

Impulse für eine Soziologie der Nachhaltigkeit

Jörg Radtke, Ortwin Renn

Ausgangsdiagnose: Muss sich die Soziologie neu erfinden?

Dirk Baecker konstatiert in seinem letzten Editorial zur SOZIOLOGIE, dass wir am 24. Februar 2022 nicht in einer neuen Welt aufgewacht seien, wie es die deutsche Außenministerin twitterte; ebenso wenig wie nach anderen einschneidenden Ereignissen, wie dem Beginn der Corona-Pandemie oder dem Ausbruch des Zweiten Weltkriegs, denn man habe die Katastrophe kommen sehen. Im Anschluss verweist Baecker auf »Erfahrungen mit Versuchen, die Vorurteilsstruktur der Gesellschaft aufzubrechen« und nennt hier als Beispiel die ökologische Bewegung. Hinsichtlich dieser Herausforderung der Nachhaltigkeit würden wir »in dem Moment, in dem sich die Klimakrise zur Klimakatastrophe auswächst« ein Prozessmodell entdecken, »das zu beschreiben erlaubt, dass die Alltagsbildung in der Gesellschaft Teil des Problems und nicht der Lösung ist.« (Baecker 2022: 114) Wir möchten angesichts dieser Diagnose die Frage stellen: Welche Rolle spielt die Soziologie in diesem Prozessmodell?

Eine optimistische Ausgangsthese könnte lauten, dass gerade in der Tradition der Umweltsoziologie und der Governance-Forschung die Soziologie auf ein solides Fundament zurückgreifen könne. In diesem Kontext sind bedeutsame Beiträge etwa zum Umweltbewusstsein und -verhalten sowie nachhaltigem Konsum geleistet worden (Kropp, Sonnberger 2021: 83 ff; 151 ff.). Die Gegenthese besagt hingegen, dass die Soziologie den Anschluss verpasst habe: In den klimawissenschaftlichen Diskursen spielt sie eine untergeordnete Rolle, die Energie- und Agrarwende wird von Jurist*innen, Ökonom*innen und Techniker*innen dominiert. Dagegen beschäftigen sich

die am meisten besprochenen Werke der Soziolog*innen mit anderen Themen, in denen Nachhaltigkeit nur am Rande vorkommt. Blendet die zeitgenössische Soziologie also die entscheidende Frage der Transformation zu einer nachhaltigen Wirtschafts- und Lebensweise weitgehend aus?

Unbestritten kann die Soziologie zum Thema Transformation in Richtung Nachhaltigkeit konstruktiv-kritische Beiträge liefern. Aber ein Blick auf die wesentlichen Neuerscheinungen in der Soziologie zeigt eines deutlich: Das Thema Nachhaltigkeit fristet nach wie vor ein Schattendasein in der zeitgenössischen Fachliteratur (Koehrsen et al. 2020). Natürlich gibt es Ausnahmen: Wie später noch dargestellt, haben sich Soziolog*innen wie Henkel, Blühdorn, Reckwitz, Brand und andere intensiv mit dem Thema Nachhaltigkeit auseinandergesetzt. Aber verglichen mit anderen Themen ist Nachhaltigkeit noch nicht in den Kanon der basalen Themen der Soziologie aufgenommen worden. Das – so die These unseres Beitrages – sollte sich unbedingt schnellstmöglich ändern.

Nicht erst mit dem Bewusstsein für die weitreichenden Folgen der Energieversorgung im Zusammenhang mit dem russischen Angriffskrieg auf die Ukraine hat in den Sozialwissenschaften im Allgemeinen und in der Soziologie im Besonderen ein Paradigmenwechsel eingesetzt, der, wie Baecker ebenfalls feststellt, von *Fridays for Future* bis zur Postkolonialismus-Debatte reicht. Daher ist es jetzt an der Zeit, die Weichen neu zu stellen und mit dem Rüstzeug der Soziologie in das Zeitalter der Transformation zur Nachhaltigkeit einzutreten. Um nicht missverstanden zu werden: Die Soziologie verfügt über exzellente Ausgangsbedingungen, die soziale Dimension in der Nachhaltigkeitstransformation abzubilden und aktiv einzubringen. Kein anderer Wissenschaftszweig verfügt über die Fähigkeit, derart komplexe Gebilde wie ganze Gesellschaften von der Mikro-Ebene des Individuums bis zu Makro-Phänomenen und Dynamiken der Weltgesellschaft begrifflich abzubilden und komplexe Strukturen wie Kapitalismus, Imperialismus, Konsumismus und andere mehr als potenzielle Erklärungsfaktoren für diverse Umwelt- und Nachhaltigkeitskrisen zu beschreiben und in ihren Wirkungen zu analysieren. Und mehr noch: Gerade durch die einzigartigen Fähigkeiten der Soziologie, individuelle oder kollektive Handlungen im Kontext institutioneller Strukturen und Prozesse zu erforschen und zu erklären, kommt ihr eine Schlüsselrolle in der wissenschaftlichen Erforschung, Übersetzung und Vermittlung der Nachhaltigkeitstransformation in der Gesellschaft zu. Hieraus erwächst allerdings auch Verantwortung: Die wissenschaftliche Bearbeitung muss so umfangreich und zügig erfolgen, dass zeitgerecht valide und

aufschlussreiche Erkenntnisse geschaffen und gesellschaftliche Diskurse mitgeprägt werden können. Konkret: Die Forschung zu nachhaltiger Entwicklung muss deutlich stärker ausgebaut, Denominationen und Lehrinhalte sehr viel sichtbarer verändert, Institute, Hochschulen und Universitäten insgesamt verstärkt auf Fragen der Transformation hin ausgerichtet werden.

Im Folgenden gehen wir der Frage nach, ob sich die Soziologie ausreichend für die Aufgabe aufgestellt hat, die Nachhaltigkeitstransformation als soziale Herausforderung zu verstehen und mit ihrem Werkzeugkasten und Instrumenten zu beschreiben, verstehen und zu erklären. Dazu möchten wir einige Anregungen geben und Bezugspunkte vorstellen, die wir als vielversprechende Ausgangspunkte für zukünftige Debatten und die Entwicklung neuer Forschungszweige erachten.

Aktuelle Kontroversen um eine Soziologie der Nachhaltigkeit

Wir erkennen gegenwärtig zwei wesentliche Stränge in der Literatur, die sich mit zwei reflexiven Meta-Fragen beschäftigen,

- a) *wie umfangreich und grundlegend Soziologie das Thema Nachhaltigkeit aufgreifen soll und darauf aufbauend*
- b) *auf welche Art und Weise und mit welchen Effekten sich die Soziologie dem Themenfeld Nachhaltigkeit annehmen sollte.*

Wir beginnen mit der grundlegenden Frage hinsichtlich einer kompletten Neuausrichtung der Soziologie sowie deren thematischer Inhalte. Ausgelöst wurden die Überlegungen im Zuge der Debatte um die Identifikation eines neuen Zeitalters des Anthropozäns (Kersten 2014), wobei hier der Blick sehr viel weiter reicht als lediglich bis zu der Feststellung einer massiven Prägung aller planetaren Vorgänge durch den Menschen. Aus der Erkenntnis der durch *Überprägung* gekennzeichneten Effekte wie dem Klimawandel stellt sich die grundlegende Frage: Erfordert die Attribuierung der Gegenwartsgesellschaft als Anthropozän ein komplettes Umdenken, wie wir Gesellschaft begreifen? Ist folglich eine Neufassung der Soziologie geboten, da sich die Grundlage des beobachteten Gegenstandes (Bedingungen des Zusammenlebens menschlicher Gesellschaften auf der Welt) massiv verändert hat? So charakterisierte Karl-Werner Brand 2013 die nachhaltige Entwicklung als eine Herausforderung an die Soziologie. Diese veränderte Perspektive als

»Wiederkehr des Menschen im Moment seiner vermeintlich endgültigen Verabschiedung« (Bajohr 2020) führte zu diversen Überlegungen neuer Ansätze einer radikal veränderten Gesellschaftstheorie im Anthropozän (Block 2021; Chakrabarty et al. 2020; Laux, Henkel 2018) und einer möglichen veränderten Ausrichtung der Soziologie als Nachhaltigkeitswissenschaft (Longo et al. 2021). Frank Adloff und Sighard Neckel sehen bei den Reaktionsweisen der Soziologie zwei Fixpunkte: Zum einen kann das Anthropozän als Beobachtungskategorie verwendet werden. Hier geht es darum zu fragen, »ob sich das Selbstverständnis von Gesellschaften in ihrem Verhältnis zur Natur in Bezug auf das Anthropozän verändert und welche gesellschaftliche Wirklichkeit der Bedeutungsrahmen des Anthropozäns evoziert« (2020: 11 f.). Über den Beobachtungskontext hinaus kann dann ein neuer begrifflicher Rahmen abgeleitet werden, der »bisherige soziologische Grenzziehungen zwischen Natur und Gesellschaft transformiert« und daher im analytischen Sinne Theoriebildung und empirische Forschung ebenso transformiert wie die ganze Gesellschaft (ebd.: 12). Block leitet aus dieser Beobachtung heraus die Anschlussfrage ab, »ob die Soziologie für ihre produktive Bearbeitung ein ausreichendes sozialtheoretisches Instrumentarium besitzt oder ob sie aufgrund des diagnostizierten Neuigkeitswerts der Situation einer sozialtheoretischen Erweiterung bedarf« (2021: 222). Und mehr noch: Reicht das »etablierte Analyseinstrumentarium« dann aus, wird gar das »soziologische Selbstverständnis« verändert oder »sollte sich die Soziologie generell in reflexive Distanz zur »Anthroposcene« begeben, um ihr bestehendes Selbstverständnis zu bewahren« (ebd.). Die Autorin schlägt nach einem Abklopfen neuerer Erkenntnisse anders gearteter sozialwissenschaftlicher Nachhaltigkeitsforschung eine Erweiterung um neue Denkweisen vor, aber kein »über Bord werfen« sämtlicher Wissensformen der Soziologie (ebd.: 223 f.). Ähnlich argumentiert auch Sighard Neckel, der einen kompletten Paradigmenwechsel in der Analyse und Theoriebildung für verfrüht erachtet und vielmehr eine vertiefte Auseinandersetzung mit der Heterogenität des Anthropozäns und mit den widersprüchlichen regionalen Interessen und Ungleichheiten einfordert: »To that end, sociologists are asked to undertake a critical reconstruction of the concept.« (2021: 136)

Neckel führte dies in seinem Hauptwerk »Gesellschaft der Nachhaltigkeit« näher aus: Er legt ein problemorientiertes kritisches und reflexives Verständnis von Nachhaltigkeit zugrunde: Nachhaltigkeit soll demnach

»soziologisch nicht aus der gesellschaftlichen Teilnehmerperspektive heraus untersucht werden, sondern als eine *Beobachtungskategorie* dienen, die Aufschluss darüber gibt, welcher sozialökonomische Wandel sich vollzieht, welche neuartigen Konfliktlinien entstehen und welche Ungleichheiten und Hierarchien sich herausbilden, wenn Gesellschaften der Gegenwart zunehmend Kriterien von Nachhaltigkeit in ihre Institutionen, Funktionsbereiche und kulturellen Wertmuster integrieren.« (Neckel 2018: 13; Herv. i.O.)

Die Perspektive auf konfligierende Interessen und Werte in der Gesellschaft möchte er schließlich – möglicherweise – in einer »transkapitalistischen Soziologie« münden sehen (ebd.: 20).

