

Verallgemeinerung der Ökologie

Kann die Umweltsoziologie sich auf die Herausforderungen des Anthropozäns einstellen?

Roland Lippuner

Beitrag zur Ad-Hoc-Gruppe »Risikogesellschaft und ökologische Kommunikation: Krieg als mit Absicht hervorgerufene ökologische Katastrophe«

Ulrich Becks *Risikogesellschaft* (1986) und Niklas Luhmanns *Ökologische Kommunikation* (1986) markieren den Standort und den Standard einer spätmodernen Umweltsoziologie, die es heute in sozial- und gesellschaftstheoretischer Hinsicht zu hinterfragen gilt. Zu den Gemeinplätzen dieser Umweltsoziologie gehört die Feststellung, dass wir es in der Umweltsoziologie nicht mit der Umwelt „als solcher“ zu tun haben, sondern – gemäß der Theorie von Luhmann – mit Kommunikation *über* Umwelt, und diese findet bekanntlich nicht in der Umwelt, sondern in der Gesellschaft statt. Unter dem Gesichtspunkt der „ökologischen Gefährdungen“ müssen wir deshalb nach den Bedingungen fragen, „unter denen Sachverhalte und Veränderungen der gesellschaftlichen Umwelt in der Gesellschaft Resonanz finden“ (Luhmann 1986: 41f.). Eine ähnliche Grundhaltung kennzeichnet auch den Ansatz von Beck, der mit seinen Ausführungen zur Weltrisikogesellschaft nach eigenen Angaben „ein Konzept zur sozialwissenschaftlichen Analyse ökologischer Fragen“ vorlegt, „welches diese nicht als Probleme im Umfeld der Gesellschaft [...] aufzufassen erlaubt, sondern sie innerhalb der Gesellschaft ansiedelt – als *Innenwelt-Problem*“ (Beck 2007: 153).

Mit dieser Ausrichtung ist ein Auftrag verbunden, den die spätmoderne Umweltsoziologie in der Regel auch dann angenommen, wenn sie sich in ihrer konzeptionellen Ausrichtung gar nicht an den Theorien von Beck und Luhmann orientierte: Sie sah (und sieht) ihre Aufgabe primär darin, die innere Dynamik des Sozialen und die Strukturierung der Gesellschaft (Handlungs- und Verteilungsmuster, Wissensordnungen, Deutungsmuster etc.) zu beschreiben, um zu zeigen, wie Umweltsachverhalte „ihre spezifische Handlungsrelevanz gewinnen“ (Brand 1998: 24). Eine solche Ausrichtung entspricht dem modernen Selbstverständnis der Disziplin, das Soziale als eine eigenständige Realität zu begreifen und biophysische Bedingungen als „sinnfremde Bezugspunkte“ zu betrachten, die laut Max Weber (1980: 3), lediglich „Anlass, Ergebnis, Forderung oder Hemmung menschlichen Handelns“ seien, aber eben nicht die eigentliche Ursache und den Erklärungsgrund des sozialen Handelns darstellten. Von Weber bis Beck und Luhmann wird dem Sozialen also eine Eigendynamik zugeschrieben, die es erlaubt, die soziale Welt als eigenständiger Wirklichkeits- und Wirkungsbereich von der Natur zu unterscheiden.

Eine weitere Gemeinsamkeit zwischen Becks *Risikogesellschaft* und Luhmanns *Ökologischer Kommunikation* besteht darin, dass beide in gesellschaftstheoretischer Hinsicht auf einem spätmodernen

Narrativ aufbauen, der wesentlich von einer Globalisierungsperspektive gekennzeichnet ist. Vor allem die Risikogesellschaft von Beck ist eng verknüpft mit der Vorstellung einer zunehmenden Ausdehnung sozialer Beziehungen und einer allgemeinen De-Lokalisierung des Sozialen, die sich insbesondere im (vermeintlichen) Bedeutungsverlust von nationalstaatlichen Territorien und Grenzen manifestiert (vgl. dazu Beck 1997). Aber auch Luhmann verweist auf Folgen der Globalisierung, um dem Begriff der Weltgesellschaft zeitdiagnostische Plausibilität zu verleihen. Aus der „fast vollständigen Entkopplung von Raum und Zeit“, die Giddens als das herausragende Merkmal der Spätmoderne identifiziert, sei „die Konsequenz zu ziehen, dass es deshalb nur noch ein einziges System der Weltgesellschaft gibt“ (Luhmann 1992, 166).

Die moderne Vorstellung einer Dichotomie von Gesellschaft und Natur und die im Begriff der Weltgesellschaft enthaltene Globalisierungsperspektive bilden die Basisontologie jener Umweltsoziologie, deren Standpunkt durch die Werke von Luhmann (1986) und Beck (1986) markiert wird. In weiten Teilen der Umweltsoziologie stellt die damit verbunden Aufgabe, innergesellschaftliche Prozesse und Praktiken zu beschreiben, nach wie vor das Standardprogramm dar.

Seit einigen Jahren verändert sich jedoch durch die Rede vom Anthropozän der sozialontologische Blick auf die herrschenden Weltverhältnisse. Die Kernthese des Anthropozäns ist im Grunde äußerst simpel: Menschliches Handeln beeinflusst (seit einer noch genau zu bestimmenden Zeit) die Ökosysteme in planetarischem Ausmaß und in geologisch relevanter Größenordnung (also so, dass die anthropogenen Einwirkungen in den geologischen Sedimenten nachgewiesen werden können). Verantwortlich dafür zeichnet vor allem die fortschreitende Technisierung: Die Spuren menschlichen Handelns in den geologischen Archiven, die aus Sicht der Sedimentologie für eine neue erdgeschichtliche Epoche sprechen, sind allesamt Anzeichen des Einsatzes von Technik. Entsprechend werden in der Debatte über den Beginn des Anthropozäns als mögliche Anfänge vor allem technologische Umbrüche diskutiert: So zum Beispiel die neolithische Revolution mit der Entstehung von Landwirtschaft, die Industrialisierung mit der Erfindung der Dampfmaschine und der Umstellung auf den Energieträger Kohle oder der Beginn der Nutzung von Kernenergie für zivile und militärische Zwecke.

