

Roland LIPPUNER, Jena

Hybridität und Differenz.

Zur (Neu-)Thematisierung der materiellen Welt in der Humangeographie

Summary

Human geography is currently characterised by a significant interest into the non-human or more-than-human world. In order to bridge the divide between the social and the material world, many human geographers draw upon approaches based on actor-network theory. Entailing an intellectual model of hybridity, actor-network theory seems to allow for a non-anthropocentric perspective on the objects of geographical study. In the present paper, the hybridity of actor-network theory will be confronted with systems theory (Luhmann) which, in turn, is based on ideas of difference. It will be argued that the latter's concept of society as a closed system of communication as well as its notion of 'structural coupling' offer interesting alternatives for the engagement with the social-material divide.

In der Humangeographie macht sich gegenwärtig ein verstärktes Interesse für Phänomene der materiellen Welt bemerkbar. Nachdem im Rahmen der kulturtheoretischen Wende vor allem die Zeichenhaftigkeit und der Symbolcharakter sozialer Phänomene in den Vordergrund gerückt wurden, steht zurzeit wieder vermehrt die Materialität von räumlichen Gegebenheiten und Praktiken zur Diskussion. Im Anschluss an diese Neubewertung von Materialität ist – vor allem in der angelsächsischen Geographie – auch von einer „Rematerialisierung“ der Humangeographie und von einem „material turn“ die Rede (JACKSON 2000; PHILO 2000; LEES 2002; WHATMORE 2006; LOSSAU 2008). Eine wichtige Impuls- und Ideengeberin dieser Entwicklung ist die so genannte Akteur-Netzwerk-Theorie in der Version von Bruno Latour. Diese Theorie vermeidet es, Gesellschaft und Materialität als eine unüberbrückbare Dichotomie getrennter Wirklichkeitsbereiche darzustellen und geht stattdessen von heterogenen Handlungsnetzwerken aus, in denen materielle Objekte und menschliche Akteure gleichermaßen als Wirkgrößen fungieren. Mit ihrem Hybridmodell von Gesellschaft und Materialität und der Neukonzeption des Sozialen in einer nicht-anthropozentrischen Perspektive stellt die Akteur-Netzwerk-Theorie ein in der Humangeographie viel beachtetes Theorieangebot dar.

Von geographischer Seite bisher eher selten genutzt werden bei der Neuthematisierung von Materialität hingegen die Möglichkeiten eines operativen Differenzmodells, wie es sich prominent vertreten z.B. in der soziologischen Systemtheorie von Niklas Luhmann findet. Aus Sicht dieser Theorie ist das Verhältnis von Gesell-

schaft und Materialität ebenfalls keine starre Dichotomie, die irgendwie „in der Natur der Dinge“ liegt. Vielmehr handelt es sich dabei um eine soziale Konstruktion, d.h. um eine Unterscheidung, die in der Gesellschaft getroffen und aufrecht erhalten wird. Auch im Anschluss an ein solches Differenzmodell könnte in der Sozial- und Kulturgeographie eine Neuthematisierung der materiellen Welt versucht werden.

Vor diesem Hintergrund besteht das Ziel des folgenden Beitrags darin, die systemtheoretische Konzeption des Verhältnisses von Gesellschaft und Materialität als eine Alternative zum Hybridmodell der Akteur-Netzwerk-Theorie vorzustellen und zu diskutieren. Dazu soll in einem ersten Schritt gezeigt werden, inwiefern sich die Theorieentwicklung in der Geographie – von der traditionellen Geographie über den raumwissenschaftlichen Ansatz zur sozialtheoretisch informierten Sozial- und Kulturgeographie – als Übergang von einem Hybridmodell zu einem Differenzmodell von Gesellschaft und Materialität darstellen lässt. Daran anschließend wird im zweiten Schritt die geographische Rezeption der Akteur-Netzwerk-Theorie nachvollzogen und die Wiederbelebung von Hybridvorstellungen diskutiert. Dem Konzept hybrider Netzwerke sollen im dritten Schritt die systemtheoretische Auffassung von Gesellschaft als einem operativ geschlossenen Kommunikationssystem und der Begriff der strukturellen Kopplung als Konzeption der Umweltabhängigkeit geschlossener Systeme gegenüber gestellt werden.

Bei dieser Gegenüberstellung geht es nicht darum, eine letztgültige Theorie für die Auseinandersetzung mit Gesellschaft und Materialität zu finden. Vielmehr soll gezeigt werden, wie das Verhältnis von Gesellschaft und Materialität in der Terminologie der beiden Ansätze konzeptualisiert wird und welche Anschlussoptionen Akteur-Netzwerk- und Systemtheorie für die geographische Theoriediskussion bieten. Untersucht werden soll also, was man „in Kauf nimmt“, wenn man sich auf eines der beiden Theorieangebote einlässt.

1 Gesellschaft und Materialität in der Humangeographie

Die Rede von Materialität erweckt unter Umständen den Eindruck, es gehe um etwas ganz Konkretes – um Gegenstände, mit denen wir tagtäglich zu tun haben. Bei genauerer Betrachtung zeigt sich jedoch, dass das Gegenteil der Fall ist. Die materielle Welt tritt erst in Erscheinung, wenn wir von den Bedeutungen und Sinngehalten abstrahieren, die den Gegenständen und den Orten des Alltagslebens (routinemäßig) zugeschrieben werden. Ein bedeutungsleerer „physischer Raum“ ist, wie Pierre Bourdieu beiläufig bemerkt, nur als Abstraktion denkbar, genauer: nur „unter willentlicher Absehung von allem, was darauf zurückzuführen ist, dass er ein bewohnter und angeeigneter Raum ist, das heißt eine soziale Konstruktion und eine Projektion des sozialen Raums (...)“ (BOURDIEU 1991, 28).

Der Alltagsverstand mag zwar zu solchen Abstraktionen fähig sein, das Alltagsleben und die Alltagssprache geben uns aber kaum je Anlass dazu. Wir leben im Alltag, wie Gerhard HARD (1998, 250) meint, „die meiste Zeit mehr oder weniger erfolgreich in einem ontologischen Slum.“ Soziale Phänomene erscheinen in der Alltagssprache „auch als physisch-materielle Gegenstände (und umgekehrt)“ (HARD 1999, 147). Elemente der Kultur (Bedeutungen) und natürliche Gegebenheiten

ten (Dinge) bilden hier ein „ganzheitliches Amalgam“ (WEICHHART 1999, 81), treten also gewissermaßen als Hybride *avant la lettre* auf.

Eine ähnliche Verschmelzung von Sozialem und Materiellem kennzeichnet auch die Denkweise der traditionellen Geographie. In der traditionellen Geographie gibt es, wie deren Kritiker bemerken, „keine Materie ohne Geist und keinen Geist ohne Materie“ (HARD 1999, 136). Sie hat deshalb mit hybriden Objekten – allen voran der Landschaft – zu tun, in denen Natürliches und Kulturelles als „sozial-materielle Ganzheiten“ (WERLEN 2007, 336) erscheinen: „Gesellschaft und Raum, Kultur und Natur, Geist und Materie, Sinn und Stoff, Signifikant und Signifikat – oder auch Volksgeist und Landschaft – waren für den Geographen in jedem Gegenstand der Geographie (so wie für den Alltagsweltler in jedem alltagsweltlichen Gegenstand) immer schon ungetrennt und untrennbar verbunden und verschmolzen“ (HARD 1999, 136).

Die Fachgeschichte zeigt, dass das damit verbundene Einheitsdenken sowohl der Entwicklung einer *sozialwissenschaftlichen* Humangeographie als auch der Durchsetzung einer *naturwissenschaftlichen* Physischen Geographie im Weg stand. Es verlich der traditionellen Geographie einen „volkswissenschaftlichen Charakter“ (HARD 1985, 194) und war innerhalb der Wissenschaft „ein steter Krisengenerator“ und „eine bleibende Quelle von De-Legitimationen“ (ebd.). Das Hybridmodell von Materialität und Gesellschaft erzeugte, mit anderen Worten, innerwissenschaftliche Anschlussprobleme, denn die Unterscheidung von sozialer und physischer Welt – von Kultur und Natur – bildet seit dem 19. Jahrhundert eine Demarkationslinie, entlang derer sich die Wissenschaft in zwei große Teilbereiche aufspaltet: in die Naturwissenschaften einerseits und die Sozial-, Kultur- und Geisteswissenschaften andererseits.

Für das Bewusstwerden dieser Anschlussprobleme steht symptomatisch der Geographentag von Kiel 1969 (WERLEN 2000, 208; SEDLACEK 1983). Dieses Datum gilt in der deutschen Geographie als „Geburtsstunde“ des raumwissenschaftlichen Ansatzes, der u.a. eine Trennung von Gegenstand und Bedeutung voraussetzt (WERLEN 2000, 214). Der raumwissenschaftliche Ansatz erforderte also eine Umstellung vom Hybridmodell der traditionellen Geographie auf ein Differenzmodell, in dem Gesellschaft und Materialität ontologisch getrennt und begrifflich auseinander gehalten werden. Gesellschaft und Materialität stellen in der raumwissenschaftlichen Geographie demnach unterscheidbare Wirklichkeitsbereiche dar, die allerdings mit derselben Methode erfasst und beschreiben werden sollten. Obwohl ihre Theorie an jenes Differenzmodell anschließt, an dem sich auch Sozial- und Naturwissenschaften orientieren, blieb die raumwissenschaftliche Geographie mit ihrer Methodik in einem Hybridmodell verhaftet.