Worin liegt aber das Erfordernis jenseits der Anthropozän-Debatte begründet, eine neue Soziologie der Nachhaltigkeit so wirkmächtig zu diskutieren? Damit wird die zweite Frage nach den Inhalten und Formen einer auf Nachhaltigkeit bezogenen Soziologie angesprochen. Hier verweisen wir zunächst auf die zahlreichen neuen Anwendungsfelder aus der Praxis: Immer mehr wissenschaftliche Arbeitsbereiche und Studien setzen sich weltweit mit sozialwissenschaftlichen Analyse- und Erklärungsansätzen von Phänomenen nachhaltigkeitsorientierten Denkens und Handelns in der empirischen Welt auseinander. Wir beobachten eine Reihe von parallel laufenden Entwicklungen jenseits der binnengeführten Debatte um eine Neuausrichtung der Soziologie im Gesamtkonzert der Wissenschaften. So führten uns vor etwa 15 Jahren die *Transition Studies* das soziale Moment von Transformationsprozessen und Wendepolitiken vor Augen;¹ hieraus wurden wiederum wegweisende Agenden für *Sustainability Transitions Research* abgeleitet (Köhler et al. 2019). Darüber hinaus finden sich zahlreiche Forderungen aus den Teilwissenschaften wie der neueren Energieforschung nach mehr sozialwissenschaftlichen Zugängen (Sovacool 2014; Sovacool et al. 2015; Hess, Sovacool 2020; Krupnik et al. 2022). Schließlich spielen ausgewählte Anwendungsfelder wie Nachhaltigkeitskommunikation (Weder, Krainer, Karmasin 2021), individuelle Verantwortung (Upham et al. 2021) oder materielle Abhängigkeiten (van Assche et al. 2022) in der sozialwissenschaftlich orientierten Transformationsforschung eine immer größere Rolle. Daraus erwächst auch die Forderung nach einer eigenen transformativen Forschung² angereichert durch das Prinzip der Transdisziplinarität (Hughes et al. 2021).

1 Die Agrar-, Energie-, Land- und Mobilitätswende sowie weitere Handlungsfelder der Nachhaltigkeitstransformation betreffend (Elzen, Geels, Green 2004; Geels 2022; Geels et al. 2017; Kemp 2004; Kemp et al. 2007; Truffer et al. 2022).

2 Vgl. Franklin (2022); Harnesk, Isgren (2021); »sociology saves the planet« (Macias 2022).

Diese Veränderungen der Forschungslandschaft färben zunehmend auch auf die Entwicklung und den Ausbau einer nachhaltigkeitsorientierten sozialwissenschaftlichen Lehre mit eigenen Lehrplänen und Studienstrukturen ab (Gamage, Munguia, Velazquez 2022; Hussain, Zafar Sheikh, Fatima 2022; Nisal et al. 2022). Auch Sigward Neckel fächert als Beispiel für die Relevanz sozialwissenschaftlicher Nachhaltigkeitsforschung ein breites Spektrum sozialer Prozesse unter dem Vorzeichen von Nachhaltigkeit anschaulich auf, wie etwa

»neue Ausdrucksformen sozialer Ungleichheit, die sich ökologischer Distinktionen bedienen, ebenso wie das starke Interesse, das Finanzunternehmen neuerdings an *sustainable investments* zeigen; es reicht von der Subjektivierung von Nachhaltigkeit, die sich in Begriffen wie Achtsamkeit, Wellness oder Resilienz dokumentiert, bis zu den *Labels* und Zertifikaten, die Nachhaltigkeit anzeigen sollen und die sich heute zahlreich in der Geschäftswelt und auf den Konsummärkten finden; es bringt die Nachhaltigkeit der Dinge zur Sprache und die affektive Beziehung, die wir zu ökologisch korrekten, aber gerade auch zu umweltschädlichen Objekten und Gegenständen empfinden; und es verhilft jenen sozialen Bewegungen und alternativen Praktiken zur soziologischen Aufmerksamkeit, die unter dem Vorzeichen einer nachhaltigen Lebensführung grundlegende gesellschaftliche Veränderungen anstreben.« (Neckel 2018: 7; Herv. i.O.)

Darüber hinaus mahnen Neckel und Hasenfratz (2021) an, dass die emotionale Seite der Nachhaltigkeit, wie sie sich in vielen sozialen Bewegungen widerspiegelt, nicht angemessen in der Soziologie berücksichtigt wird. Und auch soziale Konflikte in Fragen nachhaltiger Lebensführung (Neckel 2020) sowie Reflektionen über zukünftige transformative Perspektiven der Gesellschaft (Adloff, Neckel 2019) gehören zum Inventar dieser Stoßrichtung (vgl. hierzu auch Barth, Henkel 2020).

Verliert sich die Soziologie im Allerweltsbegriff Nachhaltigkeit?

An diesen neuen Perspektiven und Ideen für eine zukünftige Soziologie der Nachhaltigkeit hat sich zwischenzeitlich einige Kritik entladen, die sich im Wesentlichen auf drei Punkte konzentriert:

- die Schwammigkeit des Begriffs der Nachhaltigkeit selbst,
- ein noch unklarer neu gefasster instrumenteller Kern, was die Essenz der Nachhaltigkeit ausmachen soll, sowie
- ein fehlendes theoretisches Instrumentarium und analytisches Framework.

Den ersten Aspekt der kritischen Reflexionen vertritt insbesondere Karl-Werner Brand. Er konstatiert sehr prägnant:

»Solange die inhaltlichen Konturen der ›Soziologie der Nachhaltigkeit‹ so diffus und unscharf bleiben, können sie auch kein breiteres Spektrum an soziologischen Theorien und Forschungsansätzen integrieren. Warum sollte sich jemand auf die Nachhaltigkeitsforschung einlassen, wenn man gar nicht weiß, worauf man sich da einlässt?« (Brand 2018: 15)

Er möchte näher geklärt wissen, »worin sich dieser Neuansatz von der ersten Welle sozialwissenschaftlicher Nachhaltigkeitsforschung unterscheidet« (ebd.), bei der zentrale Kontroversen und Transformationsmodelle der Forschung in den vergangenen Jahrzehnten und heute im Vordergrund standen und stehen. Er wundert sich, warum sich die einstige Emphase verflüchtigt hat, und orakelt, ob wieder die Gefahr von Konjunkturen und damit einer Flüchtigkeit der Thematik besteht. Eher pessimistisch schlussfolgert Brand:

»Ohne plausible Antworten auf diese Fragen – und ohne die Klärung des spezifischen Gegenstandsbereichs und des normativen Bezugspunkts der soziologischen Nachhaltigkeitsforschung – ist nicht zu erwarten, dass die angestrebte Stärkung der Soziologie in der Nachhaltigkeitsforschung den erwünschten Erfolg hat.« (ebd.: 16)

In ähnlicher Weise argumentiert er in seinem klar positionierten Beitrag »Wider die Beliebigkeit sozialwissenschaftlicher Nachhaltigkeits- und Transformationstheorien« und bezeichnet hierin Nachhaltigkeit als »Allerweltsformel« (Brand 2021: 193). Zwar erkennt er »neue Herausforderungen« für die sozialwissenschaftliche Nachhaltigkeitsforschung an, indem er konstatiert:

»Die klassischen Fragestellungen und das überkommene, durch die Strukturen, Konflikte und Entwicklungsdynamiken der industriellen Moderne geprägte Theorieinventar der Soziologie erscheinen trotz aller Innovationen der vergangenen Jahrzehnte nur begrenzt geeignet, die sich anbahnenden tiefgreifenden gesellschaftlichen Umbrüche adäquat beschreiben und hinreichendes Wissen über sozial verträgliche, an Nachhaltigkeitszielen orientierte Gestaltungsmöglichkeiten dieser Transformationen liefern zu können.« (ebd.: 189)

Doch »eine Reihe von Barrieren« stünden einer problemadäquaten, auf die Gewinnung kritischen Orientierungswissens gerichteten sozialwissenschaftlichen Nachhaltigkeitsforschung entgegen: Erstens eine »hohe Fragmentierung ihrer unterschiedlichen Theorieansätze und Forschungsparadigmen«, zweitens eine »fragliche Gegenstandsangemessenheit überkommener disziplinärer Konzepte und Theorieansätze« sowie drittens eine »hohe Be-

liebigkeit und Intransparenz sozialwissenschaftlicher Nachhaltigkeitstheorien« (ebd.: 201). Zur partiellen Lösung schlägt Brand die Entwicklung eines angemessenen theoretischen Instrumentariums sowie ein analytisches Framework für systematische Vergleichsarbeiten vor (ebd.: 204 ff.). In ähnlicher Weise kritisiert er auch die Vorschläge von Frank Adloff und Sighard Neckel. Hierauf reagierte wiederum sein Namensvetter Ulrich Brand, der die neueren Ansätze einer Soziologie der Nachhaltigkeit positiv bewertet. Seiner Ansicht nach können die Sozialwissenschaften einerseits eine »Begleitung und Aufarbeitung produktiver Erfahrungen im Hinblick auf sozial-ökologische Transformationen« leisten sowie andererseits

»eine Art ›Strukturwissen‹ erarbeiten und bereitstellen, um die hinderlichen und förderlichen Bedingungen für gewollte sozial-ökologische Transformationsprozesse beziehungsweise Nachhaltigkeitstransformationen, den Charakter der multiplen Krisen, aber auch die weiterhin breite Akzeptanz der bestehenden industrialistisch-fossilistischen, kapitalistischen und imperialen Produktions- und Lebensweise besser zu verstehen.« (U. Brand 2021: 218)

Schließlich reagierte auch das SONA-Netzwerk, das 2017 in den DGS-Arbeitskreis »Soziologie der Nachhaltigkeit« überging, auf die Kritik von Karl-Werner Brand und verteidigte insbesondere die Pluralität sozialwissenschaftlicher Nachhaltigkeitsforschung als

»Stärke der Soziologie, zwingt sie doch dazu, die sozial- und gesellschaftstheoretischen Prämissen sowie methodischen und methodologischen Vorgehensweisen zu explizieren und angesichts der Vielfalt anderer Beobachtungsmöglichkeiten die eigene Wahl von Theorie und Methode zu reflektieren und zu begründen« und es müsse deutlich werden, dass »deskriptiv-analytische, kritisch-normative und praktisch-politische Dimensionen einer Soziologie der Nachhaltigkeit den Forschungsprozess implizit berühren und auf ganz unterschiedliche Weise aufeinander bezogen werden können« (Henkel et al. 2021: 226).

Daher gelte es, die »Vielfalt sozial artikulierter Standpunkte füreinander transparenter zu machen«, wofür es konkreter Netzwerke bedürfe, die »einen stärkeren Austausch innerhalb der Nachhaltigkeitssoziologie ermöglichen« (ebd.: 227).

Eine konkrete Untersuchung zu der Frage, inwiefern sich die Soziologie in der Fragmentierung durch Konzentration auf immer mehr Nachhaltigkeitsthemen zu zerfasern droht, zeigt jedoch: Die Beschäftigung mit den neuen Themen hat eher zu einer Stärkung des klassischen Instrumentariums der Soziologie geführt, eine »Verteidigung« des Hoheitsgebietes im Kern scheint daher nach Ansicht von Walby (2021) unangemessen zu sein.

Wir sehen jenseits dieser skizzierten akademischen Binnendebatte die übergreifende, zunächst offen zu verstehende Frage nach neuen Anforderungen an sozialwissenschaftliche Nachhaltigkeitsforschung – wobei unserer Ansicht nach nicht festgelegt werden muss, wie die Soziologie hierauf quasi zwangsläufig reagieren sollte; zumal ein pluralistische Wissenschaft – hier stimmen wir Henkel et al. (2021) grundsätzlich zu – diese Frage ohnehin niemals pauschal beantworten kann und auch nicht muss, da über die tatsächlichen zukünftigen Ausrichtungen in der Gegenwart ohnehin nur spekuliert werden kann (»Blick in die Glaskugel«). In diesem Sinne möchten wir im Folgenden kursorische Anregungen im Sinne einer konstruktiven Aufforderung zur Reflexion geben – nicht um damit einen fundamentalen epochalen Umbruch der Soziologie zu propagieren, sondern um Anhaltspunkte zu vermitteln, wie eine Soziologie der Nachhaltigkeit kohärent strukturiert und sinnvoll ausdifferenziert werden könnte.