Technik steht in der sozial- und geisteswissenschaftlichen Standarderzählung typischerweise für die Emanzipation von der Natur: Spätestens in der Moderne und mit den technischen Errungenschaften der Industrialisierung hat sich die Gesellschaft, gemäß dieser Erzählung, von den Naturbedingungen unabhängig gemacht. In der zweiten Hälfte des 20. Jahrhunderts schickt sie sich sogar an, mithilfe von Informations- und Kommunikationstechnik alle räumlichen Schranken zu überwinden und alle territorialen Bindungen zu lösen. Im Anthropozän dagegen scheint Technik vor allem eine Instanz zu sein, die Gesellschaft und Natur (wieder) miteinander verbindet – und zwar so, dass es keinen Sinn (mehr) hat, von zwei eigenständigen Entwicklungsdynamiken auszugehen. Zum Ausdruck kommt die Verflochtenheit von Gesellschaft und Natur zum Beispiel beim Geoengineering, also bei technischen Maßnahmen, die auf eine beabsichtigte Veränderung der physischen (Um-)Welt abzielen (vgl. zum Beispiel Yusoff 2013). Reproduktions-, Bio- und Nanotechnologie liefern Beispielen für die Verschmelzung von Natur- und Kulturgeschichte auf der Ebene der Objektverhältnisse.

Der Begriff des Anthropozäns steht also nicht „nur“ für eine erdgeschichtliche Epoche, sondern verweist auch (und vor allem) auf die gegenwärtige „technologische Bedingung“ (Hörl 2011). Erich Hörl (2011: 32) bezeichnet mit diesem Stichwort eine „technologische Sinnverschiebung“, nach der sich der Sinn (des Subjektiven, des Sozialen und der Dinge) nicht mehr einer zentrierten Hermeneutik erschließt, sondern „als Emergenz aus verteilten, entäußerten ‚Intelligibilisierungen‘“ (Hörl 2011: 31) begriffen und deshalb ökologisch beschrieben werden muss. Als technologische Bedingung birgt das Anthropozän eine „Aufgabe des Denkens“ (Hörl 2013: 121), die man in Anlehnung an Félix Guattari

(2012) als „Verallgemeinerung der Ökologie“ bezeichnen und als Theorieauftrag für die Umweltsoziologie begreifen kann.

Das Stichwort der Ökologie vereinigt zwei Problemgesichtspunkten, die in der Umweltsoziologie ungleich zur Geltung kommen: den Problemgesichtspunkte der vertikalen In-/Determination und den Gesichtspunkt der horizontalen Des-/Integration. In der Vergangenheit hat die Umweltsoziologie meistens den Gesichtspunkt der vertikalen In-/Determination präferiert. Unter diesem Gesichtspunkt ist die Frage zentral, welche Bedeutung materielle (und mentale) Komponenten in sozialen Prozessen haben. Dabei wurde (und wird) unter anderem diskutiert, inwieweit Gegenstände der physischen Welt (Dinge) eine determinierende Wirkung in Handlungsabläufen besitzen oder ob ihnen sogar Handlungsfähigkeit und damit letztlich Subjektstatus zugeschrieben werden kann/muss. Einen (neuen) Anstoß zu dieser Debatte gaben zuletzt die Arbeiten von Bruno Latour, insbesondere dessen Entwurf einer „neuen Soziologie“ auf der Basis der Akteur-Netzwerk-Theorie (siehe Latour 2007).

Den Gesichtspunkt der horizontalen Des-/Integration in die Naturgeschichte eingeführt zu haben, ist das Verdienst von Ernst Haeckel. Haeckel beschreibt in seiner *Generellen Morphologie der Organismen* (1866) die koevolutionäre Entwicklung verschiedener Lebensformen und begreift den Raum dabei als Selektionsinstanz (siehe dazu Weingarten, Werlen 2003 und vgl. Gäbler 2015: 39ff.). Dadurch avanciert er zwar zum Ideengeber eines Geodeterminismus, der Ende des 19. und Anfang des 20. Jahrhunderts die Politische Geographie und die Geopolitik prägt; er entwickelt damit aber auch ein Verständnis für eine ökologische Ordnung, in der derjenige Organismus überlebt, der seine Phylogenese an eine sich laufend verändernde Umwelt anpasst und sich in der Nachbarschaft anderer Organismen behauptet. Mit anderen Worten: Haeckel stattet die vorwiegend temporal (als Vererbungslehre) konzipierte Evolutionstheorie mit einer räumlichen Perspektive aus, die später auch in der Chicagoer Schule bei Robert E. Park und (vor allem) Ernest W. Burgess Verwendung findet – etwa bei der Frage, wie sich die verschiedenen sozialen „Lebensformen“ im Raum (der amerikanischen Großstadt) anordnen und welche Muster aus den vielen lokalen Einzelentscheidungen resultieren (vgl. zum Beispiel Burgess 1925). Kennzeichen einer ökologischen Betrachtung ist nach Haeckel also das Interesse für relationale Ordnungen der Nachbarschaft, die ohne vor- oder übergeordneten Rahmen zustande kommen. Ökologie beschäftigt sich, wie Dirk Baecker (2007: 171) in der Folge schreibt, mit Ordnungen der Koexistenz, denen „keine prästabilisierte Harmonie, kein Supersystem, keine übergreifende Hierarchisierung ihre Regeln und ihr Maß gibt, sondern nur die Frage, in welchen Nischen wer und was ein Überleben hat.“

