

Soziale Ökologie

Charakteristika, Besonderheiten, kritisch-emanzipatorische Erweiterungspotenziale

Daniela Gottschlich



Foto: Leuphana

Dr. Daniela Gottschlich ist derzeit Vertretungsprofessorin für Wirtschafts- und Sozialgeographie an der Universität Trier. Sie promovierte zu Nachhaltigkeit aus kritisch-emanzipatorischer Perspektive im Fach Politikwissenschaft an der Universität Osnabrück, forschte und lehrte u.a. an der Leuphana Universität Lüneburg, der Humboldt Universität zu Berlin, der Freien Universität Bozen. Ihre Forschungsschwerpunkte sind Soziale und Politische Ökologie, Feministische Ökonomik und Möglichkeiten einer Demokratisierung gesellschaftlicher Naturverhältnisse.

Auf den ersten Blick erscheint das weite Feld der *Sustainability Science* recht unübersichtlich: Was unterscheidet die Politische Ökologie von der *Global Change*-Forschung? Was die Umweltsoziologie von der Kulturökologie? Was die neue Humanökologie von der alten? Und in welchem Verhältnis stehen alle diese Strömungen zur Sozialen Ökologie, um die es in diesem Beitrag vor allem gehen soll? Und lassen sich dabei Soziale Ökologie und Sozialökologie als Synonyme fassen? Verweisen die jeweils unterschiedlichen Schreibweisen (wie beispielsweise sozialökologische Forschung, sozial-ökologische Forschung, Sozial-ökologische Forschung) auch auf inhaltliche Unterschiede oder nur auf geschmäckerliche Schreibvorlieben?

Getrennt- oder Zusammenschreibung, Groß- oder Kleinschreibung stehen tatsächlich für inhaltliche Unterschiede, Gleiches gilt für die Verwendung eines Bindestrichs oder der Verzicht auf ihn. Sie verweisen auf unterschiedliche Schulen, Personen und Institutionen – angefangen von Murray Bookchins öko-anarchistisch geprägter *Social Ecology*, über die an der Humboldt-Universität begonnene sozialökologische Forschungstätigkeit von Rudolf Bahro, der für eine Integration auch von humanwissenschaftlicher Forschung in die Sozial- und Naturwissenschaften und eine Analyse kultureller Tiefenstrukturen plädierte, bis hin zu dem seit 2000 existierenden Förderschwerpunkt Sozial-ökologische Forschung (SÖF) des Bundesministeriums für Bildung und Forschung (BMBF). Letzterer markierte innerhalb des BMBF den Übergang von der Umweltforschung zur Nachhaltigkeitsforschung. Zur konzeptionellen Grundlage dieses Förderschwerpunktes hatte vor allem das Institut für sozial-ökologische Forschung (ISOE) in Frankfurt beigetragen, das die Soziale Ökologie als neue Wissenschaft von den gesellschaftlichen Naturverhältnissen in Deutschland etablierte.

Wenngleich ein umfassender Vergleich der diversen Denk- und Forschungsansätze unter dem Dach der Nachhaltigkeitswissenschaft(en) ein Forschungsdesiderat¹ darstellt, so lassen sich dennoch einige Charakteristika der Frankfurter Sozialen Ökologie ausmachen, die sie mit anderen sozial-ökologischen Forschungsansätzen teilt und auf die ich im Folgenden eingehen werde.

¹ Eine der wenigen vergleichenden Arbeiten, die in diesem Bereich geleistet worden sind, stammt von Maik Hosang (2006). Einen Überblick über unterschiedliche theoretische Zugänge und methodische Herausforderungen bietet auch das Handbuch *Umweltsoziologie* von Groß (2011).

Soziale Ökologie als Krisenwissenschaft und als Antwort auf nicht-nachhaltige Zustände

Ausgangspunkt der Sozialen Ökologie sind die krisenhaften Beziehungen zwischen Mensch, Gesellschaft und Natur, die es zu erforschen und neu zu gestalten gilt (Becker/Jahn 2006a: 12ff.). Die Soziale Ökologie entstand Mitte der 1980er Jahre und damit in einer Zeit, in der sich Krisenerfahrungen und Kritikperspektiven verschiedener Akteure überlagerten. Zu den Krisenerfahrungen gehörten beispielsweise die Vergegenwärtigung der Möglichkeit der kompletten Vernichtung durch Nuklearwaffen als auch die zum Teil dramatischen, großflächigen Veränderungen von Ökosystemen sowie die Chemie- und Atomkatastrophen in Bhopal, Seveso und Tschernobyl. Diese neuen Krisenerfahrungen galt es auch auf wissenschaftlicher Ebene theoretisch zu erfassen.

Eine Besonderheit, die die Soziale Ökologie mit anderen kritischen Wissenschaften wie den *Gender Studies* oder der Konflikt- und Friedensforschung teilt, ist sowohl die enge Beziehung zu sozialen Bewegungen, die die drängenden ökologischen und sozialen Probleme moderner Gesellschaften auf die politische Tagesordnung setzen, als auch zur institutionellen Politik. Die Entstehungsgeschichte der Sozialen Ökologie ist deutlich durch das spezifische politisch-intellektuelle Klima der 1980er Jahre geprägt. Es ist nicht übertrieben, die von der Sozialen Ökologie angestrebte Analyse, Bearbeitung und Veränderung der als krisenhaft identifizierten „wirtschaftlichen, politischen, kulturellen und wissenschaftlich-technischen Formen, in denen insbesondere die hochindustrialisierten Gesellschaften ihren Umgang mit der natürlichen Umwelt gestalten“ (Jahn/Wehling 1998: 81), als einen Bestandteil jener „konkrete[n] Utopie“ (Hauff 1987a: XII) zu lesen, die von der Weltkommission für Umwelt und Entwicklung Mitte der 1980er Jahre für die gesamte Menschheit angestrebt wurde: Entmilitarisierung, Beendigung sowohl von Armut, Hunger und Unterernährung als auch von Naturzerstörung.

Der besondere Beitrag der Weltkommission (vielen besser bekannt unter dem Namen Brundtland-Kommission) besteht nicht zuletzt darin, dass sie aus den verschiedenen Diskursen zu Umwelt, Entwicklung und Frieden einen einzigen Diskurs machte – den der nachhaltigen Entwicklung mit einem intra- und intergenerativen Gerechtigkeitsverständnis als Kern. Mit dem Brundtland-Bericht (Hauff 1987b) wurde die Idee nachhaltiger Entwicklung sowohl in die öffentlichen und politischen Debatten eingeführt, als auch gleichzeitig eine akademische Debatte um die Konkretisierung und Ausgestaltung von Nachhaltigkeit initiiert.

Der besondere Beitrag der Sozialen Ökologie liegt hingegen darin, für die Analyse solch komplexer Probleme eine neuartige Form der wissenschaftlichen Bearbeitung bereitzustellen. Kennzeichnend für diesen neuen Typ von Wissenschaft sind u.a.

