# Autopoietische Systeme und sympoietische Gefüge

### Niklas Luhmann meets Donna Haraway

Katharina Hoppe

Beitrag zur Ad-Hoc-Gruppe »Symbiose als Begriff und Gegenstand der Soziologie. Zur Komplexität biosozialer Dynamiken zwischen Lokalem und Globalem«

#### 1. Einleitung: Luhmann und Haraway!?

Es liegt vielleicht nicht unmittelbar auf der Hand so unterschiedliche theoretische Positionen, wie die Donna Haraways und jene Niklas Luhmanns in ein Gespräch zu bringen. Auf der einen Seite Haraway, die sich als Biologin und feministische Theoretikerin darum bemüht, eine narrative, häufig mit Figurationen und Beispielen operierende Theoriebildung zu befördern (vgl. etwa Haraway, Goodeve 2000, S.135-138). Eine Theoriebildung, die dabei jeder Großtheorie eine Absage erteilt und demgegenüber partiale Perspektiven (Haraway 1995) fordert. Auf der anderen Seite Luhmanns Systemtheorie - vielleicht die Großtheorie schlechthin -, die mit dem Vorwurf des Szientismus ebenso konfrontiert wurde wie demjenigen des Konservatismus (vgl. etwa Habermas 1993, S.426-445). Während es also zunächst kontraintuitiv erscheint, diese Perspektiven gemeinsam zu diskutieren, finden sich bei näherer Beschäftigung eine ganze Reihe von Parallelen. Einer dieser Konvergenzen möchte ich im Folgenden nachgehen: dem beiden gemeinsamen Interesse an einer post-anthropozentrischen Theorie und der Beschäftigung mit ökologischen Gefährdungen aus Perspektive der soziologischen Theoriebildung. Denn nicht nur werden Haraways Arbeiten jenen Denkbewegungen zugeordnet, die seit einigen Jahren nicht-menschliche Wirkmächtigkeit in die soziologische Theorie einzubeziehen versuchen, wie die Akteur-Netzwerk-Theorie (Law, Hassard 1999; Belliger, Krieger 2006) oder sogenannte Neue Materialismen (Coole, Frost 2010; Hoppe, Lipp 2017; Löw et al. 2017); auch Luhmann (1995b, S.257) begründet seine Faszination für die Kybernetik zweiter Ordnung mit einer Begeisterung für deren postanthropozentrische Stoßrichtung, nämlich damit, "daß man von verschiedenen emergenten Ebenen des Ordnungsaufbaus der Realität ausgehen muß, die den Menschen sozusagen durchschneiden." Beide Ansätze haben diese theoretische Orientierung auch an die Annahme gekoppelt, dass es soziologisch relevant ist, sich mit Umwelt und Ökologie zu beschäftigen, ohne eine starre Unterscheidung von Natur und Sozialem vorauszusetzen: Diese Grenzziehung muss vielmehr selbst Gegenstand der Analyse werden. Und überzeugt sind sie beide - schon seit den 1980er Jahren -, dass ein naiver Anthropozentrismus keine soziologische Antwort auf das sein kann, was in den letzten Jahren häufig als "Anthropozän" (Crutzen, Stoermer 2000) bezeichnet wird.

Um eine solche Theoriebildung voranzutreiben, ist es sowohl Haraway als auch Luhmann zufolge interessant, naturwissenschaftliches Wissen in sozialwissenschaftliche Theoriebildung einzubeziehen. Beide gehen sie davon aus, dass solche Aneignungen keineswegs auf die Erneuerung eines "okzidentalen Rationalismus" (Habermas 1995, S.9) hinauslaufen müssen. Vielmehr machen sie jeweils biologische, besonders evolutionstheoretische Motive, für eine post-anthropozentrische, nicht-subjektzentrierte Soziologie produktiv.¹ Diesen Impulsen möchte ich im Folgenden nachgehen, indem ich Luhmanns evolutionstheoretisches Modell der Autopoiesis mit dem Begriff der Sympoiesis kontrastiere, wie ihn Haraway entwickelt. In ihrer jüngst auch auf Deutsch erschienenen Monographie *Unruhig bleiben* heißt es bei Haraway zum Verhältnis dieser beiden Modi: "Sympoiesis umfasst Autopoiesis, erlaubt ihre Einfaltung und erweitert sie" (Haraway 2018, S.85). Eine Diskussion von Luhmanns Konzept der Autopoiesis – so die Annahme meines folgenden Versuchs – kann dazu beitragen, Haraways sympoietische Erweiterung desselben besser zu verstehen und deren Potentiale und Grenzen für eine post-anthropozentrische soziologische Theorie auszuloten. Es wird sich zeigen, dass sich gerade ein Zusammenspiel beider Perspektiven für soziologische Analysen ökologischer Gefährdungen produktiv machen lässt.