Wie nachhaltig ist die Nachhaltigkeit?

Der Begriff der Nachhaltigkeit ist unserer Ansicht nach tatsächlich nicht abschließend definiert, die Bedeutung scheint zunehmend zu verschwimmen (Portney 2015: 193 ff.). Wo fängt etwa nachhaltiges Handeln an und wann ist eine vorgeblich nachhaltige Praxis wirklich nachhaltig? Die kausalen Muster, Abhängigkeiten und Zusammenhänge sind äußerst komplex – was von den Vernetzungen der globalisierten Weltwirtschaft über einzelne individuelle Akte des Energiesparens, Wegwerfens oder Konsumierens bis hin zu den geopolitischen und sicherheitsrelevanten Abhängigkeiten von Rohstoffströmen etwa zwischen Russland und Europa reicht. Das gängige Meta-Narrativ legt als Kontextbedingungen für Nachhaltigkeit beziehungsweise Nicht-Nachhaltigkeit das Quartett von Industrialisierung/Kapitalisierung, Kolonialisierung, Globalisierung sowie reflexive Modernisierung in jeweils unterschiedlicher Ausprägung und Fokussierung zugrunde.

Alle vier Elemente des Quartetts haben in vielen Gegenwartsbeschreibungen ihren Niederschlag gefunden, verbleiben damit aber in den Narrativen der Vergangenheit, die nun auf das Thema Nachhaltigkeit hin quergebürstet werden. Dagegen sind neuere Ansätze gefragt, die einen veränderten Blick auf die Gesellschaft im Angesicht der Transformationsbestrebungen

erfordern. Der gesellschaftliche Kontext und die damit verbundenen wirtschaftlichen, sozialen, politischen und kulturellen Bedingungen haben sich in dreifacher Hinsicht geändert:

- Erstens nehmen der transformative Druck und die Geschwindigkeit des Klimawandels und die Ausmaße und Reichweiten seiner Folgewirkungen zu, wobei neue Optionen des Wandels entstehen. Es geht um die zeitliche Dimension des *Timing: Wie kann der Wandel schnell gelingen?* (vgl. Arora, Mishra 2019; Bornemann, Straßheim 2019; Gómez-Baggethun, Naredo 2015; Schäfer, Merkel 2021)
- Zweitens geht es nach der Entwicklung primär ökonomischer, rechtlicher und technischer Ansätze und Lösungen mehr und mehr um soziale Prozesse der Kommunikation, Koordination und Steuerung, um die Diffusion von sozialen Innovationen zu beschleunigen und ein Scaling Up der Anpassungs- und Entwicklungsprozesse zu ermöglichen und hierbei Akzeptanz, Partizipation und Ko-Kreation zu erzeugen. Dies betrifft die soziale Dimension der *Implementation: Wie kann der Wandel sozial angemessen erfolgen?* (vgl. Epstein, Buhovac 2010; Hoffman 2010; Opielka 2016; McKenzie 2004; Missimer, Robèrt, Broman 2017)
- Drittens rückt die Etablierung neuer institutioneller Arrangements auf lokaler Ebene stärker in den Mittelpunkt des Interesses: Hierbei müssen vor allem die Interessen lokaler Gemeinschaften sowie die Widerstände und Protestbewegungen, aber auch die Vulnerabilität vor dem Hintergrund der Forderungen nach sozialer Klimagerechtigkeit angemessen berücksichtigt werden. Hier geht es um die normative Dimension der *Climate Justice: Wie kann der Wandel gerecht gelingen?* (vgl. Newell, Mulvaney 2013; McCauley, Heffron 2018; Heffron 2021)

Die Soziologie kann für alle drei Dimensionen Analysen vorlegen. Denn die drei Herausforderungen sind eng mit den zwei Kernaspekten der individuellen oder kollektiven Aktivierung und der sozialen Resonanz verknüpft, beide Pole schwingen bei allen Transformationsprozessen, angefangen bei der Akzeptanz von Infrastrukturen und Anlagen vor Ort, über die Bereitschaft, höhere Preise für fossile Dienstleistungen zu tolerieren, bis hin zu aktiven Handlungsweisen wie Änderungen von Ernährungs-, Konsum- und Lebensstilen mit. Intensivierte soziologische Forschung kann die Zusammenhänge und Muster von Aktivierung und von Innovation, Resonanz und Reaktion sowie von Adaption und Ko-Kreation stärker herausarbeiten, den Wandel

verstehbar machen und damit dringend erforderliche Lösungsansätze anregen oder sogar im Diskurs mit den beteiligten Akteuren mit entwickeln.

Drei Modelle der Anpassung an Transformationserfordernisse

Ulrich Beck und Hartmut Rosa erklärten das Zeitalter des Anthropozäns zur Ära der Risikogesellschaft mit ihren »unerwünschten Nebenfolgen« und den bekannten Phänomenen Klimawandel, Umweltzerstörung und Ressourcenausbeutung (Beck, Rosa 2014). Als Antwort auf diese Diagnosen der Moderne entstand das normative Modell der *ökologischen Modernisierung* (Adloff, Neckel 2020; Bemmann, Metzger, von Detten 2014). Die auftretenden Probleme sollten insbesondere mithilfe staatlicher Umweltpolitik und mithilfe von »grüner« effizienter Technologien überwunden werden. Stichworte wie »grüne Industrialisierung«, »qualitatives Wachstum« oder »ökologischer Innovationschub« signalisierten eine Zukunftsvision, die eine Fortsetzung industrieller und konsumorientierter Produktions- und Lebensstile versprochen, wenn nur die richtigen Technologien zum Einsatz kämen.

Dagegen prägte sich eine Art von Gegen-Regime der *Suffizienz* aus (Kleinhüchelkotten 2005). Diese basiert auf individuellen oder kollektiven Akten der Zivilgesellschaft, die auf Reduktion von Konsum, Wachstum und Kapitalisierung abzielen – bekannt unter den Begriffen *Degrowth* oder *Postwachstumsgesellschaft* (Schreiber 2020). Während das erste Narrativ des technologischen Umbruchs in Richtung einer ökologischen Modernisierung die angestrebten Ziele Jahr für Jahr verfehlt, verfängt das zweite Narrativ als handlungsleitende Maxime im Alltagshandeln nur in wenigen sozialen Nischen, auch wenn es im gesellschaftlichen Diskurs hohe Zustimmung erhält.

Eine dritte Variante ist das Modell der inszenierten Nachhaltigkeit als Beruhigungsspiel für den Alltag. Diese These vertritt vor allem Ingolfur Blühdorn (2019; 2020; Blühdorn et al. 2020). Danach findet die Transformation deshalb nicht statt, weil die Akteure den Schwerpunkt auf die Rhetorik verlagert haben, aber daraus keine Folgerungen für das eigene Handeln ableiten. Man ist im postfaktischen Denken verhaftet, das Individuen wie Organisationen suggeriert, dass Kosmetik und verbale Transformationsrhetorik ausreichen, um die Illusion der Nachhaltigkeit zu erreichen und dabei die Nicht-Nachhaltigkeit fest zementieren.

Mit allen drei Varianten der Deutung von Transformationsverständnissen setzt sich Karl-Werner Brand kritisch auseinander. Besonders problematisch erachtet er die Diagnose von Ingolfur Blühdorn zur simulierten Nachhaltigkeit (Blühdorn 2019) und der Dominanz der Nicht-Nachhaltigkeit (Blühdorn et al. 2020). Statt die Bestrebungen gesellschaftlicher Akteure, mehr Nachhaltigkeit zu erreichen, als Alibi- und Scheinlösungen zu kritisieren, schlägt Brand vor, sich vielmehr auf die »Dynamiken, Ansatzpunkte und Gestaltungsmöglichkeiten einer solchen tiefgreifenden gesellschaftlichen Transformation« zu fokussieren (Brand 2021: 290). Er mahnt eine sehr viel stärkere Auseinandersetzung der Soziologie mit der Thematik an: »Was in dieser Situation Not täte und von Soziologen und anderen Sozialwissenschaftlern erwartet werden könnte, ist, das Verständnis von Nachhaltigkeitstransformationen weiter zu klären.« (ebd.: 303) Jenseits bestehender Innovations- und Transformationsforschung und über die Kontroverse zwischen ökologischer Modernisierung versus Postwachstum hinaus verweist Brand auf die unterbelichteten »sozialen Dimensionen dieser Transformationsprozesse, die Machtgefüge, Ungleichheitsstrukturen und zentralen gesellschaftlichen Konflikte, die mit solchen Transformationsprozessen immer verbunden sind« (ebd.). An die Stelle der blockierenden Fragestellung um Nicht-Nachhaltigkeit müsse vielmehr ein Schwerpunkt auf die sozialen und kulturellen Implikationen und Bedingungen unterschiedlicher »Transformationsdesigns« (Sommer, Welzer 2017) gelegt werden. Solch ein Paradigmenwechsel in der sozialwissenschaftlichen Behandlung von Nachhaltigkeit scheint zwar bereits eingeläutet, aber noch nicht gefestigt zu sein. Gebraucht wird offenbar ein neuer Ansatz, der alle Teilbereiche der Sozialwissenschaften erfasst und Nachhaltigkeit konkret in ein soziales Akteurs- und Aktionsfeld übersetzt und vom Kopf einer Grundsatzdiskussion auf konzeptionelle und analytische Beine stellt.

Kritische Perspektiven und vielversprechende Ansatzpunkte

Die weiter oben angeführte Diagnose von Karl-Werner Brand, dass die Klimafrage vor allem eine soziale Frage sei, deckt sich mit einer wesentlichen These von Ulrich Beck, der dieser in seinen letzten Lebensjahren alle Aufmerksamkeit widmete. In Kontrast zu Ingolfur Blühdorn vermutete Beck nämlich, dass gerade der Klimawandel das Grundprinzip der Moderne in

ihren Grundstrukturen verändere. Das Legitimationsproblem sozialer Ungleichheit, das im Mittelpunkt des Denkens Max Webers stand, enthält nach Beck eine neue Dimension, da erneut in der Menschheitsgeschichte naturbedingte Ungleichheiten (wenn auch anthropogen bedingt) die soziale Lage von Individuen, Gruppen und Gesellschaften bestimmen werden, etwa weil sie in unterschiedlicher Weise vom Klimawandel betroffen seien (Beck 2010a: 173 f.). Beck hielt eine dritte Moderne für möglich und richtete den Blick auf subpolitische, projektorientierte Arrangements wie Bürgerinitiativen als Agenda Setter und Regime Changer, die die Nebenfolgen der Moderne reflexiv erkannt hätten und Lösungen experimentell vorantreiben würden. Gerade die Erfahrung von »Katastrophen« könne Emanzipation befördern und zur kathartischen Aktivierung beitragen, das heißt, Transformation ermöglichen (Beck 2015; 2016). Um sich diesen Zusammenhängen stärker zu widmen, plädierte er für eine Neuausrichtung der Soziologie, die bislang über kein adäquates Rüstzeug für die Beschreibung, Analyse und ein Verständnis des Zeitalters des Klimawandels verfüge. Es reiche nicht aus, diese gesamtgesellschaftliche Herausforderung mit einer neuen Bindestrich-Soziologie (das heißt, der Umweltsoziologie) anzugehen, sondern das Thema Nachhaltigkeit erfordere ein konzeptionelles und methodisches Umdenken in der ganzen Breite der Soziologie. Es gehe nicht darum, *neben* den etablierten Kerndisziplinen eine ökologische Spezial-Soziologie einzuführen, sondern Nachhaltigkeit zu einem zentralen Bezugspunkt der gesamten Soziologie zu erheben (Beck 2010b: 263).

