

# Soziologie der Nachhaltigkeit

## Zwischen Transformation und Reflexion

Katharina Block, Karl-Werner Brand, Anna Henkel, Thomas Barth,  
Stefan Bösch, Sascha Dickel, Benjamin Görden, Jens Köhrsen, Thomas  
Pfister, Björn Wendt

*Beitrag zur Veranstaltung »Umweltsoziologie als Soziologie der Nachhaltigkeit?« der Sektion  
Umweltsoziologie*

## Einleitung: Eine Debatte um die Soziologie(n) der Nachhaltigkeit

Die Krisen des beginnenden 21. Jahrhunderts fördern das ambivalente Gesicht des Veränderungswunsches hin zu „mehr“ Nachhaltigkeit deutlich zu Tage. Zwar ist Nachhaltigkeit als Begriff nach wie vor in breiten Teilen der Gesellschaft positiv besetzt und wird in immer mehr Zusammenhängen verwendet; mit dem damit einhergehenden inflationären Gebrauch verliert er jedoch an Kontur, so dass die Bestimmung der Bedeutung von „Nachhaltigkeit“ selbst (wieder) umkämpft ist. Zugleich ist der Nachhaltigkeitsdiskurs in einen größeren gesellschaftlichen Kontext eingebettet. Immobilien-, Finanz- und Eurokrise, aber auch weltweite Prozesse der Re-Nationalisierung haben den Impuls, eine gesellschaftliche Erneuerung im Zeichen ökologischer und sozialer Nachhaltigkeit voranzutreiben, erheblich geschwächt. Ingolfur Blühdorn unterstellt modernen Gesellschaften gar, sie hätten die „Politik der Nicht-Nachhaltigkeit“ zu ihrem leitenden Prinzip erhoben (Blühdorn 2018, S.153). Der Weg in eine nachhaltige Zukunft ist, so scheint es, zu einer Sackgasse geworden.

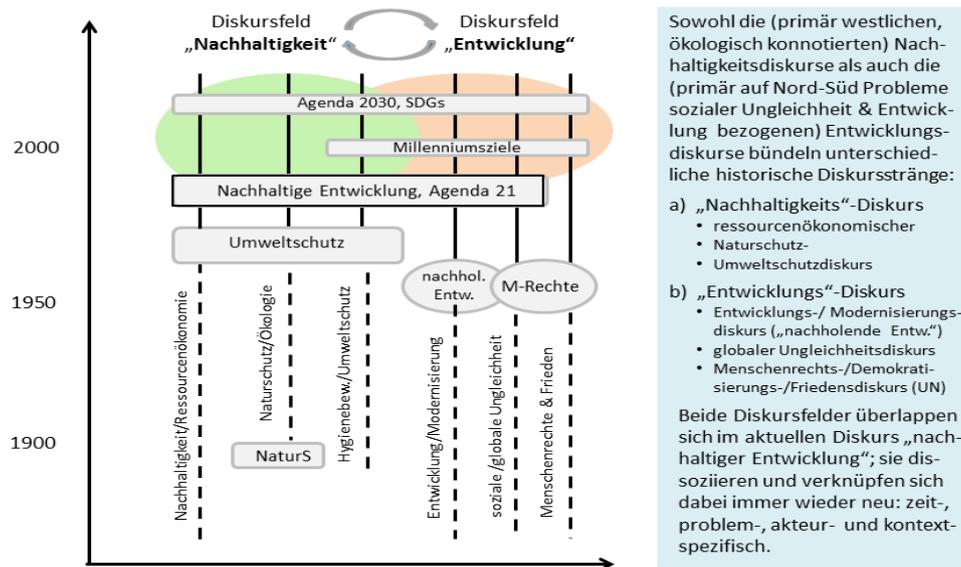
An diesem sich selbst verändernden Nachhaltigkeitsdiskurs und Transformationsprozess war die Soziologie von Anfang an beteiligt – sowohl mit Blick auf konkrete soziale Gestaltungsanforderungen, als auch im Sinne einer Reflexion auf den Nachhaltigkeitsdiskurs selbst. Mit dem Umschlagen des Gestaltungsoptimismus in eine gewisse Ernüchterung sowie mit der damit verbundenen Veränderung des Nachhaltigkeitsdiskurses stellen sich auch neue Anforderungen an eine Soziologie der Nachhaltigkeit. Im Gefolge der UNCED-Konferenz in Rio verbreitete sich in den neunziger Jahren auch in der Soziologie ein facettenreicher Diskurs zu Fragen nachhaltiger Entwicklung, der ab Mitte der zweitausender Jahre – insbesondere durch den sich verschärfenden Krieg gegen den islamistischen Terror, die anschwellende Klimawandeldebatte sowie die Weltwirtschaftskrise ab 2008 – jedoch ins Stocken geriet und durch neue, aktuellere Themen überlagert wurde. Dieser Diskurs nimmt seit einigen Jahren wieder an Fahrt auf, nun allerdings in einem wesentlich veränderten gesellschaftlichen Kontext. Letzterer wird bestimmt durch Ideen eines umfassenden sozialen und ökonomischen Wandels (man denke an

Stichworte wie „Große Transformation“ oder „Anthropozän“) und das Auftreten neuer Akteure, insbesondere die durch die Weltwirtschaftskrise und ihre sozialen Folgen mobilisierten kapitalismus- und wachstumskritischen Bewegungen (Degrowth-/Postwachstumsbewegungen).

Das auch in der Soziologie neu auflebende Interesse an diesen Entwicklungen lässt sich als ‚zweite Welle‘ (Brand 2018a; Wendt et al. 2018) einer Soziologie der Nachhaltigkeit deuten. Dass dabei andere Perspektiven als zu Beginn der soziologischen Befassung mit Nachhaltigkeit in den Vordergrund rücken, scheint sich angesichts des veränderten gesellschaftlichen Kontextes von selbst zu verstehen. Jedoch: Wie lassen sich die Besonderheiten einer solchen ‚zweiten Welle‘ näher bestimmen? Wie lassen sie sich von der ‚ersten Welle‘ soziologischer Nachhaltigkeitsforschung in den späten neunziger und frühen zweitausender Jahren abgrenzen? Darüber hat sich in der Onlinezeitschrift *Soziologie und Nachhaltigkeit (SuN)* (Henkel et al. 2017; Brand 2018; Wendt et al. 2018) sowie auf der Sektionssitzung des Göttinger Soziologiekongresses eine Diskussion zwischen Karl-Werner Brand, Vertreter\*innen des DFG-Netzwerks *Soziologie der Nachhaltigkeit* sowie einer soziologischen Öffentlichkeit mit Schwerpunkten vor allem in der Umwelt-, Wissens- und Wissenschaftssoziologie entwickelt. Diese Debatte soll in zusammenfassend-resümierender Weise hier für eine breitere Fachöffentlichkeit wiedergegeben werden. Im Folgenden wird zunächst, im Rückblick auf die ‚erste Welle‘ soziologischer Nachhaltigkeitsforschung (Kapitel 2), die Deutung dieser thematischen und perspektivischen Verschiebungen von Karl-Werner Brand sowie im nachfolgenden Abschnitt (Kapitel 3) dann durch das Netzwerk *Soziologie und Nachhaltigkeit* im Hinblick auf eine ‚zweite Welle‘ skizziert. Im abschließenden Abschnitt (Kapitel 4) sollen die Gemeinsamkeiten und Differenzen soziologischer Nachhaltigkeitsforschung, die sich in den Verschiebungen ausdrücken, herausgearbeitet werden.