- eine interdisziplinäre bzw. fachkulturübergreifend integrative Bearbeitung von nachhaltigkeitsrelevanten Fragestellungen durch Natur-, Human- und Sozialwissenschaften;
- eine transdisziplinäre Ausrichtung im Sinne einer Beteiligung von verschiedenen gesellschaftlichen Akteuren und damit eine Integration ihrer Sichtweisen, Erfahrungen und Wissensbestände sowohl bei der Problemdefinition als auch bei der Suche nach Lösungen;
- eine Orientierung an sozial-ökologischer Transformation in Richtung Nachhaltigkeit;
- eine für diese Veränderung notwendige Erarbeitung von Systemwissen (analytische Ebene), Zielwissen (normative Ebene) sowie Transformations- und Gestaltungswissen (operative Ebene), die nicht zuletzt eine Produktion neuer integrativer Begriffe, Verständnisse, Konzepte und Methoden erfordert (Gottschlich/Katz 2016: 167).

Soziale Ökologie als Wissenschaft von den gesellschaftlichen Naturverhältnissen

Das Konzept der gesellschaftlichen Naturverhältnisse ist solch ein neues integratives Konzept, das als Rahmenkonzept der Sozialen Ökologie fungiert. Mit ihm wird die wechselseitige Konstitution von Natur durch Gesellschaft und von Gesellschaft durch Natur in den Blick genommen. In die Kritik gerät damit der lange Zeit in den Natur- und Geisteswissenschaften vorherrschende methodische Dualismus, jene vermeintlich klare Unterscheidung der ersten Moderne zwischen Natur und Gesellschaft. „Für eine Theorie gesellschaftlicher Naturverhältnisse ist jeder Dualismus unerträglich, denn je nach Betrachtungsperspektive lassen Dualismen die zu erfassenden Beziehungsmuster entweder in der Gesellschaft oder in der Natur verschwinden“ (Becker et al. 2011: 86). Soziale Ökologie ist aber am Dazwischen interessiert, an den Beziehungen zwischen Gesellschaft und Natur und daran, was die materiellen wie symbolischen Regulationen dieser Beziehungen gefährdet oder gar verunmöglicht. Anstelle einer Sichtweise, die von einer „gesellschaftliche[n] Emanzipation der Gesellschaft von der (äußeren) Natur“ (Brunnengräber et al. 2008: 50) ausgeht, wird der Fokus auf sozial-ökologische, also „hybride Krisenphänomene [gelenkt], in denen gesellschaftliche und natürliche Prozesse sich überlagern

[...] und eine komplexe Krisendynamik entwickeln“ (Becker et al. 2006: 183f.).

Die Bearbeitung der gesellschaftlichen Naturverhältnisse erfolgt problemorientiert, d. h. bezogen auf konkrete gesellschaftliche Handlungsfelder, die sich in den Forschungsschwerpunkten (Wasser, Versorgung, Mobilität, Raumentwicklung, Lebensstile, Gender und Bevölkerungsentwicklung) des ISOE widerspiegeln.² Es gehört zur Selbstverortung der Sozialen Ökologie in kritischer Wissenschaftstheorie bzw. Wissenschaftskritik, dass dem Umgang mit Nicht-Wissen und der gesellschaftlichen Bewertung von wissenschaftlichem Wissen dabei eine wichtige Rolle zugemessen wird. Vertreter*innen der Sozialen Ökologie problematisieren den Aufstieg der Wissenschaft zu einer „hegemonialen Unterscheidungsmacht“ (Becker et al. 2006: 180), die nicht zuletzt in der Vergangenheit und bis heute dazu beigetragen hat, lebensweltliches Wissen zu entwerten. Die Kritik trifft insbesondere die Naturwissenschaften und ihre Tendenzen zur naturalisierenden Universalisierung. Mit ihrer Kritik an der Verfasstheit der Naturwissenschaften schließen die Vertreter*innen der Sozialen Ökologie zwar an die Technik- und Wissenschaftskritik sowohl der älteren Frankfurter Schule als auch der feministischen Theorie an, gehen jedoch über beide hinaus. Denn die Soziale Ökologie eröffnet mit ihrer doppelseitigen Kritik am Naturalismus einerseits sowie am Kulturalismus andererseits „einen neuen Denkraum [...], in dem sozial-ökologische Probleme überhaupt erst ernsthaft gestellt und formuliert werden können – also nicht als voneinander getrennte ökologische und soziale [Probleme]“ (ebd.: 187). Dieser neue Zugang ist mit dem Anspruch verbunden, den herrschaftsförmigen Ausprägungen und Reduktionismen von Wissenschaft zu begegnen, indem anstelle der alten wissenschaftlichen Logik und ihren Tendenzen zur Universalisierung für eine Kontextualisierung von Wissen plädiert wird und indem anstelle der scheinbar klaren Entweder-oder-Logik des methodischen Dualismus eine Logik des Weder-noch und des Sowohl-als-auch gewählt wird, um Widersprüchliches und paradoxe Phänomene abbilden und beschreiben zu können (ebd.).

Soziale Ökologie als inter- und transdisziplinäre Forschung

Soziale Ökologie bewegt sich, wie Egon Becker und Thomas Jahn (2006a: 7) ausführen, zwischen zwei Polen: „Als praxisbezogene Forschung sucht sie nach Lösungen für lebenspraktische gesellschaftliche Probleme; als theoretisch orientierte Wissenschaft versucht sie das methodisch

erzeugte Wissen begrifflich zu ordnen“. Die produktive Spannung zwischen diesen beiden Polen wird durch den spezifischen Forschungsansatz der Sozialen Ökologie gehalten, der problemorientierte interdisziplinäre Forschung mit Transdisziplinarität verbindet. Erfahrungen und Wissen von wichtigen Akteuren und Praxispartner*innen werden mit wissenschaftlichen Erkenntnissen zusammengeführt (Jahn/Keil 2006: 319ff.). Dieser neue Forschungstypus „hat eine Pionierfunktion für die Umwelt- und Nachhaltigkeitsforschung in Deutschland übernommen“ (SÖF-Memorandum 2012: 3) und gehört nun dort mittlerweile vielfach zum Forschungsalltag. Zu seiner inhaltlichen wie institutionellen Verbreitung hat auch der bereits erwähnte Förderschwerpunkt Sozial-ökologische Forschung (SÖF) des BMBF beigetragen (Müller 2013).

Und doch bleibt Soziale Ökologie als inter- und transdisziplinäre Forschung beständige Herausforderung und Experiment (Bergmann et al. 2017) – u.a. weil insbesondere Transdisziplinarität umstritten³ und die Sorge groß ist, „dass mit einer Ausrichtung an normativen Leitbildern und einer kurzfristig ausgelegten Problemlösungsorientierung erhebliche Gefahren für Grundlagenforschung und Wissenschaftsautonomie drohen“ (Schneidewind 2015: 59). Zudem hat Maik Hosang (2006) kritisch darauf hingewiesen, dass die ursprünglich vorgesehene Integration von Natur-, Human- und Sozialwissenschaften sich bereits im ersten Rahmenkonzept des SÖF-Förderschwerpunkts verengt auf die Interdisziplinarität von Natur- und Sozialwissenschaften. Die Vertreter*innen der Sozialen Ökologie sind sich selbst bewusst, dass über die Konzentration auf die Beziehungsmuster zwischen Gesellschaft und Natur viele Themen und Probleme ausgeklammert bleiben, die in den Humanwissenschaften (etwa in der Psychologie, der Anthropologie, aber auch in den Wirtschaftswissenschaften) untersucht werden, die aber auch bedeutsam für die Soziale Ökologie sind (Becker/Jahn 2006a: 36). Auf diese Leerstellen, die sowohl für eine Erarbeitung kritisch-emanzipatorischer Nachhaltigkeitstheorie als auch für transformative Nachhaltigkeitspolitik hinderlich sind, werde ich noch zurückkommen.