Mit dieser Ansicht ist Ulrich Beck in den Sozialwissenschaften nicht allein. Auch Anna Henkel bedauert, dass sich die Soziologie bislang nicht als Nachhaltigkeitswissenschaft verstanden habe: Sofern Nachhaltigkeit als eine soziologisch gehaltvolle Thematik überhaupt explizit angesprochen werde, »geschehe dies eher am Rande des Nachhaltigkeitsdiskurses« (2017: 307). Einzelne Themen würden solitär behandelt, ohne eine wertvolle wechselseitige Rückkopplung vorzunehmen: »Diese verschiedenen Diskussionsstränge bleiben bislang weitgehend unverbunden. Im gesellschaftlichen Diskussionsprozess zu Nachhaltigkeit werden soziologische Sichtweisen zu diesem Themenkomplex kaum wahrgenommen.« (ebd.: 310).³

Wie sehr ist die Soziologie also eine Nachhaltigkeitswissenschaft? Nimmt sie eine verantwortungsvolle Aufgabe im Klimazeitalter wahr, verharret sie in zarten Ansätzen oder versteckt sie sich hinter – wie Beck meinte – den von Weber, Marx, Dewey, Mead, Durkheim und Simmel geprägten

3 Vgl. hierzu auch Henkel (2016) und Henkel et al. (2017).

Denkmodellen, die im Kontext der westlichen Wohlfahrtsgesellschaften der industriellen Modernisierung entwickelt wurden und die sich in den Jahrzehnten nach dem Zweiten Weltkrieg nur noch weiter von ökologischen Fragen entfernt hätten? Die Frage ist nicht leicht zu beantworten. Zweifels- ohne werden Klima-, Umwelt- und Nachhaltigkeitsthemen in diversen so- zialwissenschaftlichen Arbeitsgruppen und Projekten erforscht – mehr und mehr setzt sich politisch und gesellschaftlich die Erkenntnis durch, dass etwa Agrar-, Energie-, Land, Verkehrs- und Waldwende nicht ausschließlich öko- nomisch-rechtlich-technologische Fragestellungen umfassen. Seit Jahren mehren sich die Stimmen, die eine Soziologie des Klimawandels anregen und postulieren.⁴ Der Arbeitskreis der DGS »Soziologie der Nachhaltigkeit« (SONA) leistete einen wichtigen Anschlag für die Etablierung der Thematik in »zweiter Welle« (Wendt et al. 2021). Jedoch zeigen empirische Arbeiten, dass die Soziologie das Nachhaltigkeitsparadigma in den vergangenen Jahren nicht prioritär in der soziologischen Literatur verankert hat (Lever-Tracy 2008, Grundmann, Stehr 2010). Es fehlt zudem an inter- und transdiszi- plinärer Präsenz der Soziologie im Kanon der einschlägigen Nachhaltigkeits- wissenschaften. Ebenso wenig kann von einer gänzlichen Durchdringung der Teildisziplinen ausgegangen werden: Koehrsen et al. (2020) ermittelten im Rahmen eines Meta-Reviews, dass in der soziologisch geprägten Fach- literatur insbesondere die Themen Politik, Konsum und Wirtschaft, Medien und Öffentlichkeit sowie globale Austauschbeziehungen behandelt werden. Damit seien aber gerade nicht die Kerngegenstandsbereiche der Soziologie betroffen, sondern die Themenbearbeitung verlaufe an den Grenzen zu be- nachbarten Disziplinen.

Es gibt aber Hoffnungsschimmer, vor allem auch in der neueren deut- schen Soziologie. Ein Blick beispielsweise auf die bekannten Werke von An- dreas Reckwitz und Hartmut Rosa (2021) weist auf eine enge Verknüpfung mit der Nachhaltigkeitsthematik hin – im Falle der »Gesellschaft der Singu- laritäten« wird explizit die Nachhaltigkeitsfrage thematisiert (Reckwitz 2017). Armin Nassehi (2021) verweist seit Längerem darauf, dass ein neues Ver- ständnis der Gesellschaft als Ganzes für die Lösung des Klimaproblems

4 Adloff, Neckel (2020); Adloff, Neckel, Hasenfratz (2020); Adloff, Busse (2021); Dietz, Shwom, Whitley (2020); Dunlap, Brulle (2015); Mulligan (2014); Nagel, Dietz, Broadbent (2009); Reusswig (2010); Rosa (2001); Shove (2010); SONA (2021); Urry (2009; 2010; 2015); Wainwright (2011); Yearley (2009); Zehr (2015). Siehe auch Beiträge der Zeitschrift »Soziologie und Nachhaltigkeit« (www.uni-muenster.de/Ejournals/index.php/sun).

erforderlich sei, da die Nachhaltigkeitsproblematik eine latente Überforderung der Gesellschaft bedeute, die nur dann überwunden werden könne, wenn sich auch das Selbstverständnis der Gesellschaft ändere. Die Arbeiten der Jenaer Kollegforscher*innengruppe »Landnahme, Beschleunigung, Aktivierung. Zur (De-)Stabilisierung moderner Wachstumsgesellschaften« (Dörre et al. 2019) sowie des hieran anschließenden Sonderforschungsbereichs »Strukturwandel des Eigentums«, das Exzellenzcluster »Climate, Climatic Change, and Society« an der Universität Hamburg, in Nachhaltigkeitschwerpunkten der Universitäten Freiburg und Lüneburg sowie zahlreicher Institute (IASS, Öko-Institut, Wuppertal Institut und viele mehr) – um nur wenige Beispiele aus der deutschen Forschungslandschaft zu nennen –, sind für diese neue integrative Sichtweise wegweisend. Diese Ansätze gehen von der Annahme aus, dass integrative Nachhaltigkeitsforschung aus einer bewusst sozialwissenschaftlichen Perspektive kein Nischendasein fristen dürfe, sondern alle Bereiche der Soziologie direkt oder indirekt betreffen würden.

Die Soziologie ist nicht allein: Ein Blick auf Umweltpsychologie und Politikwissenschaft

Die von Beck geäußerte Kritik und die Debatte um eine Integration und/oder Bindestrich-Fachgruppen findet sich auch in den benachbarten Fächern der Soziologie, namentlich der Politikwissenschaft und der Psychologie. Ähnlich wie bei der Soziologie wird die Psychologie bis in die 1960er Jahre als »umweltlos« charakterisiert (Kruse, Funke 2022). Nach den Einflüssen der Umweltbewegung in den 1960er und 1970er Jahren etablierte sich die Umweltpolitik erst sehr spät institutionell in Deutschland – siehe etwa die Gründung der Partei DIE GRÜNEN 1980 und die Einrichtung des Bundesumweltministeriums im Jahr 1986 als Reaktion auf Tschernobyl (Hünemörder 2004). Die Politikwissenschaft spiegelte die realpolitischen Verhältnisse entsprechend verzögert und als das, was die Umweltpolitik lange Zeit im dominanten gesellschaftlichen Diskurs war: ein Randthema, das wenig ernst genommen wurde.

Später etablierten sich wiederum analog zur Soziologie die Umweltpsychologie und Umweltpolitik als Teildisziplinen der beiden Sozialwissenschaften, die jedoch ein eher randständiges Phänomen blieben und nur

wenige Arbeitsgruppen und Lehrstühle hervorgebracht haben. In den letzten Jahren hat sich dieses Bild ein wenig gebessert, doch der Status quo ist weit davon entfernt, dass etwa an jeder Hochschule in Deutschland, in denen die beiden (oder drei) Fächer vertreten sind, die Umweltpsychologie und -politik in den festen Kanon der Kernbestandteile der Disziplinen aufgenommen beziehungsweise aufgewertet wurden. Allerdings könnte es trügerisch sein, nur aufgrund der Denominationen auf die Lehr- und Forschungsinhalte schließen zu wollen. Tatsächlich wurde schon vor längerer Zeit die Idee vertreten, den Dualismus von Umweltthemen und allen anderen Themen als nachbarschaftliche Struktur eines »Nebeneinander« grundsätzlich zu überwinden, indem eine Integration der Umweltperspektive im Sinne des Querschnittsprinzips in alle Politikbereiche diffundieren sollte (Jänicke 2006). Zumindest in der praktischen Politik lässt sich das nachweisen. Tatsächlich ist das Bundesumweltministerium nicht mehr allein für Umweltthemen verantwortlich, die Verbindung von Wirtschaft und Klimaschutz wurde etwa in der gegenwärtigen Ampel-Bundesregierung durch Robert Habeck realisiert. Eine Ausrichtung aller Politikfelder und Sektoren auf Nachhaltigkeit – wie es etwa der Grundsatzidee der deutschen Nachhaltigkeitsstrategie entspricht – ist indes nicht zu beobachten.

Mit dem Umbruch der Studienstrukturen bedingt durch die Bologna-Reform änderte sich in der deutschen Hochschullandschaft auch das Design der Studiengänge: Nachhaltigkeits- und Umweltthemen konnten nunmehr Eingang in spezifische B.A.- und M.A.-Studiengänge finden. Einige Hochschulen in Deutschland wie die Leuphana Universität Lüneburg und die Universität Freiburg spezialisierten sich in der Folge auf derartige Profile. Eine breite Durchdringung der Studienmodelle blieb damit jedoch aus (oder ihr wurde gar entgegengewirkt). Hingegen wirkte als kontraproduktiver Prozess die Umstellung zahlreicher anderer Studienfächer – zum Beispiel Ingenieurs-, Natur- und Raumwissenschaften – auf die Wahrnehmung der Angebote attraktiver umweltbezogener Fächer für Studienanfänger*innen: Ein Blick auf Portale zur Studienorientierung genügt um festzustellen, dass hier klare Empfehlungen für Studiengänge wie *Green Engineering* ausgesprochen werden, wenn als Interessengebiet die Nachhaltigkeit hervorsteht – Politikwissenschaft, Psychologie und Soziologie werden in den Übersichten erst gar nicht aufgeführt. Umgekehrt bedeutet das aber nicht, dass eine weitere Durchdringung der Thematik quer durch alle Lehrprofile und Arbeitsgruppen der Sozialwissenschaften völlig ausgeblieben wäre. Mit Nachhaltigkeitsthemen befassen sich immer mehr Wissenschaftler*innen, was sich

auch in der Lehre entsprechend widerspiegelt (Hickmann et al. 2022; Kruse, Funke 2022; Bamberg, Schmitt 2018).

In beiden Fächern finden sich zudem ähnliche Diagnosen und Appelle, sich stärker auf die Nachhaltigkeitstransformation auszurichten. So fordern Hickmann et al. »die Politikwissenschaft auf, sich an der Debatte über das sogenannte Menschenzeitalter und seine weitreichenden Implikationen stärker zu beteiligen« (2020: 659). Auch die Arbeitsgruppen zur Umweltpolitik und Energiewende der Deutschen Vereinigung für Politikwissenschaft konstatieren:

»Mehr Politikwissenschaft wagen bedeutet daher, kritisch in den Nachhaltigkeitsdiskurs einzuhaken, auf die komplexen Wechselwirkungen hinzuweisen, konkurrierende Normen zu diskutieren und die machtpolitische Dimension gesellschaftlicher Veränderungen in den Blick zu nehmen« (Hickmann et al. 2022: 158).

Im Jahr 2009 stand zwar der Politologen-Kongress bereits unter der Überschrift »Politik im Klimawandel. Keine Macht für gerechte Lösungen?« und adressierte zentrale Aspekte der Klimadebatte (Schüttemeyer 2011). Doch ein »Ruck« wollte im Anschluss nicht durch die Fachwissenschaft gehen, es gibt keine gravierenden Veränderungen jenseits des fest verankerten Quartetts von System- und vergleichender Forschung, Theorie und Internationale Beziehungen. Gleichwohl rücken die Nachhaltigkeitsthemen mehr und mehr in den Fokus der Teildisziplinen – konkurrieren hier aber mit anderen zeitgenössischen Themen wie gegenwärtig der Sicherheitspolitik oder auch Digitalisierung und Migration. Ohne Zweifel müssen die Herausforderungen des 21. Jahrhunderts integrativ gedacht werden, sie hängen schließlich zusammen, aber wie kann dies gelingen, ohne jegliche fachliche Zuordnung zu verlieren und ohne die Konzentration auf das Wesentliche (wie den Klimawandel) zu verlieren?