Eine konsequente, theoretische und methodische Umstellung auf ein Differenzmodell zeichnet sich (in der deutschen Geographie) erst ab etwa Mitte der 1980er Jahre mit der Etablierung einer sozialwissenschaftlichen Geographie ab. Den Gegenstandsbereich dieser sozialwissenschaftlichen Geographie bildet die soziale Welt, die durch die gesellschaftlich Handelnden kraft einer „unaufhörlichen Repräsentationsarbeit“ (BOURDIEU 1985, 16) fortwährend produziert und reproduziert wird. Räume, Regionen und Orte werden darin nicht (mehr) als vorgegebene Strukturen der materiellen Welt betrachtet, sondern als Elemente der sozialen

Kommunikation (KLÜTER 1986) oder als Produkte menschlichen Handelns (WERLEN 1995 u. 1997). Die sozialwissenschaftliche Geographie teilt sich mit den anderen Sozialwissenschaften die Aufgabe, die Bedeutungsrahmen zu durchdringen, mit denen soziale Akteure die Welt für sich und für andere verstehbar machen (GIDDENS 1984, 191). Im Unterschied zu anderen Sozialwissenschaften interessieren sie sich dabei vor allem für die Konstruktion und die Bedeutung von Raum. Dieses Forschungsinteresse umfasst die Produktion von räumlichen Anordnungen materieller Artefakte ebenso wie „geographische Imaginationen“ oder die Verwendung von raumbezogenen Deutungsmustern und Denkschemata. Auch unter dem Gesichtspunkt eines Differenzmodells, wie es in der sozialwissenschaftlichen Geographie zur Anwendung kommt, geht es also um materielle Objekte und um Orte des physischen Raums. Das Forschungsinteresse richtet sich dabei allerdings weniger auf die stofflichen Eigenschaften der Dinge, als vielmehr auf deren Bedeutungen in Handlungs- und Kommunikationszusammenhängen.

2 Gesellschaft und Natur

In der jüngeren Vergangenheit ist dieses Differenzmodell von Gesellschaft und Materialität verschiedentlich in die Kritik geraten. Von unterschiedlichen Richtungen aus wird die konzeptionelle Trennung der beiden Bereiche in Frage gestellt und stattdessen für die Wiederbelebung eines Hybridmodells sowie für eine stärkere Beachtung der materiellen Aspekte sozialer Praktiken plädiert.

2.1 Rematerialisierung der Sozialgeographie

Erste Anregungen für eine „Rematerialisierung“ der Humangeographie erfolgten in der angelsächsischen Debatte bereits Mitte der 1990er Jahre unter anderem durch Arbeiten über die Raumbezüge der Akteur-Netzwerk-Theorie (vgl. MURDOCH 1997a; 1997b; 1998). Zur gleichen Zeit entwickelte Nigel THRIFT das begriffliche Konglomerat einer *non-representational „theory“* (THRIFT 1996, 1997 u. 1999; PILE u. THRIFT 1995). Zu deren Grundannahmen gehört die Auffassung, dass die Konstitution sozialer Wirklichkeit durch eine „Co-Konstruktion“ erfolgt, an der neben menschlichen Individuen auch nicht-menschliche Entitäten (*non-human others*) beteiligt sind. Materielle Dinge treten gemäß THRIFT (1999, 312) nicht bloß als passive Bedeutungsträger in Erscheinung, sondern als aktive Teilnehmer an den Prozessen des täglichen Lebens.

Eine ähnliche Auffassung vertritt Sarah WHATMORE (2002), die in ihren Arbeiten eine dichotome Unterscheidung von Natur und Gesellschaft vermeiden und stattdessen die „heterogenen Vernetzungen“ des täglichen Lebens – die „hybriden Geographien“ – nachzeichnen möchte. Hybridvorstellungen, wie sie Whatmore bemüht, kennzeichnen in der angelsächsischen Geographie heute einen großen Teil der humangeographischen Arbeiten über das Verhältnis von Gesellschaft und Natur. Das betrifft nicht nur die Theoriedebatte (vgl. z.B. DEMERITT 2002; CASTREE 2003; BRAUN 2004; BAKKER u. BRIDGE 2006; WHATMORE 2006), sondern zunehmend auch empirische Studien (vgl. exemplarisch SWYNGEDOUW 1999; CLOKE u. JONES 2001; HITCHINS 2003 oder WAITT u. COOK 2007).

Hinter dieser Wiederbelebung eines Hybridmodells scheint zunächst ein allgemeines Unbehagen mit der dichotomen Unterscheidung von Gesellschaft und Materialität (Natur) zu stehen. In Zweifel gezogen wird aber nicht allein die erkenntnistheoretische Funktion einer ontologischen Zweiteilung der Welt nach cartesianischem Vorbild, sondern vor allem auch die daraus resultierende Aufspaltung der Wissenschaft in Naturwissenschaften einerseits und Sozial-, Kultur- oder Geisteswissenschaften andererseits. Mit dieser Spaltung geht eine akademische Arbeitsteilung einher, die laut WHATMORE (2006, 601) vor allem jenen Disziplinen zu schaffen macht, deren Hauptaugenmerk traditionell den Verbindungen zwischen Gesellschaft und Natur gilt. Diese Disziplinen würden, so Whatmore weiter, letztlich ihres eigentlichen Forschungsinteresses beraubt, wenn sie sich dieser Einteilung der Wissenschaftslandschaft fügten. In der sozialtheoretisch ausgerichteten neuen Kulturgeographie sei auf diese Weise das traditionelle Paradigma der Geographie – das Verhältnis von Mensch und Natur – leichtfertig aufgegeben worden: „With the advent of the ‘new cultural geography’, this *earthlife* nexus was written out of, or more accurately, into the ancestral past of cultural geography (...)“ (ebd.).

In ähnlicher Manier charakterisiert auch Chris PHILO (2000) die Situation, in die sich die Humangeographie durch die verstärkte sozialtheoretische Ausrichtung manövriert habe, als Verlust. Im Zuge der zunehmenden Fokussierung auf kulturelle Praktiken und Symbolsysteme sei das spezifisch geographische Verständnis für Phänomene der materiellen Welt verloren gegangen: „I am concerned that (...) we have ended up being less attentive to the more ‘thingy’ (...) stubbornly there-in-the-world kinds of ‘matter’ (the material) with which earlier geographers tended to be more familiar“ (ebd., 33).

Die aktuelle Wiederbelebung eines Hybridmodells und die damit verbundene Aufwertung von materiellen Aspekten, natürlichen Dingen und Artefakten, bedeuten (in der Regel) keinen Rückfall in natur- und geodeterministische Argumentationsmuster. Sie können aber durchaus als eine Rückkehr zu den Problemstellungen und den Gegenständen der traditionellen Geographie interpretiert werden. In den Augen der Verfechter von Hybridmodellen soll damit ein „Weg zurück zur Natur“ (WHATMORE 2006, 601) und zu „Fragen der Natur“ (WHATMORE 2002, 2) beschritten werden, um verloren geglaubte Qualitäten und Kompetenzen der traditionellen Geographie wieder zu erlangen. In diesem Sinne resümieren Karen BAKKER und Gavin BRIDGE (2006, 5): „These recent invocations of the non-human reflect a growing unease with the way contemporary human geography has tended to discount the non-human worlds of nature and objects.“

Auch in der deutschen Humangeographie sind solche Plädoyers für die Rückkehr zu einem Hybridmodell von Gesellschaft und Materialität sowie für eine Rückbesinnung auf die Kernelemente des traditionellen Paradigmas der Geographie (zumindest andeutungsweise) erkennbar. Sie zeichnen sich unter anderem in der Humanökologie (vgl. MEUSBURGER u. SCHWAN 2003) sowie in der anhaltenden Debatte über die Einheit des Fachs ab (vgl. HEINRITZ 2003; WARDENGA u. WEICHART 2006).

2.2 *Hybride Assoziationen und Netzwerke*

Eine wichtige Bezugsquelle für derartige Versuche der Wiederbelebung eines

Hybridmodells stellt die Akteur-Netzwerk-Theorie von Bruno Latour dar.¹ Eine zentrale These dieser Theorie besagt, dass die Konstitution sozialer Wirklichkeit nicht von menschlichen Wesen (in intentionalen Akten der Sinn- und Bedeutungszuweisung) allein geleistet werde. Vielmehr seien daran auch materielle Objekte – technische Artefakte und natürliche Dinge – beteiligt, die sich mit Menschen, Texten, Diskursen und Zeichen zu heterogenen Netzwerken verbinden. Erst diese Vernetzung von menschlichen und nicht-menschlichen Entitäten sorgte für die Stabilität sozialer Konstellationen (LATOUR 2001, 103ff. u. 2007, 109ff.).

