

Angesichts drängender Umweltprobleme und Krisenerscheinungen in der Arbeitswelt gewinnt die Debatte um den Übergang zu einer nachhaltigen Arbeitsgesellschaft an Bedeutung. Letztlich geht es um eine fundamentale Transformation mit Konsequenzen für die Arbeitenden in allen Wirtschaftsbereichen. Dieser Band diskutiert aus arbeits- und umweltsoziologischer Sicht die Bedingungen, Potenziale und Probleme dieses Wandels.

Thomas Barth, Georg Jochum, Beate Littig (Hg.)

NACHHALTIGE ARBEIT

*Soziologische Beiträge zur Neubestimmung
der gesellschaftlichen Naturverhältnisse*

ISBN 978-3-593-50643-2



€ 41,10 [A]
€ 39,95 [D]

9 783593 506432

www.campus.de

Thomas Barth, Georg Jochum, Beate Littig (Hg.)

Nachhaltige Arbeit

Soziologische Beiträge zur Neubestimmung
der gesellschaftlichen Naturverhältnisse

Campus Verlag
Frankfurt/New York

Inhalt

Vorwort.....	9
Einleitung.....	13
<i>Thomas Barth, Georg Jochum und Beate Littig</i>	
I. Konzeptionelle Zugänge zum Verhältnis von Arbeit und Natur	
Vom »Ende der Arbeitsgesellschaft« zum »Peak Capitalism« – Ein kurzer Rückblick auf die deutsche Forschungsliteratur zu Arbeit und Umwelt.....	33
<i>Günter Warsewa</i>	
Das Verbundprojekt <i>Arbeit und Ökologie</i> (1998–2000). Ein Beispiel inter- und transdisziplinärer Forschungsorganisation	55
<i>Sebastian Brandl</i>	
Nachhaltige Zukünfte von Arbeit? Geschlechterpolitische Betrachtungen	77
<i>Beate Littig</i>	
Arbeit als Naturerfahrung.....	101
<i>Hans J. Pongratz</i>	
Kolonialität der Arbeit. Zum historischen Wandel der durch Arbeit vermittelten Naturverhältnisse	125
<i>Georg Jochum</i>	

II. Arbeit und Natur in Nord-Süd-Perspektive

Der Nord-Süd Konflikt in der gewerkschaftlichen
Umweltpolitik. Standpunkte südlicher Gewerkschaften
und die Oikos Perspektive153
Nora Räthzel und David Uz Zell

Die Kämpfe und Widerstände um das Wasserkraftwerk
Belo Monte: Bewegungen gegen den Staudamm
und die Streiks der Bauarbeiter173
Sergio Corrêa und Jörg Nowak

Von der Agrar- zur Industriegesellschaft.
Eine sozialmetabolische Sicht auf Arbeit195
Willi Haas und Hailemariam B. Andarge

III. Akteure und institutionelle Kontexte sozial-ökologischer Transformation

Gewerkschaften zwischen ökologischer Modernisierung
und sozial-ökologischer Transformation.....223
Ulrich Brand und Kathrin Niedermoser

Energieeffizienz, was habe ich damit zu tun? –
Fachkräfte gestalten betriebliche Nachhaltigkeit mit245
David Kühner, Martin Burgenmeister und Sabine Pfeiffer

Zur Arbeit an der Natur im Krankenhaus.
Perspektiven nachhaltiger Krankenbehandlung.....267
Ulli Weisz

Sozialökologischer Wandel im Energiebereich –
Bürgerenergieprojekte im Grenzbereich
von informeller und formeller Arbeit289
Rüdiger Mautz

Nachhaltige Arbeit und gesellschaftliche Naturverhältnisse: Theoretische Zugänge und Forschungsperspektiven.....	311
<i>Thomas Barth, Georg Jochum und Beate Littig</i>	
Autorinnen und Autoren	353

Vorwort

Der vorliegende Band beschäftigt sich mit dem Verhältnis zwischen Arbeit und Natur. Diese zwei Begriffe muten zunächst etwas altmodisch an, sie erinnern an die sozialen Kämpfe in den entstehenden Industriegesellschaften und die im 19. Jahrhundert entstehende Evolutionstheorie. Gleichzeitig könnten sie nicht aktueller sein, denn sie stehen im Zentrum von zwei großen gesellschaftlichen Herausforderungen unserer Zeit: der Digitalisierung von Produktion und Konsum, die große Teile gegenwärtig von Menschen geleistete Arbeit überflüssig machen wird, und der globalen Erwärmung, die voraussichtlich schneller als erwartet zu klimatischen Bedingungen führen wird, unter denen menschliche Gesellschaften bisher nicht existiert haben.

In der öffentlichen Debatte und in der Forschung werden diese beiden Herausforderungen bisher nur punktuell miteinander verbunden, obwohl oder vielleicht gerade weil sie die Lebenswelten der Menschen und gesellschaftliche Dynamiken radikal verändern werden.

Im 19. Jahrhundert war es ebenfalls zu solchen tiefgreifenden Veränderungen gekommen: In der Evolutionstheorie wurde die Entstehung der menschlichen Spezies grundlegend neu gedacht und in den Prozess der Entstehung allen Lebens eingeordnet. Die Vorstellung einer durch göttlichen Willen begründeten Suprematie des Menschen wurde abgelöst durch die Erfahrung der praktischen Neuordnung der Beziehungen zwischen Natur und Gesellschaft: die rasante technologische Entwicklung und Neuordnung gesellschaftlicher Strukturen im Zuge der Industriellen Revolution suggerierten die völlige Gestaltbarkeit der Natur nach gesellschaftlichen Zielen und Bedürfnissen, also die Heraushebung menschlicher Gesellschaften aus den Prozessen und Verläufen der Natur, durch menschlichen Erfindungsgeist, technologischen Fortschritt und gesellschaftliche Organisation.

Im 20. Jahrhundert wurden die Grenzen und tiefgreifenden Folgen dieses Veränderungsprozesses deutlich, durch zwei Weltkriege, die Konzentration erheblich verbesserten menschlichen Wohlstands auf 20 Prozent der

Weltbevölkerung, die zunehmenden Gefährdungen durch globale Umweltveränderungen. Nunmehr zeichnen sich auch Veränderungen ab, die Chancen für eine zukunftsfähige Gestaltung der innergesellschaftlichen Beziehungen und ihrer Naturverhältnisse eröffnen: Nicht nur die Naturwissenschaften haben erhebliche Fortschritte beim Verständnis der wesentlichen ökologischen Regelsysteme gemacht, von denen (auch menschliches) Leben auf unserem Planeten abhängt. Die Sozialwissenschaften haben Theorien und Begriffsapparate für das Verständnis unterschiedlicher historischer und gegenwärtiger sozialer Naturverhältnisse erarbeitet, mit denen die Ursachen der ökologischen Krise analysiert und Lösungsansätze vorstellbar werden können. Dadurch wird es möglich, technologische und organisatorische Innovationen zu entwickeln und anzuwenden, die zukünftigen Generationen keine neuen Hypothesen aufbürden. Vielfältige alte und neue Erfahrungen mit Regulierungssystemen für Arbeits- und Umweltbeziehungen liegen vor, die dabei helfen, Formen und Inhalte einer sozial-ökologischen Transformation besser zu beschreiben. Auf globaler Ebene wurden Normensysteme entwickelt, vor allem durch transnationale Akteure und Organisationen, die die notwendige internationale Verständigung über langfristige Ziele einer sozial-ökologischen Transformation und wie sie erreicht werden können, befördern können. Neue Kommunikationstechnologien können horizontale, weltumspannende kapillare Lern- und Verständigungsprozesse ermöglichen, die solche Transformationsprozesse benötigen.