Im Zentrum der transdisziplinären Forschungsausrichtung der Sozialen Ökologie steht der gemeinsame Lernprozess zwischen Gesellschaft und Wissenschaft. D.h., bei der Problembearbeitung werden nicht nur Disziplin- und Fachgrenzen, sondern auch die Grenzen zwischen wissenschaftlichem Wissen und relevantem Praxiswissen überschritten. Gesellschaftliche Akteure werden in den Forschungsprozess und in die Wissensproduktion einbezogen, nicht zuletzt mit dem Ziel, „sozial robustes Wissen“

² <http://www.iso.de/projekte/aktuelle-projekte/>

³ Vgl. exemplarisch für die Auseinandersetzungen darum Strohschneider (2014) und Grunwald (2015).

(Nowotny 1999: 12ff.) zur Lösung gesellschaftlicher Probleme zu erzeugen. Diese partizipative Forschung, die Wissensbestände aus der Praxis integriert, gestaltet sich allerdings sehr unterschiedlich (Bergmann et al. 2017). Sie ist zudem mit einer Reihe von nicht unproblematischen Aspekten der In- und Exklusion konfrontiert. Etwa: Wer entscheidet darüber, wann wer wie einbezogen wird? Und was ist der Maßstab dahinter: Effizienz, Legitimation, Empowerment? Zudem ist es nicht allein der Aspekt der Partizipation, in welcher Form und Tiefe auch immer, der den transdisziplinären Forschungsansatz ausmacht. „Abhängig vom Stand des Wissens über das Problem und der Differenzen in der Bewertung des Problems ist es mal mehr, mal weniger notwendig, sich intensiv mit dem Erarbeiten von [...] wissenschaftsbasiertem Wissen zu beschäftigen und die Problemlösung als solche erst in zweiter Linie zu behandeln“ (Bergmann et al. 2017: 261).

Das Ökonomieverständnis der Sozialen Ökologie

Die Frage, die im Zentrum der Sozialen Ökologie steht – nämlich wie sich die gesellschaftlichen Naturverhältnisse angesichts mannigfacher und sich rasch ändernder Krisenkonstellationen denken, identifizieren und gestalten lassen –, betrifft auch die ökonomische Dimension und damit sämtliche Prozesse des Wirtschaftens und Arbeitens (vgl. hierzu und für das Folgende Gottschlich 2017). Mit der Darstellung des Ökonomieverständnisses der Sozialen Ökologie verlasse ich den Bereich der Gemeinsamkeiten verschiedener Denk- und Forschungsansätze im Bereich der sozial-ökologischen Forschung, wengleich auch hier eine vergleichende Analyse lohnend wäre. Auf dem Weg in Richtung Nachhaltigkeit ist ohne Zweifel die Frage, wie wir wirtschaften und welches Ökonomieverständnis den jeweiligen Transformationsansätzen zugrunde liegt, von zentraler Bedeutung. Schließlich sind in gesellschaftlichen Naturverhältnissen „sozioökonomische Ursachen und ökologische Wirkungen [...] mit ökologischen Ursachen und sozioökonomischen Wirkungen verwoben“ (Liehr et al.: 267). Bereits im Einleitungskapitel zur Sozialen Ökologie betonen Egon Becker und Thomas Jahn (2006a: 16) daher, dass es für eine bewusste Gestaltung der Beziehungen zwischen Gesellschaft und Natur darauf ankomme, neben politischen und wissenschaftlichen auch „ökonomische [...] Innovationen“ voranzutreiben⁴. Die inhaltlich-konzeptionelle Innovation des sozial-ökologischen Ansatzes des ISOE liegt darin, dass das Ökono-

mische von den Bedürfnissen und vom Alltag her gedacht wird. Damit ändern sich gleichzeitig und gleichermaßen die Begriffe, die den inhaltlich-konzeptionellen Rahmen spannen: Auffällig ist, wie wenig von Markt, von Produktion (als isoliert betrachtete Kategorie) oder von ökonomischem Wachstum die Rede ist. Stattdessen bilden ‚Reproduktion‘ (i) sowie Versorgungssysteme (ii) die ökonomischen Referenzbegriffe der Sozialen Ökologie und ermöglichen so ein weitgefasstes Verständnis von Arbeit (iii).

(i) Die Kategorie der ‚Reproduktion‘ spielte bei der Entwicklung der Sozialen Ökologie eine wichtige Rolle: Ende der 1980er-Jahre erklärten Egon Becker und Thomas Jahn (1989: 58), „dass eine sozial-ökologische Krisentheorie nur als Theorie der Reproduktionskrise zu entwickeln“ sei. ‚Reproduktion‘ sei eine Kategorie, „die sowohl innerhalb der Sozialwissenschaft (hier in erster Linie in der Ökonomie) als auch in den Naturwissenschaften (vorwiegend in Genetik und Ökologie) einen angestammten Platz“ (ebd.) besitze. Darüber hinaus schließe die Kategorie ‚Reproduktion‘ sowohl an die drei Referenzkritiken (Kritische Theorie, Naturwissenschaftskritik, feministische Kritik) als auch an moderne Systemwissenschaftskonzepte und moderne Naturwissenschaft an bzw. vermittele zwischen ihnen (ebd.).

Mit der Verankerung des ‚Reproduktiven‘ in der konzeptionellen Anlage der Sozialen Ökologie war die Kritik und notwendige Erweiterung des Ökonomischen von Anfang an vorhanden. Die Erhaltung der Entwicklungs- und Reproduktionsfähigkeit gilt als normative Orientierung für die gesamte Soziale Ökologie. Ihre dezidierte Fundierung erfolgte dann vornehmlich durch feministische Arbeiten zur Sozialen Ökologie entlang der Kritik an der Produktion-Reproduktions-Differenz⁵ im Forschungsschwerpunkt „Gender and Environment“ des ISOE selbst, aber auch in sozial-ökologischen Forschungsverbundprojekten wie dem „Blockierten Wandel?“⁶. Dass es nach wie vor zu einer zentralen Entwicklungslinie der Sozialen Ökologie gehört, Theorieansätze und Umsetzungsperspektiven für neue Formen des Wirtschaftens zu entwickeln, in denen Produktivität und ‚Reproduktivität‘, Produktion und Konsumtion als Zusammenhang begriffen und gestaltet werden und sich der Fokus nicht einseitig auf die Produktgestaltung oder das Konsumverhalten richtet, muss daher insbesondere als ein Verdienst feministischer Forschung

4 Die Suche nach alternativen ökonomischen Pfaden hat auch im SÖF-Forschungsschwerpunkt begonnen – vgl. z.B. <http://www.nascent-transformativ.de/>. Und obgleich sie dort erst nur eine Nische besetzt, liegen hier Ansatzpunkte für sozial-ökologische Transformation, die angesichts der derzeitigen Gewaltförmigkeit des herrschenden kapitalistischen Systems Hoffnung auf Veränderung machen.

5 Die feministische Literatur zum Kategorienpaar Produktion und ‚Reproduktion‘ ist umfassend, betrifft dieses Thema doch einen der Hauptstränge der feministischen Auseinandersetzungen um geschlechterhierarchische Trennungen und Ausblendungen. Vgl. speziell zum Begriff der ‚Reproduktion‘ und dem Kategorienpaar Produktion und ‚Reproduktion‘ im Kontext der Ausbildung sozial-ökologischer Forschungsansätze ausführlich den Stand der Forschung bei Biesecker/Hofmeister (2006: 22ff.).

