



Normative Verortungen und Vorgehen im Forschungsprozess

Friedrich, Beate; Lindner, Annemarie; Sulmowski, Jędrzej Adam; Szumelda, Anna Urzula; Gottschlich, Daniela; Mölders, Tanja

Publication date:
2010

Document Version
Verlags-PDF (auch: Version of Record)

[Link to publication](#)

Citation for published version (APA):

Friedrich, B., Lindner, A., Sulmowski, J. A., Szumelda, A. U., Gottschlich, D., & Mölders, T. (2010). *Normative Verortungen und Vorgehen im Forschungsprozess: Das Nachhaltigkeitsverständnis im Forschungsprojekt PoNa*. (PoNa-Paper; Nr. 1). Leuphana Universität Lüneburg.

General rights

Copyright and moral rights for the publications made accessible in the public portal are retained by the authors and/or other copyright owners and it is a condition of accessing publications that users recognise and abide by the legal requirements associated with these rights.

- Users may download and print one copy of any publication from the public portal for the purpose of private study or research.
- You may not further distribute the material or use it for any profit-making activity or commercial gain
- You may freely distribute the URL identifying the publication in the public portal ?

Take down policy

If you believe that this document breaches copyright please contact us providing details, and we will remove access to the work immediately and investigate your claim.



Normative Verortungen und Vorgehen im Forschungsprozess: Das Nachhaltigkeitsverständnis im Forschungsprojekt PoNa

Beate Friedrich, Daniela Gottschlich, Annemarie Lindner,
Tanja Mölders, Jędrzej Sulmowski, Anna Szumelda

natura naturans
transdyscyplinarność
rozwój obszarów wiejskich
natura naturata ekonomia
Ländliche Entwicklung
Transdisziplinarität

**Die Reihe PoNa-Paper wird herausgegeben von
Daniela Gottschlich und Tanja Mölders**

ISSN 2191-4982

In der Reihe **PoNa-Paper** werden die Ergebnisse der Forschungsnachwuchsgruppe interessierten Personen aus Wissenschaft, Politik, Wirtschaft und Öffentlichkeit zugänglich gemacht. Sie dokumentieren Ergebnisse im inter- und transdisziplinären Forschungsprozess und leisten einen Beitrag zu den gesellschaftspolitischen Diskussionen über eine nachhaltige Gestaltung gesellschaftlicher Naturverhältnisse.

Die Forschungsnachwuchsgruppe **„PoNa – Politiken der Naturgestaltung. Ländliche Entwicklung und Agro-Gentechnik zwischen Kritik und Vision“**, Laufzeit November 2009 bis Oktober 2013, wird vom BMBF im Rahmen des Programms „Sozial-ökologische Forschung“ unter dem Kennzeichen 01UU0903 gefördert.





PoNa-Paper Nr. 1

Normative Verortungen und Vorgehen im Forschungsprozess: Das Nachhaltigkeitsverständnis im Forschungsprojekt PoNa

Beate Friedrich, Daniela Gottschlich, Annemarie Lindner,
Tanja Mölders, Jędrzej Sulmowski, Anna Szumelda

unter Mithilfe von

Lea Bartels, Marie Martin, Janina Paszkowska, Heidrun Schmitt

Lüneburg, November 2010

Inhalt

Zusammenfassung	3
Summary	4
1 Einleitung	5
2 Theoretische Orientierungen und konzeptionelle Bezüge	11
3 Nachhaltigkeitsverständnis	17
3.1 Natur und Politik – integrative Perspektiven	17
3.2 Kategorien und Fragen zur Kritik an und zur Vision auf gesellschaftliche Natur- verhältnisse	19
3.2.1 Natur	19
3.2.2 Politik	20
3.2.3 Ökonomie	22
3.2.4 Macht und Herrschaft	23
3.2.5 Geschlechterverhältnisse	24
3.2.6 Effizienz-, Suffizienz- und Konsistenzstrategien	25
3.2.7 Zeit	26
3.2.8 Wissen	27
3.2.9 Reflexivität	28
4 Weiteres Vorgehen und Ausblick	31
5 Literatur	33
PoNa – Projekt und Team	45

Abbildungen

Abb. 1: Politiken der Naturgestaltung – das epistemische Objekt	6
Abb. 2: Politiken der Naturgestaltung – inhaltliche und analytische Orientierungen	19

Zusammenfassung

Das vorliegende Papier dokumentiert die erste Arbeitsphase der Forschungsnachwuchsgruppe „PoNa – Politiken der Naturgestaltung. Ländliche Entwicklung und Agro-Gentechnik zwischen Kritik und Vision“.

