

Pascal Goeke · Roland Lippuner
Johannes Wirths *Hrsg.*

Konstruktion und Kontrolle

Zur Raumordnung sozialer Systeme



Springer VS

Pascal Goeke · Roland Lippuner
Johannes Wirths *Hrsg.*

Konstruktion und Kontrolle

Zur Raumordnung sozialer Systeme



Springer VS

Konstruktion und Kontrolle

Pascal Goeke • Roland Lippuner
Johannes Wirths (Hrsg.)

Konstruktion und Kontrolle

Zur Raumordnung sozialer Systeme

Herausgeber

Pascal Goeke
Universität Zürich
Schweiz

Johannes Wirths
Siegburg, Deutschland

Roland Lippuner
Universität Bremen
Deutschland

ISBN 978-3-658-03643-0
DOI 10.1007/978-3-658-03644-7

ISBN 978-3-658-03644-7 (eBook)

Die Deutsche Nationalbibliothek verzeichnet diese Publikation in der Deutschen Nationalbibliografie; detaillierte bibliografische Daten sind im Internet über <http://dnb.d-nb.de> abrufbar.

Springer VS

© Springer Fachmedien Wiesbaden 2015

Das Werk einschließlich aller seiner Teile ist urheberrechtlich geschützt. Jede Verwertung, die nicht ausdrücklich vom Urheberrechtsgesetz zugelassen ist, bedarf der vorherigen Zustimmung des Verlags. Das gilt insbesondere für Vervielfältigungen, Bearbeitungen, Übersetzungen, Mikroverfilmungen und die Einspeicherung und Verarbeitung in elektronischen Systemen.

Die Wiedergabe von Gebrauchsnamen, Handelsnamen, Warenbezeichnungen usw. in diesem Werk berechtigt auch ohne besondere Kennzeichnung nicht zu der Annahme, dass solche Namen im Sinne der Warenzeichen- und Markenschutz-Gesetzgebung als frei zu betrachten wären und daher von jedermann benutzt werden dürften.

Lektorat: Dr. Cori Mackrodt, Daniel Hawig

Gedruckt auf säurefreiem und chlorfrei gebleichtem Papier

Springer VS ist eine Marke von Springer DE. Springer DE ist Teil der Fachverlagsgruppe Springer Science+Business Media.
www.springer-vs.de

Danksagung

Der vorliegende Band bildet, zusammen mit einem Themenheft der Zeitschrift *Soziale Systeme* (Jg. 17, Heft 2, 2011), das zentrale schriftliche Ergebnis des von der Deutschen Forschungsgemeinschaft (DFG) geförderten Netzwerks *Systemtheoretische Geographie* (2010–2013). Dieses Netzwerk verband Geograph(inn)en und Soziolog(inn)en aus Deutschland, Österreich und der Schweiz mit dem Ziel, durch eine interdisziplinäre und thematisch breit angelegte Diskussion systemtheoretischer Positionen die konzeptionellen Möglichkeiten der sozialwissenschaftlichen Raumforschung sachlich und disziplinär zu erweitern. Die Hoffnung, dass dieser Band zu einer solchen Erweiterung beiträgt, knüpft sich nicht an ein Bemühen, systemtheoretische Ansichten zum Thema Raum exegetisch aus dem Werk von Niklas Luhmann und dessen Weiterentwicklung herauszuarbeiten, sondern vielmehr an eine Bewegung, die innerhalb des Netzwerkes entstanden ist. Der Verlauf dieser Bewegung, die so nicht geplant war, wird nun im Rückblick deutlich. Er ist vielleicht am besten als Loslösung von der Idee einer Geographie sozialer Systeme und als Hinwendung zu einer allgemeinen Ökologie der Gesellschaft zu beschreiben. Die Bereiche dieser allgemeinen Ökologie der Gesellschaft konnten zwar nicht vollständig ausgelotet werden, aber schon jetzt zeigt sich, dass sie nicht allein der Geographie als Disziplin neue Horizonte und Möglichkeiten eröffnet, sondern aufgrund ihrer Allgemeinheit und ihrer vielfältigen Inspirationsquellen weitreichende Überschneidungen mit anderen Disziplinen und *Studies* aufweist.