In seinem Essay über *Die Drei Ökologien* skizziert Félix Guattari (2012) den Versuch, dieses ökologische Denken zu verallgemeinern. Er fasst damit (implizit) die Grundausrichtung des gemeinsamen Werkes mit Gilles Deleuze zusammen. Deleuzes und Guattaris Interesse gilt primär der Konstitution des Subjekts, das sich im Milieu der kapitalistischen Gesellschaft nur ökologisch beschreiben lasse, weil es keineswegs bloß eine Selbstprojektion des Geistes oder des Denkens sei, sondern vielmehr ein Gefüge, das heißt eine Art Ensemble oder Arrangement (*agencement*) von mentalen, sozialen und organischen „Subjektivierungs-Komponenten“, die laut Guattari (2012: 23) „relativ autonom und gegebenenfalls geradezu disharmonisch“ sein können. Guattari lehnt sich dabei unter anderem an Gregory Bateson an, der in seiner *Ökologie des Geistes* (1981) sehr anschaulich erklärt, warum „der Geist“ als System der Informationsverarbeitung über die Grenzen des Körpers hinausreicht und materielle Objekte der Umgebung miteinschließt:

„Offensichtlich gibt es außerhalb der Haut eine Menge von Mitteilungswegen, und diese sowie die Mitteilungen, die sie übertragen, müssen, sofern sie überhaupt relevant sind, als ein Teil des geistigen Systems einbezogen werden. [...] Stellen Sie sich vor, ich

sei blind, und ich benutzte einen Stock. Ich mache tap, tap, tap. Wo fange *ich* an? Ist mein geistiges System an dem Griff des Stocks zu Ende? Ist es durch meine Haut begrenzt? Fängt es in der Mitte des Stocks an? Oder beginnt es an der Spitze des Stocks? [...] Wenn das, was man zu erklären versucht, ein gegebenes Stück Verhalten ist, etwa die Fortbewegung eines Blinden, dann wird man hierfür die Straße, den Stock und den Mann benötigen“ (Bateson 1981: 589f.).

Als Kernfrage für die Konstitution des Subjekts greift Bateson in diesen Zeilen die Frage nach den Grenzen der wahrnehmenden und denkenden Einheit („Ich“) auf und erklärt, dass diese Grenze aus kybernetischer Sicht nicht durch den Körper eines Individuums festgelegt werde, weil die Wege der Informationsübermittlung den Körper mit der Umwelt verknüpfen und ein soziobiotechnisches Ensemble bilden, das in diesem Fall nicht nur den Stock, sondern auch die Straße usw. umfasst. Laut Bateson muss die Frage nach den Grenzen (bzw. der Einheit) des Subjekts forschungspragmatisch als Problem der Betrachtung ausgewiesen werden: Die Grenze sei so zu ziehen, dass man keine „Mitteilungswege“ in einer Weise durchschneidet, „die die Dinge unerklärbar macht“ (Bateson 1982: 590).

Auch Deleuze und Guattari betrachten das Subjekt im weiteren Sinne kybernetisch als Knoten oder Kreuzungspunkt von Verlaufsbahnen und Übertragungswegen der Information. Ähnlich wie Bateson stellt Guattari (2012: 23) zudem fest, dass die „Vektoren der Subjektivierung [...] nicht unbedingt durch das Individuum“ verlaufen; das Individuum sei nicht zwingend ein Anfangs- oder Ausgangspunkt, sondern befinde sich „bezüglich der Prozesse, welche mit der Einwirkung von menschlichen Gruppe, sozio-ökonomischen Gebilden, informatorischen Maschinen und so weiter auftreten, eher in der Lage eines ‚Terminals‘“ (Guattari 2012: 23). Die Formierung der Einheit (und der Grenzen) eines Gefüges, wie es das Subjekt darstellt, wird von Deleuze und Guattari (1992) anschließend als Territorialisierung beschrieben werden. Damit ist nicht die normative Besetzung eines Erdraumausschnitts gemeint, sondern – im Sinne einer Verallgemeinerung von konkreter Territorialität – ein Ensemble von Prozessen der Versammlung und Verflechtung von Komponenten, die die Homogenität und den Zusammenhalt eines Gefüges erhöhen und dessen Abgrenzung verstärken (oder im Falle der Deterritorialisierung zur Destabilisierung der Einheit führen und die Abgrenzung auflösen). Im Rahmen der Konstitution des Selbst erfolgt diese Versammlung und Verflechtung durch eine Vielzahl von symbolischen und organischen Prozeduren (Routinen), die von Deleuze und Guattari als „maschinell“ charakterisiert werden: „Überall“, so schreiben sie in der Einleitung ihres *Anti-Ödipus*, „sind Maschinen im wahrsten Sinne des Wortes: Maschinen von Maschinen mit ihren Kupplungen und Schaltungen. [...] Was eintritt sind Maschineneffekte, nicht Wirkungen von Metaphern“ (Deleuze, Guattari 1974: 7).