Arbeit spielt in all diesen Bereichen eine zentrale Rolle, wird aber in diesem Zusammenhang kaum untersucht. Deshalb sind die Beiträge des vorliegenden Bandes für die beschriebenen Aufgaben unverzichtbar. Sie stellen einen theoretischen und konzeptionellen Rahmen bereit, der die zentrale Bedeutung von Arbeit unterstreicht, insbesondere mit Blick auf:

- Anknüpfungspunkte für die Transformationsdebatte in der Arbeitswelt, in der Arbeitende sowohl als Subjekte gefordert sind als sich auch mit ihren Vorstellungen wünschenswerter gesellschaftlicher Veränderungen einbringen;
- die Frage, welche Art von Naturerfahrung und Bedürfnisbefriedigung zukünftige Beschäftigungsverhältnisse von Frauen und Männern in einer *green economy* bereitstellen und ermöglichen müssten oder werden;
- Möglichkeiten, den rationalistischen und auf den Menschen fokussierten modernen Arbeitsbegriff zu überwinden, um zu Vorstellungen von »nachhaltiger Arbeit« zu kommen.

Die Beiträge gehen über den vergleichsweise begrenzten Erfahrungsraum Deutschlands hinaus und betrachten Arbeit und Natur in der internationalen Perspektive: welche Standpunkte Gewerkschaften aus Schwellenländern in der internationalen Gewerkschaftsbewegung einnehmen, wie Arbeit an der Natur sich beim Übergang von der Agrar- zur Industriegesellschaft in Äthiopien verändert und welche Bedeutung Arbeitskämpfe beim Bau des jüngsten Staudamms und Wasserkraftwerks im brasilianischen Amazonasgebiet, Belo Monte, haben.

Und schließlich wird gefragt, welche Akteure für eine Neugestaltung von Arbeitsverhältnissen als Naturgestaltung und Naturerfahrung bereitstehen und was sie leisten können: die »Gewerkschaften zwischen ökologischer Modernisierung und sozialökologischer Transformation«, die Möglichkeiten von Fachkräften in ihren Betrieben und von Bürgerenergiegesellschaften.

Die Ergebnisse dieser Arbeiten und die offenen Fragen, die sie benennen, zeigen, wie wichtig sozialwissenschaftliche Forschung an der Schnittstelle zwischen Arbeit und Natur ist, um den sozial-ökologische Transformationsprozess angemessen zu begreifen und zu gestalten. Es geht dabei in den Industriegesellschaften nicht nur um die Abmilderung der sozialen Folgen des ökonomischen Strukturwandels beispielsweise im Energie- und Verkehrssektor, sondern auch um die Frage, wie Arbeitsbeziehungen im weiteren Sinne verändert werden können, um die Möglichkeiten für aktive Beiträge der Menschen in Betrieben, Gemeinden, Haushalten zu diesem Prozess zu erweitern. In den Ländern des Südens, in denen erhebliche Teile der Bevölkerung kaum Zugang zu den formellen Arbeitsmärkten haben, stellt sich die Frage, wie der Übergang ins nicht-fossile Zeitalter und umweltverträgliche Produktions- und Konsummuster so bewältigt werden kann, dass er nicht auf Kosten der Lebensbedingungen und Teilhabemöglichkeiten der breiten Bevölkerung geht.

Hier besteht viel Raum für eine neue Forschungsagenda, die sich der Bewältigung großer gesellschaftlicher Herausforderungen¹ verpflichtet sieht. Es wird auch deutlich, welche wichtige Beiträge die sozialwissenschaftliche Forschung zum Verhältnis von Arbeit und Natur für laufende gesellschaftspolitische Debatten und Strategien einbringen kann, insbesondere in die neue deutsche Nachhaltigkeitsstrategie, die anstrebt, bis 2030 die Lebensbe-

¹ Vgl. Wissenschaftsrat. 2015. Zum wissenschaftspolitischen Diskurs über Große gesellschaftliche Herausforderungen. Positionspapier, <http://www.wissenschaftsrat.de/download/archiv/4594-15.pdf>.

dingungen der Menschen nicht nur in Deutschland, sondern global zu verbessern und umweltverträglich zu gestalten. Ohne ein besseres Verständnis davon, wie sich Menschen in diesen Veränderungsprozessen als Bürgerinnen und Bürger und als Arbeitende selbst sehen und in verschiedenen Formen kollektiv einbringen, werden diese Ziele schwer zu erreichen sein.

Imme Scholz,
Bonn, im Juni 2016

Stellvertretende Direktorin des Deutschen Instituts
für Entwicklungspolitik (DIE) und Mitglied des Rates
für nachhaltige Entwicklung

Einleitung

Thomas Barth, Georg Jochum und Beate Littig

Als 1992 auf dem Weltgipfel in Rio de Janeiro die Vision einer nachhaltigen Entwicklung zur Maxime der Weltgemeinschaft erklärt wurde, schien eine neue Epoche in der Umweltpolitik wie auch der globalen Zusammenarbeit zu beginnen. Doch die anfängliche Euphorie wich bald der Ernüchterung. Die Hoffnungen, mit dem neuen Leitbild die Krisen der kapitalistisch-industriellen Moderne integriert zu bewältigen, wurden weitgehend enttäuscht. Zwar breitete sich der Nachhaltigkeitsbegriff aus, jedoch war damit häufig offensichtlich nur ein Etikettenwechsel und kein grundsätzlicher Wandel von nicht-nachhaltigen Praktiken und Strukturen der Gesellschaft verbunden. Zum Nachhaltigkeitsdiskurs gehört seitdem ganz wesentlich die Kritik, dass er zwar allgegenwärtig aber im Grunde substanzlos geworden sei.

Vor diesem Hintergrund, fortbestehenden und neuen globalen Problemlagen wie Hunger, Energie- und Trinkwasserknappheit, Armut, zunehmender sozialer Ungleichheit, Krieg und Flucht trägt die Verabschiedung der *Sustainable Development Goals* durch die 193 Mitgliedstaaten der Vereinten Nationen im September 2015 zu einer Reanimierung der Diskussion um nachhaltige Entwicklung bei (UN 2015). Eines der übergeordneten Ziele besteht in der Gewährleistung eines »nachhaltigen Wirtschaftswachstums und menschenwürdiger Arbeit für alle« (Ziel 8). Den Themen Arbeit und Beschäftigung wird hierdurch wieder eine größere Bedeutung zugeschrieben. Dabei wird stark an die bereits zuvor geführten Debatten um *green jobs* und *decent work* angeknüpft und ein auf ökonomisches Wachstum fokussiertes Nachhaltigkeitsverständnis bleibt vorherrschend (Martens/Obenland 2016: 69).