Vielleicht hilft hier ein Blick auf die Nachbardisziplin. Denn in der Umweltpsychologie wird stärker die Gretchenfrage nach der Ausrichtung und grundsätzlichen Perspektive auf Nachhaltigkeit gestellt, zugespitzt in der Frage, ob es Psychologie *und* Nachhaltigkeit oder vielmehr Psychologie *der* Nachhaltigkeit heißen sollte. Was unbedeutend klingt, ist doch von einiger Relevanz: Bamberg und Schmitt weisen darauf hin, dass »Studien meist ihrem spezifischen Thema verhaftet sind und derzeit noch wenig in Bezug zu interdisziplinären Perspektiven auf nachhaltige Entwicklung gesetzt« würden. Dies bleibt nicht ohne Wirkung. Unter anderem ist es daher nicht möglich, eine Theorieentwicklung einer Psychologie der Nachhaltigkeit zu

realisieren, die wiederum »den unterschiedlichen Inhalten und dem normativen Charakter des Themas gerecht« werde (Bamberg, Schmitt 2018: 253). Eine derartige Theoriebildung stößt aber schließlich zwangsläufig an eine gläserne Decke, denn psychologische Theorien allein können nicht die kontextuale Breite der Nachhaltigkeitsforschung annähernd abbilden und integrieren – sie können also zwangsläufig gar nicht ausreichend sein, sie sind auf inter- sowie transdisziplinäres Lernen und Handeln angewiesen (ebd.). So argumentieren Kruse und Funke, dass für eine nachhaltige Gestaltung der sozialökologischen Wenden, »die Wechselwirkung zwischen technischen, institutionellen, ökonomischen Maßnahmen einerseits und verhaltensändernden »Interventionen« zum Beispiel durch Aufklärung, Kommunikation und Persuasion, durch Normenentwicklung und Gewohnheitsveränderungen andererseits« entscheidend ist (2022: 24). Diesen Spagat zwischen Maßnahmen zur Verhaltensbeeinflussung und der Gestaltung von dazu notwendigen Kontextbedingungen könnten »interdisziplinäre und transdisziplinäre Analysen von Mensch-Umwelt-Beziehungen« leisten, da sie eine »evidenzbasierte Grundlage für derartige Gestaltungen und Problemlösungen (»problemlösungsorientierte Forschung« herstellen könnten (ebd.). Als eine Mensch-Umwelt-Wissenschaft habe die Umweltpsychologie grundlegend zu einer solchen Forschung auch prinzipiell viel beizutragen, was in wachsendem Maße erkannt und anerkannt werde. Jedoch:

»Eine stärkere institutionelle Repräsentanz an deutschen Universitäten, eine umfangreichere Beteiligung an Lehre und Ausbildung und weitere (proaktive) Bemühungen um eine verstärkte Sichtbarkeit könnten den Stellenwert der Psychologie für die evidenzbasierte Bewältigung der großen (globalen) Umweltprobleme zunehmend deutlich machen.« (ebd.)

Damit schließt sich hier der Kreis zwischen den drei Sozialwissenschaften. Eine tiefgreifende Durchdringung mit nachhaltigkeitsorientierten Frage- und Themenstellungen ist bislang ausgeblieben, gleichwohl gewinnen sie an Relevanz. In allen drei Disziplinen finden sich zahlreiche Bezugspunkte, die für die weitere Ausgestaltung der Fächer und Beiträge zu Forschung und Lehre geeignet und wertvoll sind. Wie könnte nun aber die weitere Entwicklung aussehen? Hierzu geben wir im anschließenden Kapitel einige Denkanstöße speziell für die hier im Vordergrund stehende Soziologie.

Zehn Impulse für die Soziologie der Nachhaltigkeit

Was also müsste getan werden, um die Soziologie »nachhaltigkeits-tüchtig« zu machen? Dazu bedarf es nach unserer Ansicht keiner radikalen Umbrüche, um gängige sozialwissenschaftliche Denominationen, Theorien und Konzepte zu ersetzen, sondern wir plädieren für eine stärkere, integrative Durchdringung der Nachhaltigkeitsthematik in allen Anwendungsfeldern der Sozialwissenschaften. Wir sind davon überzeugt, dass die Grundlagen der Soziologie weiter Bestand haben und ein geeignetes Fundament darstellen, Gesellschaften zu beschreiben, zu analysieren und zu verstehen. Gleichwohl regen wir zur Wiedervorlage an: Wie lassen sich Klassiker mit neuer Brille lesen und interpretieren? Welche etablierten Ansätze lassen sich weiterentwickeln? Aber auch: Welche neuen theoretischen Wege lassen sich beschreiten, wie lässt sich stärker inter- und transdisziplinär an zukunftsprägenden Einsichten und Entwürfen zusammenarbeiten, welche neuen Arbeitsbereiche lassen sich erschließen, welche Methoden entwickeln, welche Frameworks gemeinsam mit anderen Disziplinen generieren?

Vor allem kann bei der Beantwortung dieser Fragen auf die drei zentralen Ebenen soziologischer Analyse zurückgegriffen werden: der Mikro-, Meso- und Makroebene. Fokussieren wir hier zunächst auf die Mikroebene, also auf das Individuum: Es ist einem erheblichen Anpassungsdruck ausgesetzt, es muss neue Praktiken und Routinen entwickeln, seinen Lebensstil umstellen und neue Technologien, Arbeitsbedingungen, Umwelten und so weiter annehmen und sich hierbei letztlich nicht weniger als neu erfinden. Auf der Mesoebene finden sich die lokalen vulnerablen Gemeinschaften, die kollektiv Lösungsstrategien für unterschiedliche regionale Herausforderungen finden müssen, sowie die gesellschaftlichen Organisationen (Unternehmen, Verbände, NGOs, Behörden und andere mehr), die sich von eingefahrenen Routinen befreien und neue Strukturen, Prozesse und systemische Lösungen erfinden müssen. Schließlich stehen auf der Makroebene die sozialen und politischen Regime, die nationalen und globalen Institutionen sowie wirtschaftliche (Spielarten des Kapitalismus) und rechtliche Ordnungssysteme (Demokratien versus Autokratien) unter Druck: Stabilität, Sicherheit und Herstellung sowie Wahrung von Standards durch neue Regelungsmodelle nachhaltiger Entwicklung sind zentrale Aufgaben für die Herstellung langfristig wirksamer Grundlagen für den Wandel.

Dabei werden einige grundlegende Paradigmen der Soziologie verändert, modifiziert oder ersetzt werden müssen. Die folgende Übersicht vermittelt einige Anregungen für eine Erneuerung des Faches wie auch des Fachverbundes anhand von zehn Denkanstößen und geeigneten Ansatzpunkten:

I Die Grundbegriffe der Soziologie müssen auf den Prüfstand

1. Soziologie der Nachhaltigkeit als basale Komponente der soziologischen Grundbegriffe
2. Erweiterung der Handlungstheorien durch Orientierung am Anderen, aber auch an dem Erleben der natürlichen Umwelt als eine primäre Sammlung von Erfahrungswissen (außerhalb sozialer Kommunikation)
3. Einbau nachhaltiger Strukturmerkmale in System- und Modernisierungstheorien

II Soziologische Theorie: Neue Ansätze sind gefragt

1. Entwicklung neuer Theorien im Rahmen einer Soziologie der Nachhaltigkeit
2. Anpassung bestehender Theorieansätze an Erfordernisse der Nachhaltigkeit und Überprüfung dieser Ansätze auf Kompatibilität mit den Erkenntnissen aus anderen Wissenschaften zur Nachhaltigkeit
3. Integration nachhaltigkeitsorientierter Ansätze in Bezug auf Mikro-, Meso- und Makroebene und eine interdisziplinäre Entwicklung eines zusammenhängenden Transition-Frameworks

III Markenkern der Soziologie neu zentrieren: Soziale Ungleichheit und Nachhaltigkeit im Rahmen sozialökologischer Wirkungsketten

1. Auseinandersetzung mit sozialer Ungleichheit, sozialer Milieuforschung, Sozialstruktur in Abhängigkeit vom Zustand der Nachhaltigkeit
2. Sozialisierung als wesentlicher Erklärungsansatz nachhaltiger/nicht-nachhaltiger Verhaltensweisen und Lebensstile
3. »Gesellschaft der Nachhaltigkeiten« als neuer Markenkern der Soziologie

*IV Nachhaltiger Konsum, Innovationen und Experimente:**Schwerpunkt soziologischer Nachhaltigkeitsforschung ausbauen*

1. Ausbau der soziologischen Nachhaltigkeitsforschung und Verknüpfung mit anderen Themen (wie sozialer Ungleichheit)
2. Vernetzung mit anderen verhaltenswissenschaftlichen Ansätzen und theoretischer Fundierung
3. Fokus auf Diffusion, komparative Studien und *Scaling up* von Nachhaltigkeitsexperimenten (Was sind die Barrieren des Wandels?)

V Klimagerechtigkeit als neuer Schwerpunkt der Sozialwissenschaften

1. Integration von Studien zu *Climate Justice* und *Poverty* als zentrale Bezugspunkte soziologischer Analysen im weltweiten Diskurs über Klimaschutz-Maßnahmen
2. Stärkere Berücksichtigung der Dimensionen der distributionalen, prozessualen und Anerkennungsgerechtigkeit
3. Zusammenarbeit mit Politik-, Rechts- und Wirtschaftswissenschaft, Psychologie und Bildungs- sowie Kulturwissenschaften für einen integrativen Ansatz in den Nachhaltigkeitswissenschaften

VI Renaissance sozialer Bewegungen als Treiber des sozialen Wandels fokussieren

1. Neuer Fokus auf Soziale Bewegungen, Zivilgesellschaft und Bürgerinitiativen als Treiber der Nachhaltigkeit
2. Soziologische Andockpunkte stärken: Emanzipation und Empowerment, Engagement und Partizipation, Kooperation und Kollaboration, Sozialkapital und soziale Innovationen
3. Barrieren der Nachhaltigkeit erforschen: Kurzfristiges Erfolgsdenken, institutionelles Beharrungsvermögen, Machtungleichgewichte, Ordnungssysteme, Populismus, Klimaskeptizismus und »Querdenken« als herausragende Referenzpunkte

VII Klimathemen stärker reflektieren: Orientierung an Realphänomenen der Transformation

1. Verankerung von Klima, Biodiversität, Energie, Mobilität und Ernährung als zentrale Aktionspunkte
2. Blick auf Materialitäten schärfen: Welche materiellen Praktiken, Routinen und Relationen sind soziologisch in der Transformation bedeutsam?

3. Analyse der Materialitäten und Praktiken, die Transformationsprozesse aufgrund eingeschriebener sozialer Codes blockieren oder behindern
4. Kulturelle Kontexte bestimmen: Wann und wie ändern sich Aufladungen mit Bedeutung und Wertesysteme im Diskurs um Nachhaltigkeit?

VIII Räume entdecken: Place Attachments und Place Identity sind Schlüsselemente in der Transformation

1. Raumbezüge in der Nachhaltigkeitstransformation zeigen: Neue Infrastrukturen oder andere Nutzungsformen erzeugen gravierende Umbrüche. Für die lokalen Gemeinschaften verändern sich Raumverbundenheiten und räumliche Identitäten
2. Interessensysteme verstehen: Welche Besitz- und Eigentumsverhältnisse spielen eine Rolle? Wie kann der Umgang mit *Commons* neu verhandelt und Alternativen entwickelt werden?
3. Narrative und Visionen verstehen, deuten und mitgestalten: Wie lassen sich lokale und globale Einstellungen und Narrative, Kommunitarismus und Kosmopolitismus, Lokalismus und Nationalismus verbunden mit sozialen Praktiken und räumlichen Bezügen soziologisch fassen und beschreiben?