6 <http://www.vorsorgendeswirtschaften.de/blockierter-wandel/projekt.html>

angesehen werden. Ohne den Forschungsschwerpunkt „Gender and Environment“ im ISOE, in dem der Blick konsequent auf Alltagskontexte und Anwendungsbezüge gerichtet wird, wäre dieses Zusammendenken, das eine integrative Nachhaltigkeitsperspektive erst eröffnet, längst nicht so stark ausgeprägt (vgl. exemplarisch Schultz et al. 2006a, 2006b). Diese integrative Perspektive wird auch im Konzept der Versorgungssysteme sichtbar.

(ii) Versorgungssysteme bilden einen der acht zentralen Forschungszugänge der Sozialen Ökologie, die das ISOE verfolgt. Stellt doch die Versorgung der Bevölkerung mit Gütern (wie Wasser, Nahrung, Energie und Wohnraum) und Dienstleistungen (beispielsweise für Gesundheit, Bildung, Mobilität, Kommunikation) in angemessener Qualität und Quantität eine wesentliche Voraussetzung für die Entwicklungs- und Reproduktionsfähigkeit von Gesellschaften dar (Lux et al. 2006: 423). Die Art und Weise der Versorgung entscheidet darüber, ob Grundbedürfnisse angemessen befriedigt werden und natürliche Lebensgrundlagen erhalten bleiben, und bestimmt damit auch die Lebensqualität. Versorgungssysteme werden von den Wissenschaftler*innen des ISOE als „sozial-ökologische Systeme“ konzeptualisiert, die „eine vermittelnde Rolle zwischen Natur und Gesellschaft ein[nehmen]“ (ebd.) und damit einen erheblichen Einfluss auf die Gestaltung gesellschaftlicher Naturverhältnisse ausüben. Das Besondere an dieser Konzeptualisierung des ISOE ist, dass der Begriff der Versorgungssysteme weit gefasst wird. Er bezieht sich nicht nur auf die netzgebundenen Infrastruktursysteme (wie etwa für Wasser, Energie und Telekommunikation) oder auf soziale Sicherungssysteme (der Alterssicherung und Gesundheitsversorgung), sondern auch explizit auf die Nahrungsversorgung. Zudem wird am Forschungszugang Versorgungssysteme deutlich, dass Wirtschaften in der Sozialen Ökologie weder als autonomes System noch rein monetär verstanden, sondern als Konsequenz von Bedarfssituationen in spezifischen Kontexten gedacht wird. Entgegen einer Perspektive, die Versorgung nur als technische Bereitstellung von Infrastruktur denkt, die für gleiche Entgelte Individuen gleiche Leistungen zur Verfügung stellt, gewinnen in einem sozial-ökologischen Verständnis von Versorgungssystemen Nutzungskontexte, Bewirtschaftungsformen, Akteure und Verteilungsfragen stärker an Bedeutung.

Zu der Reflexion der Bedingungen einer nachhaltigen Entwicklung zählen die Vertreter*innen der Sozialen Ökologie auch die Analyse der als reziprok konzeptualisierten ökonomischen Makro- und Mikroebene, also die Auswirkungen des Welthandels auf die lokalen Ökonomien, die den Ausgangspunkt der Analyse bilden (ebd.: 431). Der Blick auf die Versorgungssysteme erfolgt somit aus der Perspektive der alltäglichen Lebensbedingungen von Menschen. Die Leistungen, die Versorgungssysteme zu er-

bringen haben, gehen vom konkreten gesellschaftlichen Bedarf aus. Dieser analytische Zugang weist Ähnlichkeiten zum Sustainable-Livelihoods-Konzept auf. Indem Versorgung „per se als soziale Handlung“ (ebd.: 427) begriffen wird, werden neben quantitativen Aspekten auch qualitative Aspekte sichtbar, die bei der Analyse und Gestaltung der Versorgungssysteme mitberücksichtigt werden. Zu den qualitativen Aspekten zählt die Differenzierung der Bevölkerung beispielsweise „nach Alter, Haushaltsformen, sozialem Status, kulturellen Milieus und Lebensstilen“ (ebd.).

(iii) Auch Arbeit wird im Konzept der gesellschaftlichen Naturverhältnisse als „Vermittlungsform von Gesellschaft und Natur“ (Becker/Jahn 1989: 57) begriffen. Sie zählt für die Wissenschaftler*innen des ISOE zu jenen „Formen und Praktiken [...], in und mit denen Gesellschaften ihr Verhältnis zur Natur stofflich-materiell und kulturell-symbolisch regulieren“ (Hummel/Becker 2006: 198). Arbeit ist damit ein Beispiel für das, was die Soziale Ökologie als basales gesellschaftliches Naturverhältnis (Becker et al. 2011: 87) bezeichnet. Misslingt seine Regulation, kann das die unterschiedlichsten Krisen auslösen. Sowohl die Krise der Erwerbsarbeit und die damit verbundenen Krisenphänomene wie Erwerbsarbeitslosigkeit, gefährdete Existenzsicherung und Altersversorgung als auch die Krisenhaftigkeit der ‚Reproduktionsarbeit‘ werden thematisiert. Letzteres ist vor allem auf die Forschungsarbeit der feministischen Wissenschaftler*innen des ISOE zurückzuführen, die zudem das Augenmerk auf das Verhältnis dieser Arbeitsformen legen und die geschlechtsspezifische Arbeitsteilung kritisch analysieren (z. B. Schultz et al. 2006: 437).

D. h., das Themenfeld Arbeit wird in der Sozialen Ökologie nicht vorrangig mit Erwerbsarbeit identifiziert. Im Gegenteil: Nimmt man das von Becker und Jahn 2006 herausgegebene Werk zur Sozialen Ökologie als Referenz, wird dort die Bedeutung von Sorge-Arbeit für eine nachhaltige Gestaltung von gesellschaftlichen Naturverhältnissen konsequent immer wieder herausgestellt. Interessant ist in diesem Zusammenhang die Begriffsverwendung: Wenn von jenen unbezahlten bzw. im Rahmen von personenbezogenen Dienstleistungen vollbrachten Arbeiten die Rede ist, die in der feministischen Literatur seit Anfang der 2010-Jahre häufig unter dem Begriff „Care-Arbeit“ zusammengefasst werden, dann werden von den Vertreter*innen der Sozialen Ökologie unterschiedliche Begriffe verwendet: „Hausarbeit“, „Reproduktionsarbeit“, „Versorgungsarbeit“. Einerseits werden diese Begriffe – wie in vielen anderen feministischen Ansätzen auch – synonym benutzt. Andererseits wird deutlich, dass die Begriffe bisweilen doch unterschiedlich gefüllt werden und es sich nicht immer um Synonyme handelt. So wird der Begriff der Versorgungsarbeit in der Sozialen Ökologie sowohl in

einem engen als auch in einem weiten Sinne verwendet – ohne dass diese Unterscheidung eingeführt und kenntlich gemacht wird. Mal wird er benutzt zur Beschreibung der sorgenden und pflegenden Tätigkeiten, die in privaten Haushalten verortet sind, mal weist er darüber hinaus und bezieht auch die Arbeiten, die im Kontext der in Abschnitt (ii) angeführten Systeme zur Versorgung der Bevölkerung anfallen, mit ein.