Eine darüber hinaus gehende Neubestimmung der Zusammenhänge von Arbeit und nachhaltiger Entwicklung wird hingegen im Bericht des *United Nations Development Programme* »Arbeit und menschliche Entwicklung« (UNDP 2015) unter dem Begriff der »nachhaltigen Arbeit« vorgenommen. Damit wird eine Debatte belebt und ausgeweitet, die zuvor nur noch in ver-

einzelnen wissenschaftlichen Veröffentlichungen (zum Beispiel Garibaldi/Yi 2012) geführt wurde. »Nachhaltige Arbeit« wird in dem UNDP-Bericht »definiert als Arbeit, die der menschlichen Entwicklung förderlich ist und gleichzeitig negative Außenwirkungen [...] verringert oder ausschaltet. Sie ist nicht nur für die Erhaltung unseres Planeten entscheidend, sondern auch, um sicherzustellen, dass künftige Generationen weiterhin Arbeit haben.« (UNDP 2015: 45) Damit werden soziale Zielsetzungen verfolgt, die über die in den letzten Jahrzehnten dominierende vor allem technisch verstandene ökologische Modernisierung hinausgehen. Sie legen eher eine umfassende gesellschaftliche Transformation nahe, indem auch globale Entwicklungsfragen und die Konsequenzen des Wandels der Arbeitsgesellschaft thematisiert werden.

Debatten um einen sozial-ökologischen Strukturwandel und »große Transformationen« erleben derzeit ohnehin erheblichen Aufwind. Sie begleiten die sozialen, ökonomischen und ökologischen Veränderungsprozesse – verschiedene Handlungskonzepte werden entworfen: Während sich in sozialer Hinsicht globale sozialen Ungleichheiten vertiefen, gehen mit den ökonomischen Krisentendenzen massive Verwerfungen der Weltwirtschaft einher; ökologische Grenzen verengen nicht nur Zukunftsperspektiven, sondern wirken drastisch hier und heute – etwa in Form zunehmender Wetterextreme, anhaltenden Trockenperioden und Ernteaussfälle und daraus folgendem Hunger und der Zerstörung wirtschaftlicher Existenzen. Auf internationaler Ebene kann spätestens seit den Jahren 2007/08 mit Beginn der gegenwärtigen Wirtschafts- und Finanzmarktkrise und der kurz zuvor erfolgten breitenwirksamen Thematisierung des Klimawandels (Stern 2006, IPCC 2007) eine intensive Diskussion von verschiedenen Lösungsstrategien beobachtet werden. Im Überschneidungsbereich von Wissenschaft, Politik, Ökonomie und Zivilgesellschaft wird etwa für eine inklusive, grüne Ökonomie als neuer Wachstumsmotor geworben. Im Kontext der sozialen Bewegungen werden dagegen wachstumskritische Gegenkonzepte wie *degrowth* und alternative Wohlstands- und Lebensmodelle diskutiert. Dazwischen liegen andere, eher reformistischer ausgerichtete Zugänge, wie das deutsche WBGU-Gutachten von 2011, das laut Titel die soeben erwähnte *Große Transformation* fordert.

So heterogen die Vorschläge eines avisierten sozial-ökologischen Wandels in Richtung sozialer und ökologischer Nachhaltigkeit auch sein mögen – ein erheblicher Veränderungsdruck auf die gesellschaftlichen Basisinstitutionen wie Demokratie, Sozialstaat und Arbeit scheint aus jeder Strategie zu

folgen. In Auseinandersetzungen mit der wachsenden Bedeutung von »grünen Industrien« oder Szenarien einer »Postwachstumsgesellschaft« wird das durchaus thematisiert (zum Beispiel in so verschiedenen Diskussionsbeiträgen wie WSI-Mitteilungen 2014; Rätzkel/Uzzell 2013; Jänicke 2012; Jackson 2009). Dabei mangelt es jedoch an einer grundlegenden und systematischen Reflexion des Verhältnisses von *Arbeit und Natur*. Die Beschäftigung mit den arbeitspolitischen Auswirkungen der gegenwärtigen vage als »grün« etikettierten Transformationen oder den für die Arbeitenden voraussehbar einschneidenden Folgen, wie des Verlusts und der Veränderung von Arbeitsplätzen, sind ausgesprochen rar. Auch die ökologischen Konsequenzen der im Zuge von Entgrenzung und Digitalisierung sich verändernden Formen der Arbeitsorganisation, sind in der Soziologie (wie auch in anderen Sozialwissenschaften) kaum Thema. Was die Formen einer »nachhaltigen Arbeit« in einer sozial, ökologisch und ökonomisch nachhaltig operierenden Gesellschaft sein könnten, ist weitgehend unklar und weder in der Arbeitssoziologie noch in der Umweltsoziologie ein Thema. Sehr zugespitzt, könnte mit Bezug auf die beiden hier maßgeblichen Subdisziplinen gar von einer »arbeitslosen Umweltsoziologie« und einer »naturvergessenen Arbeitssoziologie« gesprochen werden.

Dabei gibt es durchaus eine Geschichte der soziologischen Beschäftigung mit Arbeit und Natur, die bis zu Marx' Konzept von Arbeit als »Stoffwechselprozess mit der Natur« zurückreicht (Marx 1962 [1867]: 192). Allerdings blieb diese bis zuletzt von wechselnden Konjunkturen abhängig und nur in wenigen Ausnahmefällen wie dem deutschen Verbundprojekt »Arbeit und Ökologie« (HBS 2000) bildeten sich kontinuierliche Forschungszusammenhänge heraus. Das Verbundprojekt bezog sich explizit auf die damals gut zehnjährige internationale Diskussion über eine globale nachhaltige Entwicklung. Dennoch blieb die Befassung mit der Bedeutung von Arbeit für eine gesellschaftliche Entwicklung, die sich am Leitbild der Nachhaltigkeit orientiert, über viele Jahre randständig. Eine Ursache dafür ist sicher auch in der generell eher distanzierten Haltung der Soziologie gegenüber dem Thema nachhaltiger Entwicklung zu sehen (Jetzkowitz 2012, Opielka 2016).

Die soziologische Theorieentwicklung und Begriffsbildung in Bezug auf das Verhältnis von Arbeit und Natur blieb von den genannten Auseinandersetzungen nicht unberührt, sie erfolgte jedoch vornehmlich in den jeweiligen Subdisziplinen und kaum als dezidierte Verknüpfung von im Nachhaltigkeitsdiskurs zentralen »Entwicklungsfragen« und solchen des ökologischen Umbaus der Arbeitsgesellschaft. So drängt sich uns der Eindruck auf, dass

Konzepte für die adäquate theoretische und empirische Erfassung der mit der angestrebten »Transformation unserer Welt« (UNO 2015) einhergehenden Wandlungsprozesse im Schnittfeld von Arbeit und Ökologie erst noch zu entwickeln sind. Wir sehen in der thematischen Fokussierung auf *nachhaltige Arbeit* die Chance, die in diesem Feld bestehenden sub- und interdisziplinären Schnittmengen zu verbreitern sowie theoretische und empirische Forschungsprogramme zu entfalten. Trotz der vielfach zu recht kritisierten weitgehenden Entleerung des Nachhaltigkeitsbegriffes (Lange 2008) haben wir uns für den Term der nachhaltigen Arbeit entschieden, weil wir hierin das Potenzial zur Wiederbelebung einer Debatte sehen, deren Ausrichtung bereits Ende der 1990er Jahre treffend formuliert wurde: In diesem Zusammenhang ist die »entscheidende Frage [...], welche Arbeit die Regenerationsfähigkeit der Natur – einschließlich der menschlichen – ebenso unterstützt und stärkt wie die Regenerationsfähigkeit der Gesellschaft bzw. der sozialen Gemeinschaft.« (Biesecker/von Winterfeld 1998: 43) Ein ähnliches Arbeitsverständnis teilt auch der bereits zitierte UNDP-Bericht (2015). Dort wird unter dem Begriff *sustainable work* die Verbindung von zwei potenziell auch in einem Gegensatz zueinander stehenden Zielsetzungen diskutiert: »zunehmende [ökologische] Zukunftschancen« und die »Förderung des [sozialen] menschlichen Potenzials in der Gegenwart« (ebd.: 17).