Ausgehend von der zugrunde liegenden Forschungsfrage, wie Natur bzw. die vielfältigen und wechselseitigen Beziehungen zwischen Natur und Gesellschaft durch Politik gestaltet werden, wird im Projekt ein Nachhaltigkeitsverständnis formuliert. Das PoNa-Nachhaltigkeitsverständnis dient im Forschungsprozess als Brückenkonzept und erfüllt dabei drei Funktionen: Erstens die Funktion einer inhaltlichen und normativen Orientierung, indem es das Zielwissen der Forschungsnachwuchsgruppe expliziert, zweitens eine methodische und analytische Funktion, indem über die Formulierung von Kategorien und Subkategorien ein Analyseraster entsteht, das die folgenden Arbeitsschritte anleitet sowie drittens eine integrative Funktion zur Verständigung über Begriffe, Konzepte und Theorien im interdisziplinären Arbeitszusammenhang.

Die Suche nach Ansätzen, Konzepten und Theorien zur Erarbeitung des PoNa-Nachhaltigkeitsverständnisses wird paradigmatisch von einem kritisch-emanzipatorischen Zugang angeleitet. Dabei werden eine herrschaftskritische Ausrichtung, die Ermöglichung intra- und intergenerationeller Gerechtigkeit, die Dechiffrierung und Dekonstruktion krisenverursachender Trennungen und die Erarbeitung integrativer Perspektiven als neue Bezogenheiten zwischen diesen Trennungen sowie schließlich das Infragestellen vermeintlicher Gewissheiten als Merkmale eines kritisch-emanzipatorischen Zugangs verstanden.

Das vorliegende Papier gibt einen Überblick über die in der Forschungsnachwuchsgruppe diskutierten Ansätze, Konzepte und Theorien und zeichnet nach, wie vor dem Hintergrund dieser Auseinandersetzung das aus neun Kategorien bestehende PoNa-Nachhaltigkeitsverständnis entstanden ist: Die Frage nach den Politiken der Naturgestaltung erweitert die Perspektive über die Frage nach Natur- (1) und Politikverständnissen (2) hinaus auf die Kategorien Ökonomie (3), Macht und Herrschaft (4), Geschlechterverhältnisse (5), Effizienz-, Suffizienz- und Konsistenzstrategien (6), Zeit (7), Wissen (8) sowie Reflexivität (9).

Um Politiken der Naturgestaltung vor dem Hintergrund des so gefassten Nachhaltigkeitsverständnisses erfassen und bewerten zu können, werden diese Kategorien beschrieben und über Unterkategorien sowie erkenntnis- und interpretationsleitende Fragen weiter differenziert. Damit wird die nun folgende Forschungsphase eingeleitet, in der Textdokumente einer deskriptiven und interpretativen Analyse unterzogen werden. Daraus sollen prozedurale, strukturelle und inhaltliche Empfehlungen abgeleitet werden, die einen Beitrag zu verschiedenen Transformationswegen in Richtung Nachhaltigkeit leisten.

Summary

This paper is a documentation of the first steps taken by the junior research group “PoNa – Shaping nature. Rural development and agricultural biotechnology between criticism and vision”.

Our central research question is how polity, policy and politics shape nature as well as the diverse and interactive relationships between nature and society. With this question in mind, we have developed an understanding of sustainability that is shared by all members of our project. This common conception of sustainability is to serve as a “bridging concept” and has three different functions. Firstly, it reveals our target knowledge and identifies the contents and normative positions of our project. Secondly, it provides us with categories and sub-categories for our analytical framework, serving both a methodical and analytic function. Thirdly, the bridging concept helps us in the interdisciplinary research process to integrate terms, concepts and theories.