## Soziologie der Nachhaltigkeit – ‚erste Welle‘

Mit der Institutionalisierung einer vor allem auf technischen Umweltschutz fokussierten Umweltpolitik in den siebziger und achtziger Jahren und mit der Etablierung der Grünen als neuer Partei in der westdeutschen Parteienlandschaft war die mit dem Aufblühen der Neuen Sozialen Bewegungen verknüpfte umweltpolitische Mobilisierungsphase Ende der achtziger Jahre erst einmal einer gewissen Normalisierung und Stagnation gewichen. Das umweltpolitische Paradigma des „Umweltschutzes“ (technischer Immissionsschutz) war weitgehend ausgereizt, ohne den weiteren Anstieg insbesondere globaler Umweltprobleme wirklich bremsen zu können. In dieser Situation führte das im Rahmen der von der „Weltkommission für Umwelt und Entwicklung“ (1987) entwickelte Konzept *Nachhaltiger Entwicklung (Sustainable Development)* – als neues internationales Leitbild globaler Entwicklung – zu einem Paradigmenwechsel sowohl innerhalb der Umwelt- als auch innerhalb der entwicklungspolitischen Debatte. Es verknüpfte verschiedene historische Diskurs- und Politikstränge, die sich bisher eher gegensätzlich gegenüberstanden: den entwicklungspolitischen auf Menschenrechte, Frieden und soziale Gleichheit fokussierten UN-Diskurs und den Nachhaltigkeits-, Naturschutz- und Umweltdiskurs. Obwohl diese Diskurse bereits seit über einhundert Jahren parallel geführt wurden, gewannen sie seit den siebziger Jahren aufgrund des wachsenden Problemdrucks und neuer ‚postmaterieller‘ Orientierungen aber in allen Industrieländern erheblich an Dynamik (vergleiche Abbildung 1).



Quelle: Karl-Werner Brand, eigene Darstellung

### Abbildung 1: Nachhaltige Entwicklung: Die Verknüpfung verschiedener Diskursfelder

Das Leitbild der „nachhaltigen Entwicklung“ schuf nicht nur eine stärkere Sensibilität für langfristige, ökologische Zeitskalen und verknüpfte das globale Prinzip der intergenerativen mit dem der sozialen, intragenerativen Gerechtigkeit; es bettete Umweltprobleme zudem in neuer Weise in die Entwicklung gesellschaftlicher Lebensformen, Produktions- und Konsummuster ein. Die Lösung von Umweltproblemen konnte unter diesem Blickwinkel nicht allein durch nachgeordneten technischen Umweltschutz erreicht werden, sondern erforderte vielmehr eine „integrative“ Transformation von Lebens-, Produktions- und Konsumweisen. Die primäre Lösung dafür wurde zunächst im Konzept des „qualitativen“ oder (später dann) des „grünen Wachstums“ gesehen. Wie positiv oder kritisch dies auch immer beurteilt wurde: zweifellos war damit das neue Mantra des Nachhaltigkeitsdreiecks, der notwendigen Verknüpfung von sozialen, ökologischen und ökonomischen Entwicklungsdimensionen, in die Welt gesetzt.

Beflügelt von dem neuen Leitbild setzten nun auf lokaler, nationaler und internationaler Ebene in Wirtschaft und Konsum, im Bereich erneuerbarer Energien, Landwirtschaft und Ernährung, Bauen und Wohnen, Stadtentwicklung und Mobilität, in Wissenschaft und Bildung eine Fülle von Aktivitäten ein, um das Leitbild nachhaltiger Entwicklung, oft in partizipativen und dialogischen Settings, für den jeweiligen Kontext zu konkretisieren und in Handlungsprogramme umzusetzen. Dem kam entgegen, dass sich das klassische hierarchische Steuerungskonzept seit den achtziger Jahren im Gefolge der Verbreitung neoliberaler Regulationsmodelle in Richtung horizontaler Formen der ‚Governance‘ verschoben hatte (Benz, Dose 2004; Schuppert 2005; Voigt 1995). Diese gewannen für die Politik der Nachhaltigkeit und die damit verknüpften integrativen Formen der Verknüpfung sektoraler Politiken eine zentrale Rolle (‚Politikintegration‘). Strategische, zielorientierte Steuerung (‚Nachhaltigkeitsstrategien‘), Kooperation mit wirtschaftlichen und zivilgesellschaftlichen Akteuren (NGOs), neue partizipative Politikmodelle, neue Formen der ‚multi-level governance‘ sowie ökonomische Steuerungsansätze wurden in diesem Kontext zu den vorrangigen Instrumenten der politischen Gestaltung von Nachhaltigkeitsprozessen. Der Schwung, mit dem diese Nachhaltigkeitsprozesse begonnen hatten, verlor sich in den frühen zwei-

tausender Jahren jedoch merklich. Die kooperativen und partizipativen Ansätze brachen sich relativ rasch an etablierten Interessen- und Machtgefügen sowie an den expandierenden, durch die Globalisierungsdynamiken beschleunigten Konsum- und mobilitätsintensiven Lebensstilen.

Welche Rolle spielte die Soziologie in dieser Ausgangsphase nachhaltiger Entwicklung und Debatte? Zweifellos war die in den frühen neunziger Jahren aufblühende Umweltsoziologie Teil dieser Entwicklungsdynamiken. Dieser neue Forschungsstrang, der sich in Deutschland zunächst unter dem Titel *Soziologie und Ökologie* als DGS-Arbeitsgruppe konstituiert hatte, war in weiten Teilen zugleich am Leitbild „nachhaltiger Entwicklung“ orientiert. Nicht die Entstehung der *environmental sociology* Ende der siebziger Jahre in den USA (die von der Debatte um die ökologischen *Grenzen des Wachstums* geprägt war), wohl aber die Verbreitung der Umweltsoziologie in vielen europäischen Ländern in den neunziger Jahren war aufs Engste mit dem Paradigma der „nachhaltigen Entwicklung“ verknüpft. Die inhaltliche Brücke zwischen Umweltsoziologie und Nachhaltigkeitsdebatte war auch leicht zu schlagen, da „nachhaltige Entwicklung“ in den ökologisch engagierten Kreisen westlicher Industrieländer, trotz aller dreidimensionaler Nachhaltigkeitskonzepte, vor allem unter einem ökologischen Blickwinkel diskutiert wurde.

Die durch das neue Leitbild „nachhaltiger Entwicklung“ angestoßenen Veränderungen – und deren offenkundige Grenzen – wurden von Seiten der Soziologie empirisch wie theoretisch intensiv beleuchtet. Was heute als Spannungsfeld zwischen beobachtungs- und transformationsorientierten Perspektiven der Nachhaltigkeitsforschung beschrieben wird, prägte die Debatten von Anfang an. Allerdings wurde es in den neunziger Jahren als Gegensatz von ‚konstruktivistischen‘ – vor allem Luhmannscher Prägung – und ‚realistischen‘ Perspektiven (im Fahrwasser ökologischer Modernisierungskonzepte und links-ökologischer Ansätze) thematisiert (Ulrich Becks Konzept der „reflexiven Modernisierung“ bewegte sich zwischen beiden Polen). Während erstere kritisch oder auch skeptisch beobachteten, waren letztere meist an der Lösung ‚realer‘ Umwelt- oder Nachhaltigkeitsprobleme und ihrer gesellschaftlichen Ursachen interessiert.

Unbestreitbar ist somit, dass Soziolog\*innen unterschiedlicher theoretischer Herkunft ab Mitte der neunziger Jahre bereits auf breiter Front in die Nachhaltigkeitsforschung involviert waren. Dazu hat wesentlich die Ausweitung staatlicher Forschungsprogramme zum Leitbild „nachhaltiger Entwicklung“ beigetragen. Das Engagement von Soziolog\*innen beschränkte sich dabei keineswegs auf Partizipations- und Akzeptanzforschung. Das Forschungsspektrum reichte vielmehr von der Analyse von Nachhaltigkeitsdiskursen, lokalen Agenda 21-Prozessen und neuen Nachhaltigkeitspolitiken über technik-, arbeits-, industrie- und wirtschaftssoziologische, agrar-, verkehrs- und stadtsoziologische Nachhaltigkeitsstudien bis hin zu Studien über die Probleme nachhaltigen Konsums und nachhaltiger Lebensstile. Daraus ist in Deutschland in kurzer Zeit eine eindrucksvolle Zahl an soziologischen oder unter wesentlicher Mitarbeit von Soziolog\*innen erstellten Publikationen erwachsen (vergleiche neben vielen anderen Brand 1997; Brandl, Hildebrandt 2002; Görg, Brand 2002; Huber 1995; Lange 2008; Knaus, Renn 1998; Kluge 2000; Linne, Schwarz 2003; Rink 2002; Sachs 2002; Umweltbundesamt 2002).