Das Ziel des vorliegenden Bandes besteht allerdings nicht primär in der Entwicklung eines umfassenden Konzepts von nachhaltiger Arbeit. Die folgenden Beiträge sind eher als Versuch einer tiefer gehenden sozialwissenschaftlichen Reflexion durch Arbeit vermittelter *gesellschaftlicher Naturverhältnisse* und ihres Wandels anzusehen. Wir gehen dabei einerseits von der irreduziblen Wechselbeziehung von Natur und Gesellschaft in symbolischer und materieller Hinsicht aus. Indem die hier versammelten Analysen andererseits die vermittelnde Rolle der Arbeit im Natur-Gesellschaft-Verhältnis ins Zentrum stellen, fragen sie beispielsweise nach den Auswirkungen ökologischer Veränderungen und umweltpolitischer Strategien auf die Arbeit(enden) oder danach, welche ökologischen Auswirkungen veränderte Arbeitswirklichkeiten haben.

Angesichts der diskontinuierlichen Behandlung und der erneuten Aktualität der Thematik erscheint uns einerseits eine Bestandsaufnahme und Weiterentwicklung der soziologischen Diskussion um Arbeit und Natur dringend geboten (I.). Des Weiteren sind im vorliegenden Band Beiträge versammelt, die im Themenfeld aktuell empirisch forschen; dabei stehen zum einen die Nord-Süd-Verhältnisse (II.) sowie zum anderen die maßgeblichen

Akteure und die institutionellen Kontexte der sozial-ökologischen Transformation (III.) im Zentrum des Interesses.

I. Konzeptionelle Zugänge zum Verhältnis von Arbeit und Natur

Aus unserer Sicht muss am Beginn der gedanklichen und empirischen Auseinandersetzung mit nachhaltiger Arbeit zunächst eine Überprüfung der bisherigen Zugänge zum Verhältnis von Arbeit und Natur erfolgen. Zentrale Fragen in diesem ersten Teil sind, welchen Stellenwert Arbeit in der sozialwissenschaftlichen Umweltforschung hat bzw. hatte und welchen die Umwelt in der soziologischen Arbeitsforschung. Welche Schnittmengen und Kooperationen beider Subdisziplinen gab und gibt es? Lassen sich Ursachen und Bruchlinien identifizieren, die eine gemeinsame Perspektive auf Arbeit und Natur behindert haben? Darüber hinaus geht es um grundlegende theoretisch-konzeptionelle Fragen des Verhältnisses von Arbeit und Umwelt, nicht zuletzt um die Frage, wie überhaupt Natur respektive Arbeit zu fassen sind. Wie verhält sich etwa die menschliche Natur zur natürlichen Umwelt? Welche Formen von Arbeit – formelle Erwerbsarbeit, informelle Versorgungs- und Care-Arbeiten und welche weiteren – sollten konzeptionell zur Natur ins Verhältnis gesetzt werden? Inwiefern werden geschlechterpolitische Fragen in den gegenwärtigen Debatten um »grüne Transformationen« berücksichtigt?

Das erste Kapitel nimmt mit den Beiträgen von Günter Warsewa und Sebastian Brandl zunächst einen Rückblick und Ausblick auf die arbeits- und umweltsoziologische Auseinandersetzung mit Arbeit und Natur vor. Daran schließt der Artikel von Beate Littig an, der die geschlechterspezifischen Zusammenhänge in den aktuellen Auseinandersetzungen mit Arbeit und Ökologie im Kontext des Nachhaltigkeitsdiskurses nachzeichnet.

Günter Warsewa stellt fest, dass bis in die 1980er Jahre von einer eigenständigen sozialwissenschaftlichen Umweltforschung in Deutschland nicht die Rede sein kann. Auch in der damaligen Arbeits- und Industriesozio­logie spielte das Umweltthema kaum eine Rolle. Seitdem fanden ökologische Motive und Forschungsthemen jedoch zunehmend Eingang in die sozialwissenschaftlichen Debatten, und gerade von der Arbeits- und Industriesozio­logie gingen Impulse für das neue Forschungsgebiet der Umweltsoziologie

aus. Entsprechend reflektiert der Beitrag die Abfolge von Themen und Themenkonjunkturen und ihren Zusammenhang mit den jeweils vorherrschenden Akteurs- und Diskurskonstellationen. In einer synchronen Perspektive werden zudem einige der wechselseitigen Beziehungen zwischen arbeits- und umweltsoziologischen Arbeiten aufgezeigt: In dem Maße, in dem sowohl ökologische als auch arbeitsbezogene soziale Risiken sich in der öffentlichen Wahrnehmung entdramatisierten und in gewissem Umfang zur Normalität der Risikogesellschaft wurden, gerieten die Schnittmengen zwischen der Arbeits- und Industriesoziologie und der zwischenzeitlich etablierten Umweltsoziologie zusehends zu Leerstellen. Von der Forschung wird dabei bislang nicht wahrgenommen, dass sich mit diesen Entwicklungen in der gesellschaftlichen Realität neue Verknüpfungen von Arbeits- und Umweltthemen sowie eventuell auch eine neue praktische Relevanz dieses Themenfeldes abzeichnen. Im Zuge von Verbetriebligungs- und Subjektivierungstendenzen ergeben sich aber – so der Autor – womöglich um ökologische Fragen gruppierte, neue kollektive Formen der Interessenvertretung.

Die Suche nach Schnittmengen zwischen Arbeit und Umwelt hat aber durchaus eine, wenn auch singuläre, Geschichte. Das verdeutlicht *Sebastian Brandl* in seinen Ausführungen über das transdisziplinäre Verbundprojekt »Arbeit und Ökologie« (HBS 2000). Dessen Kernaussage war, dass eine gleichzeitig ökologisch, ökonomisch und sozial nachhaltige Entwicklung möglich sei. Zentraler Anker sozialer Nachhaltigkeit war dabei ein erweiterter Arbeitsbegriff. Nicht einfach nur die Umweltfolgen von Erwerbsarbeit wurden untersucht, sondern auch die Veränderungsprozesse der verschiedenen Arbeitsformen wurden hinsichtlich ihrer Potenziale für Nachhaltigkeit einbezogen.

Blickt man auf die heute wieder weitgehend voneinander getrennte Umwelt- und Arbeitsforschung und auf die gesellschaftlichen Auseinandersetzungen um die Gestaltung einer nachhaltigen Entwicklung, wird deutlich, dass die damals gestellten Fragen nach wie vor aktuell sind. Der Stellenwert von Arbeit in der Umweltforschung und der Umwelt in der Arbeitsforschung ist wieder oder weiterhin unzureichend. Angesichts hoher (sub)disziplinärer Ausdifferenzierung stellen sich ähnliche theoretisch-konzeptionelle und methodische Herausforderungen, das Verhältnis von Arbeit und Umwelt zu denken. Schließlich ist weiterhin die Rolle verschiedener Akteursgruppen im sozial-ökologischen Wandel zu hinterfragen, in Bezug auf Arbeit v.a. die der Gewerkschaften und der Arbeitgeber.