Für die vielfältigen Impulse zu dieser Denkbewegung müssen wir vielleicht zuerst dem isländischen Vulkan Eyjafjallajökull danken. Seine Aschepartikel führten im April 2010 zu der Entscheidung, den Flugverkehr in der nördlichen Hemisphäre zu unterbrechen, sodass einigen Netzwerkmitgliedern die materiell-technische Basis für die Anreise zum ersten Arbeitstreffen entzogen wurde. So ärgerlich das war, retrospektiv setzte der Eyjafjallajökull ein Fanal im wörtlichen und übertragenen Sinn für die Arbeiten der letzten Jahre, führte er uns doch die Abhängigkeit der

Gesellschaft von ihrem vielbesiedelten Außen in aller Deutlichkeit vor. Dank gebührt auch den Teilnehmerinnen und Teilnehmern, die bei den verschiedenen Treffen dabei waren – namentlich waren dies Wolfgang Aschauer, Philipp Aufenvenne, Jörg Becker, Peter Dirksmeier, Heike Egner, Kirsten von Elverfeldt, Carsten Felgentreff, Jan Glatter, Katja Kaupisch, Claudia Kölsche, Martina Kobras, Isabel Kusche, Julia Mayer, Julia Meschkank, Katharina Mohring, Evelyn Moser, Andreas Pott, Marc Redepenning, Julian Röpcke, Philipp Rückheim, Simon Sontowski, Jan Lorenz Wilhelm und Swen Zehetmair. Als Gäste begrüßten wir Dirk Baecker, Peter Fuchs, Veronika Tacke, Armin Nassehi, Rudolf Stichweh, Klaus P. Japp und Josef Mitterer. Ihnen danken wir für inspirierende Vorträge und ausführliche Diskussionen in unkomplizierten Arbeitssitzungen. Für ihre Hilfe bei der Manuskripterstellung bedanken wir uns bei Leonie Galonska und Jascha Noatzke. Steffen Schröter vom Lektorat text plus form gebührt Dank für seine schnellen, umfangreichen und sensiblen Korrektur- und Lektoratsarbeiten. Er fand nicht nur viele kleine und große Fehler in den unterschiedlich reifen Texten, sondern half den Autor(inn)en durch weiterführende Anmerkungen auch bei der Konturierung ihrer Argumentationen.

Pascal Goeke, Roland Lippuner und Johannes Wirths

Inhalt

Von der Geographie sozialer Systeme zu einer allgemeinen Ökologie der Gesellschaft – eine Einleitung	9
<i>Pascal Goeke, Roland Lippuner und Johannes Wirths</i>	

I Räume und Grenzen

Über Raum reden. Eine Skizze	25
<i>Johannes Wirths</i>	

Raum, formtheoretisch betrachtet	37
<i>Dirk Baecker</i>	

Der sichtbare und unsichtbare Raum der Massenmedien	49
<i>Katharina Mohring</i>	

Grenzen, Grenzziehungen und das Ländliche. Ein Versuch	75
<i>Marc Redepenning</i>	

II Territorien und Netzwerke

Europäische vs. postkoloniale Staatsbildung im Kontext funktionaler Differenzierung. Das Problem der territorialen Kontrolle	97
<i>Isabel Kusche</i>	

Konstitutionalisierung von Hybridität. Governance in Europa	121
<i>Poul F. Kjaer</i>	

Grenzen der Kontrolle: Institutionalisierung und Informalisierung des Raums. Das Beispiel Lateinamerika	145
<i>Aldo Mascareño</i>	
Räumliche Konditionen und die Kontrolle des Raums durch Netzwerke und soziale Systeme	177
<i>Pascal Goeke und Swen Zehetmair</i>	
III Dinge und Körper	
Die Materialität der Sinnsysteme	205
<i>Peter Fuchs</i>	
Gesellschaftliche Konstruktion und Kontrolle von Dinglichkeit	223
<i>Anna Henkel</i>	
Mikrodiversität und Anwesenheit. Zur Raumordnung urbaner Interaktionen	243
<i>Peter Dirksmeier und Roland Lippuner</i>	
IV Natur und Technik	
Katastrophen als Formwechsel. Horizontverschiebungen und die Endostruktur der Gesellschaft	267
<i>Michael Guggenheim</i>	
Information, Energie und Technik. Zur Konstruktion und Kontrolle ökologischer Komplexe	293
<i>Roland Lippuner</i>	
Systemtheorien und Mensch-Umwelt-Forschung. Eine geographische Perspektive	319
<i>Kirsten von Elverfeldt und Heike Egner</i>	
Autorinnen und Autoren	343