In dieser Unschärfe der Begriffsverwendung und -füllung von Versorgungsarbeit liegt eine bereits vollzogene, aber noch nicht abschließend reflektierte und dezidiert ausformulierte konzeptionelle Weiterentwicklung – eine Weiterentwicklung, die Arbeit in unmittelbarem Zusammenhang mit gesellschaftlicher Entwicklung und ‚Reproduktion‘ denkt und dabei alle Tätigkeiten umfasst, die dafür nötig sind. Versorgungssystemen kommt in dieser Perspektive die Funktion des „gesellschaftlichen Unterbaus“ (ebd.: 426) zu. Ihre Gestaltung setzt wiederum eine analytische Erfassung der „unterschiedlichen Formen und Muster der Versorgungsarbeit“ (ebd.: 427) voraus. Ein solcher Ansatz ermöglicht es, auf einer kritisch-analytischen Ebene die Verflechtungen und institutionellen Rahmenbedingungen von öffentlicher und privater, von bezahlter und unbezahlter Versorgungsarbeit als auch die Hierarchien gesellschaftlicher vergeschlechtlichter Arbeitsteilung, die Versorgungsarbeiten prägen, in den Blick zu nehmen. Damit wird nicht nur ein erweiterter Arbeitsbegriff in der Sozialen Ökologie zugrunde gelegt, sondern auch auf einer normativen und konzeptionellen Ebene thematisiert, welche Arten von Arbeiten eine nachhaltig wirtschaftende Gesellschaft braucht: nämlich vornehmlich Versorgungsarbeiten der verschiedensten lebensdienlichen Art.

Soziale Ökologie als prozessorientierte Wissenschaft

Es ist eine Stärke der Sozialen Ökologie, dass sie den Fokus auch und gerade auf Prozesse richtet. Lange eingeübte Sichtweisen werden so verändert, Altbekanntes kann auf neue Weise beschrieben werden, *driving forces* und kritische Übergänge geraten in den Blick (Hummel/Lux 2006: 422). Zusätzlich zur Qualität eines Produktes werden die Qualitäten der Prozesse, die zu seiner Herstellung notwendig waren, identifizierbar und regulierbar. Damit wird Raum geschaffen für ein Nachdenken darüber, welche Arbeiten für sozial-ökologische Transformationen notwendig sind, um die Reproduktionsfähigkeit von Gesellschaft und Natur zu erhalten.

Diese Prozessorientierung rückt jedoch gleichzeitig eine kritische Reflexion der bestehenden politökonomischen Strukturen in den Arbeiten der Sozialen Ökologie in den

Hintergrund. Zwar versteht sich die Soziale Ökologie in der Tradition der Kritik der älteren Frankfurter Schule (Becker et al. 2006: 184). Zu deren Erbe gehört ein Verständnis von gesellschaftlichen Naturverhältnissen, die begriffen werden müssen als durch historisch spezifische Herrschaftsverhältnisse konstituiert, namentlich durch „Warenförmigkeit, Verdinglichung, kapitalistische Vergesellschaftung“ (ebd.). Doch mehr als dieser knappe – wenn auch eindeutige und unmissverständliche – Rekurs auf die Kritik der älteren Frankfurter Schule findet sich im zentralen Werk der Sozialen Ökologie (Becker/Jahn 2006b) nicht. Existierende ökonomische Strukturen, Ökonomieverständnisse und durch sie hervorgerufene Probleme werden kaum benannt. Die Ökonomiekritik ist vielmehr impliziter Teil des Krisenverständnisses der Sozialen Ökologie. Entsprechend werden das derzeitige ökonomische System, seine dominanten Handlungstypen und Koordinationsformen als krisenhaft gewertet, ohne genauer auf sie einzugehen, und die bereits genannten „ökonomischen Innovationen“ gefordert. Mit anderen Worten: Das Neudenken von Ökonomie, das ich im vorherigen Abschnitt beschrieben habe, erfolgt in der Sozialen Ökologie – sieht man von den feministischen Ausführungen zur Krise der ‚Reproduktionsarbeit‘ ab – ohne umfassende explizite Kritik an den herkömmlichen Ökonomievorstellungen. Während insbesondere in den frühen Arbeiten zur Sozialen Ökologie noch die „Gefährdung der Reproduktion und Entwicklungsfähigkeit gesellschaftlicher Zusammenhänge“ als „Widerspruch zwischen Ökonomie und Ökologie“ thematisiert und beispielsweise in Verbindung mit dem marxistischen Diskurs über die „Schranken der Kapitalakkumulation“ gebracht wurde (Becker/Jahn 1989: 56), fehlt dies in den neueren Arbeiten der Sozialen Ökologie (etwa in Becker/Jahn 2006b).⁷ In der Einleitung wird die Globalisierung sogar nicht als Teil der krisenhaften gesellschaftlichen Naturverhältnisse, sondern als ‚anderes Thema‘, mit dem sozial-ökologische Krisenthemen um öffentliche Aufmerksamkeit konkurrieren müssen, eingeführt (Becker/Jahn 2006a: 17).

Anders als beispielsweise in den kapitalismuskritischen Ausführungen von Christoph Görg (2003: 10), für den insbesondere der Konkurrenzmechanismus, genauer: das stetige Streben nach verbesserter „Konkurrenzfähigkeit nationaler Gesellschaften im globalen Wettbewerb auf Kosten anderer“ (durch soziale und ökologische Externalisierungsprozesse) zu den Krisenursachen zählt, werden

⁷ In diesen Zusammenhang passt auch, dass auf einer deskriptiven Ebene beispielsweise „[d]ie zunehmende Ausdifferenzierung von Dienstleistungen“ (Stieß/Hayn 2006: 215) zwar erwähnt und damit in die Analyse einbezogen wird, ebenso wie auf ihre Vergrößerung „durch Privatisierungsprozesse der ehemals staatlich organisierten Daseinsvorsorge“ (ebd.) hingewiesen wird, diese Prozesse aber nicht als Prozesse der Verstärkung sozio-ökonomischer Ungleichheit theoretisiert werden, wie dies etwa vonseiten der feministischen Nachhaltigkeitsforschung geleistet wird.

die Auswirkungen neoliberaler Globalisierung im Hauptwerk der Sozialen Ökologie der ISOE-Autor*innen kaum analytisch gefasst. Die Qualität der Versorgungssysteme hängt jedoch auch entscheidend von den makroökonomischen Strukturen ab. Jede Konzeptualisierung des Neuen – auch und gerade des ökonomisch Neuen –, die Möglichkeiten für konkrete Transformationen auslotet, hat meines Erachtens ausgehend von bestehenden Institutionen und Strukturen nach Alternativen für dieselben zu suchen. Dies setzt jedoch eine tiefere Analyse der Bedeutung bestehender ökonomischer Strukturen für die Gestaltung gesellschaftlicher Naturverhältnisse voraus. Bislang ist dies in der Sozialen Ökologie nur partiell geleistet worden.

Was sind weitere relevante Forschungs- und Handlungsfelder, die zukünftig im Rahmen sozial-ökologischer Forschung stärker zu bearbeiten wären?