Diese Annahme hat vielfach Kritik und zuweilen Empörung hervorgerufen. Vor allem die damit verbundene Vorstellung, natürlichen Dingen und Artefakten müsse die gleiche Handlungsfähigkeit zugeschrieben werden wie menschlichen Subjekten, wurde verschiedentlich als unzumutbar zurückgewiesen (vgl. z.B. COLLINS u. YEARLEY 1992; PICKERING 1993). Bei diesem Einwand handelt es sich allerdings um ein Missverständnis, denn es geht Latour offensichtlich nicht darum, materiellen Dingen eben jene Eigenschaften zuzusprechen, die die klassische Handlungstheorie menschlichen Subjekten unterstellt. Vielmehr will Latour die Dichotomie von Subjekt und Objekt ganz umgehen und die unhinterfragte Vorrangstellung menschlicher Akteure gegenüber nicht-menschlichen Entitäten zurücknehmen (LATOUR 2000, 236f.).

Die Akteur-Netzwerk-Theorie sieht deshalb eine theoretische und methodische Gleichbehandlung (Symmetrie) von Menschen, technischen Artefakten und natürlichen Dingen vor. Damit wendet sie sich gegen eine Grundüberzeugung der Sozialwissenschaften, die gemäß LATOUR (2007, 12ff.) bei der Erklärung des Sozialen stets die (kognitiven oder sprachlichen) Leistungen menschlicher Akteure in den Mittelpunkt gerückt hätten und deshalb durch eine fundamentale Asymmetrie gekennzeichnet seien. Nach Ansicht von Latour reproduzieren die Sozialwissenschaften nur einen alten Gegensatz, den sie selbst miterzeugt haben: Durch eine kontinuierliche „Reinigungsarbeit“ (LATOUR 1998, 19) halten sie die (moderne) Dichotomie von Natur und Gesellschaft aufrecht und übersehen dabei, dass die Welt von Hybriden (Mischwesen, Monstern oder Quasi-Objekten) bevölkert ist, die sich einer Zuordnung zu dieser dichotomen Einteilung entziehen.

Was (in seinen Augen) Hybride sind, expliziert Latour an einer viel zitierten Stelle mit dem Beispiel des Ozonlochs: Dieses sei „zu sozial und zu narrativ (...), um wirklich Natur zu sein“; gleichzeitig sei aber „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 (...), um

¹ Die Akteur-Netzwerk-Theorie ist nicht das Werk eines einzelnen Autors. Bedeutende Beiträge stammen u.a. auch von John Law, Michel Callon und Anne-Marie Mol (vgl. LAW u. HASSARD 1999; BELLIGER u. KRIEGER 2006). Es ist aber vor allem Latour, der diese Theoriegrundlagen zu einer umfassenden Konzeption ausgebaut und so einen gewichtigen Beitrag zur Theoriediskussion der Sozialwissenschaften geliefert hat. Latours Theorie ist auch in der deutschen Geographie vereinzelt für theoretische und empirische Arbeiten verwendet worden. Wolfgang ZIERHOFER (1999) hat mit Bezug auf Intentionen der Akteur-Netzwerk-Theorie und unter Einbezug von sprachpragmatischen Überlegungen eine „Geographie der Hybriden“ skizziert, die unter anderem dazu verhelfen soll, „physische Geographie und Human-geographie stärker zusammenzuführen, ohne in eine Einheitswissenschaft abzugleiten“ (ebd., 1; vgl. dazu ZIERHOFER 2003 u. 2007). Heike Jöns verwendet eine „erweiterte Akteur-Netzwerk-Perspektive“ bei der Untersuchung der grenzüberschreitenden Mobilität von Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftlern (vgl. dazu JÖNS 2003a u. 2003b).

ganz in Bedeutungseffekten aufzugehen“ (ebd., 14). Hybridität bescheinigt Latour aber auch Zellkulturen oder Computern und anderen technischen Artefakten sowie ganz alltäglichen Dingen wie Türen oder Schlüsseln (vgl. LATOUR 2000 u. 1996). Alle diese Gegenstände seien weder auf ihre physikalisch-chemische Realität noch auf eine diskursiv-soziale Konstruktion reduzierbar, könnten also weder als materielle noch als gesellschaftliche Gegenstände hinreichend beschrieben werden.

Die Bescheinigung von Hybridität beschränkt sich allerdings nicht in der Aussage, technische Artefakte und andere Dinge bestünden halb aus Sozialem und halb aus Natur. Vielmehr verweist Latour damit auf die Unangemessenheit der dualistischen Begrifflichkeit (ROßLER 2008, 80). Es geht also nicht darum, innerhalb der Dichotomie von Natur und Gesellschaft die „Kräfteverhältnisse“ zu ändern und den natürlichen Dingen mehr Gewicht beizumessen oder ihnen ein Privileg gegenüber Sprache, Symbolen, Werten oder Gefühlen einzuräumen (LATOUR 2007, 131). Von einer Symmetrie zwischen natürlichen Dingen, technischen Artefakten und menschlichen Akteuren auszugehen bedeute vielmehr, die Zweiteilung der Welt in Materialität und Gesellschaft nicht als vorgegeben anzunehmen: „Symmetrisch zu sein bedeutet für uns einfach, *nicht* a priori irgendeine falsche *Asymmetrie* zwischen menschlichen intentionalem Handeln und einer materiellen Welt kausaler Beziehungen anzunehmen“ (ebd., 131).

Im Gegensatz zu den Erwartungen, die vor allem in der Humangeographie und teilweise in der Umweltsoziologie (vgl. z.B. VOSS u. PEUKER 2006) mit der Akteur-Netzwerk-Theorie verbunden werden, geht es Latour also nicht vorrangig darum, ein theoretisches Vokabular für die Beschreibung der materiellen Welt zu entwickeln. Latour sieht durch die Akteur-Netzwerk-Theorie vielmehr die sozialwissenschaftliche Erklärung der Gesellschaft und der gesellschaftlichen Praxis (des Handelns) vor neue Herausforderungen gestellt. Das Symmetriepostulat der Akteur-Netzwerk-Theorie stellt vor allem die Zentralbegriffe der Sozialwissenschaften – den Gesellschaftsbegriff, den Akteursbegriff und den Handlungsbegriff – in Frage. In diesem Sinne betont LATOUR (2007, 10), das Hauptanliegen seiner Arbeit sei, den Begriff des Sozialen neu zu definieren.

Latour begründet seine Vorschläge für eine Neuausrichtung der Sozialtheorie mit einer weit reichenden Kritik der Standardeinstellung der Sozialwissenschaften. Diese hätten „das Soziale“ stets als eine besondere Sphäre betrachtet und das Attribut „sozial“ als eine Qualität der Elemente dieser Sphäre behandelt (ebd., 12). Dagegen schlägt Latour einen relationalen Begriff des Sozialen vor, der weder auf eine vorgegebene Einheit, noch auf die Eigenschaften von Objekten oder Personen verweist, sondern auf die Verknüpfungen zwischen verschiedenartigen Elementen. Das Attribut „sozial“ bezeichnet, gemäß Latour, keine Qualität von Objekten, „sondern einen *Verknüpfungstyp* zwischen Dingen, die selbst nicht sozial sind“ (ebd., 17). Demzufolge sei auch die Gesellschaft weder eine gegebene Gruppe noch eine homogene Einheit, sondern eine Versammlung (Assoziation) von heterogenen Bestandteilen (Menschen, Zeichen, Artefakten, Dingen etc.). Das „Nachzeichnen“ von solchen Assoziationen gilt Latour dann auch als Hauptaufgabe der Sozialwissenschaften (ebd.).

Latour stellt in diesem Zusammenhang auch den Akteursbegriff der Sozialwissenschaften in Frage. Als Akteure treten gemäß Latour nicht nur Menschen auf,

sondern alle Objekte, die in irgendeiner Weise modifizierend in die Welt eingreifen. Das sind potentiell alle Entitäten, denen eine Wirkmächtigkeit zugeschrieben werden kann, d.h. „jedes Ding, das eine gegebene Situation verändert, indem es einen Unterschied macht“ (ebd., 123).

Diese Erweiterung des Akteursbegriffs beruht auf einer drastischen Reduktion des Handlungsbegriffs. Handeln wird von Latour nicht an intentionale Verursachung geknüpft, sondern als „Folge von elementaren Transformationen“ definiert, „die in einem Versuchsprotokoll ausführbar sind“ (LATOUR 2001, 108). Von Teekesseln, die Wasser kochen, Messern, die Fleisch schneiden, Körben, die Vorräte aufbewahren, Hämmern, die Nägel einschlagen oder Schlüsseln, die Türen aufschließen könne man nicht nur sagen, dass sie „etwas tun“, sondern auch, dass sie „handeln“, wenn man Handeln nicht a priori „auf das beschränkt, was Menschen ‚intentional‘, ‚mit Sinn‘ tun“ (LATOUR 2007, 122f.). Auf der Basis dieses Handlungsbegriffs können die Liste dessen, was als Handlungsträger in Frage kommt, erweitert und neben menschlichen Individuen auch materielle Objekte als „vollgültige Akteure“ (ebd., 125) betrachtet werden.