Von der Geographie sozialer Systeme zu einer allgemeinen Ökologie der Gesellschaft – eine Einleitung

Pascal Goeke, Roland Lippuner und Johannes Wirths

Beobachte Beobachter und unterscheide sie anhand der Unterscheidungen, die sie treffen. Bezieht man diesen sozial- und kulturtheoretischen Arbeitsauftrag auf räumliche Unterscheidungen wie nah und fern, hier und dort, innen und außen und nimmt dabei all jene Beobachter in den Blick, die gewöhnlich für Raumordnungen verantwortlich zeichnen, so zeigt sich, dass viele vertraute Unterscheidungen nicht mehr wiederholt, also nicht mehr konfirmiert und kondensiert, sondern zunehmend gekreuzt werden. Dadurch eröffnen sich immer wieder neue Möglichkeiten des Lokalisierens, des Relationierens, des Orientierens und des Mobilisierens. Die sich damit einstellende Problematisierung alter sowie die Entfaltung neuer Raumordnungen kommt in den aufeinander bezogenen Prozessen der *Ökologisierung*, *Mediatisierung*, *Globalisierung* und *Technisierung* der Weltverhältnisse zum Ausdruck (vgl. Wirths 2003).

Die *Ökologisierung* der Weltverhältnisse betrifft im Wesentlichen die Verflechtung der gesellschaftlichen Entwicklung mit den „naturräumlichen“ Bedingungen und deren Veränderung. Spätestens seit dem Bericht des Club of Rome (Meadows et al. 1972) kann sowohl in der wissenschaftlichen als auch in der politischen Literatur kaum noch daran vorbeigesehen werden, dass die physische Umwelt den stets mitzubedenkenden Kontext der gesellschaftlichen Reproduktion darstellt. Die unter anderem vor dem Hintergrund von „saurem Regen“, „Waldsterben“ und der Katastrophe von Tschernobyl seit den 1980er-Jahren geführte Diskussion über „ökologische Gefährdungen“ (Luhmann 2008 [1986]) macht darüber hinaus deutlich, dass es dabei nicht nur um knappe Ressourcen und drohende Versorgungsprobleme geht, sondern vielmehr darum, dass die gesellschaftliche Entwicklung und der „technische Fortschritt“ Veränderungen in der Umwelt verursachen, deren Rückwirkungen auf die Gesellschaft häufig unabsehbar sind. Lag der Fokus in der Ressourcendebatte anfänglich auf der wirtschaftlichen Entwicklung in Relation zu einer als starr begriffenen natürlichen Umwelt, deren Ressourcenausstattung den

Rahmen (und die Grenzen) der Entwicklung vorgibt, so stellte die Diskussion über die „Risikogesellschaft“ (Beck 1986) nicht nur die Rolle von Naturwissenschaft und Technik in Frage, sondern zunehmend auch den modernen Naturalismus als Kontext- oder Subtext-Ordnung des Mensch-Natur-Verhältnisses. Das durch kulturalistische Kritik gewonnene Verständnis der kontingenten Grenzziehung zwischen Natur und Kultur schlägt dann jedoch auf den etablierten Kulturalismus (der Sozial- und Kulturwissenschaften) zurück. Bestehende Raumordnungen werden fortan nicht nur durch menschliche „Eingriffe“ in „die Natur“ durcheinandergebracht, sondern auch dadurch, dass Dinge oder Körper bei der Konstitution von Gesellschaft durch (In-)Stabilisierung sozialer Beziehungen immer mitwirken (Latour 1995, 2007).