Our search for approaches, concepts and theories of sustainability was informed by a critical, emancipatory perspective. The core aspects of this perspective are the critique of domination, a search for intra- and intergenerational justice, the deconstruction of dichotomies and separations that cause socio-economic crises, a search for new kinds of interconnectedness between these dichotomies and separations as well as the questioning of alleged social certitudes.

This paper gives an overview of the different approaches, concepts and theories that were discussed. It traces our project’s evolving understanding of sustainability, which was created as a result of discussions based on these approaches, concepts and theories. Our view of sustainability comprises these nine categories: the question of how polity, policy and politics, and shape nature requires (from our critical perspective) not only a consideration of the understanding of nature (1) and polity, policy and politics (2), but also of economics (3), power, and domination (4), gender relations (5), strategies of efficiency, sufficiency and consistency (6), time (7), knowledge (8) and reflexivity (9).

Sub-categories describe and elaborate these nine main categories. They are further differentiated by questions meant to structure both guiding knowledge and interpretation. In this way we hope to be able to understand and evaluate against the background of our understanding of sustainability how polity, policy and politics shape nature. The next stage of our research will deal with the descriptive and interpretative analysis of documents in the field of rural development and agricultural biotechnology. Thus, we should be able to develop recommendations on procedures, structures and contents that will contribute to transformation processes towards sustainability.

1 Einleitung

In der Forschungsnachwuchsgruppe „PoNa – Politiken der Naturgestaltung“ untersuchen wir, wie Natur bzw. die vielfältigen und wechselseitigen Beziehungen zwischen Natur und Gesellschaft durch Politik gestaltet werden. Politiken der Naturgestaltung stellen somit das epistemische Objekt im Forschungsprojekt dar (s. Abb. 1).

Die zentrale Referenz dafür ist das Konzept der gesellschaftlichen Naturverhältnisse der Sozialen Ökologie (vgl. Becker/ Jahn 2006a). Mit diesem Ansatz wird das Ziel verfolgt, die Trennung von Natur und Gesellschaft zu überwinden, ihre wechselseitigen Verknüpfungen zu analysieren und die daraus resultierenden sozial-ökologischen Phänomene wissenschaftlich wie gesellschaftlich bearbeitbar zu machen (vgl. Jahn/ Wehling 1998: 80). Dazu werden Natur und Gesellschaft als miteinander vermittelte Entitäten verstanden, deren Verhältnis zueinander historisch konstituiert ist (vgl. ebd.: 82f.). Im Projekt PoNa folgen wir diesem Verständnis und erweitern es: Die Frage nach der wünschenswerten Gestaltung betrifft für uns neben den vielfältigen Beziehungen zwischen Mensch und Natur bzw. Gesellschaft und Natur ebenfalls ausdrücklich die komplexen Beziehungen zwischen Menschen untereinander, zwischen verschiedenen Gesellschaften sowie zwischen heutigen und zukünftigen Generationen.

Unsere übergeordnete Frage nach den verschiedenen Politiken der Naturgestaltung konkretisieren wir am Beispiel der beiden Politikfelder Ländliche Entwicklung und Agro-Gentechnik. Wir gehen davon aus, dass nahezu jede Form der politischen Steuerung einen Einfluss auf die Gestaltung von Natur, genauer: auf die Gestaltung gesellschaftlicher Naturverhältnisse nimmt. Als Politiken der Naturgestaltung begreifen wir deshalb nicht nur solche Politiken, die sich explizit dem Thema Natur widmen (z. B. Agrarumweltmaßnahmen im Rahmen Ländlicher Entwicklung oder Tier- und Pflanzenschutz im Rahmen von Agro-Gentechnik), sondern auch all jene Ansätze, Programme, Maßnahmen etc., die implizit Einfluss auf die Gestaltung gesellschaftlicher Naturverhältnisse nehmen (z. B. Stärkung des Wirtschaftswachstums in ländlichen Räumen oder Umgang mit Nicht-Wissen in den Debatten um Agro-Gentechnik). Die Gestaltung von (vergesellschafteter) Natur durch Politik(en) betrachten wir als Ergebnis eines wechselseitigen Verhältnisses: Die politisch hergestellte Natur „fordert“ Politik immer wieder heraus – so bedarf beispielsweise der Erhalt bestimmter Kulturlandschaften in ländlichen Räumen entsprechender Regelungen und Programme, die diese „Natur“ durch Pflegemaßnahmen erhalten bzw. immer wieder herstellen. Ebenso erfordert es politische Handhabe, wenn genetisch veränderte Organismen „außer Kontrolle“ zu geraten drohen, indem sie ihre Versuchsfelder „verlassen“ (z. B. durch Auskreuzung).