Diese unorthodoxen Vorschläge sollen dazu verhelfen, mit unhinterfragten Basisannahmen der Sozialwissenschaften zu brechen und grundlegende Kategorien für eine Neukonzeption der sozialwissenschaftlichen Perspektive verfügbar zu machen. Latour gelingt es, damit auf Probleme, Spannungen und Blickverengungen aufmerksam zu machen, denen Sozialwissenschaften unterliegen, wenn sie sich beispielsweise auf eine vorgegebene Dichotomie von Gesellschaft und Materialität verlassen. Sein Theorieentwurf stellt deshalb insbesondere für die Humangeographie, die sich (wieder stärker) für materielle Aspekte sozialer Praktiken interessiert, eine wichtige Bezugsquelle dar. Nach wie vor unvollständig sind aber die Vorschläge für eine Neukonzeption der sozialtheoretischen Perspektive und die gesellschaftstheoretische Umsetzung der Akteur-Netzwerk-Theorie. Auch Verfechter einer Neuausrichtung der sozialwissenschaftlichen Betrachtung weisen darauf hin, dass Latours theoretisches Konzept für eben diese Neuausrichtung bisher weitgehend Stückwerk geblieben ist. In diesem Sinne bemerkt z.B. ZIERHOFER (2007, 244), trotz erkennbarer Sympathie für die Akteur-Netzwerk-Theorie, dass deren „Beiträge zur Theorie der Gesellschaft vergleichsweise exemplarisch und unausgereift“ anmuten. Es fehle, so Zierhofer weiter, „vor allem ein systematischer Bezug zwischen Aktion und Interaktion bzw. zwischen Mikro- und Makroperspektive“ (ebd., 244).

Mit ihrem Hauptanliegen, das Soziale neu zu definieren, ohne dabei auf die Unterscheidung von Natur und Gesellschaft zurückzufallen (und ohne in einen einseitigen Anthropozentrismus zu geraten), steht die Akteur-Netzwerk-Theorie aber keineswegs alleine da. Vergleichbare Überlegungen können auch aus marxistischen Theorien abgeleitet bzw. dort selbst gefunden werden (vgl. CASTREE 2002; KIRSCH u. MITCHELL 2004; KNEER 2008; LINDEMANN 2008). Auch Bourdieus Theorie der Praxis, die von Latour als Negativbeispiel einer herkömmlichen Theorie des Sozialen zitiert wird, zeichnet sich durch eine ähnliche Dezentrierung des Subjekts aus, wie sie Latour anstrebt. Der am weitesten entwickelte Entwurf einer nicht-anthropozentrischen Perspektive sozialwissenschaftlicher Forschung stammt jedoch von Niklas Luhmann. Seine Theorie sozialer Systeme bildet die Grundlage

für eine Beschreibung der Gesellschaft, die sich, nach eigenen Angaben, von den „Traditionslasten“ eines „menschbezogenen ‚humanistischen‘ Gesellschaftsbegriffs“ (LUHMANN 1997, 23) ebenso zu befreien sucht wie von denjenigen eines „territorialen Gesellschaftskonzeptes“ (ebd., 30).

3 System und Umwelt

In der Systemtheorie Luhmanns steht, ähnlich wie in der Akteur-Netzwerk-Theorie von Latour, nicht „der Mensch“ im Zentrum sozialwissenschaftlicher Betrachtung. Im Gegensatz zur Akteur-Netzwerk-Theorie schlägt die Systemtheorie aber keine symmetrische Behandlung von menschlichen und nicht-menschlichen Akteuren vor, sondern sieht grundsätzlich davon ab, die soziale Wirklichkeit als Geflecht von Beziehungen zwischen Subjekten zu begreifen. Sie betrachtet stattdessen Kommunikation als diejenige Operation, die soziale Systeme (Gesellschaft) konstituiert. Ähnlich wie die Akteur-Netzwerk-Theorie vermeidet es auch die Systemtheorie, in Bezug auf das Verhältnis von Gesellschaft und Materialität von vorgegebenen Wirklichkeitsbereichen auszugehen. Sie beruft sich dabei – anders als die Akteur-Netzwerk-Theorie – jedoch nicht auf Hybridvorstellungen, sondern stützt sich auf ein operatives Differenzmodell und richtet ihre Perspektive auf die Produktion und Reproduktion der Unterscheidung von Gesellschaft und Umwelt (in der Gesellschaft).

Die Systemtheorie Luhmanns gilt gemeinhin als eine Theorie, in der materielle Aspekte sozialer Praktiken (Körper und Dinge) ein eher randliches Dasein fristen.² Dieser Eindruck entsteht vor allem dadurch, dass Luhmann die Gesellschaft als ein System begreift, das ausschließlich aus Kommunikation besteht. Daraus leitet sich, nach geläufiger Interpretation, „eine unüberbrückbare Trennung zwischen Gesellschaft als einem sinnverarbeitenden Kommunikationssystem und der nicht sinnverarbeitenden gesellschaftsexternen Umwelt“ ab (REDING 2006, 135). Im Folgenden soll jedoch gezeigt werden, dass es gerade die Trennung von Gesellschaft und Umwelt ist, die mit Hilfe eines operativen Differenzbegriffs einen viel versprechenden Ansatz für die Thematisierung des Verhältnisses von Gesellschaft und Materialität ergibt. Dabei besteht die Herausforderung darin, die Umweltabhängigkeit des Sozialsystems Gesellschaft unter der Prämisse seiner operativen Autonomie (Unabhängigkeit) zu erfassen.

3.1 Gesellschaft als operativ geschlossenes Kommunikationssystem

Das markanteste Merkmal des sozialen Systems Gesellschaft ist aus systemtheoretischer Sicht dessen „Rekursivität“ (BAECKER 2007, 147ff.). Soziale Systeme zeichnen sich abstrakt gesprochen dadurch aus, dass sie bei all ihren Operationen nur auf vorangegangene Operationen und auf Produkte dieser Operationen zurückgreifen.

² Vor allem in der deutschsprachigen Sozialgeographie wurde Luhmanns Systemtheorie allerdings verschiedentlich erfolgreich für die theoretische Auseinandersetzung mit der Konstruktion von Raum und für die Entwicklung von Perspektiven sozialgeographischer Forschung (KLÜTER 1986; GREN u. ZIERHOFER 2003; LIPPUNER 2005; REDEPENNING 2006) oder für die empirische Untersuchung der Produktion von (touristischen) Orten (POTT 2007) sowie für die Diskussion ökologischer Problemstellungen (EGNER 2007) verwendet.

Sie grenzen sich also schon auf der operativen Ebene der Systemreproduktion von ihrer Umwelt ab. Dazu kommt, dass soziale Systeme ihre Operationen als ihre eigenen wieder erkennen und sich so mittels derselben Operationen auch auf der Ebene der Systemrepräsentation von ihrer Umwelt unterscheiden.

Die Operationsweise, mit der soziale Systeme sowohl ihre Reproduktion als auch ihre Selbstbeobachtung durchführen, ist nach systemtheoretischer Auffassung Kommunikation. Kommunikation gilt der Systemtheorie als die elementare Operation, deren Reproduktion soziale Systeme konstituiert (LUHMANN 1997, 150). Kommunizieren ist also das, was soziale Systeme „tun“; und soziale Systeme tun auch nichts anderes als kommunizieren. Soziale Systeme sind mit anderen Worten Netzwerke rekursiver Kommunikation, die laufend Kommunikation im Rückgriff auf vorangegangene Kommunikation produzieren.

Der Begriff der „Gesellschaft“ bezeichnet vor diesem Hintergrund das umfassende soziale System aller Kommunikation. Alle Systeme, die kommunikativ an Kommunikation anschließen, gehören nach systemtheoretischem Verständnis zum sozialen System Gesellschaft. Alle anderen Systeme und überhaupt alles, was nicht kommunikativ an die Kommunikation anschließt, gehört zur Umwelt der Gesellschaft. Die Umwelt ist nach systemtheoretischem Verständnis also kein vorgegebener Wirklichkeitsbereich (wie etwa materielle Welt, Physis oder Natur), sondern ein systemrelativer Begriff. Er bezeichnet von einem System aus gesehen alles, was nicht zu diesem System gehört bzw. nicht zur Systemreproduktion beiträgt. Im Falle des Sozialsystems Gesellschaft, das alle Kommunikation einschließt, besteht die Umwelt aus allem, was nicht kommunikativ an der Kommunikation teilnimmt. Das gilt zunächst für materielle Gegebenheiten, die nicht im engeren Sinne kommunizieren und deshalb zur Umwelt des Kommunikationssystems Gesellschaft gehören. Der Umwelt der Gesellschaft sind nach systemtheoretischem Verständnis aber auch lebende Systeme (Organismen, einschließlich der Körper menschlicher Akteure) und psychische Systeme (Bewusstsein) zuzurechnen. Diese Systeme definieren sich durch eine je eigene, systemspezifische Operationsweise, mit der sie nicht an Kommunikation anschließen.³

