gesellschaft, Technik und Natur ausdrücklich zu ihrem Gegenstand; Latours Entlarvung bzw. Enthüllung des neuzeitlichen Trugbildes verdankt sich einer kruden Ideologiekritik, die für sich eine privilegierten Beobachtungsposition beansprucht, um die Moderne über ihre undurchschauten Denkwänge aufzuklären (Rottenburg 1998; Gill 2008; Kneer 2008). Darüber hinaus wäre zu fragen, ob Latours These einer nie stattgefundenen Modernisierung nicht im Widerspruch zu den Grundannahmen der ANT steht; legt man diese zugrunde, dann würde doch vieles für die Auffassung sprechen, dass die behauptete große Trennung von Gesellschaft und Natur nicht aus einer Selbsttäuschung resultiert, sondern das Ergebnis einer Realabstraktion darstellt, sich also der Verfestigung bzw. Härtung von Übersetzungsprozessen verdankt.¹²

Die angeführten Einwände vermitteln zugleich einen Eindruck von der Vehemenz, mit der die Kritiker ihre Vorbehalte gegen Grundannahmen und zentrale Aussagen der ANT angemeldet haben. Überhaupt ist die bisherige Kontroverse zwischen den Protagonisten und Opponenten der Theoriekonzeption durch eine Vielzahl von Provokationen, Polemiken und Missverständnissen geprägt. Erst allmählich beginnt sich das Interesse an einer ernsthaften Auseinandersetzung abzuzeichnen. Daher ist zu vermuten, dass die Debatte um die ANT nicht an ihr Ende angelangt ist, sondern in bestimmter Hinsicht erst an ihrem Anfang steht. Zudem bleibt abzuwarten, mit welchen Argumenten die Theorieverfechter ihr Anliegen einer Entgrenzung des Sozialen weiter vorantreiben werden. Hier dürften noch einige

¹² Anders als bei Latour findet sich bei seinen Mitstreitern Callon und Law dann auch keine vergleichbare Modernitätskritik. Im Gegenteil: Für Law (1993) etwa bezeichnet mit dem Begriff der Modernität kein semantisches Trugbild, sondern ein strukturelles Merkmal spezifischer Assoziationsordnungen.

Klarstellungen, Fortschreibungen und Neuerungen zu erwarten sein. Jedenfalls spricht einiges dafür, dass die ANT ihr Anregungspotential noch längst nicht ausgeschöpft hat, sondern auch in Zukunft die sozialtheoretische Diskussion – über das enge Feld der Wissenschafts- und Technikforschung hinaus – mit ihren Beiträgen herausfordern und bereichern wird.

Literatur

- Barry, Andrew (2001): *Political Machines. Governing a Technological Society*, London.
- Belliger, Andréa/Krieger, David J. (2006): Einführung in die Akteur-Netzwerk-Theorie, in: Dies. (Hg.): *ANThology. Ein einführendes Handbuch zur Akteur-Netzwerk-Theorie*, Bielefeld, S. 13-50.
- Bloor, David (1976): *Knowledge and Social Imagery*, London u.a.
- Bloor, David (1999): Anti-Latour, in: *Studies in the History and Philosophy of Science* 30, S. 81-112.
- Callon, Michel (2006a): Die Sozio-Logik der Übersetzung: Auseinandersetzungen und Verhandlungen zur Bestimmung von Problematischem und Unproblematischem, in: Andréa Belliger/David J. Krieger (Hg.): *ANThology. Ein einführendes Handbuch zur Akteur-Netzwerk-Theorie*, Bielefeld, S. 51-74.
- Callon, Michel (2006b): Einige Elemente einer Soziologie der Übersetzung: Die Domestikation der Kammuscheln und der Fischer der St. Brieuc-Bucht, in: Andréa Belliger/David J. Krieger (Hg.): *ANThology. Ein einführendes Handbuch zur Akteur-Netzwerk-Theorie*, Bielefeld, S. 135-174.
- Callon, Michel (2006c): Techno-ökonomische Netzwerke und Irreversibilität, in: Andréa Belliger/David J. Krieger (Hg.): *ANThology. Ein einführendes Handbuch zur Akteur-Netzwerk-Theorie*, Bielefeld, S. 309-342.
- Callon, Michel (2006d): Akteur-Netzwerk-Theorie: Der Markttest, in: Andréa Belliger/David J. Krieger (Hg.): *ANThology. Ein einführendes Handbuch zur Akteur-Netzwerk-Theorie*, Bielefeld, S. 545-559.
- Callon, Michel/Latour, Bruno (1992): Don't throw the Baby Out with the Bath School! A Reply to Collins and Yearley, in: Andrew Pickering (Hg.): *Science as Practice and Culture*, Chicago, London, S. 343-368.
- Callon, Michel/Latour, Bruno (2006): Die Demontage des großen Leviathans: Wie Akteure die Makrostruktur der Realität bestimmen und Soziologen ihnen dabei helfen, in: Andréa Belliger/David J. Krieger (Hg.): *ANThology. Ein einführendes Handbuch zur Akteur-Netzwerk-Theorie*, Bielefeld, S. 75-101.
- Collins, Harry M./Yearley, Steven (1992a): Epistemological Chicken, in: Andrew Pickering (Hg.): *Science as Practice and Culture*, Chicago, London, S. 301-326.
- Collins, Harry M./Yearley, Steven (1992b): Journey into Space, in: Andrew Pickering (Hg.): *Science as Practice and Culture*, Chicago, London, S. 369-389.
- Degele, Nina/Simms, Timothy (2004): Bruno Latour (*1947). Post-Konstruktivismus pur, in: Martin Ludwig Hofmann/Tobias F. Korta/Sybille Niekisch (Hg.): *Culture Club. Klassiker der Kulturtheorie*, Frankfurt/M., S. 259-275.
- Gallison, Peter (1987): *How Experiments End*, Chicago.
- Gamm, Gerhard (2001): Menschliche und nichtmenschliche Wesen. Zur Wissenschafts- und Technikforschung von Bruno Latour, in: *Rechtshistorisches Journal* 20, S. 136-161.
- Gill, Bernhard (2008): Über Whitehead und Mead zur Akteur-Netzwerk-Theorie, in: Georg Kneer/Markus Schroer/Erhard Schüttelz (Hg.): *Bruno Latours Kollektive. Beiträge zur Entgrenzung des Sozialen*. Frankfurt/M., S. 47-75.