Mit der Maschinen-Metapher rufen Deleuze und Guattari ein Denkmodell auf, das die Aufmerksamkeit auf ein produktives Geschehen lenken soll, welches nicht von einem regulierenden Zentrum aus orchestriert wird, in dem sich jedoch durch Selbstorganisation Differenzierungen ausbilden und Ordnungsmuster abzeichnen können, das heißt auf eine allgemeine Prozessualität, die sich gerade nicht anhand der Ausgangs- und Endpunkte von Prozessen definiert – also nicht auf einen mechanischen Automatismus oder eine (lineare) Input-Output-Beziehung. Die Rede von Maschinen bezieht sich bei Deleuze und Guattari auf das, was sich inmitten der Dinge zwischen diesen abspielt. Sie zielt also nicht auf einen Ursprung oder ein Ende, sondern auf die immanente Produktivität eines physischen (organisch-technischen) und symbolischen Geschehens, das nicht von einem Akteur-Subjekt kontrolliert oder an vorgegebenen Zielen und explizit formulierten Absichten ausgerichtet ist (Herzogenrath 2009, 5). Die Metapher der Maschine verweist, mit anderen Worten, auf ein techno-logisches Verständnis des Subjekts. Gemäß dieser Auffassung wird das Subjekt durch unpersönliche Prozeduren im Rahmen einer *habit-formation* gebildet, die ohne die Voraussetzung eines transzendentalen Egos oder Cogitos zustande kommt (Berressem 2008, 14). Deleuze und Guattari orientieren sich dabei (nach

eigenen Angaben) am Empirismus (von Hume), für den das Subjekt lediglich eine Verhaltensweise sei: „eine Gewohnheit, nichts als eine Gewohnheit in einem Immanenzfeld, die Gewohnheit ‚ich‘ zu sagen“ (Deleuze, Guattari 2000: 57). Sie verorten die habituelle Formation des Subjekts auf einer Ebene der „reinen Immanenz“ (Deleuze, Guattari 2000: 56). Mit anderen Worten: Sie gehen von der Prozessualität eines empirischen Geschehens aus, das „sich nicht dem Transzendenten preisgibt“ (Deleuze, Guattari 2000: 69) – von Prozeduren oder Praktiken, die sich selbst in Szene setzen und nicht von einem handelnden Subjekt inszeniert werden (Deleuze, Guattari 2000: 56). Als Ort der Reproduktion von Maschinen-Prozessen ist diese Immanenzebene im Grunde nichts Anderes als eine basale Operativität, die allen Abläufen, Aktivitäten und Äußerungen zugrunde liegt.

An anderer Stelle erklären Deleuze und Guattari (1992: 563), dass die Immanenzebene aus „destratifizierte[r], deterritorialisierte[r] Materie“ oder aus „Materie in Variation“ bestehe. Sie bekennen sich damit nicht nur zu einem „radikalen Empirismus“, sondern auch zu einem ausgeprägten Materialismus, den Bernd Herzogenrath (2009) als „intelligenten Materialismus“ bezeichnet. Diese Bezeichnung verweise nicht auf eine intelligentere Form von traditionellem Materialismus, sondern auf eine Vorstellung davon, dass Materie nicht (wie in der platonischen Tradition) durch die externen Kräfte der Ideen geformt und somit von der Form beherrscht wird, sondern selbst schon animiert (*animated*) und informiert (*informed*) ist (Herzogenrath 2009: 6). Deleuze und Guattari (1992: 708) vermerken in diesem Sinn: „Die ungeformte Materie, das Phylum, ist keine tote, rohe und homogene Materie, sondern Materie in Bewegung, die Singularitäten oder Haecceitates, Qualitäten und sogar Tätigkeiten (umherwandernde technologische Abstammungslinien) einschließt.“

Hanjo Berressem (2008 und 2009) hat darauf hingewiesen, dass Deleuze und Guattari mit der Annahme einer immanenten maschinellen Prozessualität als Grundlage der Selbst-Konstitution des Subjekts und mit der Vorstellung einer operativen Eigendynamik der materiellen Welt, auf Gedanken der (Neo-)Kybernetik zurückgreifen. Bei ihrer Beschreibung der habituellen Formierung des Subjekts würden Deleuze und Guattari laufend Formen von „Eigenorganisation“ und Autopoiesis unterstellen, wie sie in der Neokybernetik durch Heinz von Foerster oder Humberto Maturana beschrieben wurden:

“Guattari's emergent self and Deleuze's 'habitual' self are congruent to 'eigenorganizations', which are, in turn, congruent to what nonlinear dynamics calls 'strange attractors' [...]. In other words, when Guattari talks of auto-referential assemblages, or Deleuze of processes of singularization, they are, quite literally, talking about eigenorganizations (Berressem 2009: 63).

Damit zeichnet sich ab, wie das Soziale im Rahmen einer Allgemeinen Ökologie zu konzipieren wäre: Auf den ersten Blick scheinen weiterführende Parallelen zwischen Deleuzes und Guattaris ökologischer Theorie des Selbst und Luhmanns Theorie sozialer Systeme, zwar durch den „radikalen Empirismus“ konterkariert zu werden, zu dem sich Deleuze und Guattari ausdrücklich bekennen. Bei genauerer Betrachtung zeigt sich jedoch, dass auch die Systemtheorie von Luhmann (implizit) von einer „Immanenzebene“ ausgeht und eine empirische Ereignisvarietät als operative Grundlage der Selbstorganisation und der Ausdifferenzierung von Systemen unterstellt. Luhmann bezeichnet dieses unsystematische empirische Geschehen einmal (beiläufig) als „Mikrodiversität“ (Luhmann 1997b). Er verweist damit auf Ereignisse und Dinge, die im Rahmen der operativen Dynamik eines Systems in Beschlag genommen, miteinander verknüpft und somit einer rekursiven Systematisierung unterzogen werden. Dabei geht es, laut Stichweh (2010: 47), vor allem um „Spielarten menschlicher Verhaltensmöglichkeiten, auf die soziale Systeme in ihren Vorgängen der Strukturbildung selektiv zurückgreifen können.“ In konkreten Interaktionssystemen können das sprachliche und nichtsprachliche Äußerungen, Stimme, Mimik und Gesten, Tonfall und Geräusche, aber auch Gegenstände oder Gerüche sein.