Eine Umweltdetermination der Gesellschaft wird in der Systemtheorie ausgeschlossen. Es gibt, wie LUHMANN (1997, 114) pointiert formuliert, „keinen direkten Zugriff physikalischer, chemischer, biologischer Vorgänge auf die Kommunikation – es sei denn im Sinne von Destruktion.“ Umwelteinflüsse können den Verlauf von Kommunikation zwar unterbinden – mündliche Kommunikation kann durch Lärm oder Distanz verhindert werden; schriftliche Kommunikation bricht ab, wenn Bücher und Briefe vernichtet oder Daten gelöscht werden. Die Umwelt kann jedoch nicht bestimmen, *worüber* kommuniziert wird, *wer* kommuniziert und *wann* dies geschieht; sie kann Kommunikation nur (zer-)stören: „Die Umwelt kann nur destruktiv wirken, ich brauche nur Tinte über mein Manuskript zu schütten, und schon ist der Text weg, aber es ist sehr unwahrscheinlich, dass ein Tintenguss oder ein

³ Die Annahme, dass Gesellschaft, Bewusstsein und Körper eigenständige Systemtypen mit je eigenen, systemspezifischen Operationen darstellen, führt bei Luhmann zu der zugespitzten Formulierung: „Der Mensch kann nicht kommunizieren, nur die Kommunikation kann kommunizieren“ (LUHMANN 1990, 31). Damit ist letztlich gemeint, dass Kommunikation eine Eigendynamik hat, die es rechtfertigt, von einem eigenständigen System zu sprechen, das mit den Operationen organischer oder psychischer Systeme, d.h. ohne zu kommunizieren, weder erzeugt noch gesteuert werden kann.

Feuer etwas Sinnvolles zu meinem Manuskript beifügen“ (LUHMANN 2002, 274f.).⁴

Die Annahme, dass Umweltgegebenheiten die gesellschaftliche Kommunikation nicht determinieren, besagt allerdings nicht, dass soziale Systeme – und allgemein operativ geschlossene Systeme – ohne Beiträge aus ihrer Umwelt *existieren* könnten. Die Geschlossenheit der sozialen Systeme bezieht sich nur auf „die spezifische operative Weise der Reproduktion des Systems, also auf Kommunikation“ (LUHMANN 1997, 96). Sie impliziert operative Autonomie, ist aber nicht mit vollständiger Selbstversorgung des Systems (Autarkie) zu verwechseln (KNEER u. NASSEHI 1993, 51).

Während soziale Systeme operativ völlig eigenständig sind und nur durch eigene Strukturen determiniert werden, sind sie hinsichtlich ihrer materiellen Grundlagen auf Leistungen ihrer Umwelt angewiesen. Als Kommunikationssysteme, die ausschließlich Kommunikation im Anschluss an vorangegangene Kommunikation erzeugen, können soziale Systeme beispielsweise nicht für die materielle Versorgung von Individuen aufkommen. Dafür müssen u.a. organische Systeme vorausgesetzt werden, die mit Kommunikation nicht erreichbar sind (und demzufolge in der Umwelt der Gesellschaft zu verorten sind). Die selbstreferentielle Reproduktion sozialer Systeme durch Kommunikation erfolgt also unter der Voraussetzung einer „Realitätsbasis“ (LUHMANN 1997, 102), deren Reproduktion nicht von den Systemoperationen abhängt. Luhmann spricht in diesem Zusammenhang auch von einem „Materialitätskontinuum (...), in das die Grenzen der Systeme sich *nicht* einzeichnen“ (ebd., 102). In Bezug auf diese Umweltabhängigkeit stellt sich die Frage, wie soziale Systeme „unbeschadet ihrer eigenen Autonomie und operativen Geschlossenheit (...) als mit der Umwelt verbunden gedacht werden können“ (LUHMANN 1992, 124). Auf diese Frage antwortet die Systemtheorie mit dem Begriff der strukturellen Kopplung.

3.2 Strukturelle Kopplung von Gesellschaft und Umwelt

Geht man von der operativen Geschlossenheit und Eigendeterminiertheit des Sozialsystems Gesellschaft aus, dann können Umweltgegebenheiten nur als Irritationen in der Gesellschaft auftreten. Das Auftreten von Irritation bedeutet indes nicht, dass es zu einer (partiellen) Überschneidung von System und Umwelt oder zur Determinierung von Systemen durch Umweltgegebenheiten kommt. Irritationen sind Zustände des Systems, für die es in der Umwelt keine Entsprechungen gibt. Die Umwelt muss, mit anderen Worten, „nicht selber irritiert sein, um als Quelle von Irritationen des Systems zu dienen“ (LUHMANN 1990, 40), und es gibt auch „keinen Transfer von Irritation aus der Umwelt in das System“ (LUHMANN 1997, 118). Irritationen sind stets systemeigene Konstrukte: „Auch in ihrer Irritierbarkeit sind die Systeme (...) völlig autonom“ (ebd.).

Mit Blick auf die Irritierbarkeit sozialer Systeme lassen sich aber der Begriff der strukturellen Kopplung und damit die Umweltabhängigkeit unabhängiger Systeme genauer bestimmen. Strukturelle Kopplungen sorgen dafür, dass nicht jedes

⁴ Die operative Autonomie sozialer Systeme (Kommunikation) wird hier beispielhaft in Bezug auf physische Einwirkungen erörtert. Sie gilt aber auch für psychische Systeme (Bewusstsein). Auch psychische Systeme können mit ihren Operationen (Gedanken) nicht an der Kommunikation teilnehmen und den Kommunikationsverlauf damit nicht steuernd beeinflussen.

x-beliebige Element der Umwelt im System Irritationen auslöst. Sie schränken das Spektrum der Irritationsmöglichkeiten so ein sein, dass nicht die Umwelt als Ganze auf das System wirkt und das System zum Erliegen bringt. Strukturelle Kopplungen verbinden also keineswegs die Gesamtrealität der Umwelt mit dem System, sondern bilden „hochselektive Zusammenhänge“ (LUHMANN 1992, 125). Sie wählen, mit anderen Worten, vom Gesamtspektrum potentieller Umwelteinwirkungen jene Bereiche aus, die Anlass für Irritationen des Systems sein können. Die zentrale Funktion struktureller Kopplungen kann deshalb in der Ermöglichung durch Einschränkung von Irritationen gesehen werden: Strukturelle Kopplungen „verdichten und steigern die Irritabilität autopoietischer Systeme, und dies dadurch, dass andere Irritationsquellen ausgeschlossen werden“ (ebd.).

Im Verhältnis von Gesellschaft und Umwelt wird diese Selektivitätsverstärkung durch die strukturelle Kopplung von Kommunikation und Bewusstsein erreicht. Bewusstsein als ein Effekt psychischer Systeme stellt nach systemtheoretischer Auffassung diejenige (und die einzige) Umweltgegebenheit dar, mit der die Kommunikation, vor allem vermittelt der Sprache, direkt gekoppelt ist. Kommunikation ist, wie LUHMANN (2000, 374) betont, „nur an Bewusstsein und an keinerlei andere Umweltsachverhalte gekoppelt.“ Diese Kopplung schützt das soziale System vor „Überforderung“ durch Komplexitätsimport und ist, wie Luhmann an anderer Stelle ausführt, eine Bedingung dafür, dass sich, evolutionstheoretisch gesehen, überhaupt soziale Systeme entwickeln konnten: „Daß Kommunikationssysteme in direkter Weise nur an Bewusstseinssysteme gekoppelt sind und so von deren Selektivität profitieren, ohne durch sie spezifiziert zu sein, wirkt wie ein Panzer, der im großen und ganzen verhindert, dass die Gesamtrealität der Welt auf die Kommunikation einwirkt. Kein System wäre komplex genug, um dies aushalten und seine eigene Autopoiesis dagegen durchhalten zu können. Nur dank dieses Schutzes konnte sich ein System entwickeln, dessen Realität im Prozessieren bloßer ‚Zeichen‘ besteht“ (LUHMANN 1997, 115).

Damit ist ausgeschlossen, dass die materielle Umwelt auf irgendeinem anderen Weg als durch die Kopplung mit Bewusstsein in der Gesellschaft zur Geltung kommen kann. Gleichzeitig erklärt die strukturelle Kopplung mit dem Bewusstsein, inwiefern die Gesellschaft als operativ geschlossenes System mit der Umwelt verbunden ist und auf Umweltgegebenheiten reagieren kann. Sie kann mit Hilfe dieser Kopplung allerdings nur auf solche Umweltereignisse reagieren, die über das Bewusstsein in die Kommunikation gelangen, d.h. auf Umweltereignisse, die wahrgenommen und bewusst gemacht werden und sodann Anlass zu Kommunikation geben: „Alles, was von außen (...) auf die Gesellschaft einwirkt, muss (...) den Doppelfilter des Bewusstseins und der Kommunikationsmöglichkeit passiert haben. (...) Die gesamte physikalische Welt kann einschließlich der physikalischen Grundlagen der Kommunikation selbst nur über operativ geschlossene Gehirne und diese nur über operativ geschlossene Bewusstseinssysteme auf Kommunikation einwirken (...)“ (LUHMANN 1997, 113f.).