Für neue Raumordnungen nicht weniger relevant ist die *Mediatisierung* der Weltverhältnisse. So wie die Einführung von Verbreitungsmedien wie Sprache, Schrift oder Buchdruck in der Vergangenheit für die Produktion von je unterschiedlichen Sinnüberschüssen gesorgt hat, sind es heute vor allem digitalisierte Medientechniken und die vernetzten Computer, die für die Entstehung ganz unterschiedlicher „Medienlogiken“ (Altheide/Snow 1979) verantwortlich sind und nach geeigneten Kulturtechniken zum Einfangen der von ihnen produzierten Sinnüberschüsse verlangen – eine Entwicklung, die eingeschliffene Sozial- und Denkstrukturen verändert und neue hervorruft (vgl. Baecker 2007a; Hayles 2008, 2012; Lundby 2009). Wie auch immer Medien exakt begriffen werden (vgl. Krämer 2008; Münker/Roesler 2008; Mitchell/Hansen 2010; Schröter 2014), die neuen Medientechniken erlauben es, stärker als je zuvor über die Unmittelbarkeit der körperlichen Koordination hinauszugehen und so die kommunikative Erreichbarkeit eines unbestimmten Adressatenkreises zu gewährleisten (vgl. Stichweh 2000). Die so entstehenden medial konfigurierten Interaktionsordnungen jenseits von gewohnten Anwesenheitsverhältnissen bringen räumliche Unterscheidungen weder vollständig zum Verschwinden, noch heben sie Ortsbezüge einfach auf (vgl. Münker 2009). Vielmehr ist damit, abgesehen von einer gewissen Persistenz bekannter Muster, die Entstehung neuer Raum- und Sichtbarkeitsordnungen verbunden. Auch die bereits seit dem Aufkommen von modernen Massenmedien bekannten Zweifel am modernen Realismus im Sinne einer medial unterfütterten und wissenschaftlich abgesicherten Evidenzordnung werden angesichts der gegenwärtigen medialen Vermitteltheit von gesellschaftlichen Wirklichkeitskonstruktionen noch virulenter. Die Diskussionen über das Web 2.0, Social Media wie auch über die durch Big Data provozierten Veränderungen greifen dies jeweils beispielhaft auf (vgl. Münker 2009; Turkle 2012; Geiselberger/Moorstedt 2013).

Ebenso entstehen durch die *Globalisierung* der Weltverhältnisse neue Raumordnungen, deren sinnfälligstes Beispiel die sich verändernden Migrationsmuster sind. Häufiger und tiefergreifender als je zuvor stellen Migrationen individuelle Zu-

gehörigkeiten, lebenspraktische Nachbarschaften und bekannte territoriale Muster politischer Ordnung in Frage. Die vielfältigen Spiegelungen dieses Geschehens in den Massenmedien, dem politisch-administrativen Handeln, der sozial- und kulturwissenschaftlichen Reflexion oder in der postkolonialen Literatur sind sowohl ein Ausdruck als auch eine Triebfeder dieser Transformation von modernen (kolonialen) Raumordnungen (vgl. für einen historischen und phänotypischen Überblick Bade et al. 2007; für Annäherungen an das Konzept Weltgesellschaft Heintz et al. 2005; für explizit nicht-westliche Globalisierungsperspektiven Randeria/Eckert 2009 und für eine Reflexion der entsprechenden französischen Theorie Andermatt Conley 2012). Aber auch Phänomene wie etwa die sich verändernden Finanz- und Warenströme sind Sinnbild für Globalisierungsprozesse: Die herkömmlichen Wegenetze, die Marktorte miteinander verbanden, haben sich in digitale Netzinfrastrukturen transformiert, die austauschbare Server miteinander verlinken und eine zuvor undenkbbare Taktung der (ökonomischen) Transaktionen ermöglichen – im automatisierten Hochfrequenzhandel verändern sich Arbitragen heute in Mikrosekunden (vgl. Wissner-Gross/Freer 2010). Offensichtlich bilden die technischen Netze in diesem wie auch in vielen anderen Fällen eine Art Basisstruktur, die die sichtbaren Finanz- und Warenströme ermöglicht oder verhindert und überdies national-territoriale Zuständigkeiten massiv in Frage stellt (vgl. Kalthoff/Vormbusch 2012).