Im Folgenden werde ich zunächst Luhmanns Autopoiesisbegriff mit Blick auf seine These der ökologischen Selbstgefährdung moderner Gesellschaften vorstellen (2). Im Anschluss zeige ich, was sich hinter Haraways Erweiterung durch das Konzept der Sympoiesis verbirgt und stelle zwei zentrale Probleme von Luhmanns Beschreibung heraus: erstens die einseitige Konzipierung von Relationalität durch den Fokus auf Differenzierung und zweitens eine Konzeption des Sozialen, in der Entwicklungsund damit Transformationsmöglichkeiten allein über die Hereinnahme von Andersheit gedacht werden können (3). Ich schließe mit einem Ausblick auf die politischen Implikationen einer postanthropozentrischen Soziologie, die Auto- und Sympoiesis nicht als Gegensätze begreift (4).

# 2. Niklas Luhmann: Autopoiesis und die ökologische Selbstgefährdung

In Luhmanns Systemtheorie funktionaler Differenzierung wird das evolutionsbiologische Motiv der Autopoiesis im Anschluss an Humberto Maturana und Francisco Varela (1982) an der Stelle relevant, an der er sich von der Idee der Umweltoffenheit sozialer Systeme abwendet. Hatte er soziale Systeme zunächst als komplexitätsreduzierende Leistung konzipiert, welche den unendlichen Möglichkeits- und Wirklichkeitsraum für Akteur\_innen zunehmend erwartbar strukturiert, rückt (spätestens) mit der Publikation von Soziale Systeme (1984) die Idee der Selbstreferentialität von Systemen in den Vordergrund (vgl. Luhmann 1984, S.15–30, 62; 1995c; Schimank 2007, S.124–133). Für diesen Aspekt ist Luhmanns Bestimmung der Gleichzeitigkeit einer selbstreferentiellen Geschlossenheit *und* Umweltoffenheit von Systemen von besonderer Bedeutung. So konstatiert Luhmann, dass sein Versuch einer umfassenden Systemtheorie im Widerspruch stehe "sowohl zur klassischen Entgegensetzung von Theorien geschlossener und offener Systeme als auch zum Begriff der Autopoiesis von Maturana, der zur Herstel-

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> Evolutionstheoretische Bezüge haben in der soziologischen Theoriebildung freilich bereits seit Herbert Spencers Übertragung des biologischen Differenzierungsprinzips auf die Soziologie in seinen zwischen 1876 und 1896 publizierten *Principles of Sociology* Tradition. Eine das Differenzierungsparadigma problematisierende ideengeschichtlich informierte Perspektive auf diese evolutionstheoretischen Ansätze gibt Wagner (1999).

lung von System/Umweltbeziehungen einen Beobachter als ein anderes System einfordert" (Luhmann 1984, S.64).

Es ist der Begriff der Selbstbeobachtung, der für Luhmann in diesem Zusammenhang entscheidend ist. Beobachtung (als Unterscheiden) muss *innerhalb* des Systems stattfinden, um die operative Schließung und sinnhafte Reproduktion eines Systems zu gewährleisten. Beobachtung ebenso wie Selbstbeobachtung wird hierbei durch einen Import der System/Umwelt-Unterscheidung in das System ermöglicht, die dann als Grundkategorie für das Unterscheiden bzw. Beobachten dient. Während das Operieren eines Systems die System/Umwelt-Unterscheidung permanent in Kraft setzt, ist das (Selbst-)Beobachten auf den "re-entry' einer Unterscheidung in das durch sie selbst Unterschiedene" (Luhmann 1997, S.45) angewiesen.<sup>2</sup> Das bedeutet: Die System/Umwelt-Differenz wird *zugleich* von einem System produziert und innerhalb des Systems beobachtet, also gleichsam hereingeholt. Selbstbeobachtung beschreibt demnach eine – Luhmanns Verwendung des Begriffs der Autopoiesis eigentümliche – Gleichzeitigkeit von Innen und Außen: "Das System sucht […] Formen, mit denen es die eigene Autopoiesis zugleich als geschlossen und als offen, als rekursiv und responsiv organisieren kann" (Luhmann 2001, S.145).