Das bedeutet, dass die „ökologische Resonanzfähigkeit“ der Gesellschaft auf den schmalen Bereich dessen beschränkt ist, was über die strukturelle Kopplung mit dem Bewusstsein in die Kommunikation gelangt: „[M]an braucht die Kopplung von Bewusstsein, irgendjemand muss etwas sehen, einen Zeiger ablesen, eine Statistik

interpretieren, Tatsachen feststellen können, den Abfall im Wald und dergleichen, das Baumsterben, das Waldsterben sehen können. Das setzt vielleicht zunächst bestimmte Försteraugen voraus, und dann spricht der Förster darüber. Nur über diesen Mechanismus kann ein Alarmeffekt innerhalb der Gesellschaft entstehen“ (LUHMANN 2005, 109; vgl. LUHMANN 1986).

Das Verhältnis von Gesellschaft und Materialität ist vor diesem Hintergrund nicht mehr als eine dichotome Konstellation von sozialer und physischer Welt (Natur) zu begreifen. Es stellt sich aus systemtheoretischer Sicht vielmehr als eine Art Stufenfolge struktureller Kopplungen dar (s. Abb.). Das Sozialsystem Gesellschaft (Kommunikation) ist demzufolge an psychische Systeme (Bewusstsein) gekoppelt, die selbst durch strukturelle Kopplungen mit dem Gehirn und dem Körper verbunden, d.h. existenziell auf die Funktion neurologischer und organischer Systeme angewiesen sind (vgl. LUHMANN 2002, 121f. u. LUHMANN 1990, 29).

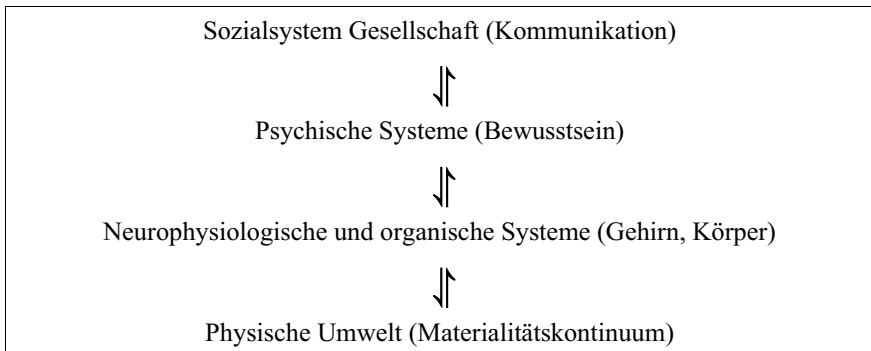


Abb.: Strukturelle Kopplung von Gesellschaft und physischer Umwelt
(Quelle: eigene Darstellung)

Gemäß dieser Verkettung verschiedener (hochselektiver) Kopplungen ist die Gesellschaft zwar von ihrer physischen Umwelt, körperlichen Individuen sowie der Leistungen neuronaler und psychischer Systeme abhängig. Als strukturelle Kopplung betrifft diese Abhängigkeit jedoch nur die Bedingungen der Operationen des sozialen Systems Gesellschaft. Der Begriff der strukturellen Kopplung verdeutlicht in Bezug auf das Verhältnis von Gesellschaft und Umwelt also auch, was für jeden sozialwissenschaftlichen Gesellschaftsbegriff gilt: Dass Gesellschaft eben nicht von *bestimmten* materiellen Gegebenheiten oder *einzelnen* Menschen abhängt.

Diese Verknüpfung von autopoietischen (sozialen, psychischen, neurologischen und organischen) Systemen mit allopoietischen (z.B. technischen oder physischen) Systemen und nicht-systemischen Elementen der materiellen Welt erinnert zunächst vielleicht an die Idee von Netzwerken, in denen ontologisch heterogene Objekte als gleichberechtigte Akteure (bzw. Aktanten) zusammenwirken. Zu beachten ist allerdings, dass der Begriff der strukturellen Kopplung keine Kausalbeziehungen bezeichnet (LUHMANN 1990, 41). Strukturelle Kopplungen schließen aus, „dass Umweltgegebenheiten nach Maßgabe eigener Strukturen spezifizieren können, was

im System geschieht“ (LUHMANN 1997, S. 100). Damit ist nicht gemeint, dass es Kausalbeziehungen zwischen System und Umwelt, die gegebenenfalls destruktiv auf das System wirken können, nicht gibt. Der Begriff der strukturellen Kopplung erlaubt es jedoch, materielle Existenzbedingungen, die die Systemreproduktion unterlaufen, von denjenigen Beziehungen zu unterscheiden, die das System irritieren „und dadurch zur Selbstdetermination anregen können“ (ebd., 103). Im Sinne des Begriffs der strukturellen Kopplung ist jedes System existenziell von seiner (materiellen) Umwelt abhängig und insofern „immer schon angepasst an seine Umwelt (oder es existiert nicht), hat aber innerhalb des damit gegebenen Spielraums alle Möglichkeiten, sich unangepasst zu verhalten“ (ebd., 101).

4 Fazit

Im Zuge der gegenwärtigen Neuthematisierung der materiellen Welt zeichnet sich in der Humangeographie eine „Rückbesinnung“ auf materielle Aspekte sozialer Praktiken ab. Dabei wird u.a. dafür plädiert, jenes Differenzmodell aufzugeben, demzufolge zwischen Gesellschaft und Materialität eine Kluft besteht, „die im heutigen Wissenschaftssystem mit einem Sprachwechsel (von einem sozialwissenschaftlichen zu einem naturwissenschaftlichen Sprechen) verbunden ist“ (HARD 1999, 139). Aus Sicht der Akteur-Netzwerk-Theorie stellt diese Kluft ein theoretisches Artefakt dar, das (vor allem durch die Wissenschaften) in der Moderne installiert wurde und seither eine einseitige, anthropozentrische Sicht auf die soziale Welt erzeugt. Zur Überwindung der Dichotomie von Gesellschaft und Materialität schlägt die Akteur-Netzwerk-Theorie eine symmetrische Betrachtung vor, die den Blick auf „heterogene Kollektive“ oder „Netzwerke“ lenkt, in denen Menschen und Dinge gleichermaßen als Akteure bzw. Aktanten auftreten.

Obwohl LATOUR (2007, 15) angibt, damit gegen den Common Sense der Sozialwissenschaftler zu verstoßen, sind ähnliche Auffassungen auch aus anderen Sozialtheorien bekannt. Insbesondere die Systemtheorie von Luhmann versucht, eine Orientierung am Begriff des Menschen ebenso zu vermeiden wie eine dichotome Einteilung in soziale und materielle Welt. Sie geht stattdessen von der Unterscheidung von System und Umwelt aus und betrachtet die Gesellschaft als operativ geschlossenes Kommunikationssystem, das mit seiner Umwelt, zu der neben unbelebten Objekten der physischen Welt auch lebende Systeme sowie psychische Systeme gehören, nur über strukturelle Kopplungen verbunden ist. Mit dem Begriff der strukturellen Kopplungen beschreibt sie, wie geschlossene Systeme Strukturen ihrer Umwelt verarbeiten können, ohne operativ an ihre Umwelt anschließen zu müssen.

Beide Ansätze, Akteur-Netzwerk-Theorie und Systemtheorie, versuchen also mit vertrauten Einstellungen sozialwissenschaftlicher Betrachtung zu brechen und die Sozialtheorie von der „Traditionslast“ der anthropozentrischen Perspektive sowie der Natur-Gesellschaft-Dichotomie zu befreien. Sie stellen für die Humangeographie insofern verlockende Theorieangebote dar, als sie damit die Aussicht auf ein neues (verbessertes) Verständnis jenes Zusammenhangs eröffnen, der seit je her die Kernthematik der Humangeographie darstellt: das Verhältnis von Mensch und Natur oder in sozialgeographischer Terminologie: von Gesellschaft und Raum. Der

Beitrag der Akteur-Netzwerk-Theorie besteht dabei vor allem darin, auf die Hybridität der Wirklichkeit hinzuweisen, die erst durch die Konstruktionen der Wissenschaft in eine soziale Welt, die die menschlichen Individuen versammelt und in eine Natur, die Versammlung nicht-menschlicher Entitäten, unterteilt wird. Für die Neuausrichtung der sozialwissenschaftlichen Perspektive komme es nun darauf an, diese Einteilung nicht als vorgegeben zu betrachten und stattdessen die Konstitution sozialer Beziehungen als Verkettung von heterogenen (menschlichen und nicht-menschlichen) Elementen zu begreifen. In der humangeographischen Theorie-diskussion, insbesondere in der angelsächsischen, wurden (und werden) hierin oft Möglichkeiten zur Rückbesinnung auf die (vermeintlichen) Kompetenzen der traditionellen Geographie und zur Neuthematisierung der konkreten, materiellen Aspekte menschlicher Tätigkeiten gesehen.