Insbesondere Gesten, Sprache und Emotionen sind laut Baecker (2014: 111) die potentiellen Quellen von „Störungen, die zum Anlass, zum Gegenstand und zum Inhalt der Beobachtung zweiter Ordnung werden“, das heißt von Störungen, die einer kommunikativer Bearbeitung unterzogen und „als soziale Umstände im Medium der Beobachtung anderer Organismen jeweils erst konstruiert und reproduziert werden.“ Mit anderen Worten: Die Ereignisse der Sprache, Gesten und Emotionen bilden einen „Überschuss an operativen Möglichkeiten“ (Luhmann 1997b: 25), der in den Systemen kommunikativ aufgefangen wird. Vom empirischen Geschehen dieser Mikrodiversität her gesehen, kann Systembildung deshalb als eine Ordnungsleistung – als Etablierung systematisch-rekursiver Verknüpfungen – innerhalb eines ungeordneten empirischen Geschehens verstanden werden: Systeme entstehen, mit anderen Worten, wenn/insofern sich in der mikrodiversen Variation der Ereignisse systematische Rekursionen und damit Strukturen etablieren, die „die polymorphe Perversität“ (Fuchs 2001: 64) der Mikrodiversität abfangen. Man kann deshalb sagen, „dass die Ordnungsgewinne sozialer Systeme, insbesondere die Ordnungsgewinne von Funktionssystemen und Organisationen, der Welt mikrodiverser Lagen entspringen“ (Fuchs 2001: 64, vgl. dazu Dirksmeier, Lippuner 2015).

Entscheidend ist dabei der Gedanke, dass diese „Ordnungsgewinne“ durch Selbstorganisation, das heißt immanent entstehen und als Etablierung systematischer operativer Rekursivitäten aus der Mikrodiversität selbst hervorgehen (und nicht von einem organisierenden Agenten in diese eingebracht werden). In diesem Sinne verweist auch der Begriff der Territorialisierung bei Deleuze und Guattari auf Formen der Selbstorganisation, genauer gesagt, auf Routinen, die immer wieder in sich selber eingespeist werden. Dadurch emergieren aus der „unendlichen, produktiven Multiplizität“ (Berressem 2008: 16) eines Immanenzfeldes kodierte Milieus, „wobei der Code durch periodische Wiederholung bestimmt wird“ (Deleuze, Guattari 1992: 426). Rekursivität, das heißt operative Selbstbezüglichkeit, erweist sich deshalb aus sozialtheoretischer Sicht als Schlüsselbegriff einer Allgemeinen Ökologie, die auf eine Beschreibung der horizontalen Des-/Integration und damit auf die Komplexität von ökologischer Ordnung des Nebeneinanders abzielt. Selbstbezüglichkeit stellt laut Wolfgang Welsch (2012: 147) „das generellste ontologische Muster überhaupt“ dar: Es durchläuft, wie Welsch (2012: 147) weiter ausführt, „die Formen des Seins von den rudimentärsten physikalischen Formen bis hin zu den höchsten geistigen Formen.“ So findet es sich als Grundprinzip der Konstitution von diskreten Einheiten zum Beispiel in den dissipativen Strukturen der (anorganischen) Materie, aber auch bei der Autopoiesis lebender Systeme (Organismen), im Funktionsprinzip des neurologischen Apparates (Wahrnehmung), in der phänomenologischen Konzeption des Geistes (Bewusstsein) oder als Wesensmerkmal der Kommunikation bei der Ausdifferenzierung sozialer Systeme.

Die sozialtheoretische Herausforderung besteht darin, dieses Prinzip nicht nur in Bezug auf das Soziale auszubuchstabieren, um die Gesellschaft und die Ausdifferenzierung ihrer Teilsysteme zu beschreiben, sondern die Beziehungen zwischen verschiedenen Systemtypen in den Blick zu nehmen – zu zeigen, wie sich die Territorien im Verhältnis zueinander verhalten und „übereinander verschoben haben“ (Deleuze, Guattari 1992: 426). In systemtheoretischer Terminologie hieße das zum Beispiel, sich verstärkt mit den (infra-)strukturellen Kopplungen zu befassen und zu fragen, welche Strukturen ein operativ geschlossenes System befähigen, Strukturen der Umwelt zu verarbeiten (Baecker 2005: 158), das heißt sich an die Umwelt anzupassen, ohne mit der Umwelt zu verschmelzen (vgl. dazu Lippuner 2011). Dabei geht es, auch in Bezug auf das Verhältnis von sozialen, organischen und technischen Systemen, nicht um eine kybernetische Hierarchie, die Bedingungen oder Anpassungsleistungen in der einen und Steuerungs- oder Kontrollmöglichkeiten in der anderen Richtung definiert (siehe dazu zum Beispiel Parsons 1975: 50), sondern um die Koexistenz (oder Koextension) unterschiedlicher Beobachter, die aufeinander verwiesen und unter Umständen voneinander abhängig sind. Es geht in

einer Allgemeinen Ökologie des Anthropozäns, mit anderen Worten, um die Selbst-Organisation des Nebeneinanders der verschiedenen „Bewohner/-innen“ des Planeten, seien dies nun Menschen, Maschinen oder Mikroben.