Selbstbeobachtung ist aufgrund dieser Gleichzeitigkeit Luhmann zufolge auch Voraussetzung und Motor von Evolution. Damit entfernt sich die Luhmann'sche Auffassung von Evolution denkbar weit von der Konzeption einer aufeinander reagierenden Beziehung zwischen System und Umwelt, in der Systeme stabil sind, solange sich die Umwelt nicht verändert. Umwelten gehen Systemen nicht voraus oder sind diesen radikal äußerlich, sondern sind an sie gebunden; sie "können ohne Umwelt nicht bestehen" (Luhmann 1984, S.35). Damit ist jedoch nicht gemeint, dass die Umwelt (im Singular) mehr oder weniger günstige Bedingungen für Systeme bereitstellt und diese sich in dieser verorten oder zu dieser verhalten. Umwelt ist vielmehr je systemrelativ und dabei als Korrelat zu verstehen, das heißt als *Ergebnis* von selbstreferentiellen Operationen.

Die wechselseitig konstitutive Abhängigkeit von System und Umwelt verweist auf eine relationale Perspektive – und damit auch auf die Ko-Evolution von Gesellschaft und Natur als Abgrenzungsbewegung. Mit der Notwendigkeit der Selbstbeobachtung durch Unterscheiden wird allerdings auch deutlich, dass diese Relationalität asymmetrisch gedacht ist, da notwendig von einer Seite der Unterscheidung ausgegangen werden muss – vom Selbst der Selbstreferentialität. Denn es ist stets die Hereinnahme der System/Umwelt-Differenz in das System, welche die Selbstreferentialität dadurch aufrechterhält, dass Möglichkeiten der Selbstbeschreibung als Abgrenzungsoperationen bereitgestellt werden, die es ermöglichen, Selektionen zu vollziehen. Evolution erfolgt demnach nicht aufgrund von Anpassungsleistungen, sondern aufgrund von Hereinnahmen als Abgrenzungsbewegungen. Durch diese selbstbeschreibende, das heißt ein- und ausschließende Operativität, ist das System allererst in der Lage, Eigenes und Zugehöriges zu konstituieren – in diesem Sinne macht das System sich selbst, in dieser spezifischen, hereinnehmdenden Weise ist es autopoietisch und es ist aus diesem Grund, dass Luhmann Umweltkontakt als Selbstkontakt beschreibt:

"Ein System kann man als selbstreferentiell bezeichnen, wenn es die Elemente, aus denen es besteht, als Funktionseinheiten selbst konstituiert und in allen Beziehungen zwischen diesen Elementen eine Verweisung auf diese Selbstkonstitution mitlaufen läßt, auf diese Weise die Selbstkonstitution also laufend reproduziert. In dieser Weise

<sup>&</sup>lt;sup>2</sup> Den Begriff des "re-entry" übernimmt Luhmann aus der Formtheorie von George Spencer-Brown. Zur Bedeutung des Formbegriffs bei und im Anschluss an Luhmann vgl. Baecker (2007), besonders S.55–69 und Karafillidis (2010).

operieren selbstreferentielle Systeme notwendigerweise im Selbstkontakt, und sie haben keine andere Form für Umweltkontakt als Selbstkontakt" (Luhmann 1984, S.59).