Nachhaltigkeit, Macht und Herrschaft

Sowohl theoretisch als auch praktisch geht es darum, zu verstehen, was wie zu sozial-ökologischen Transformationen führt bzw. was sie verhindert. Ohne eine umfassende Analyse der bestehenden Macht- und Herrschaftsverhältnisse wird dies jedoch nicht gelingen. Im Gegensatz zur Politischen Ökologie tut sich die Soziale Ökologie hier vielfach schwer. Entsprechend wichtig ist es für ihre Weiterentwicklung als Wissenschaft, die die Nachhaltigkeitsforschung in Deutschland am deutlichsten prägt, die jeweils eigenen impliziten Macht- und Herrschaftsverhältnisse zu reflektieren und explizit zu machen. Zumal sowohl Forschung als auch Politik im deutschen Nachhaltigkeitsdiskurs relativ früh von Teilen der sozialen Bewegung vorgeworfen wurde, sie vernachlässigten Macht- und Herrschaftsverhältnisse bzw. trügen so zur Reproduktion ungerechter Verhältnisse bei (Eblinghaus/Stickler 1996).

Lena Partzsch (2015) hat in Anlehnung an die Arbeiten von Amy Allen mit der Unterscheidung zwischen *power with* (Überzeugen und Lernen), *power to* (Widerstand und Empowerment) und *power over* (Zwang und Manipulation) eine vielversprechende Heuristik herausgearbeitet, mittels derer nicht nur sozial-ökologische Forschungsansätze mit unterschiedlichen Machtverständnissen miteinander ins Gespräch kommen könnten. Die gemeinsame Begrifflichkeit ermöglicht es laut Partzsch (2015: 55) auch, die drei Perspektiven auf Macht nicht als einander ausschließend (als unterschiedliche Interpretation desselben Phänomens), sondern als ergänzend zu verstehen (als unterschiedliche Aspekte eines Wandlungsprozesses). Ihre Verbindungen und ihr Ergänzungspotenzial ließen sich so genau untersuchen.

Als Analyseheuristik sind diese idealtypischen Konstruktionen wichtig und hilfreich. Angesichts zweierlei Gründe scheint mir jedoch ein besonderer Fokus auf Fragen von *power over* geboten: angesichts der gewaltförmigen Verfasstheit der Welt auf individueller, struktureller, symbolischer und kultureller Ebene und angesichts der Kräfteverhältnisse im Nachhaltigkeitsdiskurs selbst, in dem nämlich der Diskursstrang um ökologische Modernisierung mit einem Machtverständnis, das von einer *win-win*-Perspektive beim Streben nach dem (vermeintlichen) gemeinsamen Ziel geprägt ist, dominiert. Doch die Orientierung an einem alles umfassenden Menschheitsinteresse ist ohne grundlegende Reflexion (und Veränderung) der bestehenden Strukturen und der zahlreichen Interessenkonflikte nicht durchzusetzen. Vertreter*innen der *Politischen Ökologie* weisen darauf hin, dass, wenn die Anrufung eines allgemeinen Interesses nur auf einer abstrakten Ebene erfolge, sie dann Gefahr laufe, zu einer „Partnerschaftsideologie“ zu verkommen. Markus Wissen und Ulrich Brand (2008: 79) sprechen in diesem Zusammenhang von einem „abstrakten Normativismus“, dem „ein materialistisches, an Menschenrechten ausgerichtetes Verständnis der Gestaltung gesellschaftlicher Naturverhältnisse entgegenzustellen“ wäre. Denn Umweltprobleme betreffen gerade nicht die Menschheit, sondern seien verbunden mit Macht- und Verteilungsfragen. Auch Aram Ziai kritisiert die postulierte weltweite Interessenidentität im developmentpolitischen Diskurs (in Bezug auf Zukunftsentwurf, Ziele, zu lösende Probleme und zu ergreifende Maßnahmen) als „kognitiv entmündigend, analytisch ungenügend und politisch folgenreich“ (Ziai 2006: 129). Der Topos des gemeinsamen Interesses nehme den Individuen die Möglichkeit einer selbstbestimmten Artikulation des eigenen Interesses, differenziere nicht zwischen den extrem ungleichen sozio-ökonomischen Bedingungen der Akteure und lenke in der Betonung gemeinsamer Interessen und notwendiger Zusammenarbeit schließlich von bestehenden Privilegien und Interessenkonflikten ab (ebd.).

Diese Privilegien gilt es zu benennen, infrage zu stellen, bewusst zu verlernen. Auf individueller Ebene geht es um die Analyse der eigenen Verstrickungen in die „Dominanzkultur“ (Rommelspacher 1995), auf struktureller Ebene geht es um die Untersuchung, wie „Externalisierungsdemokratien“ (Massarrat 2006) funktionieren und wie sich die Externalisierungen verhindern lassen. Auf der Ebene der Wissensproduktion geht es auch um die Reflexion der „epistemischen Gewalt“ (Spivak 1988) im Nachhaltigkeitsdiskurs und in Teilen der sozial-ökologischen Forschung. Profitieren könnte die sozial-ökologische Forschung insbesondere von *environmental justice*-Ansätzen, postkolonialen Zugängen und Arbeiten zu Dekolonialität.

Bislang liegen wenige Forschungsarbeiten⁸ aus dem sozial-ökologischen Bereich vor, die die historische Gewordenheit krisenhafter gesellschaftlicher Naturverhältnisse explizit zum Ausgangspunkt machen und die dabei die heutigen Gewaltverhältnisse „und deren Kontinuitäten und Verflechtungen mit (post)kolonialer Geschichte in Augenschein [...] nehmen“ (Koch/Roth 2015: 44). Auch in neuen, ansonsten weit interdisziplinär gefächerten Sammelbänden zu Nachhaltigkeitspolitik und -forschung (Heinrichs et al. 2016; Jahrbuch Sozialer Protestantismus 2016) fehlt diese Perspektive. Doch transnationale Wissensproduktion und internationale Zusammenarbeit für Nachhaltigkeit brauchen postkoloniale Kritiken und dekoloniale Forschungsstrategien, nicht zuletzt um zu verhindern, dass unter dem Dach von Nachhaltigkeitsforschung eine Fortsetzung der Kolonialität des Wissens in neuer Form betrieben wird.⁹

Nachhaltigkeit und Gefühle

Bislang haben Forschungsprojekte im Bereich sozial-ökologischer Forschung nur vereinzelt Ergebnisse der Glücksforschung rezipiert, obwohl nichtnachhaltige Konsumstile auch eine Folge davon sind, dass in modernen Gesellschaften elementare Glücksbedürfnisse unerfüllt bleiben (Hosang 2007: 181). Um etwa kompensatorischen Konsum zu verhindern, wäre es wichtig, Antworten darauf zu finden, wie Daseinskompetenzen, gelungene Lebensführung und -gestaltung, Zufriedenheit und nachhaltiger Konsum zusammenhängen. Dafür müsste sich die Soziale Ökologie stärker mit der Rolle von Emotionen auf individueller und kollektiver Ebene beschäftigen. Doch Forschungsarbeiten, in denen Gefühle als wichtige Faktoren für Transformationen in Richtung Nachhaltigkeit identifiziert werden, müssen sich nicht selten gegen Vorwürfe der Esoterik oder des Essentialismus erwehren. Obwohl das Konzept der gesellschaftlichen Naturverhältnisse von Vertreter*innen der Sozialen Ökologie im Kern beschrieben wird als die dynamischen Beziehungsmuster zwischen Mensch, Gesellschaft und Natur, die es zu gestalten und zu regulieren gilt (Becker et al. 2011), dominieren bisher Untersuchungen zum Zusammenhang von Gesellschaft und Natur den Forschungs- und Förderschwerpunkt. Die Analyse sowohl der Beziehungen zwischen Individuum und Gesellschaft als auch der Beziehungen

der Individuen zu ihrer inneren und äußeren Natur tritt dahinter zurück. Hosang (2006: 8) bemerkt zu recht, dass diese Blickverengung für „die Entwicklung eines neuen, integrativen, d.h. die Spaltung zwischen Mensch, Natur und Kultur überwindenden Forschungsansatzes [...] Nachteile“ hat, denn sie „klammert den für die realen, unmittelbaren Wechselwirkungen zwischen Gesellschaft und Natur fundamentalen Bereich menschlicher Psyche bzw. gesellschaftlicher Gefühle aus“.