Darüber hinausgehend wurde sowohl das Frankfurter Institut für sozial-ökologische Forschung (Becker, Jahn 2006) als auch das Wiener Institut für Soziale Ökologie (Fischer-Kowalski et al. 1997; Fischer-Kowalski, Erb 2006) unter maßgeblicher Beteiligung von Soziolog\*innen gegründet; beide Institute lieferten zugleich entscheidende Anstöße und Rahmenkonzepte für die staatliche Förderung der Nachhaltigkeitsforschung. Auch im Umfeld von Beck (Universität München) und Ortwin Renn (Universität Stuttgart), am artec Forschungszentrum Nachhaltigkeit (Universität Bremen), am Wissenschaftszentrum Berlin, am SOFI (Göttingen), an der MPS (München) und einer ganzen Reihe anderer Forschungsinstitute wurde soziologische Forschung zu nachhaltiger Entwicklung betrieben. Zugleich wa-

ren Soziolog\*innen von Anfang an in die methodisch-reflexive Forschung zu nachhaltiger Wissenschaft und Forschungsorganisation involviert (Brand 2000; Becker, Jahn 1999; Bergmann et al. 2010; Blättel-Mink et al. 2003; Gläser 2006; Schäfer 2013; Bora et al. 2014). Letzteres mischte sich dann zunehmend mit den aus der Wissenschaftssoziologie und den Science and Technology-Studies erwachsenden Forschungssträngen zu Risiko-, Ungewissheits- und Nichtwissens-Governance (Beck 1996; Latour 2001; Bösch et al. 2004; Wehling 2006; Groß 2014; Renn 2008; Detten et al. 2013). Darüber hinaus spielten in der soziologischen Umwelt- und Nachhaltigkeitsforschung auch Rational Choice-, diskurs- und akteur-netzwerk-theoretische, poststrukturalistische, postmarxistische und feministische Ansätze eine erhebliche Rolle.

Diese ‚erste Welle‘ soziologischer Nachhaltigkeitsforschung war insgesamt stark durch den Aufschwung des in Rio 1992 institutionalisierten Leitbilds „nachhaltiger Entwicklung“, seine Konkretisierungsdebatten, Umsetzungsdynamiken und Umsetzungsblockaden beeinflusst. Neben Natur- und Technikwissenschaften, neben Ökonomie und Psychologie war auch die (Umwelt-) Soziologie im Rahmen der staatlichen Forschungsprogramme zu „nachhaltiger Entwicklung“ – zum Beispiel im Rahmen des neu aufgelegten Sozial-Ökologischen Forschungsprogramms – an der Erforschung der Ursachen und Lösungsmöglichkeiten von Nachhaltigkeitsproblemen in den verschiedensten gesellschaftlichen Handlungsfeldern beteiligt. Neben dieser gestaltungsorientierten Forschung war die kritisch-reflexive Beobachtung der durch das Leitbild „nachhaltiger Entwicklung“ ausgelösten gesellschaftlichen Kontroversen und Restrukturierungen ein konstitutiver Kern dieser ‚ersten Welle‘ soziologischer Nachhaltigkeitsforschung.

Der Nachhaltigkeitsdiskurs und die von ihm ausgelösten Transformationsdynamiken blieben in der Soziologie dennoch bis heute ein Randthema. Dies scheint dem normativen Charakter der Nachhaltigkeitsdebatte geschuldet zu sein, die deshalb eher kritisch beäugt wurde und als idealistisch-naiv und soziologisch unterkomplex galt. Das trifft auch noch auf die von der UN 2015 verabschiedete „2030 Agenda for Sustainable Development“ und die darin gebündelten „Sustainable Development Goals“ zu, die von der Beseitigung von Armut und Hunger, über Gleichberechtigung der Geschlechter, sauberes Wasser, nachhaltig Arbeiten, Produzieren und Konsumieren bis hin zur Friedenssicherung und zum Schutz des Lebens über und unter Wasser alle guten und hehren Ziele der Menschheit umfassen. Dass die Erwartung, diese Ziele bis 2030 durch ein starkes commitment aller Stakeholder einer substanziellen Lösung zuführen zu können, in einer auf die Analyse von Ungleichheit, Macht und Herrschaft fokussierten Disziplin als blauäugig gilt, verwundert wenig. Auf der Sachebene hat die Nachhaltigkeitsthematik in der Soziologie, entgegen ihrer integrativen Programmatik, bisher kaum zur Integration von umwelt-, arbeits-, wirtschafts- und entwicklungssoziologischen Forschungen geführt; die entsprechenden Sektionen arbeiten unverändert nebeneinander her. So überrascht es eher nicht, dass sich etwa im digitalen Archiv der Zeitschrift *Soziologie* bis vor Kurzem kein Eintrag fand, der die Herausforderungen des neuen umwelt- und entwicklungspolitischen Leitbilds für die Soziologie diskutiert (Henkel 2017a). Jens Jetzkowitz (2012, S.67) kritisierte dies entsprechend vehement: „Es ist ein Skandal! Das Thema ‚nachhaltige Entwicklung‘ ist in aller Munde. Nur die Wissenschaft, von der dazu maßgebliche Beiträge zu erwarten wären, bleibt fast völlig stumm“.

Sowohl die Enttäuschung über die bescheidenen Ergebnisse der kooperativ angelegten Nachhaltigkeitsstrategien als auch die neue Dramatik des Klimawandeldiskurses nach dem 4. IPCC-Bericht von 2007 und die 2008 ausbrechende Weltfinanz-, Weltwirtschafts- und Staatsschuldenkrise mit ihren zum Teil drastischen sozialen Folgen haben die auf integrative Transformationsstrategien setzende Nachhaltigkeitsdebatte in den Hintergrund gedrängt. Sie wurde auf der einen Seite durch einen auf den Klimawandel fokussierten Diskurs zur „Großen Transformation“ (WBGU 2011) ersetzt; dieser Diskurs stellt die heute anstehende, postfossile Transformation in die Reihe der großen universalgeschichtli-

chen Umbrüche der neolithischen und der industriellen Revolution. Die Weltwirtschaftskrise hat auf der anderen Seite neuen globalisierungs- und kapitalismuskritischen Diskursen zur „sozial-ökologischen Transformation“ neuen Auftrieb verliehen (Tauss 2016). Diese Transformationsdiskurse signalisieren allesamt eine wesentlich höhere Dringlichkeit und Radikalität des geforderten sozial-ökologischen Umbruchs, als der inzwischen normalisierte, in die Alltagssprache eingesickerte, wenn auch nach wie vor eher positiv konnotierte Begriff der „Nachhaltigkeit“.