Auch der vom Verbundprojekt beschrittene innerwissenschaftliche Weg, auf die Fragen Antworten zu finden, bleibt relevant. Das Novum des Projekts lag in der erstmaligen Umsetzung der Gleichwertigkeit der drei Säulen der Nachhaltigkeit. Gemäß des Dreisäulenansatzes wurde das Projekt von drei disziplinär verorteten Instituten getragen. In Ermangelung einer die Disziplinen übergreifenden konzeptionellen oder theoretischen Basis war die Integration der Wissensbestände prozessual und diskursiv angelegt; sie folgte der Idee von Nachhaltigkeit als *regulative Idee*. Die interdisziplinäre Integration führte zur Zuspitzung von Nachhaltigkeitskontroversen, die auch mit Blick auf die heutigen Auseinandersetzungen um Arbeit und Nachhaltigkeit weiterhin aktuell sind. Sie bieten Ansatzpunkte für Arbeits- und Umweltforschung integrierende Forschungsstrategien. Beispielhafte Themen hierbei wären die arbeits- und sozialpolitischen Folgen der Energiewende und deren Gestaltung in einer globalisierten Wirtschaft, die sich andeuten den negativen sozialen Auswirkungen einer *sharing economy*, oder die in Meldungen über hohe und steigende Arbeitsbelastungen deutlich werdenden Grenzen der inneren Natur des Menschen.

Die beiden ersten Beiträge geben folglich sowohl einen Einblick in die bereits erreichten Wissensbestände zum Thema Arbeit und Natur. Zugleich unterstreichen sie die drängende Aktualität der Auseinandersetzung mit Natur und Arbeit angesichts der »*actually existing unsustainability*« (Barry 2012) sich verändernder Arbeitswelten sowie weiter verschärfter Umweltkrisen. In den folgenden drei Kapiteln loten die AutorInnen die theoretischen Herausforderungen aus, die sich in dieser Konstellation stellen.

Beate Littig befasst sich mit dem aktuellen Diskussionsstand der Zusammenhänge von Arbeit und Nachhaltigkeit aus einer geschlechterpolitischen Perspektive. Bei den Zukunftsszenarien von nachhaltiger Arbeit und nachhaltigen Arbeitsgesellschaften unterscheidet sie zwei Gruppen, die sich anhand ihrer Leitbilder einteilen lassen: a) eine »Grüne Ökonomie« als »grüne« (Vollerwerbs-) Arbeitsgesellschaft, b) sozial-ökologische Tätigkeitsgesellschaften mit einem breiten Arbeitsbegriff und einer reduzierten Vollerwerbsarbeitszeit, die entweder für eine Neubewertung und Umverteilung von Arbeit oder für neue sozial-ökologisch motivierte Vergemeinschaftungsformen im Sinne alternativer Lebens- und Arbeitsprojekte plädieren. In der Diskussion der Zukunftsentwürfe stellt sie fest, dass geschlechterpolitische Voraussetzungen bzw. Konsequenzen oftmals vage oder unberücksichtigt bleiben. In Bezug auf die *green economy* sind das etwa die Fragen, ob

und inwieweit die bestehenden oder neu zu schaffende *green jobs* auch Arbeitsplätze für Frauen sind bzw. sein werden. Oder im Hinblick auf die Postwachstumsgesellschaften: Wie kann die Umverteilung und Neubewertung von Erwerbsarbeit und privater *Care*-, ehrenamtlicher oder eigenproduktiver Arbeit gestaltet werden, so dass sie geschlechtergerechter ist? Die Frage nach gleichberechtigten Geschlechterarrangements bei der Arbeitsteilung stellt sich auch im Fall der alternativen Wohn- und Arbeitsprojekte. Grundlegend gilt aber, dass Geschlechterpolitik von Beginn an Teil des internationalen Nachhaltigkeitsdiskurses war (siehe UN 1992, Agenda 21, Kap. 24), dessen grundlegende Ziele – die Schaffung einer nachhaltig umwelt- und sozialverträglichen globalen Wirtschafts- und Lebensweise – auch beim 20-Jahr-Jubiläum (2012) noch einmal bestätigt wurden. Insofern sind Konzepte oder Szenarien, die sich als Beiträge zu einer nachhaltigen Entwicklung verstehen, auch an gleichstellungspolitischen Maximen zu messen. Letztlich heißt das, dass bei der Konzeption nachhaltiger Arbeit geschlechtsspezifische Zusammenhänge an zentraler Stelle zu berücksichtigen sind.

Die beiden folgenden konzeptionellen Beiträge von Hans Pongratz und Georg Jochum thematisieren weitere zentrale Bausteine einer Konzeption der durch Arbeit vermittelten gesellschaftlichen Naturverhältnisse, indem sie die Dimension der Naturerfahrung respektive der Kolonialität der Arbeit kritisch reflektieren.

Hans Pongratz fragt nach den prinzipiellen Möglichkeiten und den historischen Veränderungen der Naturerfahrung in der Arbeit. Die theoretische Grundlage bildet dabei in Anlehnung an Marx ein Verständnis von Arbeit als der Wechselbeziehung zwischen dem Menschen mit seiner inneren und äußeren Natur. Arbeit wird zugleich als gesellschaftlicher Institutionalisierung des notwendigen und mühevollen Tuns verstanden. Ausgangspunkt ist die Annahme, dass sich die Menschen im Arbeitsprozess grundsätzlich und beständig mit Naturgegebenheiten ins Verhältnis setzen, wobei die konkreten Formen des Naturbezugs einem historischen Wandel unterliegen. Am Beispiel der Arbeit mit Tieren wird die Differenzierung des Naturbezugs in Arbeit und Freizeit in den industrialisierten Gesellschaften diskutiert und als Polarisierung von instrumentalisierendem und idyllisierendem Naturzugang interpretiert. Mit der Frage nach den Möglichkeiten der Integration der fragmentierten und disparat erscheinenden Formen des Naturerlebens richtet sich der Blick zugleich auf Erfahrungen der inneren Natur in der Arbeit. Die in der Arbeitssoziologie diskutierte Subjektivierung von Arbeit lässt sich demnach deuten als Rationalisierung der inneren Natur, welche in ähnliche

Krisen der Sinnhaftigkeit von Arbeit führt, wie das für die ökologische Krise im Verhältnis zur äußeren Natur gilt. Am eigenen Leib können die Wirkungen des Arbeitens auf Naturprozesse heute besonders eindringlich erfahren und im sozialen Austausch reflektiert werden.