Diese Perspektive weist einerseits darauf hin, dass System und Umwelt als konstitutiv abhängig aufgefasst werden: Umwelt ist kein "Hintergrund" oder ein "Container" für Operationen, sondern Umwelten werden systemrelativ konstituiert. Andererseits wird in dieser Weise der Modus der Differenzierung als alleiniges Modell für Entwicklung festgeschrieben, indem die einseitige Hereinnahme zentral gesetzt wird. Das Motiv des Umweltkontakts als Selbstkontakt ist jedoch nicht nur entscheidend für das Verständnis von Luhmanns Autopoiesisbegriff, sondern auch für seine Auseinandersetzung mit der ökologischen Gefährdung, die er als Selbstgefährdung beschreibt. Nur vor dem Hintergrund der Selbstreferentialität wird Luhmann zufolge erklärbar, "daß die ökologische Situierung des Gesellschaftssystems nicht notwendigerweise auf Anpassung angewiesen ist und schließlich sogar auf Selbstgefährdung hinauslaufen kann" (Luhmann 1986, S.36).

Luhmanns These der ökologischen Selbstgefährdung moderner Gesellschaften lässt sich mit Bezug auf die Anthropozänerzählung einführen. Der Diagnose des Anthropozäns zufolge ist "der Mensch" seit der industriellen Revolution zur maßgeblichen geologischen Kraft geworden. Paul Crutzen, einer der Begründer des Anthropozänbegriffs, argumentiert in seinem Artikel *Geology of Mankind* ganz im Sinne jener etablierten Strukturen, die ein weiteres Fortbestehen der Autopoiesis des Gesellschaftssystems garantieren. So heißt es hier, ein nachhaltiges Management der Situation: "will require appropriate human behaviour at all scales, and may well involve internationally accepted, large-scale geo-engineering projects, for instance to "optimize" climate" (Crutzen 2002, S.23). Mustergültig wird sichtbar, wie das ökologische Andere, die Gefährdung, hineingenommen wird – ins Gesellschafts- wie ins Wissenschaftssystem – und mit Luhmann gesprochen im System "die (oft wenig realistische) Vorstellung" gebildet wird, "daß die Umwelt dem System anzupassen sei und nicht umgekehrt" (Luhmann 1986, S.37). Irritationen aus Umwelten sind dann zwar Triebfeder gesellschaftlicher Evolution, allerdings nur, wenn deren Hereinnahme gelingt. Dies verdeutlicht, was ich oben Luhmanns asymmetrische Konzeption von Relationalität genannt habe:

"Evoluierende Systeme sind, mit anderen Worten, strukturdeterminierte Systeme und in höheren Organisationsformen dann Systeme, die eine interne Repräsentation für extern induzierte Zufälle einrichten können. Wir hatten von 'Irritation' gesprochen. Dem höheren Tempo der Evolution entsprechen also nicht etwa mehr und mehr Überlappungen, Verquickungen, Entdifferenzierungen an den Systemgrenzen, sondern im Gegenteil: operative Geschlossenheit und Selbstorganisation bei steigender Irritierbarkeit" (Luhmann 1997, S.503f.).

Beziehungen des Irritiertwerdens sind für Luhmann *resonierende* Beziehungen, also solche Beziehungen, die hereingenommen werden können (vgl. etwa Luhmann 1995a, S.425).

Luhmanns Begriff der Autopoiesis ist insofern instruktiv für eine post-anthropozentrische Soziologie, als mit dem Bild des Umweltkontakts als Selbstkontakt eine relationale Perspektive nahegelegt wird, die darauf verweist, dass "die Umwelt" nicht einfach ein Hintergrund ist, auf den zugegriffen werden kann, sondern Systeme mit diesen konstitutiv zusammenhängen. Luhmanns Perspektive bedenkt so zwar sehr wohl die Ko-Evolution von Natur und Gesellschaft. Dass eine solche Differenzierung notwendiges Vehikel und Ergebnis jeder sozialen Entwicklung als Stabilisierung sozialer Operationen ist, wird jedoch nicht problematisiert. Das Gesellschaftssystem muss durch Hereinnahme ebendiese Differenzierungsleistung erbringen; ansonsten hört es auf *als System* zu existieren. Gerade vor dem Hintergrund der gegenwärtigen Zuspitzung ökologischer Gefährdung kann eine solche Perspektive allein jedoch nicht gänzlich überzeugen: Nicht nur kommen Umwelten nicht in ihrer Eigensinnigkeit

und Unverfügbarkeit in Betracht; auch werden in solchen Analysen Nischen für mögliche Transformationen nur unzureichend sichtbar. Im Folgenden möchte ich zeigen, wie Haraways Überlegungen zur Sympoiesis eine allein differenzierende Justierung des Verhältnisses von Natur und Gesellschaft komplizieren und in dieser Weise Ansatzpunkte für Kritik, Gestaltung und Transformation sozialer Verhältnisse als ökologischer Verhältnisse in den Blick kommen können.