- Gingras, Yves (1995): Following scientists through society? Yes, but at arm's length, in: Jed Z. Buchwald (Hg.): Scientific Practice. Theories and Stories of Doing Physics, Chicago, S. 123-148.
- Greif, Hajo (2006): Vom Verschwinden der Theorie in der Akteur-Netzwerk-Theorie, in: Martin Voss/Birgit Peuker (Hg.): Verschwindet die Natur? Die Akteur-Netzwerk-Theorie in der umweltsociologischen Diskussion, Bielefeld, S. 53-69.
- Greimas, Algirdas (1970): Du Sens, Paris.
- Hacking, Ian (1996): Einführung in die Philosophie der Naturwissenschaften, Stuttgart.
- Kneer, Georg (2008): Hybridizität, zirkulierende Referenz, Amoderne? Eine Kritik an Bruno Latours Soziologie der Assoziationen, in: Georg Kneer/Markus Schroer/Erhard Schüttelpelz (Hg.): Bruno Latours Kollektive. Beiträge zur Entgrenzung des Sozialen. Frankfurt/M., S. 261-305.
- Kraus, Werner (2006): Bruno Latour: Making Things Public, in: Stephan Moebius/Dirk Quadflieg (Hg.): Kultur. Theorien der Gegenwart, Wiesbaden, S. 430-444.
- Latour, Bruno (1988): The Pasteurization of France, Cambridge, London.
- Latour, Bruno (1996a): Der Berliner Schlüssel. Erkundungen eines Liebhabers der Wissenschaften, Berlin.
- Latour, Bruno (1996b): On actor-network theory. A few clarifications, in: Soziale Welt 47, S. 369-381.
- Latour, Bruno (1998): Wir sind nie modern gewesen. Versuch einer symmetrischen Anthropologie, Frankfurt/M.
- Latour, Bruno (2000): Die Hoffnung der Pandora. Untersuchungen zur Wirklichkeit der Wissenschaft, Frankfurt/M.
- Latour, Bruno (2001): Das Parlament der Dinge. Für eine politische Ökologie, Frankfurt/M.
- Latour, Bruno (2002): La Fabrique du droit. Une ethnographie du Conseil d'Etat, Paris.
- Latour, Bruno (2003): Die Versprechen des Konstruktivismus, in: Jörg Huber (Hg.): Person/Schauplatz. Interventionen 12, Zürich, S. 183-208.
- Latour, Bruno (2005): Von der *Realpolitik* zur *Dingpolitik*. Wie man Dinge öffentlich macht, Berlin.
- Latour, Bruno (2006a): Technik ist stabilisierte Gesellschaft, in: Andréa Belliger/David J. Krieger (Hg.): ANThology. Ein einführendes Handbuch zur Akteur-Netzwerk-Theorie, Bielefeld, S. 369-397.
- Latour, Bruno (2006b): Über technische Vermittlung: Philosophie, Soziologie und Genealogie, in: Andréa Belliger/David J. Krieger (Hg.): ANThology. Ein einführendes Handbuch zur Akteur-Netzwerk-Theorie, Bielefeld, S. 483-528.
- Latour, Bruno (2006c): Über den Rückruf der ANT, in: Andréa Belliger/David J. Krieger (Hg.): ANThology. Ein einführendes Handbuch zur Akteur-Netzwerk-Theorie, Bielefeld, S. 561-572.
- Latour, Bruno (2007): Eine neue Soziologie für eine neue Gesellschaft. Einführung in die Akteur-Netzwerk-Theorie, Frankfurt/M.
- Latour, Bruno/Woolgar, Steven (1986): Laboratory Life. The Construction of Scientific Facts, Princeton.
- Law, John (1993): Organizing Modernities, Cambridge.
- Law, John (2004): After Method. Mess in Social Science Research, London.
- Law, John (2006a): Monster, Maschinen und soziotechnische Beziehungen, in: Andréa Belliger/David J. Krieger (Hg.): ANThology. Ein einführendes Handbuch zur Akteur-Netzwerk-Theorie, Bielefeld, S. 343-367.
- Law, John (2006b): Notizen zur Akteur-Netzwerk-Theorie, in: Andréa Belliger/David J. Krieger (Hg.): ANThology. Ein einführendes Handbuch zur Akteur-Netzwerk-Theorie, Bielefeld, S. 429-446.
- Lee, Nick/Brown, Steve (1994): Otherness and the Actor Network. The Undiscovered Continent, in: American Behavioral Scientist 37, S. 772-790.
- Lindemann, Gesa (2002): Die Grenzen des Sozialen. Zur sozio-technischen Konstruktion von Leben und Tod in der Intensivmedizin, München.
- Pels, Dick (1996): The Politics of Symmetry, in: Social Studies of Science 26, S. 277-304.