Diese Nachbarschaftsverhältnisse genauer zu bestimmen, ist nicht nur eine Herausforderung der Sozialtheorie, sondern auch die Aufgabe der Gesellschaftstheorie. Mit Gesellschaftstheorie soll dabei eine Art von sozialwissenschaftlicher Theorie gemeint sein, die nicht nur darauf abzielt, die Konstitution und/oder das Funktionieren des Sozialen zu erklären, sondern auch zeigen möchte, wie das Soziale als historische Formation (gegenwärtig) verfasst ist (vgl. dazu Lindemann 2009: 19ff.). Die spätmoderne Umweltsoziologie setzt in dieser Hinsicht auf den Begriff der Weltgesellschaft. Diese muss laut Beck (2007) als eine Weltöffentlichkeit gedacht werden, die sich nicht mehr als nationalstaatliches Forum präsentiert und damit die Möglichkeit einbüßt, Integration und Desintegration an einer territorial definierten (nationalen) Kultur auszurichten. Trotzdem verbindet Beck mit der Vorstellung von einer Weltöffentlichkeit die Aussicht auf ein zivilisiertes oder kultiviertes Miteinander, denn diese Weltöffentlichkeit formiert sich laut Beck (2007) nicht zuletzt in den globalen Krisen, das heißt im Kontext von weltumspannenden Ereignissen und Prozessen, die für die Menschen auf der ganzen Welt zu einer Bedrohung werden. Das Bewusstsein dieser gemeinsamen Bedrohung sorgt laut Beck für grenzüberschreitende Kooperation und die Formierung einer globalen Kollektivität. So sieht er zum Beispiel in der ökologischen Krise die „Chance“, dass Akteure, „die sonst nichts miteinander zu tun haben möchten“ (Beck 2007: 119), sich über Grenzen hinweg aktivieren und verbinden lassen. Durch „die Hintertür der globalen Risiken“, so resümiert Beck (2007: 154), trete ein „erzwungener Kosmopolitismus“ ein; und in der „wahrgenommenen Not der Weltrisikogesellschaft“ könnten „die Züge einer ‚Weltbürgerschaft‘ Konturen gewinnen“ (Beck 2007: 154). Dort, wo die zivilisierte Kooperation nicht „von selbst“ in einer (wirtschaftlichen) Zusammenarbeit mündet, setzt Beck auch auf die Möglichkeit der politischen Einigung und auf demokratisch legitimierten Zwang. Beides, die Hoffnung auf eine freiwillige Ausrichtung der (ökonomischen) Aktivitäten an ökologischen Notwendigkeiten als auch die Aussicht auf eine politische Einigung über verbindliche (globale) Verhaltensregeln zur Eindämmung von Umweltbeeinträchtigungen erscheinen aus heutiger Sicht eher weltfremd. Unter dem Eindruck globaler Krisen, so hat es den Anschein, werden weniger grenzüberschreitende Kooperationen gesucht, sondern, im Gegenteil, vielmehr die Tendenzen zur Rückbesinnung auf nationale Regulierung und zur regionalen Abschottungen verstärkt.

Die kosmopolitische Wendung der globalen Krisen ist aber noch aus einem anderen Grund fragwürdig: Beck definiert den Kosmopolitismus eigentlich als ein Miteinander, das unter der Bedingung der „Konfrontation mit dem radikal Anderen“ (Beck 2007: 154, vgl. dazu Beck 2004) funktioniert. Dieses „radikal Andere“ ist bei Beck jedoch „nur“ kulturell gedacht. Es geht, mit anderen Worten, „nur“ um unterschiedliche Deutungsmuster, Sprachen und Wertvorstellungen, die letztlich jedoch alle in einen humanistischen Rahmen passen und mithilfe von Toleranz überbrückt oder durch hartnäckige Integrationsarbeit mit der Zeit eingeebnet werden können. Beck kann damit als Vertreter eines Arena-Modells der Gesellschaft gelten, das nicht nur in der Umweltsoziologie verbreitet ist, sondern laut Armin Nassehi (2006) das soziologische Verständnis von Gesellschaft insgesamt kennzeichnet. Auch wenn sie diese naive oder normative Verbindung von Globalisierung und Kosmopolitismus nicht unterstellt, setzt die soziologische Theorie mit dem Begriff der (Welt-)Gesellschaft in der Regel eine Art Kosmosozialität voraus: Sie verbindet mit der Gesellschaft die Idee eines Publikums oder besser gesagt eines *publics*, das heißt die Vorstellung von einer Öffentlichkeit, die Sprecherpositionen generiert und Legitimationserwartungen hinsichtlich des Sprechens/Handelns erzeugt (Nassehi 2006). Soziale Ordnung im Sinne einer Strukturierung der Gesellschaft kann dann als ein Resultat von Mechanismen der

Selbstbeschränkung der Individuen gesehen werden, die sich im „inneren Zwiegespräch der Vernunft“ an dieses (imaginierte) Publikum wenden und auf der „Bühne“ dieser (vorgestellten) Öffentlichkeit um Geltung und Legitimation ringen (Nassehi 2006: 42ff.). Auch wenn dabei Konflikte (und Ungleichheiten) mitgedacht (oder sogar in den Mittelpunkt gestellt) werden, impliziert dieses Verständnis von Gesellschaft Kosmosozialität in dem Sinn, dass sie eine „Wechselseitigkeit und Anerkennung aller Perspektiven“ voraussetzt, „die erst jenen sozialen Raum ausmacht, in dem Geltungen gelten“ (Nassehi 2006: 46).