#### 3. Donna Haraway: Sympoiesis als Erweiterung und Komplizierung

Haraway bezieht sich mit dem Konzept der Sympoiesis ebenfalls auf ein evolutionstheoretisches Motiv, das besonders von der Biologin Lynn Margulis (1998) geprägt wurde. Bei dieser tritt die symbiotische Idee einer 'Intimität mit dem Fremden' an die Stelle einer konkurrenzbasierten Entwicklungsdynamik. Letztere wäre nur denkbar, wenn von diskreten Entitäten mit stabilen Grenzen ausgegangen wird. Margulis' These ist demgegenüber, dass sich neue Spezies in langwierigen symbiotischen Prozessen herausbilden, in denen Verbindungen mit Bakterien eine entscheidende Rolle spielen. Im Zentrum ihrer Überlegungen steht ein Verständnis neuer Spezies als "symbiotic mergers" (Margulis 1998, S.6).

Haraway betont in ihren Arbeiten stets die Produktivität von Metaphern und Theorien. Die Form soziologischer Beschreibung ist ebenso produktiv wie ihr Inhalt – das macht sie auch politisch relevant. Im Anschluss an Margulis spricht sie daher von Sympoiesis, um zu betonen, dass "Handeln" oder "Herstellen" immer auf heterogene sympoietische Gefüge zurückgeht, nicht auf eine Akteur\_in, die mehr oder weniger rational handelt und auch nicht auf einen festgelegten systemischen Differenzierungsmodus. Sich in Mit-Werden (in engl. *becoming with*) bewegen (Haraway 2008, S.3), bedeutet mit heterogenen Anderen leben und Politik machen:

"Sympoiesis ist ein einfaches Wort. Es heißt 'mit-machen'. Nichts macht sich selbst, nichts ist wirklich autopoietisch oder selbst-organisierend. […] Sympoiesis ist deshalb ein passender Begriff für komplexe, dynamische, responsive, situierte, historisch spezifische Systeme. Es ist ein Wort für ein Welten-Mit, ein Welten mit GenossInnen" (Haraway 2018, S.85; Übers. modifiziert, K.H.).

Der Begriff der Sympoiesis weist also darauf hin, dass nichts sich selbst herstellt und auch nichts sich selbst herstellen kann – jeder "Schaffensprozess" ist von einer ganzen Reihe von Bedingungen, einer Reihe "Anderer" abhängig. Sympoiesis beschreibt die Idee, dass "wir nie Individuen waren" (vgl. Gilbert et al. 2012) und die Intimität mit dem Anderen und Fremden zum Dreh- und Angelpunkt nicht nur der Evolutionstheorie, einer Theorie des Wandels also, sondern auch einer sympoietischen Politik und Ethik werden muss: "Mach es nicht selbst" lautet der treffende Titel einer der Rezensionen zu Haraways Monographie *Unruhig bleiben* (Loick 2017). Es wäre noch hinzuzufügen: jede Vorstellung eines isolierten "Selber-Machens" ist ein Trugschluss, denn sie blendet die stets in komplexer Weise geteilten Bedingungen, nicht nur einer Politik und Ethik, sondern auch einer Existenz aus. Es ist diese Einsicht in eine *kollektive* und in sich *heterogene* (Re-)Produktion von Systemen, Entitäten und Kollektiven, die Haraway im Anschluss an die Umweltwissenschaftlerin Beth Dempster (2000) mit dem Begriff der Sympoiesis weiter ausführt.