Georg Jochum untersucht den historischen Wandel des durch Arbeit vermittelten Naturbezugs. Ausgehend von der »Arbeit« der lebendigen Natur zeigt er auf, dass bereits mit der Herausbildung der Agrikulturen ein Prozess der »Kolonisierung der Natur« (Fischer-Kowalski/Haberl 1997) eingeleitet wurde, bei dem die »Kolonisierungsarbeit« (ebd.: 161) im Spannungsfeld von Unterwerfung und Pflege des Lebendigen angesiedelt war. In der griechischen Antike erfolgte der Übergang zu einem neuen Naturverhältnis, dessen Basisparadigma die handwerklich-technische Aneignung der toten Natur bildete und das mit der Genese eines technoscientifischen Naturverhältnisses verbunden war. Wie in Anlehnung an die Schriften der lateinamerikanischen »Gruppe Moderne/Kolonialität« argumentiert wird, konstituierte sich sodann in der Neuzeit mit der Entdeckung Amerikas die »eurozentrierte koloniale Moderne« (Quijano 2010: 35), die sowohl mit einer Unterwerfung der außereuropäischen Welt wie auch einer Entgrenzung der technoscientifischen Herrschaft über die Natur einherging. Schließlich argumentiert der Autor, dass heute im »Zeitalter der Technosciences« (Weber 2001) sowohl die Kolonisierung Natur als auch die Ausgrenzung alternativer Naturverhältnisse radikalisiert werden. Zugleich wird aber insbesondere in Lateinamerika eine neue ökologische und dekoloniale Widerständigkeit gegen die Dominanz okzidentaler Naturverhältnisse und Arbeitsepistemologien erkennbar. Angesichts dieser Entwicklungen sei eine dekoloniale Arbeits- und Umweltsoziologie anzustreben, welche die Kolonialität der modernen Arbeit kritisch reflektiert und so den Weg für den Übergang zur nachhaltigen Arbeit bereitet. Der Beitrag von Georg Jochum macht bereits offensichtlich, dass das Verhältnis von Arbeit und Natur ausdrücklich der kritischen Reflexion der historischen kolonialen Nord-Süd-Beziehungen bedarf. Dieser Betrachtung widmet sich schwerpunktmäßig der zweite Teil des Buches.

II. Arbeit und Natur in Nord-Süd-Perspektive

Veränderungsprozesse im Bereich der Ökonomie und der Arbeit als auch der Wandel der Naturverhältnisse in der Folge von ökologischen Krisen und

Nutzungsveränderungen von Ökosystemen weisen zugleich eine globale und lokale Dimension auf. Ein umfassendes Verständnis dieser »glokalen« Prozesse erfordert letztlich eine global-relationale Perspektive, die Entwicklungen auf der einen – viel eher sozial-räumlich als geografisch zu begreifen – Seite des Globus systematisch in Zusammenhang mit der jeweils »anderen Seite« setzt. Die im zweiten Teil des Bandes vertretenen Analysen nehmen Ausschnitte der komplexen Nord-Süd-Verhältnisse von Arbeit und Natur in den Blick. Sie adressieren zentrale Fragestellungen der historisch gewachsenen globalen ökonomisch-ökologischen Ungleichheitskonstellationen, indem sie etwa nach den Disparitäten und ihren umweltpolitischen Implikationen in internationalen Organisationen der Arbeit fragen: Wie begegnen Gewerkschaftsorganisationen den Herausforderungen der Globalisierung und globalisierten Umweltzerstörung? Bietet die Überschneidung von arbeits- und umweltpolitischen Konflikten beispielsweise bei großen Infrastrukturprojekten Möglichkeiten zwischen Arbeiter- und Umweltbewegungen Allianzen zu bilden? Welche Unterschiede in der Organisation und materiellen Einbettung von Arbeit und der hierüber vermittelten Naturverhältnisse existieren zwischen Ländern des Nordens und Südens? Eine grundlegende Frage in diesem Zusammenhang zielt auf die umwelt- und arbeitssoziologisch zu analysierenden Konsequenzen des rasanten ökonomischen Aufstiegs und sozial-ökologischen Wandels der »aufstrebenden« Schwellenländer des globalen Südens.

Nora Räthzel und David Uzzeil gehen vom »doppelten Ausgesetztsein« (*double exposure*, Leichenko/O'Brien 2008) der ArbeiterInnen durch Globalisierung und Umweltveränderungen aus. Dabei stellen sie zum einen fest, dass die Bevölkerung des globalen Südens regelmäßig weitaus stärker betroffen ist, zum anderen fragen sie nach dieser Problemkonstellation angemessenen gewerkschaftlichen Handlungsstrategien. In ihrer qualitativen Untersuchung der internationalen gewerkschaftlichen Umweltpolitik stellen sie zunächst fest, dass GewerkschafterInnen aus Schwellen- und Entwicklungsländern immer wieder eine strukturelle Überlegenheit der ressourcenstarken Gewerkschaften aus dem globalen Norden erfahren. Sie gehen der Frage nach, wie diese Machtverhältnisse sich in der gewerkschaftlichen Umweltpolitik ausdrücken und kommen zum Schluss, dass im Allgemeinen zwei Politikansätze existieren: einer vornehmlich technologischen Lösungsstrategie steht die Forderung nach grundlegender gesellschaftlicher Transformation gegenüber, die in einer progressiven Variante auch den Arbeit-Natur-Dualismus in Frage stellt. In letzterem wird eine zentrale Ursache für die

ökologische Krise und die Beschränkungen globaler gewerkschaftlicher Strategien gesehen. Wie sich dagegen eine derart progressive Weltsicht, entwickeln kann, erscheint den AutorInnen als entscheidende Frage. Denn organisationale Veränderungen seien letztlich auf innovativ handelnde Individuen angewiesen; methodisch stützen sie sich vor allem auf biografische Interviews mit GewerkschafterInnen aus dem Süden. Hier entdecken sie auf teilweise zum Arbeit-Natur-Dualismus alternative Perspektiven, die sie im Anschluss an Jason Moore (2015) »Oikos-Perspektive« nennen. Im Rahmen des Oikos-Konzepts kann Arbeit als doppeltes Transformationsverhältnis – sowohl als arbeitsbezogene Transformation der äußeren Natur wie auch der menschlichen Natur – begriffen werden. Eine an diesem Konzept orientierte gewerkschaftliche »Oikos-Politik« verlangt nach einer neuen Theoriebildung und zielt auf die bestmögliche sozial-, gesundheits- und umweltverträgliche Gestaltung von Arbeitsprozessen in global gerechten Arrangements.

Der Beitrag von *Willi Haas* und *Hailemariam Andarge* behandelt Arbeit und Natur in der Nord-Süd-Perspektive im Sinne eines Vergleichs des sozialen Metabolismus unterschiedlich strukturierter Gesellschaften. Wie sich das Arbeit-Natur-Verhältnis in verschiedenen Gesellschaftsformationen darstellt, untersuchen die beiden Autoren in zwei ruralen Gebieten: einem Tal im äthiopischen Hochland, typisch für eine Agrargesellschaft (des globalen Südens), und einem Dorf in Österreich, typisch für eine Industriegesellschaft (im globalen Norden). Im äthiopischen Dorf nimmt die Nahrungsmittelversorgung von Tier und Mensch die gesamte verfügbare Arbeit fast vollständig in Anspruch. Ein darüber hinausgehender Stoffwechsel bleibt mangels freier Arbeitskapazität limitiert. Mit Fossilenergie erweitern Industriegesellschaften das Energieangebot und damit den Stoffwechsel jedoch entscheidend. Im untersuchten österreichischen Dorf reduzieren sich folglich die Zahl der Arbeitsstunden pro Person ebenso wie die physische Belastung enorm, während die gesellschaftlich verfügbare Nutzenergie, der Materialinput sowie die Bestände an Gebäuden, Fahrzeugen und persönlichen Gegenständen deutlich höher liegen als im äthiopischen Tal. Gerade die weiter wachsenden Bestände und die zunehmende Kolonisierung der Natur determinieren künftigen Stoffwechsel und verfestigen gesellschaftliche Strukturen, wodurch auch die Optionen für eine Neuausrichtung der Arbeit (zum Beispiel durch Arbeitszeitverkürzung und einen erweiterten Arbeitsbegriff) verengt werden. In der aktuellen Diskussion zur Krisenbewältigung stehen sich die stoff-

wechselintensive *totale* Kolonisierung mittels *Geoengineering* und eine nachhaltige Gesellschaftsvision, die auf Kreislaufschließung, Teilen und Optimieren der Materialeffizienz baut, gegenüber. Ob Intensivierung oder Reduktion, die erforderliche Eingriffstiefe in den Stoffwechsel wird Arbeit nach Einschätzung der beiden Autoren jedenfalls weitreichend verändern.