Globale Bemühungen um nachhaltige Entwicklungen oder sozial-ökologische Transformationen bewegen sich heute in einem wesentlich anderen ökonomischen und politischen Umfeld als in den neunziger und frühen zweitausender Jahren. Waren letztere die Blütezeit des seit den achtziger Jahren – insbesondere seit dem Zusammenbruch des Ostblocks – sich weltweit verbreitenden (auch mit ökonomischem Zwang durchgesetzten) neoliberalen Regulationsmodells, so befindet sich dieses von den USA dominierte Regulationsmodell seit der Weltwirtschaftskrise in Auflösung. Re-Nationalisierungen, neuer Protektionismus, rechts-populistische Massenbewegungen und eine globale Wende hin zu autoritären Regimen sind deutliche Symptome des Zerfalls des hegemonialen neoliberalen Modells und der davon befeuerten ökonomischen Globalisierungsdynamiken der Jahrhundertwende. Der neue Protektionismus, das Erstarken Chinas und die Erosion des Multilateralismus schüren neue Hegemonialkonflikte. Sich verknappende natürliche Ressourcen (Boden, Wasser, Mineralien, fossile Energien), die wachsenden Belastungen durch den Klimawandel, die fortschreitende Zerstörung der Regelungsfunktionen von Ökosystemen und anwachsende Migrationsbewegungen verschärfen diese Konfliktkonstellationen. Strategien der sozial-ökologischen Transformation und der Umsetzung der Ziele „nachhaltiger Entwicklung“ (SDGs) werden sich auf absehbare Zeit in diesem Kontext verschärfter Konflikte und Kämpfe um die Durchsetzung neuer gesellschaftlicher Regulationsmodelle bewegen (Brand 2018b). Diese beruhen auf einer neuen technologischen Basis (Digitalisierung), auf neuen polit-ökonomischen Regulierungsmodellen und neuen kulturellen Leitbildern, die diesen Modellen gesellschaftliche Akzeptanz und gegebenenfalls auch hegemoniale Geltung verleihen (Bornschier 1998, Brand 2017). Rechtspopulistische, nationalistisch-autoritäre Bewegungen und Regime stellen in diesen Auseinandersetzungen den einen, auf die Erhaltung der fossil geprägten „imperialen Lebensweise“ (Brand, Wissen 2017) fokussierten Pol dar, kosmopolitisch orientiert, sozial-ökologische Bewegungen den anderen Pol.

Diese Entwicklungen tragen zu einer brisanten Verschärfung der Umsetzungsbedingungen „nachhaltiger Entwicklung“ bei. Entsprechend stellen sich auch neue Fragen zur möglichen Rolle der Soziologie im veränderten Nachhaltigkeitsdiskurs: Wie reagiert eine neu auflebende soziologische Nachhaltigkeitsdebatte auf die genannten Entwicklungen? Wie positioniert sie sich im Kontext der prosperierenden Transformationsforschung? Lassen sich die in den Aktivitäten des DFG-Netzwerks *Soziologie der Nachhaltigkeit* und anderer, ähnlich gelagerter soziologischer Forschungskontexte (vergleiche zum Beispiel Neckel et al. 2018) sichtbar werdenden Bemühungen als eine ‚zweite Welle‘ soziologischer Nachhaltigkeitsforschung charakterisieren?

## Soziologie der Nachhaltigkeit – ‚zweite Welle‘

Die Diffusion des Nachhaltigkeitsdiskurses in unterschiedliche Handlungsdomänen hat das Leitbild Nachhaltigkeit nicht nur gesellschaftlich verankert, sondern zugleich dahingehend verändert, dass sich in den jeweiligen sozialen Feldern differente normative Diskurse und vielfältige Praktiken des „Doing Sustainability“ etabliert haben. Ausgangspunkt für eine gegenwärtige Soziologie der Nachhaltigkeit ist

es, sich in reflexiver Distanz zu diesem ausdifferenzierten, heterogenen Diskurs- und Praxisfeld zu positionieren. Die mit dem Aufkommen von Nachhaltigkeit als Diskurs und Praxis oben beschriebene Beteiligung der Soziologie führt die ‚zweite Welle‘ somit nicht nur weiter, *sondern macht sie darüber hinaus zugleich selbst zum Gegenstand der Reflexion*. Um die Vielfalt an Praktiken und Verständnissen der Nachhaltigkeit zu kartieren sowie in ihrer gesellschaftlichen Kontingenz zu reflektieren, ist die Soziologie besonders geeignet. Indem sie empirische und gesellschaftstheoretische Perspektiven reflexiv integriert, kann sie nicht nur die gegenwärtigen Varianten von „Doing Sustainability“ empirisch erforschen, sondern darüber hinaus Orientierungswissen schaffen und Nachhaltigkeit auf einer analytisch-reflexiven Ebene (das heißt gerade nicht implizit normativ-fundierend, sondern explizit reflexiv-normativ) bestimmen. Das grundsätzliche Anliegen einer ‚zweiten Welle‘ ist somit, *Nachhaltigkeit – gerade angesichts der Vielfalt möglicher Bestimmungen – als spezifisch soziologischen Gegenstand zu erschließen, ohne dabei Nachhaltigkeit bereits durch normative Prämissen selbst bestimmt zu haben*. Mit dieser Ausrichtung ist die ‚zweite Welle‘ eine Fortführung und Ergänzung der Soziologie der Nachhaltigkeit: Sie steht nicht in Opposition zur bisherigen soziologischen Forschung im Nachhaltigkeitsbereich, sondern gewinnt eine zusätzliche Perspektive und Gegenstandsbestimmung.

Diese zusätzliche Perspektive involviert ein spezifisches Verständnis von Normativität. Die Normativität der ‚zweiten Welle‘ der Nachhaltigkeitssoziologie ist eine *Normativität der Reflexion*: die Aufforderung an jede Rede von Nachhaltigkeit, die jeweils darin artikulierte Normativität als solche zu kennzeichnen und offen zu legen. Sie sollte gerade nicht darin bestehen, von vornherein spezifische Nachhaltigkeitsziele theoretisch-normativ als allgemeingültig anzustrebende Ziele zu fixieren. Denn „[w]er forscht schon gerne im diffusen Nebel normativer Leerformeln“ (Brand 2018a, S.11)? Der Nachhaltigkeitsdiskurs selbst ist diffus und es bedarf einer Anerkennung dieser Diffusität, um die Entwicklungen innerhalb des Nachhaltigkeitsdiskurses zunächst zu reflektieren und daran anschließend umsetzbare Nachhaltigkeitsziele zu extrahieren. Es muss also darum gehen, eine reflexive Perspektive auf den ebenso heterogenen wie diffusen Nachhaltigkeitsdiskurs und die mit ihm verbundenen Praktiken des „Doing Sustainability“ insgesamt zu entwickeln. Es liegt darin das Potenzial, Nachhaltigkeit soziologisch ohne das Fundament ausgesuchter normativer Prämissen zu erschließen. Diese können vielmehr als aufzudeckende Präsuppositionen nun selbst Gegenstand der Analyse werden.

Diese Positionierung eröffnet Möglichkeiten, mit den zusätzlichen Herausforderungen an eine soziologische Auseinandersetzung mit Nachhaltigkeit umzugehen, die durch die veränderten gesellschaftlichen Rahmenbedingungen entstanden sind. Die Frage der Disziplinarität, Interdisziplinarität, Transdisziplinarität oder gar der Transformativität von Nachhaltigkeit stellt dabei selbst einen zu reflektierenden Teil des Nachhaltigkeitsdiskurses dar. Zum einen werden darin Positionen vertreten, die Nachhaltigkeit als etwas ganz Eigenes sehen und damit Nachhaltigkeit geradezu selbst als Disziplin ausrufen, wie in den Sustainability Science (Kajikawa 2008; vergleiche dazu auch Henkel 2017b). Davon zu unterscheiden ist zum anderen die im Spannungsfeld von Disziplinarität und transformativer Wissenschaft diskutierte Frage, inwieweit gesellschaftliche Anliegen an Wissenschaft herangetragen werden sollten (Schneidewind, Singer-Brodowski 2013; Strohschneider 2014; Grunwald 2015; Schneidewind 2015; für eine Übersicht auch Hoffmann 2018). Transdisziplinäre Methoden schließlich entwickeln sich zwar einerseits als eigendynamisches Forschungsfeld, sind andererseits aber mit einer transformativen sozial-ökologischen Forschung verknüpft. Inwiefern sind sie jedoch mit einer disziplinären oder disziplinär-nachhaltigkeitswissenschaftlichen Orientierung vereinbar?