- Peuker, Birgit (2006): Alle sind gleich, nur manche sind gleicher – Anmerkungen zu einigen Asymmetrien in der Akteur-Netzwerk-Theorie, in: Martin Voss/Birgit Peuker (Hg.): Verschwindet die Natur? Die Akteur-Netzwerk-Theorie in der umweltsoziologischen Diskussion, Bielefeld, S. 71-91.
- Pickering, Andrew (1993): The Mangle of Practice: Agency and Emergence in the Sociology of Science, in: American Journal of Sociology 99, S. 559-589.
- Rheinberger, Hans-Jörg (2002): Experimentalsysteme und epistemische Dinge. Eine Geschichte der Protheinsynthese im Reagenzglas, 2. Aufl., Göttingen.
- Rottenburg, Richard (1998): Verführung zur nächsten Sünde. Ein Kommentar zu Bruno Latour, in: Reinhard Kapfer u.a.: Wegmarken. Für eine Bibliothek der ethnologischen Imagination (Trickster Jahrbuch 2, Wuppertal, S. 212-235.
- Schaffer, Simon (1991): The eighteenth brumaire of Bruno Latour, in: Studies in the History and Philosophy of Science 22, S. 175-192.
- Schimank, Uwe (2000): Die unmögliche Trennung von Natur und Gesellschaft – Bruno Latours Diagnose der Selbsttäuschung der Moderne, in: Uwe Schimank/Ute Volkmann (Hg.): Soziologische Gegenwartsdiagnosen I. Eine Bestandsaufnahme, Opladen, S. 171-182.
- Schroer, Markus (2008): Vermischen, Vermitteln, Vernetzen. Bruno Latours Soziologie der Gemenge und Gemische im Kontext, in: Georg Kneer/Markus Schroer/Erhard Schüttpelz (Hg.): Bruno Latours Kollektive. Beiträge zur Entgrenzung des Sozialen, Frankfurt/M., S. 361-398.
- Schulz-Schaeffer (2000a): Sozialtheorie der Technik, Frankfurt/M., New York.
- Schulz-Schaeffer, Ingo (2000b): Akteur-Netzwerk-Theorie, in: Johannes Weyer (Hg.): Soziale Netzwerke. Konzepte und Methoden der sozialwissenschaftlichen Netzwerkforschung, München u.a., S. 187-209.
- Schulz-Schaeffer, Ingo (2007): Technik in heterogener Assoziation. Vier Konzeptionen der gesellschaftlichen Wirksamkeit von Technik im Werk Latours, in: Georg Kneer/Markus Schroer/Erhard Schüttpelz (Hg.): Bruno Latours Kollektive. Beiträge zur Entgrenzung des Sozialen, Frankfurt/M., S. 108-152.
- Shapin, Steven (1988): Following Scientists Around, in: Social Studies of Science 18, S. 533-550.
- Simms, Timothy (2004): Soziologie der Hybridisierung: Bruno Latour, in: Stephan Moebius/Lothar Peter (Hg.): Französische Soziologie der Gegenwart, Konstanz, S. 379-393.
- Wehling, Peter (2006): Im Schatten des Wissens? Perspektiven der Soziologie des Nichtwissens, Konstanz.