Dempster motiviert ihre Arbeit zum Konzept der Sympoiesis mit einem ihren Forschungen zugrundeliegenden "concern for sustainability" (Dempster 2000, S.1). Ein solches Anliegen werde von vielen Heuristiken, die ein Verständnis lebender Systeme befördern sollen, gerade nicht gestützt: Etwa die an Organismusmetaphern oder mechanischen Systemen orientierten Beschreibungen würden die Kom-

plexität von Systemen nicht erfassen – schon gar nicht in ihrer ökologischen Verwobenheit. Dempster führt den Begriff der Sympoiesis dann auch explizit im Kontrast zu Maturana und Varelas Konzeption autopoietischer Systeme ein. Unter sympoietischen Systemen versteht Dempster "self-organizing but collectively producing, boundaryless systems" (Dempster 2000, S.1). Sympoiesis erachtet sie vor diesem Hintergrund als eine gesättigtere Heuristik für die Beschreibung lebendiger Systeme, in denen Evolution sich weniger allein differenzierend zwischen Systemen, denn innerhalb derselben abspielt. Damit ist auch mit einem alleinigen Fokus auf Wachstum gebrochen, der ein teleologisches Verständnis von Entwicklung mit sich führt (vgl. Dempster 2000, S.7).

Sympoiesis als Mit-Welten symmetriert und kompliziert den Relationalitätsbegriff, den Luhmann noch allein als Unterscheidungskapazität auffasst. Und mit der Hervorhebung des Mit-Machens ist zugleich das bezeichnet, was in anderen Terminologien Politik genannt wird. In einer an Haraway orientierten Perspektive kann nicht operative Geschlossenheit alleinige evolutionäre Triebfeder sein; die Zentralstellung des Begriffs des Sympoietischen rückt vielmehr die permanente Porosität von Grenzen ins Zentrum: Systeme wie Individuen und Entitäten sind nicht vorzustellen als mit klaren Grenzen ausgestattete Phänomene, sondern dynamische und gegenüber Alterität welcher Art auch immer offene Materialisierungen, die lokal und temporär Stabilität erlangen. Prozesse eines solchen "Mit-Werdens" sind keineswegs immer friedlich – man sollte sich diese Prozesse nicht als Entfaltung vorstellen; vielmehr handelt es sich um Einfaltungen und Vermischungen, die ebenso heterogene Gefährdungen produzieren.

Haraway favorisiert ausgehend von dieser Perspektive eine kreative Form ontologischer Politik, die Akteur\_innen nicht voraussetzt, sondern die Beziehungen rekonstruiert, die diese Materialisierungen allererst ermöglichen. Dies ist ein Relationalismus, der weiter geht als derjenige Luhmanns, insofern er in anderer Weise symmetriert. Es gibt nicht nur das System, das prozessiert und Anderes hineinnimmt, wobei alles, was nicht hereingenommen wird, nicht relevant wird. Haraway ist es darum zu tun, auch etwas zu theoretisieren, das sich autopoietischen Prozessen entzieht und als sympoietisches Anderes Teil von Systemen ist und in ihnen Konsequenzen zeitigt. In einer solchen Perspektive implizieren sich Natur und Soziales wechselseitig und differenzieren sich nicht notwendig voneinander – Sympoiesis impliziert Polyrelationalität und nicht allein Differenzierung. Diese begriffliche Verschiebung geht mit politischen und analytischen Implikationen einher, die ich nun abschließend andeuten möchte.

## 4. Ausblick: Post-anthropozentrische Soziologie und ihre Politiken

Haraways Plädoyer für eine evolutionstheoretische Perspektive, die als ihren Fluchtpunkt nicht allein eine Differenzierungsleistung von Systemen und ihren Umwelten kennt, betont die transformativen Potentiale einer Analyse dichter Beziehungsgefüge, in denen Nischen für sukzessive Verschiebungen aufgespürt werden können. Einer kreativen ontologischen Politik geht es darum, "ontologisch erfinderisch und sensibel" (Haraway 2018, S.135) zu werden. Auch der Begriff der Autopoiesis kann hierfür relevant werden, allerdings in Haraways Augen nur, wenn er nicht mit Selbstgenügsamkeit gleichgesetzt wird:

"Solange Autopoiesis nicht selbstgenügsames "selbermachen/sich-selbermachen' meint, sondern von der Gewichtung verschiedener Aspekte systemischer Komplexität handelt, besteht zwischen Autopoiesis und Sympoiesis ein produktives Reibungs-

verhältnis, oder auch: ein Verhältnis der generativen Umarmung, nicht eines der Opposition" (Haraway 2018, S.88).