IX Bindestrich-Soziologien: Integration statt Silo-Denken

1. Umweltsoziologie in eine integrative Nachhaltigkeitsforschung integrieren: Die Umweltsoziologie als separater Block ist wenig effektiv und der Tragweite des Klimaschutzes nicht länger angemessen
2. Umwelt und Nachhaltigkeit stärker als Querschnittsthemen wahrnehmen
3. Soziologie der Nachhaltigkeit explizit in allen Bereichen der Soziologie einbeziehen und ausdifferenzieren

X Transdisziplinär forschen – mehr Kooperation wagen!

1. Stärker vernetzen und aus eingeschliffenen, verfestigten »Silos« herauskommen: Theorie und Praxis stärker miteinander verzahnen
2. Mehr Beteiligung in Verbundprojekten, aktive Teilnahme an allen Themen der Transformation
3. Mehr Zusammenarbeit mit Natur- und Technikwissenschaften wagen

Man kann diese Zusammenstellung wie eine Blaupause auch für weitere Sozialwissenschaften (wie eben dargestellt etwa die Politikwissenschaft und Psychologie), die Rechts- und Wirtschaftswissenschaften, Bildungs- und Kulturwissenschaften, die gestalterischen Disziplinen und die Raumwissenschaften lesen.

Was bleibt dann als zentrale Aufgabe der Soziologie, was zeichnet sie im Gegensatz zu den anderen Wissenschaften aus? Es geht um soziale Begrenzungen wie um soziale Möglichkeitsräume für wirksame Handlungen. Ob es Widerstände von Gemeinschaften gegen Windräder sind, fehlende Resonanz beim öffentlichen Nah- oder Fernverkehr oder Flächenbewirtschaftungskulturen im Agrar- und Forstsektor sowie Ernährungsweisen, alle diese Reaktionen basieren wesentlich auf sozialen Auslösern, strukturellen Vorgaben und Prozessen. Die zentralen Begriffe der Soziologie wie Distinktion, Routinen und Sozialisierung tragen wesentlich zur Erklärung des bislang andauernden Scheiterns einer umfassenden Wende im Energie- oder Agrarbereich bei. Die Debatten um eine Fortsetzung der Modernisierungsregime, eine Simulation der Nachhaltigkeit und um den Spätkapitalismus sind zwar spannend, lenken aber unserer Ansicht nach von der zentralen Aufgabe der Sozialwissenschaften ab, die weltweiten Beharrungskulturen näher unter die Lupe zu nehmen, Barrieren der Transformation zu identifizieren, aber auch im transdisziplinären Diskurs mit den beteiligten Akteuren an der Gestaltung der Transformation selbst durch analytische und kommunikative Kompetenz mitzuwirken (Renn 2021; 2022). Andreas Reckwitz' bahnbrechende Beschreibung der Gesellschaft der Singularitäten zeigt, wie sich soziale Codes dialektisch in jedem Individuum und zusammengereicht in der gesamten Gesellschaft ausformen und dabei nach immer mehr Autonomie streben. Die kollektive, paternalistisch wirkende Kraftanstrengung von oben nach unten ist mit dem liberal-individualistischen Lebensstil nicht kompatibel. Unter diesen Vorzeichen finden Bottom-up-Ansätze eines ökologisch ausgerichteten Lebensstils nur geringe soziale Resonanz. Das ist das Dilemma der gegenwärtigen Nachhaltigkeitspolitik: Wie kein anderer Lebensentwurf folgen die Prinzipien der jungen Generation den Ansprüchen der Gesellschaft der Singularitäten, doch das nachhaltige Bewusstsein setzt sich parallel und oft auch im Widerspruch dazu mehr oder weniger durch. Es wäre nicht zielführend, diesen hieraus erwachsenden Zwiespalt allein als Einfallstor für eine verkappte Simulation von Nachhaltigkeit zu betrachten, vielmehr sollte man ihn als Chance wahrnehmen, über das Erleben von Widersprüchen

Energie für Transformationsprozesse auszulösen. Die soziologische Perspektive kann hierbei wie keine andere den Blick darauf schärfen, dass es Individuen sind, die Bedeutungen verleihen, verändern und zurücknehmen können – dass sie es sind, die die Praktiken, Routinen und Sinnsysteme so ausformen, wie sie diese in der Interaktion mit Anderen wahrnehmen. Das Kernprinzip des sozialen Handelns steht also im Mittelpunkt der Transformation: Nur durch den jeweilig verliehenen Sinn wird die Handlung sozial und damit überhaupt gesellschaftlich bedeutsam.

Der von Ingolfur Blühdorn eingeführte Dualismus von Nachhaltigkeit und Nicht-Nachhaltigkeit (Blühdorn et al. 2020) erweist sich hierbei als weniger relevant, als es auf den ersten Blick scheinen mag. Denn die Gemeinschaftsgefüge, Gesellschaften und Regime sind einfach zu komplex, die Deutungsmuster zu vielseitig und widersprüchlich, um in einer Dichotomie von ja und nein adäquat beschrieben zu werden. Die Polarisierung in »reine« Nachhaltigkeit und Nicht-Nachhaltigkeit ist eine wirklichkeitsfremde binäre Abstraktion, die auch analytisch nicht weiterhilft. Viel sinnvoller ist es, Grade der Nachhaltigkeit, aber auch Widersprüche zwischen nachhaltigen und weniger nachhaltigen Verhaltensweisen in den Blick zu nehmen. Hieraus ergeben sich erst schlüssige, handlungsleitende Motive und Narrative. Auf der Basis dieser Analyse lässt sich dann auch die normativ geprägte Fragestellung angehen, welche Maßnahmen und Interventionen nachhaltigere Praktiken, Lebensstile und Regime anregen können oder verstetigen helfen.

Es war und ist eine der zentralen Aufgaben der Soziologie, die gleichzeitige Ungleichzeitigkeit, asynchrone Synchronizität, Einheit in der Vielfalt – kurzum die ungeheuerliche Paradoxie von Mikro-, Meso- und Makroperspektive erklär- und verstehbar zu machen. Die Sozialwissenschaften können diese Schalen der Gesellschaft freilegen, Verknüpfungen und Bedingungen herausarbeiten, Logiken und Wirkmechanismen analysieren, das Individuum, Gemeinschaften und Gesellschaften differenziert beschreiben – und damit den sozialen Wandel erklären und mit diesem Wissen auch an dessen Gestaltung mitwirken.

Ansatzpunkte für ein gemeinsames sozialwissenschaftliches Forschungsrahmenprogramm

In Zukunft müssen die Sozialwissenschaften die Frage in den Mittelpunkt stellen, wie Nachhaltigkeit als Zielorientierung und sozial gelebte Praxis die Strukturen, Funktionalitäten und Kohärenzerlebnisse einer Gesellschaft prägt und verändert. Welche Handlungsweisen, Interaktionsformen, Prozesse, Ausdrucksformen und Manifestationen stehen in welchen Bezügen zur nachhaltigen Entwicklung? Diese Fragen lassen sich nur in inter-beziehungsweise transdisziplinärer Zusammenarbeit, im Austausch mit anderen Fachwissenschaften, mit Perspektiven aus der Praxis und neuen methodischen Ansätzen einer integrativen Wissensgenerierung und -konsolidierung bearbeiten: Eine Öffnung der Fachdisziplin ist daher keine Option, sondern ein Gebot der Stunde.

Wir schlagen hierfür ein breit aufgestelltes, übergreifendes Forschungsrahmenprogramm vor, das sich an typischen Bezugspunkten der Nachhaltigkeitsforschung orientiert und gleichzeitig eine originäre sozialwissenschaftliche Fundierung aufweist. Hierfür verschränken wir drei unterschiedliche Perspektiven miteinander. Zunächst verweisen wir auf die drei »großen« Gesellschaftsdimensionen vom Individuum bis zur Weltgesellschaft:

- *Mikroebene*: Das Individuum im Spannungsfeld von nachhaltigem Handeln, Sozialisationseinflüssen und Wertebildung
- *Mesoebene*: Transformationspotentiale von Gemeinschaften und Institutionen als Pioniere, Status-quo-Verfechter*innen, Challenger oder Bremsen der Nachhaltigkeit⁵
- *Makroebene*: Rahmenbedingungen, Dynamiken und Zusammenarbeit in der nachhaltigen Gesellschaft⁶

Diese Ebenen sind miteinander verzahnt, können aber analytisch getrennt behandelt werden, sie erlauben eine explizit räumliche Orientierung, die stärker die konkreten Ausflussformen von Nachhaltigkeit(spraktiken) adressiert. Dies sind:

⁵ Zum Beispiel Bedeutung von Sozialstruktur, Sozialkapital, Institutionalisierung, Differenzierung, Organisation, Macht, Ordnung

⁶ Zum Beispiel systemisch, sozialer Wandel, Strukturwandel, Kulturwandel, Wertewandel

- *Lokale Ebene:* Wie lassen sich Ausflussformen und Praktiken der Nachhaltigkeit auf lokaler Ebene – von der Nachbarschaft, über das Quartier bis zur Kommune – soziologisch fassen?
- *Regionale Ebene:* Wie wirken Gemeinschaften, Akteure und Netzwerke zusammen, welche Dynamiken entfalten sich im Prozess, welchen Einfluss haben diese Dynamiken auf konkrete Umsetzungen von Transformationszielen?
- *Globale Ebene:* Welche sozialen Abhängigkeitsverhältnisse bestehen zwischen Weltregionen, wie wirken globale Regime zusammen, welche sozialen Einflussfaktoren sind immanent?

Schließlich finden sich zahlreiche weitere Bezugspunkte, die ein Framing der sozialwissenschaftlichen Nachhaltigkeitsforschung unterfüttern und zu vernetzten Neujustierungen von soziologischen Forschungsthemen anregen können, wie etwa die räumliche Dimension (zum Beispiel Stadt und Land), politische Dimension (zum Beispiel Klimaschutzprogramme) oder die rechtliche Dimension (zum Beispiel Schutzgüter).

Wir möchten im Kontext von Nachhaltigkeit eindimensionale Pfade verlassen und stärker vernetzt verschiedene Dimensionen zusammen denken, Brücken schlagen und durch Erweiterung des Erkenntnisinteresses zu neuen Einsichten gelangen. Dabei geht es weder um politischen Aktivismus noch um soziale Hilfestellung für ökologische Problemlösungen. Gerade die Grundlagenforschung ist angesprochen, die im Rahmen eines Nachhaltigkeitsparadigmas soziale und ökologische Systeme miteinander in Bezug bringt und die klassische Aufteilung von Kultur als Objekt und Natur als Subjekt überwindet. In dieser neuen Perspektive verzahnen sich Grundlagen- wie anwendungsorientierte Forschung und fließen in transdisziplinäre Projekte mit den Natur- und Technikwissenschaften sowie mit außerwissenschaftlichen Wissensträger*innen ein. Empirisch-thematische und theoretisch-konzeptionelle Forschung tragen gemeinschaftlich zu einem besseren Verständnis einer Gesellschaft im Prozess der Transformation bei. Wir sind davon überzeugt, dass diese Wissenschaftspraxis nicht von allein heranwächst, sondern dass es den Impuls durch Fachgesellschaften wie die Deutschen Gesellschaft für Soziologie sowie der Förderung durch die etablierten Wissenschaftsorganisationen wie die DFG braucht.