Das „Angebot“ der Systemtheorie sieht, trotz vergleichbarer Ausgangspunkte, ganz anders aus. An die Stelle des ontologischen Gegensatzes von Gesellschaft und Natur setzt die Systemtheorie einen operativen Differenzbegriff. Sie geht davon aus, dass die Unterscheidung von Gesellschaft und Umwelt in der Gesellschaft durch die systemspezifische Operationsweise (Kommunikation) getroffen und aufrecht erhalten wird. Was zur Gesellschaft gehört und was Bestandteil der Umwelt ist, wird in der Gesellschaft durch Anschluss bzw. Nicht-Anschluss an die Kommunikation festgelegt. Ohne operativen Vollzug dieser Differenz gibt es nach systemtheoretischem Verständnis weder Gesellschaft noch Umwelt. Erst wenn die Differenzierung auf operativer Ebene durchgeführt und aufrecht erhalten wird, wird sie auch in der Gesellschaft reflexiv verfügbar. Dann kann in der Gesellschaft über Umwelt kommuniziert werden. Für den sozialwissenschaftlichen Beobachter kann die Devise deshalb nur lauten: zu beobachten und zu beschreiben, wie die Unterscheidung von Gesellschaft und Umwelt in verschiedenen gesellschaftlichen Kontexten und durch verschiedene soziale Praktiken vollzogen, wie sie aufgeladen und verhandelt, von wem sie verwendet und wofür sie eingesetzt wird. Mit einer realistisch-ontologischen Erkenntnis der Einheit von Gesellschaft und Umwelt, d.h. mit einem Blick auf die Welt, wie sie jenseits aller Unterscheidungen und allen Unterscheidungsgebrauchs tatsächlich bestehen mag, ist unter diesen Voraussetzungen nicht mehr zu rechnen.

Einen hybriden Wirklichkeitsbereich und hybride Gegenstände, die sich der Unterscheidung von Gesellschaft und Umwelt entziehen, kann es systemtheoretischer Sicht nicht geben. Denn das hieße, die Dinge so sehen zu können, wie sie sind – und nicht so, wie sie sich in einer bestimmten Perspektive zeigen. Das wäre nach systemtheoretischem Verständnis buchstäblich „fauler Zauber“. Umgekehrt ist aber aus Sicht der Akteur-Netzwerk-Theorie die systemtheoretische Inszenierung der Differenz von System und Umwelt nichts anderes als die Aufführung eines „modernen Theaters“, das immer wieder auf sich selbst verweist und nicht zu fragen wagt, „was die *wirkliche* Welt *wirklich* ist“ (LATOUR 2007, 204, Herv. im Orig.). Während die Akteur-Netzwerk-Theorie also (implizit) einen externen Standpunkt und eine Sicht von außen auf die Welt reklamiert, nimmt man mit der Systemtheorie den Verzicht auf eine Erkenntnis der Einheit von Gesellschaft und Umwelt in Kauf und beschränkt sich stattdessen auf die Beschreibung der Kommunikation über Umwelt in der Gesellschaft.

Literatur

- BAECKER, D. 2007: Studien zur nächsten Gesellschaft. Frankfurt/a.M.
- BAKKER, K. and G. BRIDGE 2006: Material worlds? Resource geographies and the 'matter of nature'. In: *Progress in Human Geography*, 30/1, S. 5–27.
- BELLIGER, A. und D.J. KRIEGER 2006: Einführung in die Akteur-Netzwerk-Theorie. In: BELLIGER, A. und D.J. KRIEGER (Hrsg.): *ANThology*. Ein einführendes Handbuch zur Akteur-Netzwerk-Theorie. Bielefeld, S. 13–50.
- BOURDIEU, P. 1985: Sozialer Raum und „Klassen“. *Leçon sur la leçon*. Zwei Vorlesungen. Frankfurt/a.M.
- BOURDIEU, P. 1991: Physischer, sozialer und angeeigneter physischer Raum. In: WENTZ, M. (Hrsg.): *Stadt-Räume*. Frankfurt/a.M., 25–34.
- BRAUN, B. 2004: Nature and Culture. On the Career of a False Problem. In: DUNCAN, J.S., N.C. JOHNSON und R.H. SCHEIN: *A Companion to Cultural Geography*. Oxford, S. 151–179.
- CASTREE, N. 2002: False Antitheses? Marxism, Nature and Actor-Networks. In: *Antipode*, 34, S. 111–146.
- CASTREE, N. 2003: Environmental issues: relational ontologies and hybrid politics. In: *Progress in Human Geography*, 27/2, S. 203–211.
- CLOKE P. and O. JONES 2001: Dwelling, place, and landscape: an orchard in Somerset. In: *Environment and Planning A*, 33/4, S. 649–666.
- COLLINS, H. M. and S. YEARLEY 1992: Epistemological Chicken. In: PICKERING, A. (ed.): *Science as Practice and Culture*. Chicago, S. 301–326.
- DEMERITT, D. 2002: What is the 'social construction of nature'? A typology and sympathetic critique. In: *Progress in Human Geography*, 26/2, S. 767–790.
- EGNER, H. 2007: Überraschender Zufall oder gelungene wissenschaftliche Kommunikation: Wie kam der Klimawandel in die aktuelle Debatte? In: *Gaia. Ökologische Perspektiven für Wissenschaft und Gesellschaft*, 4, S. 250–254.
- GIDDENS, A. 1984: *Interpretative Soziologie*. Eine kritische Einführung. Frankfurt/a.M.
- GREN, M. u. W. ZIERHOFER 2003: The unity of difference: a critical appraisal of Niklas Luhmann's theory of social systems in the context of corporality and spatiality. In: *Environment and Planning A*, 35, S. 615–630.
- HARD, G. 1985: Alltagswissenschaftliche Ansätze in der Geographie. In: *Zeitschrift für Wirtschaftsgeographie*, 29/H. 3/4, S. 190–200.
- HARD, G. 1998: Eine Sozialgeographie alltäglicher Regionalisierungen. In: *Erdkunde*, 52, S. 250–253.
- HARD, G. 1999: Raumfragen. In: MEUSBURGER, P. (Hrsg.): *Handlungszentrierte Sozialgeographie*. Benno Werlens Entwurf in kritischer Diskussion. Stuttgart, S. 133–162 (= *Erdkundliches Wissen*, 130).
- HEINRITZ, G. (Hrsg.) 2003: *Integrative Ansätze in der Geographie – Vorbild oder Trugbild?* Passau (= *Münchner Geographische Hefte* 8).
- HITCHINS, R. 2003: People, plants and performance: on actor network theory and the material pleasures of the private garden. In: *Social and Cultural Geography*, 4/1, 2003, S. 99–113.
- JACKSON, P. 2000: Rematerializing social and cultural geography. In: *Social and Cultural Geography*, 1/1, S. 9–14.
- JÖNS, H. 2003a: Grenzüberschreitende Mobilität und Kooperation in den Wissenschaften: Deutschlandaufenthalte US-amerikanischer Humboldt-Forschungspreisträger aus einer erweiterten Akteursnetzwerkperspektive. Heidelberg (= *Heidelberger Geographische Arbeiten*, 116).
- JÖNS, H. 2003b: Mensch-Umwelt-Beziehungen aus einer erweiterten Akteursnetzwerkperspektive. In: MEUSBURGER, P. und T. SCHWAN (Hrsg.): *Humanökologie*. Ansätze zur