Die Prozesse der Ökologisierung, Mediatisierung und Globalisierung basieren auf einer umfassende *Technisierung* der Weltverhältnisse, die sie selbst befördern. Der Begriff der Technisierung verweist nicht nur auf den Einsatz von Technik im Sinne einer Prothese oder einer funktionierenden Simplifikation, deren Erfolg in der gesellschaftlichen Evolution unter anderem darauf beruht, dass sie hilft Konsens einzusparen – nach dem Schema: „Was funktioniert, das funktioniert. Was sich bewährt, das hat sich bewährt. Darüber braucht man kein Einverständnis mehr zu erzielen“ (Luhmann 1997, S. 518). Vielmehr wird in Rechnung gestellt, dass die technisierte Welt zu einer eigendynamischen Sphäre geworden ist – zu einer Technosphäre (vgl. Milsum 1968), die nur noch bedingt von der Gesellschaft aus kontrolliert werden kann. In diesem Zusammenhang macht die Reflexion der gesellschaftlichen Dingverhältnisse darauf aufmerksam, wie brüchig das moderne humanistische Objektverständnis ist, das im Rahmen eines instrumentellen Technikdenkens formuliert wurde. Eine allgemeine Elektrifizierung schafft zusammen mit der Kybernetisierung und der fortschreitenden Computerisierung der Welt sowie der Emergenz von neuen Objektkulturen im Kontext von digitalisierten Medien-, Bio- und Nanotechnologien neue Abhängigkeiten und Möglichkeiten (vgl. Hagner/Hörl 2008; Hörl 2011). Zusammengenommen bezeugen wir möglicherweise eine „technologische Sinnverschiebung“ (Hörl 2010), die ihren Ausgangspunkt in

der Umstellung von klassischen zu transklassischen Maschinen (Günther 1963) – oder von trivialen zu nicht-trivialen Maschinen (von Foerster 2003 [1972]) – hat und deren Auswirkungen auf die Gesellschaft sowie die privilegierte Stellung des Menschen gegenwärtig unter dem Schlagwort des Posthumanismus verhandelt werden (vgl. Wolfe 2010; Braidotti 2013).

Bei allen vier Prozessen wird deutlich, dass Raumordnungen nicht mehr allein von der Gesellschaft aus zu verstehen sind, mithin die Rede von sozialen oder gesellschaftlichen Raumordnungen eine verkürzte Rede ist. Statt allein mit den Beobachtungen von psychischen und sozialen Systemen zu rechnen, wie es traditionell und auf ihre Weise überzeugend das Wissenschaftsprogramm der Systemtheorie praktiziert, ist von einer Vielzahl weiterer, zum Teil unbekannter oder nicht vertrauter Beobachter auszugehen, zu denen auch Körper, nicht-menschliche Organismen, Maschinen und Programme gehören (vgl. Baecker 2013, S. 274).