Es liegt nahe, auch in diesem Bereich des Nachhaltigkeitsdiskurses zu fragen, welche (normativen) Vorstellungen von Gesellschaft, von Wissenschaft und von einzubeziehenden Akteuren und Wissensressourcen die jeweiligen Positionen prägen. Angesichts der Vielschichtigkeit der Nachhaltigkeitsdebatte insgesamt gilt es, nicht selbst ex ante eine ausgesuchte Position zu beziehen und beispielsweise

Transdisziplinarität als die einzig wahre Form der Nachhaltigkeitsforschung zu platzieren. Dies weist auf eine erforderliche Selbstüberprüfung sowie -vergewisserung bezüglich epistemologischer Prämissen. Solche Anfragen kann eine aktuelle Soziologie der Nachhaltigkeit stellen. Auf diese Weise kann sie zu inter- und transdisziplinären Debatten beitragen und in diesen sichtbar werden.

Die eher an politischen Prozessen orientierte ‚erste Welle‘ der Soziologie der Nachhaltigkeit entwickelte sich in einem gesellschaftlichen Umfeld, in dem zwar einerseits „Nachhaltigkeit“ noch kein etablierter Terminus war, in dem aber andererseits ein Problembewusstsein für Fortschrittsrisiken in der Öffentlichkeit ebenso wie in der Wissenschaft und Politik zu einem Veränderungsdruck geführt hat. Im Gegensatz dazu scheint sich der Veränderungsdruck angesichts globaler Risiken (Beck 2007) gegenwärtig viel weniger unter einem Leitbild bündeln zu lassen, was als Ausdruck des gegenwärtigen gesellschaftspolitischen Klimas gewertet werden kann, das angesichts einer mit den vielfältigen gesellschaftlichen Entwicklungen einhergehenden Komplexitätssteigerung stärker durch Unsicherheit und damit verknüpfte Risikodiskurse geprägt wird. Soziolog\*innen sind zwar weiterhin in Feldern wie der Technikfolgenabschätzung, der sozial-ökologischen Forschung, der Risikoforschung oder in transformativen Forschungsprojekten involviert und soziologische Theorien und Methoden finden in diese und andere Felder Eingang. Es kann aber vermutet werden, dass aufgrund der gesellschaftlich zu bewältigenden Komplexitätssteigerung sowie der im Rahmen der ‚ersten Welle‘ generierten skeptischen Befunde bezüglich der ambivalenten Umsetzung nachhaltiger Entwicklung auch die Reflexivität zunimmt, mit der aus soziologischer Perspektive eine „nachhaltige Entwicklung“ beforscht wird. Sieht man die Soziologie der Nachhaltigkeit als Teil des gesellschaftlichen Gesamtdiskurses, verwundert diese Entwicklung also kaum. Zwar ist Nachhaltigkeit als Begriff häufig positiv besetzt und hat einen festen Platz im Alltagsvokabular – doch liegt die Verwirklichung von Zielen „nachhaltiger Entwicklung“, wie sie etwa in den SDGs formuliert sind, gleichwohl in weiter Ferne. Prozesse der Globalisierung oder auch Digitalisierung markieren gesellschaftliche Veränderungstrends, die hinsichtlich ihrer Nachhaltigkeitsdimension schwer zu fassen sind, was zudem durch einen in seiner vielfältigen Verwendung zunehmend diffus werdenden Nachhaltigkeitsbegriff nicht gerade erleichtert wird.

Diese analytische Herausforderung mag der Grund dafür sein, dass Nachhaltigkeit in der Soziologie gegenwärtig wieder eine wachsende Aufmerksamkeit erfährt. Das wiedererwachende Interesse ist allerdings vor dem Hintergrund der skizzierten gesellschaftlichen Veränderungen zu sehen. Zwar wurden mit den Diagnosen der Risikogesellschaft (Beck 1986, 2007) oder der Wissens- oder Innovationsgesellschaft (Stehr 1994; Leonard-Barton 1995) Phänomene risikogenerierender gesellschaftlichen Wandels bezeichnet. Doch scheint es, als würden in der Gegenwart Form und Struktur solcher Phänomene erst richtig zur Geltung kommen; ganz zu schweigen davon, dass nicht klar ist, ob sie als Kehrseite des Fortschritts in Form von Risiken beherrschbar gemacht wurden oder ob sie Gefahren darstellen, die sich einer solchen Aneignung widersetzen (vergleiche dazu Luhmann 1991). Es lässt sich vermuten, dass gegenwärtig Grundkoordinaten des Problemlösens, wie etwa die Orientierung an Expertenwissen, in Frage gestellt werden, wofür Debatten um Fake-News, alternative oder alternativlose Fakten als symptomatisch angesehen werden können (Behrendt, Henkel 2018; Rödder 2018). Zwar gibt es Forschung und Förderprogramme zu Nachhaltigkeit und nachhaltiger Entwicklung – doch sind die damit erzielten Nachhaltigkeitseffekte oft fraglich. Zwar setzt sich Nachhaltigkeit als positiv konnotierte Vokabel durch – doch verliert sie an Kontur und wird selbst Gegenstand von Kritik. Diese Entwicklungen lassen den Impuls des ausgehenden 20. Jahrhunderts, eine gesellschaftliche Erneuerung im Angesicht ökologischer und sozialer Krisen zu bewerkstelligen, erlahmt erscheinen.

Gerade das Scheitern von Nachhaltigkeitsaktivitäten erzeugt aber eine größere Sensibilität für die Analyse von Ursachen der Nicht-Nachhaltigkeit und mobilisiert aktuell eine große Bandbreite an ge-

sellschafts- und sozialtheoretischen Perspektiven sowie eine stärkere Vernetzung und Institutionalisierung nachhaltigkeitsbezogener soziologischer Literatur, um Erklärungen für nicht-nachhaltige Entwicklungen zu suchen. Unabhängig davon, ob Nicht-Nachhaltigkeit auf Macht- und Herrschaftsverhältnisse (Wright 2015; Wendt, Görge 2018), imperiale Lebensweisen und die Externalisierungsdynamiken des Industrialismus und Kapitalismus (Lessenich 2016; AK Postwachstum 2016; Brand, Wissen 2017), eine Ungleichheit stabilisierende (post)demokratische Politik (Blühorn 2013), die Widerständigkeit sozialer Praxis gegen intentionale Veränderungsstrategien (Shove et. al 2012, Hasenfratz 2018), funktionale Differenzierung (Drews 2018; Koehrsen 2017), Subjektivierungsprozesse (Block 2018; Pritz 2018) oder den utopischen und damit per se nicht zu verwirklichenden Charakter jeglicher abstrakten Ideale (Wendt 2018) zurückgeführt wird, insgesamt wächst in der ‚zweiten Welle‘ die Skepsis gegenüber der Umsetzbarkeit von Nachhaltigkeitszielen. Mehr noch: Nachhaltigkeit ist nicht mehr nur als Lösung, sondern selbst als ein Problem für eine sozial- und umweltverträgliche Transformation thematisch, indem nicht nur ihr utopischer, sondern auch ihr ideologischer Charakter zum Gegenstand der Analyse wird (hierzu schon Eblinghaus, Stickler 1996; aktuell: Henkel et al. 2018: 10; Neckel et al. 2018).