Die gesellschaftstheoretische Herausforderung des Anthropozäns besteht nun nicht einfach in der Vermutung, dass diese Wechselseitigkeit durch die (kulturelle) Globalisierung unter Druck geraten, gesellschaftliche Solidarität erodiert oder das „innere Zwiegespräch mit der Vernunft“ verstummt ist, sondern in der Einsicht, dass dieses Publikum gar nicht (mehr) existiert. Unter den Bedingungen des Anthropozäns können sich die Handelnden nicht (mehr) ohne weiteres an kulturellen Unterscheidungen orientieren; die Herausforderung der Konfrontation mit anderen besteht nicht mehr „nur“ in der Überbrückung von kulturellen Differenzen – wie radikal diese auch immer sein mögen. Territorialisierung umfasst zwar auch die Formierung von Einheiten im Medium der Kultur, das heißt die Emergenz von semantisch kodierten Milieus durch Selbstanwendung und Wiederholung von Routinen der (Welt-)Deutung. Der (oder das) Andere ist unter dem Gesichtspunkt einer Allgemeinen Ökologie aber viel radikaler „anders“: Die Rede vom Anthropozän impliziert, dass der (oder das) Andere auch emotional oder organisch verschieden ist, dass man es bei Begegnungen mit dem/den Anderen nicht nur mit einer fremden Semantik zu tun bekommt, sondern auch mit spezifischen Codierungen im Medium der Gefühle und der biophysischen Realität.

Unter dieser Voraussetzung kann bei den Verbindungen, die tagtäglich eingegangen werden und bei den Versammlungen, auf die man sich bei allen Aktivitäten einlässt, nicht mit einer Kollektivität gerechnet werden, die sich, wie Bourdieu (1985) erklärt, als eine Art *corpus mysticum* durch die Selbstidentifikation der Mitglieder mit dem Kollektiv oder aufgrund der Repräsentation durch eine(n) (selbsternannten) Sprecher/-in herstellt. Auch kooperatives Verhalten im Sinne der Orientierung an gemeinsamen Zielen oder der Anerkennung von geltenden Regeln dürfte unter dieser Voraussetzung eher die Ausnahme als der Normalfall sein. Verallgemeinerung der Ökologie bedeutet, auch in gesellschaftstheoretischer Hinsicht, das heißt in Bezug auf die Vorstellung von einer gesellschaftlichen Öffentlichkeit (*public*) ökologisch zu denken. Das für Gesellschaftlichkeit konstitutive *public* bildet dann nicht den Horizont einer kosmopolitischen oder kosmosozialen Integration divergierender Perspektiven oder ein imaginäres Kollektiv, sondern stellt eine „Versammlung“ dar, deren Mitglieder, wie Bennett (2010: 100ff.) in Anlehnung an Dewey (1927) erklärt, insofern miteinander in Beziehung stehen, als sie von den direkten und indirekten Konsequenzen der Aktivitäten anderer „betroffen“ (*affected*) sind und deshalb diese Aktivitäten (bzw. deren Konsequenzen) systematisch beobachten und ihr eigenes Verhalten daran ausrichten. Bennett (2010: 94ff.) beschreibt dieses Zusammenspiel als eine *conjoint action*, zu der auch nicht-menschliche Wesen (*non-human bodies*) fähig seien, denn es gehe dabei weder um ein abgestimmtes, an einem übergeordneten Plan oder Ziel orientiertes Verhalten noch eine mechanistische Ausführung von Gesetzen. Vielmehr gehe es darum, dass jedes Verhalten in einem Feld stattfindet, das bereits von anderen Erscheinungen und deren Konsequenzen bevölkert sei. Daraus resultieren primär Probleme der Koordination, die unter Umständen viel stärker handlungsleitend seien als die individuellen Probleme der Motivation, die die klassische Handlungstheorie mit der Präferenz für Ziele und Zwecke fokussiert.

Mit dem Anthropozän, so lässt sich abschließend als These festhalten, formiert sich eine Vorstellung davon, dass der Begriff der (Welt-)Gesellschaft nicht auf eine (imaginäre) Kollektivität oder eine

Öffentlichkeit (*public*) verweist, in deren Rahmen (oder Horizont) eine zivilisierte oder kultivierte Kooperation als primäre Form der Wechselseitigkeit nahe liegen würde, sondern „nur“ auf ein selbstorganisiertes Nebeneinander von Agenten, die im Sinne einer *conjoint action* miteinander in Beziehung stehen. Selbst-Organisation umfasst nach Maturana lediglich die Reproduktion eines grundlegenden Beziehungsmusters zwischen den verschiedenen Elementen eines Systems; sie betrifft aber nicht die spezifische Form dieser Beziehungen. In diesem Sinn können wir unter gesellschaftstheoretischen Gesichtspunkten auch im Anthropozän mit der fortwährenden Reproduktion von Verhältnissen der Koexistenz rechnen. Wir wissen aber nicht, ob diese Nachbarschaften kooperativ oder konfrontativ, freundschaftlich oder feindlich, symbiotisch oder parasitär, empathisch oder gleichgültig sind.