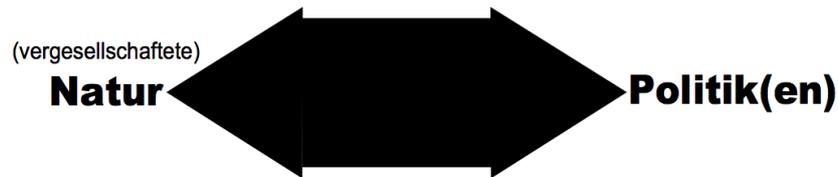


Abb. 1: Politiken der Naturgestaltung – das epistemische Objekt

Das vorliegende Papier markiert den ersten Meilenstein der gemeinsamen Forschungsarbeit. Es ist ein Arbeitsbericht, der den Stand unserer Diskussion nach sechs Monaten dokumentiert und dabei drei Funktionen erfüllt:

Erstens kommt dem gemeinsamen Nachhaltigkeitsverständnis eine inhaltliche und normative Funktion zu, indem es als Zielwissen den Bezugspunkt für die folgenden Arbeits- und Analyseschritte bildet und Bewertungen im Hinblick auf die nachhaltige Gestaltung gesellschaftlicher Naturverhältnisse ermöglicht.

Zweitens erfüllt das PoNa-Nachhaltigkeitsverständnis eine methodische und analytische Funktion, denn über die Formulierung von Kategorien und Subkategorien (s. Kapitel 3.2) entsteht ein Analyseraster, das die folgenden Arbeiten in den Teilprojekten sowie die individuellen Qualifizierungsarbeiten anleitet und strukturiert.

Drittens haben wir mit der so ausgerichteten, gemeinsamen Erarbeitung eines Nachhaltigkeitsverständnisses im Forschungsprojekt PoNa eine interdisziplinäre Integrationsarbeit entlang von Begriffen, Konzepten und Theorien geleistet (vgl. Bergmann et al. 2010: 51ff.).

Das PoNa-Nachhaltigkeitsverständnis dient somit auch als Brückenkonzept¹. In seiner Eigenschaft sowohl eine methodische Funktion zu erfüllen, als auch inhaltliches Ergebnis der Forschungsarbeit zu sein, erinnert das PoNa-Nachhaltigkeitsverständnis an das vom Forschungsverbund „Blockierter Wandel?“ (2007: 81ff.) entwickelte Brückenkonzept für die sozial-ökologische Raumforschung: Die Wissenschaftlerinnen jenes Forschungsverbundes unterscheiden sechs Dimensionen des Brückenkonzeptes, die zugleich verschiedene Ebenen des Forschungsprozesses bezeichnen (ebd.: 84). Die Arbeit mit diesen sechs Dimensionen wird von ihnen als methodisch hilfreich für jeden sozial-ökologischen Forschungszusammenhang eingeschätzt. Ihre inhaltliche Ausgestaltung müsse jeweils projektspezifisch erfolgen (vgl. ebd.). Entsprechend werden im Folgenden in Anlehnung an das Brückenkonzept des Forschungsverbundes „Blockierter Wandel?“ die normative, die paradigmatische, die theoriegeleitete, die methodologische und methodische sowie die begriffliche Brücke voneinander