## Soziologie der Nachhaltigkeit in ‚zwei Wellen‘ – Gemeinsamkeiten und Differenzen

Im Rahmen der aktuellen Debatte um eine Soziologie der Nachhaltigkeit zeigt sich, dass der Nachhaltigkeitsdiskurs die Soziologie sowohl zu einer nach innen gerichteten Metareflexion über die Herausforderungen soziologischer Nachhaltigkeitsforschung einlädt als auch, dass dieses Forschungsfeld zahlreiche Möglichkeiten bietet, die eigenen Konzepte und Methoden auf diesen speziellen Forschungsgegenstand anzuwenden. Seien es Fragen nach den Subjekten der Nachhaltigkeit, den nachhaltigkeitsbezogenen Machtverhältnissen, dem Zusammenhang von Nachhaltigkeit und Fortschritt (hierzu auch: Hoffmeister 2015) oder wissenschafts- und wissenssoziologische Untersuchungen zur Transdisziplinarität – stets offenbart sich, dass schon die Konfrontation eines einzelnen soziologischen Grundgedankens zu einer Reflexion über viele Grundannahmen des Nachhaltigkeitsdiskurses anregt. Nicht zuletzt über den Ausbau der Reflexivität und damit verbundene Irritationen kann sich eine Soziologie der Nachhaltigkeit in den Diskurs um eine sozial-ökologische Transformation einbringen.

Ausgehend von der heuristischen Unterscheidung zwischen einer ‚ersten‘ und einer ‚zweiten Welle‘ soziologischer Nachhaltigkeitsforschung lassen sich über die möglichen Unterschiede hinweg auch Gemeinsamkeiten darin identifizieren, dass soziologische Positionen stets in sehr heterogene, inter- und transdisziplinäre Forschungskontexte eingebettet sind und waren und selten für sich alleine standen und stehen. In weiten Teilen der sozial und ökologisch engagierten Nachhaltigkeitsdebatte ist die Nachhaltigkeitsrhetorik zwar durch eine engagiertere Transformationsrhetorik und -debatte ergänzt worden. Damals wie heute aber sind Soziolog\*innen sowohl gestaltungsorientiert als auch (kritisch) reflexionsorientiert an diesen Forschungskontexten beteiligt. Verschiebungen sind somit zum einen auf der inhaltlichen Ebene zu konstatieren, insofern sich die Debatte um Nachhaltigkeit mit dem Transformationsdiskurs weiter ausdifferenziert hat. Zum anderen hat sich das normative Moment der Nachhaltigkeitsdebatte der neunziger und frühen zweitausender Jahre zum Teil in den Kontext der transformativen Forschung verschoben. Die nach der Klima- und Wirtschaftskrise einsetzende soziologische Nachhaltigkeitsforschung weist entsprechend Verschiebungen ihrer Reflexionsorientierung auf, die nun zudem auf diese Verschiebung selbst reflektieren kann.

Die zentrale Differenz zwischen einer ‚ersten‘ und einer ‚zweiten Welle‘ soziologischer Nachhaltigkeitsforschung liegt jedoch in den grundsätzlich veränderten sozio-historischen Kontextbedingungen. Eine Soziologie der Nachhaltigkeit hat heute andere Problemstellungen zu adressieren als noch die ‚erste Welle‘. Wer sich heute mit nachhaltiger Entwicklung beschäftigt, begegnet zudem einem veränderten Zeitgeist. Das Leitbild „nachhaltige Entwicklung“ oder „Nachhaltigkeit“ ist – zumindest in westlichen Ländern – nicht nur in alle Teilbereiche des gesellschaftlichen Lebens eingesickert und hat damit zugleich gesellschaftliche Diskurse und Praktiken, wie partiell und selektiv auch immer, transformiert; auch der gesellschaftliche Problemkontext hat sich zum Teil dramatisch verändert. Im Umweltbereich ist die Klimadebatte zur dominanten Thematik geworden. Die wirtschaftliche Globalisierungseuphorie und der neoliberal (de)regulierte Finanzkapitalismus mündeten in den großen Crash von 2008; Globalisierung wird seither eher in ihren sozial negativen Folgen diskutiert – auch als Bedrohung nationaler Identitäten und etablierter („imperialer“) Lebensstile. Diese Entwicklungen gehen mit Re-Nationalisierung, wirtschaftlichem Protektionismus, der Erosion liberaler Demokratien und der Verbreitung autoritärer Regime, mit neuen globalen Hegemonialkonflikten und global sich verschärfenden Ressourcenkonflikten einher. Sowohl die institutionell verankerten Programmatiken und Umsetzungsformen von nachhaltiger Entwicklung als auch die alltagspraktisch relevanten Diskurse und Praktiken von Nachhaltigkeit werden von diesen sich verändernden Kontextbedingungen entscheidend geprägt. Neben der theoretisch-reflexiven Perspektivierung von Nachhaltigkeit gilt es daher zusätzlich, die sozio-historischen Veränderungen der letzten Jahrzehnte mit zu reflektieren.

Charakteristikum einer ‚zweiten Welle‘ der Nachhaltigkeitsforschung ist weiter, kein *spezifisches* Verständnis von Nachhaltigkeit vorgängig zugrunde zu legen, sondern eine Metaperspektive einzunehmen (auch wenn diese zwangsläufig wieder ihre eigenen, akteurs- und zeitspezifischen Blindstellen aufweist). Nachhaltigkeit wird in ihrer Vielfalt von Dimensionen, Phänomenen und Bestimmungen zum Gegenstand gemacht. Sie wird in ihrer Genese, ihrer gesellschaftlichen Verortung und in ihren Wirkungen untersucht. Neben ökologischen Fragen sind soziale Fragen wie insbesondere die Ungleichheitsproblematik darin explizit mit einbezogen. Unterschiedliche Verständnisse von Nachhaltigkeit – beispielsweise als Postwachstum, als ökologische Modernisierung, als Dekarbonisierung oder als umweltverträgliche, solidarische Ökonomie – werden vergleichend untersucht, entstehungsgeschichtlich und machttheoretisch verortet sowie in ihren Prämissen und Konsequenzen reflektiert. Ein eigenes Verständnis von Nachhaltigkeit oder „nachhaltiger Entwicklung“ ergibt sich gegebenenfalls aus der Diskussion solcher Unterschiede, ist jedoch keine vorgängige Prämisse.

Die hier resümierte Debatte um eine ‚erste‘ und ‚zweite Welle‘ der Soziologie der Nachhaltigkeit, um die damit einhergehenden Verschiebungen der soziologischen Perspektiven auf Nachhaltigkeit sowie die Skizzierung zukünftiger Forschungsmöglichkeiten versprechen dem Diskurs über die Möglichkeiten einer nachhaltigen Gesellschaftsentwicklung neue Impulse zu geben und auf spezifisch reflexive Weise einen soziologischen Beitrag zur Erforschung ihrer Umsetzungsbedingungen zu leisten.

## Literatur

- AK Postwachstum. 2016. *Wachstum – Krise und Kritik. Die Grenzen der kapitalistisch-industriellen Lebensweise*. Frankfurt am Main/New York: Campus.
- Beck, Ulrich. 1986. *Risikogesellschaft. Auf dem Weg in eine andere Moderne*. Frankfurt am Main: Suhrkamp.