Eine Perspektive, die diese "Umarmung" denkt, arbeitet relationierend. Relationierung kann als integrativer Begriff verstanden werden, der Differenzierung ebenso denken kann wie Entdifferenzierung, Überlappung und Komplizierung. Für eine post-anthropozentrische Soziologie ist diese Verschiebung entscheidend. Sie anerkennt, dass das Soziale nicht eindimensional ist, nicht abgeschlossen und nicht als ein bestimmter Modus voraussetzbar. Damit wird einbezogen, dass sich dem Sozialen ebenso wie der Beobachter in etwas konstitutiv entzieht, aber dennoch nicht ohne Wirkmacht ist. Dies heißt auch eine gewisse Bescheidenheit einzuüben, denn wenn nicht alles vereinnahmbar ist, muss über Gefährdung anders – bescheidener und deswegen aber gerade nicht weniger radikal – nachgedacht werden. Die ökologische Selbstgefährdung ist so gefährlich, weil sie als Folge schneller Lösungen oder Hereinnahmen verstanden werden muss. Luhmanns Beschreibung – so hatte ich am Beispiel von Crutzens Management-Vorschlag gezeigt – trifft im Zusammenhang mit der Anthropozänerzählung durchaus zu: Selbstgefährdend wirken diese Erzählungen, weil sie versuchen, etwas einzuhegen, das nicht ohne weiteres einzuhegen ist. Damit nimmt die Luhmann'sche Perspektive eine Ebene in den Blick, die in einer allein an Haraway orientierten Analyse tendenziell zu kurz kommt: Nämlich ebenjene kannibalische Kapazität, die Systeme durchaus aufweisen. Ihren kritischen Stachel kann eine solche Beschreibung jedoch stärker entfalten, wenn Anderes als Anderes, Natur als Anderes, das dennoch zu "uns" gehört, gedacht wird und anerkannt wird, dass nicht alles vereinnahmbar ist.

Das heißt nicht, dass es im Angesicht der mit dem Begriff des Anthropozäns assoziierten Probleme keinen Handlungsbedarf gibt; es bedeutet aber Beherrschungsphantasien zu verabschieden, die im Begriff des Anthropozäns allzu stark angelegt sind. Die soziologische Beschreibung darf keinen Gestus wiederholen, der eine "einfache" Lösung des Problems durch Hereinnahme in Aussicht stellt oder an dieser Stelle stehen bleibt. Die Analyse von Relationierungen, die in der Einfaltung von Auto- und Sympoiesis angelegt ist, bedeutet ein Sichtbar-Machen und Eintreten für partiale Transformationen und für Neu-Zusammensetzungen sympoietischer Gefüge jenseits von (technologischen) Beherrschungsphantasien. Sie kann ausgehen von einer Analyse der teilweise allzu leichten Hereinnahmen im Sinne Luhmanns und von da aus im Sinne Haraways partiale Transformationsmöglichkeiten ausloten, die eingefahrene Logiken hinterfragen.

#### Literatur

Baecker, Dirk. 2007. Form und Formen der Kommunikation. Frankfurt am Main: Suhrkamp.

Belliger, Andrea, und David J. Krieger, Hrsg. 2006. *ANThology. Ein einführendes Handbuch zur Akteur-Netzwerk-Theorie.* Bielefeld: transcript.

Coole, Diana H., und Samantha Frost, Hrsg. 2010. *New Materialisms. Ontology, Agency, and Politics*. Durham NC, London: Duke University Press.

Crutzen, Paul J. 2002. Geology of Mankind. Nature 415:23.

Crutzen, Paul J., und Eugene F. Stoermer. 2000. The 'Anthropocene'. Global Change Newsletter 41:17-18.

Dempster, Beth. 2000. Sympoietic and Autopoietic Systems: A New Distinction for Self-Organizing Systems. Proceedings of the World Congress of the Systems Sciences and ISSS 2000. http://www.bethd.ca/pubs/isss-as-sys.pdf (Zugegriffen: 12. März 2018).

Gilbert, Scott F., Jan Sapp und Alfred I. Tauber. 2012. A Symbiotic View of Life: We Have Never Been Individuals. *The Quarterly Review of Biology* 87:325–341.

Habermas, Jürgen. 1993. Der philosophische Diskurs der Moderne. 4. Aufl. Frankfurt am Main: Suhrkamp.