¹ Im ersten Rahmenkonzept zur Sozial-ökologischen Forschung werden Brückenkonzepte als eine Möglichkeit zur Integration von Fragestellungen, Problemdefinitionen und Wissensbeständen verschiedener Disziplinen angeführt (vgl. Becker/ Jahn/ Schramm 1999: 37). Die Wissenschaftler/innen der ersten Förderphase waren aufgefordert, an der Konkretisierung entsprechender Brückenkonzepte zu arbeiten (vgl. Daschkeit et al. 2002). Mittlerweile liegen verschiedene, jedoch nicht aufeinander bezogene Vorschläge zu Brückenkonzepten für die Sozial-ökologische Forschung vor (vgl. z. B. Hunecke 2006; Blockierter Wandel? 2007; Feindt et al. 2008).

unterschieden und inhaltlich mit den Zugängen und Verständnissen der Forschungsnachwuchsgruppe PoNa gefüllt.

Die normative Brücke (vgl. ebd.: 85f.) bezeichnet die dem Forschungsansatz zugrunde liegende „preanalytic vision“ (Schumpeter 1965: 41, zit. in Forschungsverbund „Blockierter Wandel?“ 2007: 85) und ist in der Sozial-ökologischen Forschung mit der Orientierung an nachhaltiger Entwicklung expliziert. Mit dem PoNa-Nachhaltigkeitsverständnis wird diese normative Orientierung konkretisiert und als verbindlicher Bezugspunkt ausformuliert.

Die paradigmatische Brücke (vgl. Forschungsverbund „Blockierter Wandel?“ 2007: 86ff.) nimmt Bezug auf die wissenschaftlichen Paradigmen, die eine Gruppe von Wissenschaftler/inne/n als ihr Gemeinsames ansehen (vgl. Kuhn 1976 zit. in Forschungsverbund „Blockierter Wandel?“ 2007: 85). In der Forschungsnachwuchsgruppe PoNa folgen wir einem kritisch-emanzipatorischen Zugang, der sowohl kritisch-analytische als auch perspektivisch-gestalterische Funktionen erfüllt. Als kritisch-emanzipatorisch bezeichnen wir eine Perspektive, der jene Ansätze, Konzepte und Theorien folgen, die ausgehend von einer Kritik an bestehenden Herrschaftsverhältnissen und damit einhergehenden Einschränkungen von Lebenschancen und Entfaltungsmöglichkeiten Optionen für über diese Verhältnisse hinausweisende Denk- und Lebensformen entwickeln (vgl. stellvertretend für diese Emanzipationsposition Weiss 1998). Zu einer kritisch-emanzipatorischen Perspektive gehört für uns deshalb auch die Orientierung an intra- und intergenerationeller Gerechtigkeit, die reale (und nicht bloß formale) Möglichkeiten für ein „gutes Leben“ für heutige und zukünftige Generationen bieten (vgl. stellvertretend dazu Nussbaum 2003, 2006). Außerdem ist für ein kritisch-emanzipatorisches Nachhaltigkeitsverständnis zentral, krisenverursachende Trennungen zu dechiffrieren, zu dekonstruieren und integrative Perspektiven als neue Bezogenheiten zwischen diesen Trennungen herauszuarbeiten, wie sie insbesondere feministische Forschungen aufzeigen (vgl. stellvertretend dazu die Ergebnisse Forschungsverbund „Blockierter Wandel?“ 2007). Eine kritisch-emanzipatorische Perspektive einzunehmen, bedeutet deshalb immer auch, vermeintliche Gewissheiten – z. B. in Bezug auf bestehende Verhältnisse und dominierende Rationalitäten – in Frage zu stellen.