Ein solches Rechnen mit anderen Beobachtern bricht mit sozial- und kulturwissenschaftlichen Denkgewohnheiten, die sich auch in der Auseinandersetzung mit Raumordnungen eingespielt haben. Wenn sich Sozial- und Kulturwissenschaften in der Vergangenheit mit dem Thema Raumordnungen auseinandersetzten, dann nahmen sie in der Regel die sozialen oder kognitiven Konstruktionen von Region, Landschaft, Natur, Umwelt, Territorium, Ort etc. in den Blick, hielten aber zugleich an der Idee eines äußeren und ontologisch gegebenen Raums fest. Erste Beiträge in dieser Argumentationsspur finden sich bereits in den 1960er-Jahren, als besonders am Beispiel der Landschaft demonstriert wurde, dass es sich dabei um eine genuin soziale Raumkonstruktion handelt (vgl. Ritter 1974; Hard 2002a). Umfassende Ausarbeitungen dieser Dekonstruktion stammen aus den 1980er-Jahren (Piepmeier 1980; Eisel 1982; Smuda 1986; eine Revue der gesamten modernen Diskussionen bietet Trepl 2012). Parallel dazu wurden die sozialkonstruktivistischen Positionen sukzessive durch Spielarten des erkenntnistheoretischen Konstruktivismus radikalisiert (z. B. Klüter 1986). Diskutiert wurden dabei unterschiedliche Praktiken der Erdbeschreibung (Geo-Graphien), die sich bei der Koordination von Kommunikation oder bei der Regulierung des Verhaltens bewähren. Der Orientierungswert dieser diskursiven Raumordnungen, im Folgenden als *Raumsemantiken* bezeichnet, lässt sich exemplarisch anhand der Konstruktion von Regionen darlegen: Durch Regionalisierungen lassen sich zeitliche, sachliche und soziale Merkmale zu „sozial-materiellen Ganzheiten“ (Werlen 2007, S. 336) bündeln. Deshalb treten solche Verräumlichungen vor allem dort auf, wo die Wirklichkeit als abstrakt und zersplittert wahrgenommen wird (vgl. Hard 2002b, S. 297 f.; Redepening 2006, S. 132 ff.). Das Bezugsproblem der Produktion von Raumsemantiken ist demnach die funktionale Differenzierung der Gesellschaft: Angesichts der mit ihr verbundenen „Destabilisierung traditioneller Milieus“ sowie dem „Verschwinden traditioneller

Solidaritäten und Vertrautheiten“, hilft die Verwendung von Raumsemantiken bei der Stabilisierung gesellschaftlicher Identitäten (Nassehi 1995, S. 452). So gesehen verweisen Raumsemantiken auf das kommunikative Kontrollproblem, das durch das räumliche und zeitliche Auseinandertreten von Mitteilung und Verstehen entsteht: auf das Problem des „Erfolgs“ von Kommunikation im Sinne einer Kontrolle des Anschlussverhaltens (Luhmann 1997, S. 266). In diesem Sinn können der *spatial turn* der Sozial- und Kulturwissenschaften (vgl. Johnston/Thrift 1996 und Lossau/Lippuner 2004) und die „Renaissance des Raums“ (Maresch/Werber 2002, S. 7) in der Alltagswelt der Medien oder der Politik als Reaktion auf eine Verunsicherung gedeutet werden, die mit dem (spät-)modernen Strukturwandel der Gesellschaft einher geht.

Dass bei der Auseinandersetzung mit Landschaft, Raum und Region verschiedene sozial- und erkenntnistheoretische Positionen konkurrieren, kann als Ausdruck der unterschiedlichen Umgangsweisen mit diesem Wandel gedeutet werden, die im Zusammenhang mit der Proliferation einer Vielzahl von Beobachtern in den Sozial- und Kulturwissenschaften insgesamt zu beobachten ist: Bereits seit den sechziger Jahren des vergangenen Jahrhunderts sind hier unterschiedliche Reaktionen auszumachen, die sich ohne genauere zeitliche und literarische Differenzierung wie folgt resümieren lassen. Zu Beginn irritierten primär Daten und Erfahrungen. Nur noch schlecht ließen sich diese mit ausreichender Interpretationssicherheit mit den vorhandenen Theorien zur Deckung bringen. Dies führte in Theorie, Methodik und disziplinärer Reflexion zunächst zu affirmativen wie auch zu kritischen Verge- wisserungs- oder Modernisierungsbemühungen. Als auch diese nur noch bedingt überzeugen konnten, kam es vermehrt zu de- oder rekonstruktiven Unternehmungen – zu Genealogien, um ihre vielleicht populärste Form zu nennen. Immer deutlicher trat dabei hervor, wie die bestehenden Ordnungen entstanden waren und dass ihre Konstitution wie auch ihr Funktionieren nicht ohne Widersprüche und Paradoxien verlaufen sind und verlaufen konnten. Diese Konstellationen und ihre diskursiven Effekte konnten sowohl analytisch als auch literarisch immer wieder vorgeführt werden, doch es war mit de- und rekonstruktiven Strategien kaum möglich, darüber hinaus zu gelangen. Man versetzte sich zwar in den Modus der Kritik und der Reflexion, verharrte jedoch praktisch wie theoretisch im Bestand der Moderne. Da, wo dieser Zustand intellektuell nicht mehr befriedigen konnte, kam es schließlich zu Versuchen, diese Bestände hinter sich zu lassen, wie zum Beispiel in der Akteur-Netzwerk-Theorie. Eine solche Neuausrichtung war und ist dann jedoch nur noch praktisch, auf eine suchende und experimentelle Art und Weise möglich, durch aufmerksames distanziert-distanzloses Beobachten der gegenwärtigen Praxis und durch das Ausprobieren von Theorie in den unterschiedlichsten Zusammenhängen dieser Praxis.