Der Artikel von *Sergio Corrêa* und *Jörg Nowak* thematisiert anhand eines aktuellen Fallbeispiels aus dem globalen Süden, bei dem sich Arbeits- und Umweltkonflikte überlagern, die schwierige Frage von Allianzen und Widersprüchen zwischen Arbeits- und Umweltbewegungen. Die durchaus gewalttätigen Auseinandersetzungen um den Bau des Belo Monte-Staudamms im Norden Brasiliens verdeutlichen eindringlich, wie Kämpfe um Arbeit und um die natürlichen Lebensgrundlagen miteinander verknüpft sind. Der Bau führt zur Vertreibung von etwa 30.000 Menschen und zerstört die Lebensgrundlagen von weiteren Teilen der lokalen Bevölkerung, die in verschiedener Weise vom Xingu-Fluss abhängig sind: sei es als Fischer oder in anderer Form. Zugleich arbeiten viele der Vertriebenen aus Mangel an anderen Möglichkeiten des Überlebens auf der Baustelle für den Staudamm. Die sozialen Bewegungen, die gegen den Staudamm mobilisieren und die Streiks der Bauarbeiter, die den Staudamm bauen, stehen angesichts dieser Konstellation in einem widersprüchlichen Verhältnis zueinander. Dennoch gelang es den beteiligten Akteuren eine zeitlich begrenzte Allianz zur Zusammenarbeit gegen das Staudammprojekt zu bilden. Neben der internen Verschränkung der Zerstörung der ökonomischen und ökologischen Lebensgrundlagen in Amazonien demonstriert der Kontext des Industrieprojekts, das der Region von außen aufgezwungen wurde zudem, inwiefern Industrialisierung und Kolonialismus ineinander verwobene Prozesse sind. Der Beitrag behandelt die Konvergenzen und Divergenzen der Interessen unterschiedlicher Akteure und leitet damit zum dritten Buchkapitel über, das sich auf die Akteure einer anvisierten sozial-ökologischen Transformation in ihren institutionellen Kontexten konzentriert.

III. Akteure und institutionelle Kontexte sozial-ökologischer Transformation

Die Veränderungsprozesse der Ökonomie und der Arbeit und die damit verbundenen sozial-ökologischen Transformationen sind ebenso wie darauf

antwortende Strategien stets nur als Ergebnis des Handelns von Akteuren in spezifischen institutionellen Kontexten denkbar. Die institutionellen und organisatorischen Zusammenhänge wirken sowohl ermöglichend als auch beschränkend auf die Handlungsbedingungen von individuellen und kollektiven TrägerInnen sozial-ökologischen Wandels. Die Beiträge im dritten Teil des Bandes nehmen die Gewerkschaften als traditionelle Vertretung von Arbeitspolitik (Brand und Niedermoser) ebenso in den Blick wie Akteure auf der betrieblichen Ebene. Bezüglich letzteren werden sowohl Betriebe aus dem produzierenden Segment (Kühner u.a.) sowie das Krankenhaus als Fall aus dem Dienstleistungsbereich untersucht (Weisz). Als aktuelles Beispiel alternativer, genossenschaftlich organisierter Betriebe werden deutsche Bürgerenergieprojekte und ihr Beitrag zur Energiewende analysiert, wobei insbesondere die dortigen Arbeitsformen im Zentrum stehen (Mautz).

Basierend auf einem aktuellen Forschungsprojekt zur Rolle der österreichischen Gewerkschaften bei einer sozial-ökologischen Transformation konstatieren *Ulrich Brand* und *Kathrin Niedermoser*, dass Gewerkschaften bislang in dieser Debatte allenfalls eine marginale Rolle spielen. Die Gründe dafür hängen auch damit zusammen, dass die ökologischen Auswirkungen des Industriekapitalismus nicht unmittelbar auf den Arbeitsprozess wirken und dass umweltschutzbezogene Probleme traditionell nicht zu den Kernaufgaben der Gewerkschaftsarbeit gehören. Im Hinblick auf die Frage, welche Rolle Gewerkschaften in der Formulierung von Transformationsszenarien einnehmen könnten, wird das Konzept einer solidarischen Lebensweise als »Einsatzpunkt für gewerkschaftliche Politik« dargestellt. Zentral erscheint den AutorInnen hierbei die Notwendigkeit, dass Gewerkschaften sozial-ökologische Politik jenseits des Korridors ökologischer Modernisierung formulieren und jene Widersprüche anerkennen und politisieren, die bislang eine weitergehende Perspektive blockieren: Die dominante Rahmung der ökologischen Krise als weitgehend losgelöst von gesellschaftlichen Ursachen und Konflikten, die Tendenz der Individualisierung umweltpolitischer Verantwortung sowie die Ausblendung der konkreten Arbeitsverhältnisse und ihre Einbettung in die »imperiale Produktions- und Lebensweise«. Gewerkschaften im globalen Norden stehen hierbei vor einem Dilemma, da die Integration breiter Bevölkerungsschichten in die »imperiale Lebensweise« historisch betrachtet eine Verbesserung des Lebensstandards darstellt, deren negative Auswirkungen auf die Umwelt und deren, global betrachtete, Nicht-Verallgemeinerbarkeit sind jedoch die Kehrseite dieser Medaille. Vor diesem Hintergrund stellt sich einmal mehr die Frage nach »einem

guten Leben für Alle« und inwiefern Gewerkschaften diese auf eine ökologische und solidarische Weise beantworten können.

David Kühner, Martin Burgenmeister und Sabine Pfeiffer rücken die betriebliche Ebene als Handlungsfeld umweltpolitischer Aktivitäten in Form der Belegschaftsbeteiligung ins Blickfeld. Sie präsentieren erste Ergebnisse einer qualitativen Studie, die als Begleitung einer Kompetenzentwicklungsmaßnahme in produzierenden Betrieben im Verbundprojekt »Produktionsbezogene Nachhaltigkeitskompetenz« durchgeführt wurde. Ziel des Projekts ist es, die Mitarbeitenden bei der aktiven Umsetzung arbeitsplatzbezogener Ideen zur Ressourceneinsparung zu unterstützen. Das aufwändige Untersuchungsdesign sieht eine Begleitforschung mit unterschiedlichen Beobachtungszeitpunkten vor – vor, während und nach einer Intervention – und ermöglicht so die Darstellung von Veränderungsprozessen. Das ist angesichts einer doppelten Entwicklung bedeutsam, überschneidet sich doch der Wandel im Umgang mit der arbeits- und industriesoziologischen Transformationsproblematik mit sozial-ökologischen Transformationsprozessen im Unternehmen und führt zu neuen Anforderungen, Belastungen, aber auch Handlungsspielräumen für Subjektivierungsstrategien von Mitarbeitenden. Um diese nachzuzeichnen, greifen die AutorInnen auf den Ansatz des erfahrungsgelenkt-subjektivierenden Arbeitshandelns zurück und machen ihn für nachhaltigkeitsbezogene Fragestellungen im Betrieb nutzbar. Deutlich wird auf Basis der ersten Analyse, dass für die Ausbildung nachhaltigkeitsbezogener Kompetenzen im Betrieb die Schaffung von entsprechenden Handlungsspielräumen einen zentralen Ansatzpunkt darstellt. Aber trotz des hohen Engagements der beteiligten Beschäftigten an der umweltschützenden Kompetenzbildungsmaßnahme weisen die AutorInnen auf Widersprüche zwischen der Übertragung der Verantwortung für den Umweltschutz auf die Belegschaft und der gleichzeitigen Aufrechterhaltung der betrieblichen Wachstumslogik hin, weil damit Interessenskonflikte auf die Ebene der Beschäftigten verlegt werden könnten.