Abschließend regen wir an, ein gemeinsames Forschungsrahmenprogramm für die Sozialwissenschaften insgesamt zu entwickeln, in dem die Soziologie einen zentralen Platz einnimmt. Die Hochschulen, Forschungsein-

richtungen und Wissenschaftspolitik sollten nicht länger aus einer Beobachterperspektive den Entwicklungen zusehen, sondern sich ihrer Verantwortung für zukünftige Generationen stärker bewusst werden. Sie sollten nicht nur einige flankierende Programme, sondern eine der Relevanz der Zukunftsherausforderung angemessene Forschungsstrategie für die kommenden Jahrzehnte entwickeln, die die Forschung nicht bloß beeinflusst, sondern im Kern erneuert. Das mag auf den ersten Blick überzogen klingen, doch die Wissenschaft selbst sollte ihre Rolle im Jahrhundert des Klimawandels nicht unterschätzen: Nicht nur hat die Klimawissenschaft zur gesamtgesellschaftlichen Fokussierung auf wissenschaftliche Erkenntnisse beigetragen, die Gesellschaft moderner Demokratien verlässt sich auch jenseits naturwissenschaftlicher Erkenntnisse mehr und mehr auf Forschungsergebnisse und versucht diese in praktischer Politik wirksam werden zu lassen, mit mehr oder weniger großem Erfolg. Dieser politisch gewollten und sozial weitgehend akzeptierten Rolle der Wissenschaft als Agentin wissenschaftsbasierter Politik- und Gesellschaftsberatung kann und sollte sich auch die Soziologie nicht entziehen.

Literatur

- Adloff, Frank / Busse, Tanja (Hg.) 2021: *Welche Rechte braucht die Natur? Wege aus dem Artensterben*. Frankfurt am Main, New York: Campus Verlag.
- Adloff, Frank / Neckel, Sighard 2019: *Modernisierung, Transformation oder Kontrolle?* In Klaus Dörre / Hartmut Rosa / Karina Becker / Sophie Bose / Benjamin Seyd (Hg.), *Große Transformation? Zur Zukunft moderner Gesellschaften*. Wiesbaden: Springer VS, 167–180.
- Adloff, Frank / Neckel, Sighard (Hg.) 2020: *Gesellschaftstheorie im Anthropozän*. Frankfurt am Main, New York: Campus Verlag.
- Adloff, Frank / Neckel, Sighard / Hasenfratz, Martina (Hg.) 2020: *Imaginationen von Nachhaltigkeit. Katastrophe, Krise, Normalisierung*. Frankfurt am Main, New York: Campus Verlag.
- Arora, Naveen K. / Mishra, Isha 2019: *United Nations Sustainable Development Goals 2030 and environmental sustainability: race against time*. *Environmental Sustainability*, vol. 2, no. 4, 339–342.
- Bajohr, Hannes (Hg.) 2020: *Der Anthropos im Anthropozän*. Berlin: de Gruyter.

- Bamberg, Eva / Schmitt, Claudia Thea 2018: Perspektiven: Psychologie und Nachhaltigkeit oder Psychologie der Nachhaltigkeit? In Claudia Thea Schmitt / Eva Bamberg (Hg.), *Psychologie und Nachhaltigkeit: Konzeptionelle Grundlagen, Anwendungsbeispiele und Zukunftsperspektiven*. Wiesbaden: Springer VS, 251–258.
- Barth, Thomas / Henkel, Anna (Hg.) 2020: *10 Minuten Soziologie: Nachhaltigkeit. Nachhaltigkeit als Bewahrung einer offenen Zukunft*. Bielefeld: transcript
- Beck, Ulrich 2010a: Remapping social inequalities in an age of climate change: for a cosmopolitan renewal of sociology. *Global Networks*, vol. 10, no. 2, 165–181.
- Beck, Ulrich 2010b: Climate for Change, or How to Create a Green Modernity? *Theory, Culture & Society*, vol. 27, no. 2/3, 254–266.
- Beck, Ulrich 2015: Emancipatory catastrophism: What does it mean to climate change and risk society? *Current Sociology*, vol. 63, no. 1, 75–88.
- Beck, Ulrich 2016: *The Metamorphosis of the World. How Climate Change is Transforming Our Concept of the World*. Chichester: Wiley.
- Beck, Ulrich / Rosa, Hartmut 2014: Die Eskalation der Nebenfolgen: Kosmopolitisation, Beschleunigung und globale Risikosteigerung. In Jörn Lamla / Henning Laux / Hartmut Rosa / David Strecker (Hg.), *Handbuch der Soziologie*. Stuttgart: UVK UTB, 465–475.
- Bemmann, Martin / Metzger, Birgit / von Detten, Roderich (Hg.) 2014: *Ökologische Modernisierung. Zur Geschichte und Gegenwart eines Konzepts in Umweltpolitik und Sozialwissenschaften*. Frankfurt am Main: Campus Verlag.
- Block, Katharina 2021: Sozialtheorie im Anthropozän. In SONA - Netzwerk Soziologie der Nachhaltigkeit (Hg.), *Soziologie der Nachhaltigkeit*. Bielefeld: transcript, 203–230.
- Blühdorn, Ingolfur 2019: *Simulative Demokratie. Neue Politik nach der postdemokratischen Wende*. 2. Auflage. Berlin: Suhrkamp.
- Blühdorn, Ingolfur 2020: Die Gesellschaft der Nicht-Nachhaltigkeit. Skizze einer umweltsoziologischen Gegenwartsdiagnose. In Ingolfur Blühdorn (Hg.) *Nachhaltige Nicht-Nachhaltigkeit. Warum die ökologische Transformation der Gesellschaft nicht stattfindet*. Bielefeld: transcript, 83–160.
- Blühdorn, Ingolfur / Butzlaff, Felix / Deflorian, Michael / Hausknost, Daniel / Mock, Mirijam 2020: *Nachhaltige Nicht-Nachhaltigkeit*. Bielefeld: Transcript.
- Bornemann, Basil / Straßheim, Holger 2019: Governing time for sustainability: analyzing the temporal implications of sustainability governance. *Sustainability Science*, vol. 14, no. 4, 1001–1013.
- Brand, Karl-Werner 2013: *Nachhaltige Entwicklung. Eine Herausforderung an die Soziologie*. Wiesbaden: Springer.
- Brand, Karl-Werner 2018: Welche Nachhaltigkeit? Warum die ›Soziologie der Nachhaltigkeit‹ weder in menschlichen Überlebensfragen begründet werden kann, noch neu erfunden werden muss. *Soziologie und Nachhaltigkeit*, Sonderausgabe 2. doi.org/10.17879/sun-2017-2285, letzter Aufruf am 1. Juni 2022.

- Brand, Karl-Werner 2021: »Große Transformation« oder »Nachhaltige Nicht-Nachhaltigkeit«? Wider die Beliebigkeit sozialwissenschaftlicher Nachhaltigkeits- und Transformationstheorien. *Leviathan*, 49. Jg., Heft 2, 189–214.
- Brand, Ulrich 2021: Ein kritisches Transformationsverständnis zur Überwindung der vagen Ansätze zu Nachhaltigkeit und Transformation. Kommentar zu Karl-Werner Brand. *Leviathan*, 49. Jg., Heft 2, 215–223.
- Chakrabarty, Dipesh et al. 2020: *Gesellschaftstheorie im Anthropozän*. Frankfurt am Main: Campus Verlag.
- Dietz, Thomas / Shwom, Rachael L. / Whitley, Cameron T. 2020: Climate Change and Society. *Annual Review of Sociology*, vol. 46, no. 1, 135–158. doi: 10.1146/annurev-soc-121919-054614.
- Dörre, Klaus / Rosa, Hartmut / Becker, Karina / Bose, Sophie / Seyd, Benjamin (Hg.) 2019: *Große Transformation? Zur Zukunft moderner Gesellschaften*. Sonderband des Berliner Journals für Soziologie. Wiesbaden: Springer VS.
- Dunlap, Riley E. / Brulle, Robert J. (eds.) 2015: *Climate change and society. Sociological perspectives*. New York, NY: Oxford University Press.
- Elzen, Boelie / Geels, Frank W. / Green, Kenneth 2004: *System Innovation and the Transition to Sustainability: Theory, Evidence and Policy*. Cheltenham, Northampton: Edward Elgar Publishing.
- Epstein, Marc J. / Buhovac, Adriana R. 2010: Solving the sustainability implementation challenge. *Organizational Dynamics*, vol. 39, no. 4, 306–315.
- Franklin, Alex (ed.) 2022: *Co-Creativity and Engaged Scholarship. Transformative Methods in Social Sustainability Research*. Bern: Springer Nature.
- Gamage, Kelum A.A. / Munguia, Nora / Velazquez, Luis 2022: Happy Sustainability: A Future Quest for More Sustainable Universities. *Social Sciences*, vol. 11, no. 1, 24.
- Geels, Frank W. 2022: Causality and explanation in socio-technical transitions research: Mobilising epistemological insights from the wider social sciences. *Research Policy*, vol. 51, no. 6, doi: 10.1016/j.respol.2022.104537.
- Geels, Frank W. / Sovacool, Benjamin K. / Schwanen, Tim / Sorrell, Steve 2017: The Socio-Technical Dynamics of Low-Carbon Transitions. *Joule*, vol. 1, no. 3, 463–479.
- Gómez-Baggethun, Erik / Naredo, José M. 2015: In search of lost time: the rise and fall of limits to growth in international sustainability policy. *Sustainability Science*, vol. 10, no. 3, 385–395.
- Grundmann, Reiner / Stehr, Nico 2010: Climate Change: What Role for Sociology? *Current Sociology*, vol. 58, no. 6, 897–910.
- Harnesk, David / Isgren, Ellinor 2021: Sustainability as a Real Utopia – Heuristics for transformative sustainability research. *Environment and Planning E: Nature and Space*, vol. 9, no. 2, doi: 10.1177/25148486211018570, letzter Aufruf am 27. Mai 2022.

- Heffron, Raphael J. 2021: What is the »Just Transition«? In Raphael J. Heffron (ed.), *Achieving a Just Transition to a Low-Carbon Economy*. Cham: Springer International Publishing, 9–19.
- Henkel, Anna 2016: Natur, Wandel, Wissen. Beiträge der Soziologie zur Debatte um nachhaltige Entwicklung. *Soziologie und Nachhaltigkeit*. 2. Jg., Heft 1, 1–23.
- Henkel, Anna 2017: Soziologie und Nachhaltigkeit. *SOZIOLOGIE*, 46. Jg., Heft 3, 306–321.
- Henkel, Anna et al. 2017: Soziologie der Nachhaltigkeit. Herausforderungen und Perspektiven. *Soziologie und Nachhaltigkeit*, Sonderausgabe 1. doi.org/10.17879/sun-2017-2070, letzter Aufruf am 1. Juni 2022.
- Henkel, Anna et al. 2021: Intransparente Beliebigkeit oder produktive Vielfalt? Konturen einer Soziologie der Nachhaltigkeit. Kommentar zum Aufsatz von Karl-Werner Brand. *Leviathan*, 49. Jg., Heft 2, 224–230.
- Hess, David J. / Sovacool, Benjamin K. 2020: Sociotechnical matters: Reviewing and integrating science and technology studies with energy social science. *Energy Research & Social Science*, vol. 65, July, doi: 10.1016/j.erss.2020.101462, letzter Aufruf am 20. Mai 2022.
- Hickmann, Thomas et al. 2022: Globale Nachhaltigkeitstransformation. Mehr Politikwissenschaft wagen! In Wolfgang Bergem / Helmar Schöne (Hg.), *Wie relevant ist die Politikwissenschaft? Wissenstransfer und gesellschaftliche Wirkung von Forschung und Lehre*. Wiesbaden: Springer, 143–159.
- Hickmann, Thomas / Partzsch, Lena / Pattberg, Philipp / Weiland, Sabine 2020: Mehr Engagement der Politikwissenschaft in der Anthropozän-Debatte. *Politische Vierteljahresschrift*, 61. Jg., Heft 4, 659–670.
- Hoffman, Andrew J. 2010: Climate change as a cultural and behavioral issue. *Organizational Dynamics*, vol. 39, no. 4, 295–305.
- Hughes, Ian / Byrne, Edmond / Mullally, Gerard / Sage, Colin 2021: *Metaphor, Sustainability, Transformation: Transdisciplinary Perspectives*. London: Routledge.
- Hünemörder, Kai F. 2004: *Die Frühgeschichte der globalen Umweltkrise und die Formierung der deutschen Umweltpolitik (1950 – 1973)*. Wiesbaden: Franz Steiner Verlag.
- Hussain, Basharat / Zafar Sheikh, Abdullah / Fatima, Tehniyat 2022: Learning social entrepreneurship: Experiences of sociology students. *Cogent Business & Management*, vol. 9, no. 1. doi: 10.1080/23311975.2022.2032539, letzter Aufruf am 27. Mai 2022.
- Jänicke, Martin 2006: Umweltpolitik – auf dem Wege zur Querschnittspolitik. In Manfred G. Schmidt / Reimut Zohlnhöfer (Hg.), *Regieren in der Bundesrepublik Deutschland: Innen- und Außenpolitik seit 1949*. Wiesbaden: Springer VS, 405–418.
- Kemp, René 1994: Technology and the transition to environmental sustainability: The problem of technological regime shifts. *Futures*, vol. 26, no. 10, 1023–1046. doi: 10.1016/0016-3287(94)90071-X, letzter Aufruf am 27. Mai 2022.