Um einen sozial-ökologischen Wandel herbeizuführen, der uns selbst als Individuen einschließt und auf unserer Fähigkeit aufbaut, uns selbst, unsere sozialen, politischen und ökonomischen Systeme zu verändern, können wir auf die theoretische und praktische Auseinandersetzung mit Emotionen, seien sie positiv oder negativ, nicht verzichten. Zu einer kritisch-emanzipatorischen Perspektive gehört nicht nur die Analyse, sondern auch die Skandalisierung der ungerechten Verhältnisse, gehört Empörung über das Leid, das uns, aber auch Anderen zugefügt wird. Grundlage, um das Leid der Anderen zu sehen, mitzufühlen und überwinden zu helfen, ist die Fähigkeit zur „Compassion“, zur „Mitleidenschaft“, eine Fähigkeit, die Jürgen Manemann (2014: 127f.) zum Programmwort der neuen Humanökologie erklärt, und die wir brauchen, um die Wirkungsmacht konstruierter Andersartigkeit zu überwinden und damit sowohl Herrschaftsverhältnisse wie Rassismus und Sexismus als auch herrschaftlich verfasste Mensch-Tier-Verhältnisse zu verändern.

Für eine Erweiterung und unablässige Erneuerung Sozialer Ökologie als kritischer Theorie

Ich habe es bereits an anderer Stelle gemeinsam mit Christine Katz formuliert (Gottschlich/Katz 2016: 181f.): Wenn Soziale Ökologie als Forschung für Nachhaltigkeit ihr transformatives, kritisch-emanzipatorisches Potenzial erhalten, entfalten und ausbauen will, dann braucht es eine stärkere Einbeziehung der humanwissenschaftlichen Diskurse und ihrer kritischen Perspektiven. Nur eine bewusst reflektierte normative und kritische Ausrichtung kann die Gefahr für Nachhaltigkeitsforschung insgesamt bannen, „sich zu einer abstrakten Formalwissenschaft von Natur-Gesellschafts-Interaktionen ohne inhaltlichen Bezug zu entwickeln“ (Hunecke 2006: 37). Die normative Orientierung erfordert die Auseinandersetzung mit Werturteilen. Sie macht es notwendig, die Annahmen und Konzepte, die dem Forschungsprozess zugrunde liegen, offen zu legen. Eine solche Reflexivität bedeutet damit immer auch, Prozesse der Konstruktion von Andersartigkeit in Frage zu stellen, Konflikte und Widersprüche zum Ausgangspunkt zu machen und Kritik als unabdingbare demokratische Praxis (Jung 2016) wertzuschätzen. ■

8 Zu den inspirierenden Ausnahmen der letzten Jahre gehören die vom BMBF geförderten Nachwuchsgruppen *waterpower* (<http://www.waterpower.science/>), *GLOCON* (<http://www.land-conflicts.fu-berlin.de/>), *Fair Fuels?* (<http://www.fair-fuels.de/>).

9 Dies wäre auch für die innerhalb des *fona3* Rahmenprogramms vom BMBF ab 2015 geförderte internationale Zusammenarbeit in der Vorsorgeforschung wichtig, die das Ziel hat, Wissen zu erarbeiten, das z. B. für den Erhalt der Gemeinschaftsgüter Klima, Biodiversität, Meere, Wasser, Küsten und Polarregionen notwendig ist.