#### KATHARINA HOPPE

- Habermas, Jürgen. 1995. *Theorie des kommunikativen Handelns Bd. 1. Handlungsrationalität und gesellschaftliche Rationalisierung*, Bd. 1175. Frankfurt am Main: Suhrkamp.
- Haraway, Donna. 1995. Situiertes Wissen. Die Wissenschaftsfrage im Feminismus und das Privileg einer partialen Perspektive. In *Die Neuerfindung der Natur. Primaten, Cyborgs und Frauen*, Hrsg. Donna Haraway, 73–97. Frankfurt/Main u.a.: Campus Verlag.
- Haraway, Donna. 2008. When Species Meet. Minneapolis, Minn. u.a.: University of Minnesota Press.
- Haraway, Donna. 2018. *Unruhig bleiben. Die Verwandtschaft der Arten im Chthuluzän*. Frankfurt: Campus Verlag.
- Haraway, Donna, und Thyrza N. Goodeve. 2000. How Like a Leaf. New York: Routledge.
- Hoppe, Katharina, und Benjamin Lipp. 2017. Editorial. Neue Materialismen. *Behemoth. A Journal on Civilisation* 10:2–9.
- Karafillidis, Athanasios. 2010. *Soziale Formen. Fortführung eines soziologischen Programms*. Bielefeld: transcript.
- Law, John, und John Hassard. 1999. Actor network theory and after. Boston: Blackwell Publishers.
- Loick, Daniel. 2017. Mach es nicht selbst. Zu Donna Haraways ,Staying with the Trouble'. *Texte zur Kunst* 186–189.
- Löw, Christine, Katharina Volk, Imke Leicht und Nadja Meisterhans, Hrsg. 2017. *Material Turn. Feministische Perspektiven auf Materialität und Materialismus*. Politik und Geschlecht. Leverkusen: Barbara Budrich.
- Luhmann, Niklas. 1984. Soziale Systeme. Grundriß einer allgemeinen Theorie. Frankfurt am Main: Suhrkamp.
- Luhmann, Niklas. 1986. Ökologische Kommunikation. Kann die moderne Gesellschaft sich auf ökologische Gefährdungen einstellen? Opladen: Westdeutscher Verlag.
- Luhmann, Niklas. 1995a. Das Recht der Gesellschaft, Bd. 1183. 6. Aufl. Frankfurt am Main: Suhrkamp.
- Luhmann, Niklas. 1995b. Die Soziologie und der Mensch. In *Soziologische Aufklärung 6. Die Soziologie und der Mensch.* Soziologische Aufklärung / Niklas Luhmann, Hrsg. Niklas Luhmann, 252–261. Wiesbaden: VS Verlag.
- Luhmann, Niklas. 1995c. Probleme mit operativer Schließung. In *Soziologische Aufklärung 6. Die Soziologie und der Mensch.* Soziologische Aufklärung / Niklas Luhmann, Hrsg. Niklas Luhmann, 13–25. Wiesbaden: VS Verlag
- Luhmann, Niklas. 1997. Die Gesellschaft der Gesellschaft. Frankfurt am Main: Suhrkamp.
- Luhmann, Niklas. 2001. Autopoiesis als soziologischer Begriff. In *Aufsätze und Reden*, Hrsg. Niklas Luhmann, 137–158. Stuttgart: Reclam.
- Margulis, Lynn. 1998. Symbiotic Planet. A New Look at Evolution. New York: Basic Books.
- Maturana, Humberto R., und Francisco J. Valera. 1982. Autopoiestische Systeme: eine Bestimmung der lebendigen Organisation. In *Erkennen: die Organisation und Verkörperung von Wirklichkeit. Ausgewählte Arbeiten zur biologischen Epistemologie.* Wissenschaftstheorie, Wissenschaft und Philosophie, Hrsg. Humberto R. Maturana, 170–235. Braunschweig/Wiesbaden: Vieweg.
- Schimank, Uwe. 2007. Theorien gesellschaftlicher Differenzierung. 3. Aufl. Wiesbaden: VS Verlag.
- Wagner, Gerhard. 1999. Herausforderung Vielfalt. Plädoyer für eine kosmopolitische Soziologie. Konstanz: UVK.