- Kemp, René / Loorbach, Derk / Rotmans, Jan 2007: Transition management as a model for managing processes of co-evolution towards sustainable development. *International Journal of Sustainable Development & World Ecology*, vol. 14, no. 1, 78–91. doi: 10.1080/13504500709469709, letzter Aufruf am 27. Mai 2022.
- Kersten, Jens 2014: *Das Anthropozän-Konzept. Kontrakt – Komposition – Konflikt*. Baden-Baden: Nomos.
- Kleinhüchelkotten, Silke 2005: *Suffizienz und Lebensstile. Ansätze für eine milieuorientierte Nachhaltigkeitskommunikation*. Berlin: Berliner Wissenschafts-Verlag.
- Koehrsen, Jens et al. 2020: Climate change in sociology: Still silent or resonating? *Current Sociology*, vol. 68, no. 6, 738–760.
- Köhler, Jonathan et al. 2019: An agenda for sustainability transitions research: State of the art and future directions. *Environmental Innovation and Societal Transitions*, vol. 31, no. 1, 1–32.
- Kropp, Cordula / Sonnberger, Marco 2022: *Umweltsoziologie*. Baden-Baden: Nomos.
- Krupnik, Seweryn et al. 2022: Beyond technology: A research agenda for social sciences and humanities research on renewable energy in Europe. *Energy Research & Social Science*, vol. 89, doi: 10.1016/j.erss.2022.102536, letzter Aufruf am 27. Mai 2022.
- Kruse, Lenelis / Funke, Joachim 2022: *Umweltpsychologie*. In Thomas Meier / Frank Keppler / Ute Mager / Ulrich Platt / Frederike Reents (Hg.), *Umwelt interdisziplinär. Grundlagen – Konzepte – Handlungsfelder*. Heidelberg University Publishing. doi: 10.11588/heidok.00031082, letzter Aufruf am: 19. Mai 2022.
- Laux, Henning / Henkel, Anna 2018: *Die Erde, der Mensch und das Soziale: Zur Transformation gesellschaftlicher Naturverhältnisse im Anthropozän*. Bielefeld: transcript.
- Lever-Tracy, Constance 2008: Global Warming and Sociology. *Current Sociology*, vol. 56, no. 3, 445–466.
- Longo, Stefano B. et al. 2021: Sociology for sustainability science. *Discover Sustainability*, vol. 2, no. 1, 47.
- Macias, Thomas 2022: *Sociology Saves the Planet. An Introduction to Socioecological Thinking and Practice*. London: Routledge.
- McCauley, Darren / Heffron, Raphael 2018: Just transition: Integrating climate, energy and environmental justice. *Energy Policy*, vol. 119, 1–7. doi: 10.1016/j.enpol.2018.04.014, letzter Aufruf am 27. Mai 2022.
- McKenzie, Stephen 2004: *Social sustainability. Towards some definitions*. Hawke Research Institute Working Paper Series No 27. Hawke Research Institute, University of South Australia.
- Missimer, Merlina / Robèrt, Karl-Henrik / Broman, Göran 2017: A strategic approach to social sustainability – Part 1: exploring the social system. *Journal of Cleaner Production*, vol. 140, no. 3, 32–41.
- Mulligan, Martin J. 2014: Towards a More Grounded and Dynamic Sociology of Climate-Change Adaptation. *Environmental Values*, vol. 23, no. 2, 165–180.

- Nagel, Joane / Dietz, Thomas / Broadbent, Jeffrey 2009: Workshop on sociological perspectives on global climate change. Arlington, VA: National Science Foundation.
- Nassehi, Armin 2021: Unbehagen. Theorie der überforderten Gesellschaft. München: C.H. Beck.
- Neckel, Sighard 2018: Die Gesellschaft der Nachhaltigkeit. Soziologische Perspektiven. In Sighard Neckel et al. (Hg.), Die Gesellschaft der Nachhaltigkeit. Umriss eines Forschungsprogramms. Bielefeld: transcript, 11–23.
- Neckel, Sighard 2020: Der Streit um die Lebensführung. Nachhaltigkeit als sozialer Konflikt. *Mittelweg* 36, 29. Jg., Heft 6, 82–100.
- Neckel, Sighard 2021: Scholastic fallacies? Questioning the Anthropocene. *Thesis Eleven*, vol. 165, no. 1, 136–144.
- Neckel, Sighard / Hasenfratz, Martina 2021: Climate Emotions and Emotional Climates: The Emotional Map of Ecological Crises and the Blind Spots on our Sociological Landscapes. *Social Science Information*, vol. 60, no. 2, 253–271.
- Newell, Peter / Mulvaney, Dustin 2013: The political economy of the 'just transition'. *The Geographical Journal*, vol. 179, no. 2, 132–140.
- Nisal, Apoorva / Diwekar, Urmila / Hanumante, Neeraj / Shastri, Yogendra / Cabezas, Heriberto 2022: Integrated model for food-energy-water (FEW) nexus to study global sustainability: The main generalized global sustainability model (GGSM). *PloS one*, vol. 17, no. 5. doi: 10.1371/journal.pone.0267403, letzter Aufruf am 27. Mai 2022.
- Opielka, Michael 2016: Soziale Nachhaltigkeit aus soziologischer Sicht. *SOZIOLOGIE*, 45. Jg., Heft 1, 33–46.
- Portney, Kent E. 2015: Sustainability. Cambridge: MIT Press.
- Reckwitz, Andreas 2017: Die Gesellschaft der Singularitäten. Zum Strukturwandel der Moderne. Berlin: Suhrkamp.
- Reckwitz, Andreas / Rosa, Hartmut 2021: Spätmoderne in der Krise. Was leistet die Gesellschaftstheorie? Berlin: Suhrkamp.
- Renn, Ortwin 2021: Transdisciplinarity: Synthesis towards a modular approach, *Futures*, vol. 130, June, doi.org/10.1016/j.futures.2021.102744, letzter Aufruf am 25. Mai 2022.
- Renn, Ortwin 2022: Anforderungen an ein tragfähiges Konzept der Nachhaltigkeitsforschung. *Nachhaltigkeitsrecht*, 2. Jg., Heft 1, 6–17.
- Reusswig, Fritz 2010: The New Climate Change Discourse: A Challenge for Environmental Sociology. In Matthias Gross / Harald Heinrichs (eds.), *Environmental Sociology*. Dordrecht: Springer, 39–57.
- Schäfer, Andreas / Merkel, Wolfgang 2021: The Temporal Constitution of Democracies. In Klaus H. Goertz (ed.), *The Oxford Handbook of Time and Politics*. Oxford: Oxford University Press.
- Schreiber, Jonathan 2020: Grundverständnis nachhaltiger Entwicklung in Deutschland. Ökologische Modernisierung oder Postwachstum. *Soziologiemagazin*, 13. Jg., Heft 2, 29–49.

- Schüttemeyer, Suzanne S. (Hg.) 2011: Politik im Klimawandel. Keine Macht für gerechte Lösungen? Baden-Baden: Nomos.
- Shove, Elizabeth 2010: Sociology in a Changing Climate. *Sociological Research Online*, vol. 15, no. 3, 148–150.
- Sommer, Bernd / Welzer, Harald 2017: Transformationsdesign. Wege in eine zukunftsfähige Moderne. München: oekom.
- SONA – Netzwerk Soziologie der Nachhaltigkeit (Hg.) 2021: Soziologie der Nachhaltigkeit. Bielefeld: transcript.
- Sovacool, Benjamin K. 2014: Diversity: Energy studies need social science. *Nature*, vol. 511, no. 7511, 529–530.
- Sovacool, Benjamin K. et al. 2015: Integrating social science in energy research. *Energy Research & Social Science*, vol. 6, March, 95–99. doi: 10.1016/j.erss.2014.12.005, letzter Aufruf am 27. Mai 2022.
- Truffer, Bernhard et al. 2022: A perspective on the future of sustainability transitions research. *Environmental Innovation and Societal Transitions*, vol. 42, 331–339.
- Upham, Paul / Bögel, Paula / Klapper, Rita G. / Kašperová, Eva 2021. Theorising individual agency within sociotechnical sustainability transitions frames: a social psychological review. In Satu Teerikangas / Tiina Onkila / Katariina Koistinen / Marileena Mäkelä (eds.), *Research Handbook of Sustainability Agency*. Cheltenham: Edward Elgar Publishing Limited, 29–45.
- Urry, John 2009: Sociology and Climate Change. *The Sociological Review*, vol. 57, no. 2, 84–100.
- Urry, John 2010: Sociology Facing Climate Change. *Sociological Research Online*, vol. 15, no. 3, 145–147.
- Urry, John 2015: Climate Change and Society. In Jonathan Michie / Cary L. Cooper (eds.), *Why the Social Sciences Matter*. London: Palgrave Macmillan UK, 45–59.
- van Assche, Kristof / Duineveld, Martijn / Beunen, Raoul / Valentinov, Vladislav / Gruezmacher, Monica 2022: Material dependencies: hidden underpinnings of sustainability transitions. *Journal of Environmental Policy & Planning*, vol. 24, no. 3, 281–296.
- Wainwright, Steven P. 2011: Review Essay: Is Sociology Warming to Climate Change? *Sociology*, vol. 45, no. 1, 173–177.
- Walby, Sylvia 2021: Sociology: Fragmentation or reinvigorated synthesis? *Journal of Classical Sociology*, vol. 21, no. 3/4, 323–333.
- Weder, Franzisca / Krainer, Larissa / Karmasin, Matthias 2021: *The Sustainability Communication Reader. A Reflective Compendium*. Wiesbaden: Springer.
- Wendt, Björn et al. 2021: »Zweite Welle«? Soziologie der Nachhaltigkeit – von der Aufbruchsstimmung zur Krisenreflexion. In SONA – Netzwerk Soziologie der Nachhaltigkeit (Hg.), *Soziologie der Nachhaltigkeit*. Bielefeld: transcript, 109–134.
- Yearley, Steven 2009: Sociology and Climate Change after Kyoto. *Current Sociology*, vol. 57, no. 3, 389–405.
- Zehr, Stephen 2015: The sociology of global climate change. *Wiley Interdisciplinary Reviews: Climate Change*, vol. 6, no. 2, 129–150.