- Beck, Ulrich. 1996. Wissen oder Nicht-Wissen? Zwei Perspektiven ‚reflexiver Modernisierung‘. In *Reflexive Modernisierung. Eine Kontroverse*, Hrsg. Ulrich Beck, Anthony Giddens und Scott Lash, 289–315. Frankfurt am Main: Suhrkamp.
- Beck, Ulrich. 2007. *Weltrisikogesellschaft. Auf der Suche nach der verlorenen Sicherheit*. Frankfurt am Main: Suhrkamp.
- Becker, Egon und Thomas Jahn. 2006. *Soziale Ökologie. Grundzüge einer Wissenschaft von den gesellschaftlichen Naturverhältnissen*. Frankfurt am Main/New York: Campus.
- Becker, Egon und Thomas Jahn, Hrsg. 1999. *Sustainability and the Social Sciences. A cross-disciplinary approach to integrating environmental considerations into theoretical reorientation*. London/New York: Zed Books.
- Behrendt, Gianna und Anna Henkel, Hrsg. 2018. *10 Minuten Soziologie: Fakten*. Bielefeld: transcript.
- Benz, Arthur und Nicolai Dose, Hrsg. 2004. *Governance – Regieren in komplexen Regelsystemen*. Wiesbaden: VS Verlag
- Bergmann, Matthias, Thomas Jahn, Thomas, Tobias Knobloch, Wolfgang Krohn, Christian Pohl und Engelbert Schramm. 2010. *Methoden transdisziplinärer Forschung. Ein Überblick mit Anwendungsbeispielen*. Frankfurt am Main/New York: Campus.
- Blättel-Mink, Birgit, Hans Kastenholz, Melanie Schneider und Astrid Spurk. 2003. *Nachhaltigkeit und Transdisziplinarität. Ideal und Wirklichkeit*. Arbeitsbericht der Akademie für Technikfolgenabschätzung in Baden-Württemberg. Stuttgart.
- Block, Katharina. 2018. Ökologie der Subjekte. Zum Responsibilisierungsverhältnis zwischen Umweltsoziologie und Umweltpolitik. In *Reflexive Responsibilisierung. Verantwortung für nachhaltige Entwicklung*, Hrsg.: Anna Henkel, Nico Lüdtke, Nikolaus Buschmann und Lars Hochmann, 195–210. Bielefeld: transcript.
- Blühdorn, Ingolfur. 2013. *Neue Politik nach der postdemokratischen Wende*. Frankfurt am Main: Suhrkamp.
- Blühdorn, Ingolfur. 2018. Nicht-Nachhaltigkeit auf der Suche nach einer politischen Form. Konturen der demokratischen Postwachstumsgesellschaft. *Berliner Journal für Soziologie* 28:151–180.
- Bora, Alfons, Anna Henkel und Carsten Reinhardt, Hrsg. 2014. *Wissensregulierung und Regulierungswissen*. Velbrück: Weilerswist.
- Bornschiefer, Volker. 1998. *Westliche Gesellschaft – Aufbau und Wandel*. Zürich: Seismo-Verlag.
- Böschchen, Stefan, Michael Schneider und Anton Lerf. 2004. *Handeln trotz Nichtwissen. Vom Umgang mit Chaos und Risiko in Politik, Industrie und Wissenschaft*. Frankfurt am Main/new York: Campus.
- Brand, Karl-Werner, Hrsg. 1997. *Nachhaltige Entwicklung. Eine Herausforderung an die Soziologie*. Opladen: Leske + Budrich.
- Brand, Karl-Werner, Hrsg. 2000. *Nachhaltige Entwicklung und Transdisziplinarität*. Berlin: Analytica.
- Brand, Karl-Werner. 2017. *Die sozial-ökologische Transformation der Welt. Ein Handbuch*. Frankfurt am Main/New York: Campus.
- Brand, Karl-Werner. 2018a. Welche Nachhaltigkeit? Warum die ‚Soziologie der Nachhaltigkeit‘ weder in menschlichen Überlebensfragen begründet werden kann, noch neu erfunden werden muss. In *Soziologie und Nachhaltigkeit*, Sonderband 2.
- Brand, Karl-Werner. 2018b. Zum historischen Wandel gesellschaftlicher Naturverhältnisse in der kapitalistischen Moderne. In *Die Erde, der Mensch und das Soziale. Zur Transformation gesellschaftlicher Naturverhältnisse im Anthropozän*, Hrsg. Henning Laux und Anna Henkel, 91–122. Bielefeld: transcript.
- Brand, Ulrich und Markus Wissen. 2017. *Imperiale Lebensweise. Zur Ausbeutung von Mensch und Natur im globalen Kapitalismus*. München: Oekom.
- Brandl, Sebastian und Eckhart Hildebrandt. 2002. *Zukunft der Arbeit und soziale Nachhaltigkeit. Zur Transformation der Arbeitsgesellschaft vor dem Hintergrund der Nachhaltigkeitsdebatte*. Opladen: Leske + Budrich.
- Detten, Roderich von, Fenn Faber und Martin Bemmman, Hrsg. 2013. *Unberechenbare Umwelt. Zum Umgang mit Unsicherheit und Nicht-Wissen*. Wiesbaden: VS Verlag.

- Drews, Nikolai. 2018. Verantwortung als systemspezifische Reflexion ökologischer Gefährdung. In *Reflexive Responsibilisierung. Verantwortung für nachhaltige Entwicklung*, Hrsg. Anna Henkel, Nico Lüdke, Nikolaus Buschmann Lars und Hochmann, 233–245. Bielefeld: transcript.
- Eblinghaus, Helga und Armin Stickler. 1996. *Nachhaltigkeit und Macht. Zur Kritik von Sustainable Development*. Frankfurt am Main: IKO.
- Fischer-Kowalski, Marina und Karlheinz Erb. 2006. Epistemologische und konzeptionelle Grundlagen der Sozialen Ökologie. *Mitteilungen der Österreichischen Geographischen Gesellschaft*. 148:33–56.
- Fischer-Kowalski, Marina, Helmut Haberl, Walter Hüttler, Harald Payer, Heinz Schandl, Verena Winiwarter und Helga Zangerl-Weisz, Helga. 1997. *Gesellschaftlicher Stoffwechsel und Kolonisierung von Natur. Ein Versuch in Sozialer Ökologie*. Amsterdam: Gordon and Breach Verlag Fakultas.
- Glaeser, Bernhard, Hrsg. 2006. *Fachübergreifende Nachhaltigkeitsforschung. Stand und Visionen am Beispiel nationaler und internationaler Forschungsverbände*. München: Oekom.
- Görg, Christoph und Ulrich Brand, Hrsg. 2002. *Mythen globalen Umweltmanagements. Rio + 10 und die Sackgassen „nachhaltiger Entwicklung“*. Münster: Westfälisches Dampfboot.
- Groß, Matthias. 2014. *Experimentelles Nichtwissen. Umweltinnovationen und die Grenzen sozial-ökologischer Resilienz*. Bielefeld: transcript.
- Grunwald, Armin. 2015. Transformative Wissenschaft – eine neue Ordnung im Wissenschaftsbetrieb? *GAIA* 24(1):17–20.
- Hasenfratz, Martina. 2018. Die Nachhaltigkeit der Dinge. Praktiken, Artefakte, Affekte. In *Die Gesellschaft der Nachhaltigkeit. Umriss eines Forschungsprogramms*, Hrsg. Sighard Neckel, Natalia Besedovsky, Moritz Boddenberg, Martina Hasenfratz, Sarah Miriam Pritz und Timo Wiegand, 101–121. Bielefeld: transcript.
- Henkel, Anna et al. 2017. Soziologie der Nachhaltigkeit – Herausforderungen und Perspektiven. *Soziologie und Nachhaltigkeit*, Sonderband 1.
- Henkel, Anna. 2017a. Soziologie der Nachhaltigkeit. *Soziologie* 46(3):306–321.
- Henkel, Anna. 2017b. Transdisziplinarität in der Nachhaltigkeitsforschung. In *Symposium: Soziale Nachhaltigkeit*, Hrsg. Michael Opielka und Ortwin Renn, 110–124. Berlin: Books on Demand.
- Henkel, Anna, Nico Lüdke, Nikolaus Buschmann Lars und Hochmann, Hrsg. 2018. *Reflexive Responsibilisierung. Verantwortung für nachhaltige Entwicklung*. Bielefeld: transcript.
- Hoffmann, Jessica. 2018. Forschen im Spannungsfeld von Wissenschaft und Aktivismus. Verantwortung am Beispiel einer lokalen Nachhaltigkeitsinitiative. In *Reflexive Responsibilisierung. Verantwortung für nachhaltige Entwicklung*, Hrsg. Anna Henkel, Nico Lüdke, Nikolaus Buschmann und Lars Hochmann, 67–80. Bielefeld: transcript.
- Hoffmeister, Dieter. 2015. Fortschritt als Illusion und Störfall. Zur Antiquiertheit des Fortschrittsbegriffs in Zeiten gesellschaftlicher Transformation – ein Essay. In *Soziologie und Nachhaltigkeit. Beiträge zur sozial-ökologischen Transformationsforschung*. 01/2016.
- Huber, Joseph. 1995. *Nachhaltige Entwicklung. Strategien für eine ökologische und soziale Erdpolitik*. Berlin: Edition sigma.
- Jetzkowitz, Jens. 2012. Verantwortung für die Zukunft. Soziologie und das Problem der Nachhaltigkeit. In *Öffentliche Sozialforschung und Verantwortung für die Praxis. Zum Verhältnis von Sozialforschung, Praxis und Öffentlichkeit*, Hrsg. Kai Unzicker und Gudrun Hessler, 67–83. Wiesbaden: VS Verlag.
- Kajikawa, Yuya. 2008. Research Core and Framework of Sustainability Science. *Sustain Sci* 3:215–239.
- Kluge, Thomas. 2000. *Wasser und Gesellschaft. Von der hydraulischen Maschinerie zur nachhaltigen Entwicklung. Ein Fallbeispiel*. Opladen: Leske + Budrich.
- Knaus, Anja und Ortwin Renn. 1998. *Den Gipfel vor Augen. Unterwegs in eine nachhaltige Zukunft*. Marburg: Metropolis.
- Koehrsen, Jens. 2017. Boundary Bridging Arrangements: A Boundary Work Approach to Local Energy Transitions. *Sustainability* 9(3):424.