Literatur

- Baecker, D. 2005: Form und Formen der Kommunikation. Frankfurt a.M.: Suhrkamp.
- Baecker, D. 2007: Studien zur nächsten Gesellschaft. Frankfurt a.M.: Suhrkamp.
- Baecker, D. 2014: Neurosoziologie. Ein Versuch. Berlin: Suhrkamp.
- Bateson, G. 1981: Ökologie des Geistes. Anthropologische, psychologische, biologische und epistemologische Perspektiven. Frankfurt a.M.: Suhrkamp.
- Beck, U. 1986: Risikogesellschaft. Auf dem Weg in eine andere Moderne. Frankfurt a. M.: Suhrkamp.
- Beck, U. 1997: Was ist Globalisierung? Frankfurt a.M.: Suhrkamp.
- Beck, U. 2004: Der kosmopolitische Blick oder: Krieg ist Frieden. Frankfurt a.M.: Suhrkamp.
- Beck, U. 2007: Weltrisikogesellschaft. Auf der Suche nach der verlorenen Sicherheit. Frankfurt a.M.: Suhrkamp.
- Bennett, J. 2010: Vibrant matter. A political ecology of things. Durham/London: Duke University Press.
- Berressem, H. 2008: Oekologik/Oekosophie. Das Ereignis der Stadt. In N. Finzsch (Hg.), Clios Natur. Vergleichende Aspekte der Umweltgeschichte. Berlin: Lit, 8–41.
- Berressem, H. 2009: Structural couplings: Radical constructivism and a Deleuzian *ecologics*. In B. Herzogenrath (Hg.), Deleuze | Guattari & Ecology. New York: Palgrave Macmillan, 57–101.
- Bourdieu, P. 1985: Sozialer Raum und ›Klassen‹. Leçon sur la leçon. Zwei Vorlesungen. Frankfurt a.M.: Suhrkamp.
- Brand, K.W. 1998: Soziologie und Natur – eine schwierige Beziehung. Zur Einführung. In ders. (Hg.), Soziologie und Natur. Theoretische Perspektiven. Wiesbaden: Springer VS, 9–29.
- Burgess, E. W. 1925: The growth of the city. An introduction to a research project. In E. W. Burgess, R. E. Park, R. D. McKenzie (Hg.), The City. Chicago: University of Chicago Press, 47–62.
- Deleuze, G., Guattari, F. 1974: Anti-Ödipus. Kapitalismus und Schizophrenie I. Frankfurt a.M.: Suhrkamp.
- Deleuze, G., Guattari, F. 1992: Tausend Plateaus. Kapitalismus und Schizophrenie. Berlin: Merve.
- Deleuze, G., Guattari, F. 2000: Was ist Philosophie? Frankfurt a.M.: Suhrkamp.
- Dewey, J. 1927: The public and its problems. New York: Henry Holt.
- Dirksmeier, P., Lippuner, R. 2015: Mikrodiversität und Anwesenheit: Zur Raumordnung urbaner Interaktionen. In P. Goeke, R. Lippuner, J. Wirths (Hg.), Konstruktion und Kontrolle. Zur Raumordnung sozialer Systeme. Wiesbaden: Springer VS, 243–263.
- Fuchs, P. 2001: Autopoiesis, Mikrodiversität, Interaktion. In O. Jahraus, N. Ort (Hg.), Bewußtsein – Kommunikation – Zeichen: Wechselwirkungen zwischen Luhmannscher Systemtheorie und Peircescher Zeichentheorie. Tübingen: Niemeyer, 49–69.

- Gäbler, K. 2015: Gesellschaftlicher Klimawandel. Eine Sozialgeographie der ökologischen Transformation. Stuttgart: Franz Steiner.
- Guattari, F. 2012: Die drei Ökologien. Wien: Passagen.
- Haeckel, E. 1866: Generelle Morphologie der Organismen. Band 2: Allgemeine Entwicklungsgeschichte der Organismen. Berlin: Georg Reimer.
- Herzogenrath, B. 2009: Nature|Geophilosophy|Machinics|Ecosophy. In ders. (Hg.), Deleuze|Guattari & Ecology. New York: Palgrave Macmillan, 1–22.
- Hörl, E. 2011: Die technologische Bedingung. Zur Einführung. In ders. (Hg.), Die technologische Bedingung. Beiträge zur Beschreibung der technischen Welt. Frankfurt a.M.: Suhrkamp, 7–53.
- Hörl, E. 2013: Tausend Ökologien. Der Prozess der Kybernetisierung und die Allgemeine Ökologie. In D. Diederichsen, A. Franke (Hg.), The Whole Earth. Kalifornien und das Verschwinden des Außen. Berlin: Sternberg Press, 121–130.
- Latour, B. 2007: Eine neue Soziologie für eine neue Gesellschaft. Einführung in die Akteur-Netzwerk-Theorie. Frankfurt a.M.: Suhrkamp.
- Lindemann, G. 2009: Das Soziale von seinen Grenzen her denken. Weilerswist: Velbrück.
- Lippuner, R. 2011: Gesellschaft, Umwelt und Technik. Zur Problemstellung einer ‚Ökologie sozialer Systeme‘. Soziale Systeme. Zeitschrift für soziologische Theorie, Jg. 17, Heft 2, 308–335.
- Luhmann, N. 1986: Ökologische Kommunikation. Kann die moderne Gesellschaft sich auf ökologische Gefährdungen einstellen? Opladen: Westdeutscher Verlag.
- Luhmann, N. 1992: Beobachtungen der Moderne. Opladen: Westdeutscher Verlag.
- Luhmann, N. 1997a: Die Gesellschaft der Gesellschaft. 2 Bände, Frankfurt a.M.: Suhrkamp.
- Luhmann, N. 1997b: Selbstorganisation und Mikrodiversität: Zur Wissenssoziologie des neuzeitlichen Individualismus. Soziale Systeme, Jg. 3, Nr. 1, 23–32.
- Nassehi, A. 2006: Der soziologische Diskurs der Moderne. Frankfurt a.M.: Suhrkamp.
- Parsons, T. 1975: Gesellschaften. Evolutionäre und komparative Perspektiven. Frankfurt a.M.: Suhrkamp.
- Weber, M. 1980: Wirtschaft und Gesellschaft. 5. Aufl., Studienausgabe, Tübingen: Mohr Siebeck.
- Welsch, W. 2012: Mensch und Welt: Philosophie in evolutionärer Perspektive. München: C.H. Beck.
- Werlen, B., Weingarten, M. 2003: Zum forschungsintegrativen Gehalt der (Sozial)Geographie. Ein Diskussionsvorschlag. In P. Meusburger, T. Schwan (Hg.), Humanökologie. Ansätze zur Überwindung der Natur-Kultur-Dichotomie. Stuttgart: Franz Steiner, 197–216.
- Yusoff, K. 2013: The geoengine: geoengineering and the geopolitics of planetary modification. Environment and Planning A, Vol. 45, 2799–2808.