Die theoriegeleitete Brücke (vgl. Forschungsverbund „Blockierter Wandel?“ 2007: 88ff.) beschreibt jene Theorien und Konzepte, die für die Problembeschreibung sowie für die Entwicklung von Problemlösungen relevant sind. Wir konnten sowohl mit Blick auf Natur als auch mit Blick auf Politik an existierende Konzepte anknüpfen und sie zum Ausgangspunkt der Erarbeitung eines kritisch-emanzipatorischen Nachhaltigkeitsverständnisses machen. Dies sind das Konzept der gesellschaftlichen Naturverhältnisse (vgl. z. B. Becker/ Jahn 2006a), die Kategorie (Re)Produktivität (vgl. z. B. Biesecker/ Hofmeister 2006) sowie Elemente des Radikalen Reformismus (vgl. Esser/ Görg/ Hirsch 1994; Hirsch 2007).

Im Brückenkonzept des Forschungsverbundes „Blockierter Wandel?“ (2007: 93ff.) wird weiterhin eine methodologische von einer methodischen Brücke unterschieden. Eine solche Unterscheidung erscheint in Bezug auf das PoNa-Nachhaltigkeitsverständnis nicht sinnvoll. Vielmehr ist zu konstatieren, dass das Nachhaltigkeitsverständnis selbst eine methodische

Funktion erfüllt, indem über die aus der theoretischen Arbeit abgeleiteten Kategorien und Subkategorien ein Analyseraster entsteht. Wie dies in den konkreten Qualifizierungsarbeiten eingesetzt wird (z. B. diskurs- oder inhaltsanalytisch), bleibt den jeweiligen Wissenschaftler/inne/n überlassen.

Die begriffliche Brücke (vgl. Forschungsverbund „Blockierter Wandel?“ 2007: 98f.) bezeichnet schließlich die zentralen Begriffe, die für die inter- und transdisziplinäre Verständigung und Zusammenarbeit in einem Forschungsprojekt zu klären sind. Eine solche Begriffsklärung erfolgt im PoNa-Nachhaltigkeitsverständnis über die neun Kategorien sowie die daraus abgeleiteten Subkategorien.

Nachhaltige Entwicklung stellt für die Sozial-ökologische Forschung von Beginn an einen politisch-normativen Orientierungsrahmen dar (vgl. Becker/ Jahn/ Schramm 1999: 10). Als Förderschwerpunkt ist sie Teil der Forschung für nachhaltige Entwicklung (fona) des Bundesministeriums für Bildung und Forschung (BMBF). Als Wissenschaft Soziale Ökologie analysiert sie die in die Krise geratenen gesellschaftlichen Naturverhältnisse und fragt danach, wie diese in Richtung nachhaltige Entwicklung transformiert werden können:

„Dabei bezeichnet nachhaltige Entwicklung einen offenen, dynamischen und immer wieder zu gestaltenden Prozess; sie beschreibt also weniger die Ziele der Entwicklung [...], sondern vielmehr die Qualität eines Entwicklungsprozesses, der seine eigenen natürlichen und sozialen Voraussetzungen aufrechterhält und ständig erneuert“ (Becker/ Jahn 2006a: 238, Hervor. i. Orig. mit Verweis auf Becker 1997: 8).

Um diesen Prozesscharakter stärker herauszustellen, ist in neueren Veröffentlichungen zur Sozialen Ökologie von „nachhaltigen Entwicklungspfaden“ die Rede, die im Sinne „alternativer Entwicklungspfade“ analysiert und bewertet werden sollen. Nachhaltigkeit sei in diesem Sinne weder „erreichbares Ziel im Sinne einer visionären Zustandsbeschreibung“ noch „direkt umsetzbare Handlungsanleitung“ (Keil/ Hummel 2006: 244). Gleichwohl markiert der Bezugspunkt nachhaltige Entwicklung eine normative Orientierung Sozial-ökologischer Forschung. Die explizite Ausrichtung an einem normativen Begriff erfordert es, die Annahmen und Orientierungen, die dem Forschungsprozess zugrunde liegen, herzuleiten bzw. überhaupt offen zu legen.² Diese Berücksichtigung normativer Elemente im Forschungsprozess wird im Rahmenkonzept der Sozial-ökologischen Forschung entsprechend als wissenschaftliche Herausforderung benannt:

„Die Orientierung der Forschung auf das Leitbild der Nachhaltigen Entwicklung bringt unausweichlich normative Elemente in den Forschungsprozess. Die Frage, was im konkreten Fall nachhaltig ist, kann nicht allein wissenschaftlich, sondern wird immer auch unter Berücksichtigung unterschiedlicher Werthaltungen und Interessen entschieden werden“ (Projektträger im DLR e.V. 2007: 11).