Die Reaktionen auf die Vervielfältigung von Beobachtern in der weiteren Literatur wie auch in diesem Band verdeutlichen, dass die Notwendigkeit einer kritischen Reflexion (De- oder Rekonstruktion) bestehender Raumordnungen weiterhin gegeben ist. Hervorzuheben und zu erkunden ist jedoch auch, inwieweit man sich im kritischen Blick auf die bestehende Raumordnung bereits in der Bewegung zu einer anderen, neuen Ordnung befindet. Denn so treffend und überzeugend die sozial- und kulturtheoretische Argumentation von der Konstruktion des Raums ist, sie stößt angesichts der sich verändernden Weltverhältnisse an ihre selbst gesteckten Erklärungsgrenzen. Gewiss ist diese Argumentation grundsätzlich in der Lage, mit einem Jenseits des Sozialen oder mit einem vielfach besiedelten Außen zu rechnen. Gerade der Systembegriff aus der Theorie von Luhmann besagt schließlich, dass die Umwelt für das System konstitutiv ist. Aber so wie die sozialkonstruktivistische Argumentation den Raum stets als etwas Konstruiertes und damit in gewisser Weise als abhängiges Außen versteht, so verstellt der von der Theorie her keineswegs zwingende, aber doch vielfach praktizierte systemtheoretische Fokus auf die systemeigenen Operationen den Blick auf substantielle Einlassungen des Innens mit dem unvermeidlichen Außen. Es scheint nun darauf anzukommen, die Erkenntnis, dass Selbstorganisation nur in ihrerseits durch Eigendynamik gekennzeichneten Umgebungen entsteht, wieder stärker zu beachten. Dies beinhaltet die Einsicht, dass die operative Autonomie sozialer Systeme nur in einem ko-evolutiven Prozess mit der Umwelt und unter der Voraussetzung wechselseitiger Abhängigkeiten erreicht werden kann. Wenn dieser Prozess aber lediglich als Anpassung eines evolvierenden Systems an eine relativ statische und gegebene Umwelt verstanden wird, gerät aus dem Blick, dass Systeme (oder Beobachter) immer *füreinander* Umwelt sind (vgl. Vogd 2014, S. 108 ff.).

Wenn es zutrifft, dass Systeme stets *füreinander* Umwelt sind, dann wird, wie sich im Fall der „ökologischen Krise“ deutlich zeigt, die Umwelt auch zu einer zentralen Bezugsgröße politischer Entscheidungen, wirtschaftlichen Handelns oder alltäglichen Erlebens. Dabei ergeben sich fortlaufend Einsichten in die Abhängigkeit des operativ autonomen Sozialsystems Gesellschaft. Dabei ist Abhängigkeit von Autonomie zu unterscheiden, denn Autonomie besteht „in der *Pluralisierung der Abhängigkeiten eines Systems*, einer Pluralisierung der Abhängigkeiten, die dem System Freiräume verschafft, weil das System sich zu gegebenen Zeitpunkten dafür entscheiden kann, sich auf diejenigen Abhängigkeiten zu stützen, die mit seiner eigenen Interessenrichtung am besten übereinstimmen, und andere Abhängigkeiten, die es als beschränkend erfährt, temporär zurückzudrängen“ (Stichweh 2009, S. 44; vgl. auch Luhmann 2009 [1980], S. 155). So muss angesichts gravierender ökologischer Probleme einerseits davon ausgegangen werden, dass soziale Prozesse eigenen Reproduktionslogiken folgen, die den biophysischen Notwendigkeiten even-