Literaturverzeichnis

- Becker, E./ Hummel, D./ Jahn, T. (2011): Gesellschaftliche Naturverhältnisse als Rahmenkonzept. In: Groß, M. (Hrsg.): *Handbuch Umweltsoziologie*, Wiesbaden, S. 75-96.
- Becker, E./ Jahn, T. (1989): *Soziale Ökologie als Krisenwissenschaft*, Sozial-ökologische Arbeitspapiere Nr. 1, Frankfurt a. M.
- Becker, E./ Jahn, T. (2006a): Einleitung. In: Becker, E./ Jahn, T. (Hrsg.): *Soziale Ökologie. Grundzüge einer Wissenschaft von den gesellschaftlichen Naturverhältnissen*, Frankfurt a. M./ New York, S. 11-26.
- Becker, E./ Jahn, T. (2006b) (Hrsg.): *Soziale Ökologie. Grundzüge einer Wissenschaft von den gesellschaftlichen Naturverhältnissen*, Frankfurt a. M./ New York.
- Becker, E./ Jahn, T./ Hummel, D. (2006): Gesellschaftliche Naturverhältnisse. In: Becker, E./ Jahn, T. (Hrsg.): *Soziale Ökologie. Grundzüge einer Wissenschaft von den gesellschaftlichen Naturverhältnissen*, Frankfurt a. M./ New York, S. 174-197.
- Bergmann, M./ Gottschlich, D./ Mölders, T./ Schramm, E. (2017): Inter- und transdisziplinäre Reflexionen im internationalen Kontext. In: Gottschlich, D./ Mölders, T. (Hrsg.): *Politiken der Naturgestaltung. Ländliche Entwicklung und Agro-Gentechnik zwischen Kritik und Vision*. Wiesbaden: Springer, S. 243-263.
- Biesecker, A./ Hofmeister, S. (2006): Die Neuerfindung des Ökonomischen. Ein (re)produktionstheoretischer Beitrag zur Sozial-ökologischen Forschung, München.
- Brunnengräber, A./ Dietz, K./ Hirschl, B./ Walk, H./ Weber, M. (2008): *Das Klima neu denken. Eine sozial-ökologische Perspektive auf die lokale, nationale und internationale Klimapolitik*, Münster.
- Eblinghaus, H./ Stickler, A. (1996): *Nachhaltigkeit und Macht. Zur Kritik von Sustainable Development*, Frankfurt a. M.
- Görg, C. (2003): *Regulation der Naturverhältnisse. Zu einer kritischen Regulation der ökologischen Krise*. Münster.
- Gottschlich, D. (2017): *Kommende Nachhaltigkeit. Nachhaltigkeit aus kritisch-emanzipatorischer Perspektive*, Baden-Baden (im Erscheinen).
- Gottschlich, D./ Katz, C. (2016): Kritik als unabdingbare gesellschaftliche Dienstleistung. Der Beitrag feministischer Theorie und Praxis zur Nachhaltigkeitsforschung. In: *Jahrbuch Sozialer Protestantismus 9: Nachhaltigkeit*, Gütersloh, S. 162-182.
- Groß, M. (Hrsg.) (2011): *Handbuch Umweltsoziologie*, Wiesbaden.
- Grunwald, A. (2015): Transformative Wissenschaft – eine neue Ordnung im Wissenschaftsbetrieb? In: *GAIA*, 24/1, S. 17-20.
- Hauff, V. (1987a): Vorwort. In: Hauff, V. (Hrsg.): *Unsere gemeinsame Zukunft. Bericht der Weltkommission für Umwelt und Entwicklung*, Greven, S. X-XVII.
- Hauff, V. (Hrsg.) (1987b): *Unsere gemeinsame Zukunft. Bericht der Weltkommission für Umwelt und Entwicklung*, Greven.
- Heinrichs, H./ Martens, P./ Michelsen, G./ Wiek, A. (Eds.) (2016): *Sustainability Science. An Introduction*. Dordrecht.
- Hosang, M. (2006): *Natur-Kultur-Mensch. Theorieansätze in der sozial-ökologischen Forschung Stand, Probleme und Empfehlungen. Abschlussbericht*, <http://www.homo-integralis.de/Institute/ifis/abschlussbericht.pdf> (Zugriff: 13.3.2017).
- Hosang, M. (2007): Tiefenkulturelle Widerstände und Chancen. Warum braucht Nachhaltigkeit Gefühls- und Glücksforschung. In: *GAIA*, 16/3, S. 181-186.
- Hummel, D./ Becker, E. (2006): Bedürfnisse. In: Becker, E./ Jahn, T. (Hrsg.): *Soziale Ökologie. Grundzüge einer Wissenschaft von den gesellschaftlichen Naturverhältnissen*, Frankfurt a. M./ New York, S. 198-210.
- Hummel, D./ Lux, A. (2006): Bevölkerungsentwicklung. In: Becker, E./ Jahn, T. (Hrsg.): *Soziale Ökologie. Grundzüge einer Wissenschaft von den gesellschaftlichen Naturverhältnissen*, Frankfurt a. M./ New York, S. 409-422.
- Hunecke, M. (2006): *Eine forschungsmethodologische Heuristik zur Sozialen Ökologie*, München.
- Jahn, T./ Keil, F. (2006): Transdisziplinärer Forschungsprozess. In: Becker, E./ Jahn, T. (Hrsg.): *Soziale Ökologie. Grundzüge einer Wissenschaft von den gesellschaftlichen Naturverhältnissen*, Frankfurt a. M./ New York, S. 319-329.
- Jahn, T./ Wehling, P. (1998): Gesellschaftliche Naturverhältnisse – Konturen eines theoretischen Konzepts. In: Brand, K.-W. (Hrsg.): *Soziologie und Natur. Theoretische Perspektiven*, Opladen, S. 75-93.
- Jahrbuch Sozialer Protestantismus 9* (2016): *Nachhaltigkeit*, Gütersloh.
- Jung, T. (2016): *Kritik als demokratische Praxis. Kritik und Politik in Kritischer Theorie und feministischer Theorie*, Münster.
- Koch, L./ Roth, S. (2015): In: Katz, N./ Heilmann, S./ Thiem, A./ Koch, L./ Moths, K./ Hofmeister, S. (Hrsg.): *Nachhaltigkeit anders denken. Veränderungspotenziale durch Geschlechterperspektiven*, S. 43-60.
- Liehr, S./ Becker, E./ Keil, F. (2006): Systemdynamiken. In: Becker, E./ Jahn, T. (Hrsg.): *Soziale Ökologie. Grundzüge einer Wissenschaft von den gesellschaftlichen Naturverhältnissen*, Frankfurt a. M./ New York, S. 267-283.
- Lux, A./ Janowicz, C./ Hummel, D. (2006): *Versorgungssysteme*. In: Becker, E./ Jahn, T. (Hrsg.): *Soziale Ökologie. Grundzüge einer Wissenschaft von den gesellschaftlichen Naturverhältnissen*, Frankfurt a. M./ New York, S. 423-433.
- Manemann, J. (2014): *Kritik des Anthropozäns, Plädoyer für eine neue Humanökologie*, Bielefeld.
- Massarrat, M. (2006): *Kapitalismus – Machtungleichheit – Nachhaltigkeit. Perspektiven Revolutionärer Reformen*, Hamburg.
- Müller, C. (2013): *Bilanzierung der Fördermaßnahme Nachwuchsgruppen in der Sozial-ökologischen Forschung Förderphasen I & II (2002 – 2014)*, www.fona.de/mediathek/pdf/Bilanzierungsbericht_SOEF_Nachwuchsgruppen_2013.pdf (Zugriff: 9.3.2017).
- Partzsch, L. (2015): *Kein Wandel ohne Macht – Nachhaltigkeitsforschung braucht ein mehrdimensionales Machtverständnis*. In: *GAIA*, 24/1, S. 48-56.
- Rommelpacher, B. (1995): *Dominanzkultur*, Berlin.
- Schneidewind, U. (2015): *Für eine erweiterte Governance von Wissenschaft. Ein wissenschaftspolitischer Rückblick auf das Jahr 2014*. In: *GAIA*, 24/1, S. 59-61.
- Schultz, I./ Hayn, D./ Lux, A. (2006): *Gender & Environment*. In: Becker, E./ Jahn, T. (Hrsg.): *Soziale Ökologie. Grundzüge einer Wissenschaft von den gesellschaftlichen Naturverhältnissen*, Frankfurt a. M./ New York, S. 434-446.
- Schultz, I./ Hummel, D./ Hayn, D. (2006a): *Geschlechterverhältnisse*. In: Becker, E./ Jahn, T. (Hrsg.): *Soziale Ökologie. Grundzüge einer Wissenschaft von den gesellschaftlichen Naturverhältnissen*, Frankfurt a. M./ New York, S. 224-235.
- SÖF-Memorandum (2012): *Verstehen – Bewerten – Gestalten. Transdisziplinäres Wissen für eine nachhaltige Gesellschaft. Memorandum zur*

Weiterentwicklung der sozial-ökologischen Forschung in Deutschland, www.sozial-oekologische-forschung.org/_media/SOEF_Memorandum.pdf (Zugriff: 8.3.2017).

Spivak, G. C. (1988): Can the Subaltern Speak? In: Nelson, C./ Grossberg, L. (Eds.): *Marxism and the Interpretation of Culture*, Chicago.

Stieß, I./ Hayn, D. (2006): Alltag. In: Becker, E./ Jahn, T. (Hrsg.): *Soziale Ökologie. Grundzüge einer Wissenschaft von den gesellschaftlichen Naturverhältnissen*, Frankfurt a. M./ New York, S. 211-223.

Strohschneider, P. (2014): Zur Politik der Transformativen Wissenschaft. In: Brodacz, A./ Herrmann, D./ Schmidt, R./ Schulz, D./ Schulze Wessel, J./ Vorländer, H. (Hrsg.): *Die Verfassung des Politischen. Festschrift für Hans Vorländer*. Wiesbaden, S. 175-192.

Wissen, M./ Brand, U. (2008): Globale soziale Bewegungen und materialistische Menschenrechtspolitik. Einsichten aus Konflikten um die Gestaltung der gesellschaftlichen Naturverhältnisse: In: Komitee für Grundrechte und Demokratie (Hrsg.): *Jahrbuch 2008. Die globale Transformation menschenrechtlicher Demokratie*, Münster, S. 71-83.

Ziai, A. (2006): *Zwischen Global Governance und Post-Development. Entwicklungspolitik aus diskursanalytischer Perspektive*, Münster.