- Überwindung der Natur-Kultur-Dichotomie. Stuttgart. S. 101–137 (= Erdkundliches Wissen, 135).
- KIRSCH, S. and D. MITCHELL 2004: The Nature of Things. Dead Labour, Nonhuman Actors, and the Persistence of Marxism. In: *Antipode*, 36/4, S. 687–705.
- KLÜTER, H. 1986: Raum als Element sozialer Kommunikation. Giessen (= Giessener Geographische Schriften, 60).
- KNEER, G. 2008: Hybridizität, zirkulierende Referenz, Amoderne? Eine Kritik an Bruno Latours Soziologie der Assoziationen. In: KNEER, G., M. SCHROER u. E. SCHÜTTPELZ (Hrsg.): Bruno Latours Kollektive. Frankfurt/a.M., S. 261–305.
- KNEER, G. und A. NASSEHI 1993: Niklas Luhmanns Theorie sozialer Systeme. München.
- KORF, B. 2007: Geographie und Gehirn. In: *Berichte zur deutschen Landeskunde*, 81/3, S. 267–284.
- LATOUR, B. 1996: *Der Berliner Schlüssel. Erkundungen eines Liebhabers der Wissenschaften*. Berlin.
- LATOUR, B. 1998: *Wir sind nie modern gewesen. Versuch einer symmetrischen Anthropologie*. Frankfurt/a.M.
- LATOUR, B. 2000: *Die Hoffnung der Pandora. Untersuchungen zur Wirklichkeit der Wissenschaften*. Frankfurt/a.M.
- LATOUR, B. 2001: *Das Parlament der Dinge. Für eine politische Ökologie*. Frankfurt/a.M.
- LATOUR, B. 2007: *Eine neue Soziologie für eine neue Gesellschaft*. Frankfurt/a.M.
- LAW J. and J. HASSARD 1999: *Actor Network Theory and after*. Oxford.
- LEES, L. 2002: Rematerializing geography: the 'new urban geography'. In: *Progress in Human Geography*, 26/1, S. 101–112.
- LINDEMANN, G. 2008: „Allons enfants et faits de la patrie ...“. Über Latours Sozial- und Gesellschaftstheorie sowie seinen Beitrag zur Rettung der Welt. In: KNEER, G., M. SCHROER u. E. SCHÜTTPELZ (Hrsg.): Bruno Latours Kollektive. Frankfurt/a.M., S. 339–360.
- LIPPUNER, R. 2005: *Raum – Systeme – Praktiken. Zum Verhältnis von Alltag, Wissenschaft und Geographie*. Stuttgart.
- LOSSAU, J. 2008: ‚Mind the gap‘: Bemerkungen zur gegenwärtigen Raumkonjunktur aus kulturgeographischer Sicht. In: GÜNZEL, S. (Hrsg.): *Topologie. Zur Raumbeschreibung in den Kultur- und Medienwissenschaften*. Bielefeld, S. 53–68.
- LUHMANN, N. 1986: *Ökologische Kommunikation. Kann die moderne Gesellschaft sich auf ökologische Gefährdungen einstellen? Opladen*.
- LUHMANN, N. 1990: *Die Wissenschaft der Gesellschaft*. Frankfurt/a.M.
- LUHMANN, N. 1992: *Die operative Geschlossenheit psychischer und sozialer Systeme*. In: FISCHER, H.R., A. RETZER und J. SCHWEITZER (Hrsg.): *Das Ende der großen Entwürfe*. Frankfurt/a.M., S. 117–131.
- LUHMANN, N. 1997: *Die Gesellschaft der Gesellschaft (2 Bde.)*. Frankfurt/a.M.
- LUHMANN, N. 2000: *Die Politik der Gesellschaft*, hrsg. v. André KIESERLING. Frankfurt/a.M.
- LUHMANN, N. 2002: *Einführung in die Systemtheorie*, hrsg. v. Dirk BAECKER. Heidelberg.
- LUHMANN, N. 2005: *Einführung in die Theorie der Gesellschaft*, hrsg. v. Dirk BAECKER. Heidelberg.
- MEUSBURGER, P. und T. SCHWAN 2003 (Hrsg.): *Humanökologie. Ansätze zur Überwindung der Natur-Kultur-Dichotomie*. Stuttgart. (= Erdkundliches Wissen, 135).
- MURDOCH, J. 1997a: Inhuman/nonhuman/human: actor-network theory and the prospects for a nondualistic and symmetrical perspective on nature and society. In: *Environment and Planning D: Society and Space*, 15, S. 731–756.
- MURDOCH, J. 1997b: Towards a geography of heterogeneous associations. In: *Progress in Human Geography*, 21/3, S. 321–337.
- MURDOCH, J. 1998: The Spaces of Actor-Network Theory. In: *Geoforum*, 29/4, S. 357–374.

- PHILO, C. 2000: More words, more worlds. Reflections on the 'cultural turn' and human geography. In: COOK, I., D. CROUCH, S. NAYLER und J.R. RYAN (eds.): Cultural Turns/Geographical Turns: Perspectives on Cultural Geography. Harlow, S. 26–53.
- PICKERING, A. 1993: The Mangle of Practice. Agency and Emergence in the Sociology of Science. In: *The American Journal of Sociology*, 99/3 S. 559–589.
- PILE, S. and N. THRIFT 1995: Mapping the Subject. In: PILE, S. and N. THRIFT (eds.): Mapping the Subject. Geographies of Cultural Transformation. London, S. 13–51.
- POTT, A. 2007: Orte des Tourismus. Eine raum- und gesellschaftstheoretische Untersuchung. Bielefeld.
- REDEPENNING, M. 2006: Wozu Raum? Systemtheorie, critical geopolitics und raumbezogene Semantiken. Leipzig (= Beiträge zur Regionalen Geographie, 62).
- REDING, M. 2006: Die Konstruktion von Naturwelt und Sozialwelt – Latours und Luhmanns ökologische Krisendiagnosen. In: VOSS, M. und B. PEUKER (Hrsg.): Verschwindet die Natur? Akteur-Netzwerk-Theorie in der umweltsoziologischen Diskussion. Bielefeld, S. 129–147.
- ROßLER, G. 2008: Kleine Galerie neuer Dingbegriffe: Hybriden, Quasi-Objekte, Grenzobjekte, epistemische Dinge. In: KNEER, G., M. SCHROER u. E. SCHÜTTPELZ (Hrsg.): Bruno Latours Kollektive. Frankfurt/a.M., S. 76–107.
- ROTH, G. 2003: Ich – Körper – Raum. Die Konstruktion der Erlebniswelt durch das Gehirn. In: KRÄMER-BADONI, T. u. K. KUHM (Hrsg.): Die Gesellschaft und ihr Raum. Raum als Gegenstand der Soziologie. Opladen, S. 35–52.
- SEDLACEK, P. 1983: Einleitung. In: SEDLACEK, P. (Hrsg.): Zur Situation der deutschen Geographie zehn Jahre nach Kiel. Osnabrück (= Osnabrücker Studien zur Geographie, 2).
- SWYNGEDOUW, E. 1999: Modernity and Hybridity: Nature, Regeneracionismo, and the Production of the Spanish Waterscape 1890–1930. In: *Annals of the Association of American Geographers*, 89/3, S. 443–465.
- THRIFT, N. 1996: *Spatial Formations*. London.
- THRIFT, N. 1997: The Still Point. Resistance, Expressive Embodiment and Dance. In: PILE, S. and M. KEITH (eds.): *Geographies of Resistance*. London, S. 124–151.
- THRIFT, N. 1999: Steps to an Ecology of Place. In: MASSEY, D., J. ALLEN and P. SARRE (eds.): *Human Geography Today*. Cambridge, S. 295–322.
- THRIFT, N. and J.-D. DEWSBURY 2000: Dead geographies – and how to make them live. In: *Environment and Planning D: Society and Space*, 18, S. 411–432.
- VOSS, M. und B. PEUKER (Hrsg.) 2006: Verschwindet die Natur? Akteur-Netzwerk-Theorie in der umweltsoziologischen Diskussion. Bielefeld
- WAIIT, G. and L. COOK 2007: Leaving nothing but ripples on the water: performing ecotourism natures. In: *Social and Cultural Geography*, 8/4, S. 535–550.
- WARDENGA, U. u. P. WEICHHART 2006: Auf dem Weg zur „Dritten Säule“. Sozialökologische Interaktionsmodelle und Systemtheorien – Ansätze einer theoretischen Begründung integrativer Projekte in der Geographie? In: *Mitteilungen der Österreichischen Geographischen Gesellschaft*, 148, S. 9–31.
- WEICHHART, P. 1999: Die Räume zwischen den Welten und die Welt der Räume. In: MEUSBURGER, P. (Hrsg.): *Handlungszentrierte Sozialgeographie*. Benno Werlens Entwurf in kritischer Diskussion. Stuttgart, S. 67–94 (= *Erdkundliches Wissen*, 130).
- WERLEN, B. 1986: *Gesellschaft, Handlung und Raum*. Grundlagen einer handlungstheoretischen Sozialgeographie. Stuttgart (= *Erdkundliches Wissen*, 89).
- WERLEN, B. 1995: *Sozialgeographie alltäglicher Regionalisierungen*. Band 1: Zur Ontologie von Gesellschaft und Raum. Stuttgart (= *Erdkundliches Wissen*, 116).
- WERLEN, B. 1997: *Sozialgeographie alltäglicher Regionalisierungen*. Band 2: Globalisierung, Region und Regionalisierung. Stuttgart (*Erdkundliches Wissen*, 119).
- WERLEN, B. 2000: *Sozialgeographie*. Eine Einführung. Bern.

- WERLEN, B. 2007: Globalisierung, Region und Regionalisierung. Sozialgeographie alltäglicher Regionalisierung, Bd. 2. 2., völlig überarb. Auf. Stuttgart.
- WHATMORE, S. 2002: Hybrid Geographies. Natures, Cultures, Spaces. London: Sage.
- WHATMORE, S. 2006: Materialist returns: practising cultural geography in and for a more-than-human world. In: Cultural Geographies, 13, S. 600–609.
- ZIERHOFER, W. 1999: Geographie der Hybriden. In: Erdkunde, 53/1, S. 1–13.
- ZIERHOFER, W. 2003: Schraubenzieher, Münzen und Kaugummi. „Humanökologisches Paradigma“ oder „poststrukturalistische“ Perspektiven für die Humangeographie? In: MEUSBURGER, P. und T. SCHWAN (Hrsg.): Humanökologie. Ansätze zur Überwindung der Natur-Kultur-Dichotomie. Stuttgart, S. 81–99 (= Erdkundliches Wissen, 135).
- ZIERHOFER, W. 2007: Leitbild nachhaltige Entwicklung – Konsequenzen für die Gesellschaftstheorie. Forschungsdesiderate und Vorschlag einer sozialgeographischen Forschungspragmatik. In: Erdkunde, 61, S. 239–247.