- Lange, Hellmuth, Hrsg. 2008. *Nachhaltigkeit als radikaler Wandel. Die Quadratur des Kreises?* Wiesbaden: VS Verlag.
- Latour, Bruno. 2001. *Das Parlament der Dinge. Für eine politische Ökologie.* Frankfurt am Main: Suhrkamp.
- Leonard-Barton, Dorothy. 1995. *Wellsprings of Knowledge. Building and Sustaining the Sources of Innovation.* Boston, Massachusetts: Harvard Business School Press.
- Lessenich, Stephan. 2016. *Neben uns die Sintflut. Die Externalisierungsgesellschaft und ihr Preis.* Berlin: Hanser.
- Linne, Gudrun und Michael Schwarz, Hrsg. 2003. *Handbuch nachhaltige Entwicklung. Wie ist nachhaltiges Wirtschaften machbar?* Opladen: Leske + Budrich.
- Luhmann, Niklas. 1991. *Soziologie des Risikos.* Berlin/New York: De Gruyter.
- Neckel, Sighard, Natalia Besedovsky, Moritz Boddenberg, Martina Hasenfratz, Sarah Miriam Pritz und Timo Wiegand. 2018. *Die Gesellschaft der Nachhaltigkeit. Umriss eines Forschungsprogramms.* Bielefeld: transcript.
- Pritz, Sarah Miriam. 2018. Subjektivierung von Nachhaltigkeit. In *Die Gesellschaft der Nachhaltigkeit. Umriss eines Forschungsprogramms*, Hrsg. Sighard Neckel, Natalia Besedovsky, Moritz Boddenberg, Martina Hasenfratz, Sarah Miriam Pritz und Timo Wiegand, 77–100. Bielefeld: transcript.
- Renn, Ortwin. 2008. *Risk Governance: Coping With Uncertainty in a Complex World.* London: Earthscan.
- Rink, Dieter, Hrsg. 2002. *Lebensstile und Nachhaltigkeit. Konzepte, Befunde und Potentiale.* Opladen: Leske + Budrich.
- Rödter, Simone. 2018. Differenzierungstheorie: Ein soziologischer Faktencheck der Diagnose eines ‚postfaktischen Zeitalters‘. In *10 Minuten Soziologie: Fakten*, Hrsg. Gianna Behrend und Anna Henkel, 17–33. Bielefeld: transcript.
- Sachs, Wolfgang. 2002. *Nach uns die Zukunft. Der globale Konflikt um Gerechtigkeit und Ökologie.* Frankfurt am Main: Brandes & Apsel.
- Schäfer, Martina. 2013. Inter- und transdisziplinäre Nachhaltigkeitsforschung – Innovation durch Integration? In *Soziale Innovation und Nachhaltigkeit. Perspektiven sozialen Wandels*, Hrsg. Jana Rückert-John, 171–194. Wiesbaden: VS Verlag.
- Schneidewind, Uwe und Mandy Singer-Brodowski. 2013. *Transformative Wissenschaft. Klimawandel im deutschen Wissenschafts- und Hochschulsystem.* Marburg: Metropolis.
- Schneidewind, Uwe. 2015. Transformative Wissenschaft – Motor für gute Wissenschaft und lebendige Demokratie. *GAIA* 24(1):17–20.
- Schuppert, Gunnar Folke, Hrsg. 2005. *Governance-Forschung.* Baden-Baden: Nomos.
- Stein, Nico. 1994. *Arbeit, Eigentum und Wissen. Zur Theorie von Wissensgesellschaften.* Frankfurt am Main: Suhrkamp.
- Shove, Elizabeth, Mika Pantzar und Matt Watson. 2012. *The Dynamics of Social Practice. Everyday life and how it changes.* London: Sage.
- Strohschneider, Peter. 2014. Zur Politik der Transformativen Wissenschaft. In *Die Verfassung des Politischen. Festschrift für Hans Vorländer.* Springer, Hrsg. André Brodcz, Dietrich Herrmann, Rainer Schmidt, Daniel Schulz und Julia Schulze Wessel, 175–192. Wiesbaden: VS Verlag.
- Tauss, Aaron, Hrsg. 2016. *Sozial-ökologische Transformationen. Das Ende des Kapitalismus denken.* Hamburg: VSA.
- Umweltbundesamt, Hrsg. 2002. *Nachhaltige Konsummuster. Ein neues umweltpolitisches Handlungsfeld als Herausforderung für die Umweltkommunikation.* Berlin: Erich Schmidt Verlag.
- Voigt, Rüdiger, Hrsg. 1995. *Der kooperative Staat. Krisenbewältigung durch Verhandlung?* Baden-Baden: Nomos.
- WBGU (Wissenschaftlicher Beirat Globale Umweltveränderungen). 2011. *Welt im Wandel: Gesellschaftsvertrag für eine große Transformation.* Berlin: WBGU.
- Wehling, Peter. 2006. *Im Schatten des Wissens? Perspektiven der Soziologie des Nichtwissens.* Konstanz: UVK Verlagsgesellschaft.

- Wendt, Björn. 2018. *Nachhaltigkeit als Utopie. Zur Zukunft der sozial-ökologischen-Bewegung*. Frankfurt am Main/New York: Campus.
- Wendt, Björn et al. 2018. „Zweite Welle“? Soziologie der Nachhaltigkeit – von der Aufbruchsstimmung zur Krisenreflexion. *Soziologie und Nachhaltigkeit*, Sonderband 3.
- Wendt, Björn und Benjamin Görgen. 2018. Macht und soziale Ungleichheit als vernachlässigte Dimensionen der Nachhaltigkeitsforschung. Überlegungen zum Verhältnis von Nachhaltigkeit und Verantwortung. In *Reflexive Responsibilisierung. Verantwortung für nachhaltige Entwicklung*, Hrsg. Anna Henkel, Nico Lüdke, Nikolaus Buschmann und Lars Hochmann, 49–66. Bielefeld: transcript.
- Wright, Erik Olin. 2015. Durch Realutopien den Kapitalismus transformieren. In *Mit Realutopien den Kapitalismus transformieren. Beiträge zur kritischen Transformationsforschung 2*, Hrsg. Michael Brie, 59–106. Hamburg: VSA.