Widersprüche, Konflikte und Ansatzpunkte für betriebliches Nachhaltigkeitsmanagement thematisiert auch der Aufsatz von *Ulli Weisz*. Ihr Buchbeitrag greift das Thema Arbeit und Natur in der institutionalisierten Krankenbehandlung im Krankenhaus, und damit ein gesamtgesellschaftlich bedeutendes Arbeitsfeld mit besonders engen und widersprüchlichen Verhältnissen zur Natur, auf. Sie fragt danach, welche Rolle dem Krankenbehandlungssystem und seiner Leitorganisation, dem Krankenhaus in einer sozialökologischen Transformation zukommen kann. Das Krankenhaus stellt

dabei einen Spezialfall der Arbeit an der Natur dar: Arbeitsobjekte sind natürliche, menschliche (kranke) Körper, die zugleich Koproduzenten des Arbeitsergebnisses (Gesundheit) sind. Der Arbeitsprozess hat zudem enorme Auswirkungen auf die natürliche Umwelt u.a. durch die Produktion von Abfall und den hohen Verbrauch von natürlichen Ressourcen. Gleichzeitig wirken sich die oftmals stresshaften Arbeitsbedingungen in den unter großem Ökonomisierungsdruck stehenden Krankenhäusern negativ auf die Gesundheit der Beschäftigten aus. Als zentrale Schlussfolgerung schlägt die Autorin einen Paradigmenwechsel vor, der die selbstverstärkende, sozial und ökologisch nicht-nachhaltige Dynamik des wachsenden Sektors der Krankenbehandlung durch Prävention und Gesundheitsförderung durchbrechen soll.

Der Beitrag von *Rüdiger Mautz* untersucht zivilgesellschaftliche Bürgerenergieprojekte, die er im Grenzbereich von formeller und informeller Arbeit verortet. Damit öffnet der Autor einen neuen Analyserahmen, denn in der Debatte um die Erfolgsfaktoren und Leistungsfähigkeit bürgerschaftlicher Energieinitiativen wurde bisher kaum thematisiert, dass sich mit diesem auf dezentralen erneuerbaren Energien gestützten sozialökologischen Modell der Energiebereitstellung nicht nur alternative Organisationsformen, sondern auch neuartige Arbeitsformen im Grenzbereich von informeller und formeller Arbeit entwickelten. Viele der frühen deutschen Bürgerenergieprojekte, etwa im Bereich der Windenergie, sind in den 1980er und 1990er Jahren unter dem Einfluss von alternativökonomischen Ansätzen und Experimenten gegründet worden, die unter dem Leitbegriff der »Dualwirtschaft« diskutiert wurden. Der Aufsatz geht zum einen der Frage nach, inwieweit Grundideen und Organisationspraktiken selbstverwalteter Alternativbetriebe von den Bürgerenergieprojekten aufgegriffen und umgesetzt wurden. Zum anderen wird gezeigt, was letztere von den frühen alternativökonomischen Experimenten unterscheidet und welche institutionellen sowie organisationsinternen Bedingungen zur Verbreitung und Ausdifferenzierung von Bürgerenergie bis heute beigetragen haben. Am Beispiel deutscher Energiegenossenschaften, deren Zahl in den vergangenen Jahren stark zugenommen hat, werden dazu wichtige Motivationsgrundlagen und Anreize eines Engagements in Bürgerenergieprojekten diskutiert. Abschließend wird vor dem Hintergrund schwieriger gewordener Rahmenbedingungen danach gefragt, inwieweit informelle (ehrenamtliche) Arbeit in Bürgerenergieprojekten auch zukünftig zu den treibenden Kräften der Energiewende gehören könnte oder aber eine Krise der Bürgerenergie zu erwarten ist.

Wir haben uns in dieser Einleitung auf einen Problemaufriss und Überblick über die Buchkapitel sowie die knappe inhaltliche Darstellung der einzelnen Beiträge beschränkt. In einem ausführlicheren, zusammenfassenden Schlusskapitel diskutieren wir die zentralen Thesen und Ergebnisse der Beiträge und geben einen Ausblick auf weiterführende Forschungsfragen zum Verhältnis von Arbeit, Gesellschaft, Natur und Nachhaltigkeit.

Die Mehrzahl der hier versammelten Beiträge geht auf Vorträge zurück, die im Rahmen des Workshops »Arbeit und Umwelt. Sozialwissenschaftliche Perspektiven im Dialog« im März 2015 an der Ludwig-Maximilians-Universität München gehalten wurden. Eva Fleischmann hat erheblich zum Gelingen des Workshops beigetragen und bei Ender Yilmazel bedanken wir uns für das Korrekturlesen des Manuskripts. Sowohl den TeilnehmerInnen des Workshops wie auch den AutorInnen dieses Bandes gebührt unser Dank für die geführten Diskussionen und die hoffentlich auch im Auge der LeserInnen erfolgreiche Zusammenarbeit.

Thomas Barth, Georg Jochum und Beate Littig
München/Wien, im Juni 2016

Literatur

- Barry, John (2012), *The Politics of Actually Existing Unsustainability: Human Flourishing in a Climate-Changed, Carbon-Constrained World*, New York.
- Biesecker, Adelheid/von Winterfeld, Uta (1998), Vergessene Arbeitswirklichkeiten, in: Bierter, Willy/ von Winterfeld, Uta (Hg.), *Zukunft der Arbeit – welcher Arbeit?*, Berlin/Basel/Boston.
- Fischer-Kowalski, Marina/Haberl, Helmut (Hg.) (1997), *Gesellschaftlicher Stoffwechsel und Kolonisierung von Natur. Ein Versuch in Sozialer Ökologie*, Amsterdam.
- Garibaldo, Francesco/Yi, Dinghong (Hg.) (2012), *Labour and Sustainable Development: North-South Perspectives*, Frankfurt/M.
- HBS (Hans Böckler Stiftung) (Hg.) (2000), *Wege in eine nachhaltige Zukunft. Ergebnisse aus dem Verbundprojekt Arbeit und Ökologie*, Düsseldorf.
- IPCC (2007), *Climate Change 2007: Synthesis Report*, Intergovernmental Panel on Climate Change, Genf.
- Jackson, Timothy (2009), *Prosperity without growth: Economics for a Finite Planet*, London.
- Jänicke, Martin (2012), Das »grüne Wachstum« und seine Kritiker. Wir brauchen radikale Lösungen, *Ökologisches Wirtschaften*, H. 4, S. 20–22.