Mit der Entwicklung des PoNa-Nachhaltigkeitsverständnisses als inhaltlichem und normativem Bezugspunkt unserer Forschungen bieten wir eine Lesart nachhaltiger Entwicklung an,

² Wichtig ist zudem, die spezifischen historischen, kulturellen und politischen Kontexte offen zu legen, die sowohl den jeweils zu analysierenden Gegenstand prägen, als auch die Forscher/innen und ihr Wissen situieren. Dieser Kontextualisierung wird im Rahmen der Sozialen Ökologie nach Einschätzung der Autor/inn/en bislang zu wenig Bedeutung beigemessen. Für eine kritisch-emanzipatorische Analyse ist sie jedoch unverzichtbar.

die entstanden ist in Auseinandersetzung mit unterschiedlichen, von uns als kritisch-emanzipatorisch kategorisierten Ansätzen und Konzepten (s. Kapitel 2).

Als Klammer der theoretischen Orientierungen und konzeptionellen Bezüge dient dabei das Gerechtigkeitspostulat nachhaltiger Entwicklung: Nachhaltige Entwicklung soll es heutigen und zukünftigen Generationen ermöglichen, ihre Bedürfnisse zu befriedigen (vgl. Hauff 1987: 46). Ausgehend von der Anerkennung der Würde und dem gleichen Wert einer jeden Person umfasst dies auch die Absicherung bzw. Förderung der Fähigkeiten, ein selbstbestimmtes Leben zu führen (vgl. Nussbaum 2003, 2006: 76ff.).

Ein solch umfassendes Gerechtigkeitspostulat kann nur eingelöst werden, wenn nachhaltige Entwicklung als integratives Prinzip verstanden und konzipiert wird und dabei die vielfältigen Verflechtungen zwischen ökonomischen, ökologischen, sozialen und kulturellen Dimensionen berücksichtigt werden.³ Bereits im Brundtland-Bericht, der gemeinhin als eine der zentralen Grundlegungen für den Diskurs um nachhaltige Entwicklung gilt, wird die Verflechtung globaler Krisen zum Ausgangspunkt genommen:

„Bis vor kurzem noch war die Erde lediglich der große äußere Rahmen, innerhalb dessen menschliches Handeln mit all seinen Folgen fein säuberlich nach Ländern sowie eng (Energie, Landwirtschaft, Handel) oder weit (Umwelt, Wirtschaft, Soziales) gefaßten Teilbereichen unterschieden wurde. Diese Kategorien beginnen sich zunehmend aufzulösen. In besonderem Maße gilt dies für die verschiedenen weltweiten ‚Krisen‘, die insbesondere im Verlauf des letzten Jahrzehnts in das Blickfeld der Öffentlichkeit geraten sind. Dabei handelt es sich um keine isolierten Krisen. Es gibt keine Umweltkrise, keine Entwicklungskrise und keine Energiekrise – sie sind alle Teil einer einzigen Krise“ (Hauff 1987: 4; Herv. Verfasser/innen).

Bereits die erste allgemeine Programmatik der Sozialen Ökologie von 1987 war geprägt von dem Versuch, verschiedene Kritikperspektiven produktiv zu verbinden. Dieses Verständnis, über verschiedene Kritikperspektiven der Mehrdimensionalität der sozial-ökologischen Krise gerecht zu werden, entspricht der Sozialen Ökologie bis heute: „Die ökologische Krise wird mehrdimensional als eine Krise des Politischen, der Geschlechterverhältnisse und der Wissenschaft verstanden“ (Becker 2006: 53).

Wie ein „roter Faden“ durchzieht der Integrationsgedanke den Diskurs um nachhaltige Entwicklung. Doch wie die unterschiedlichen Dimensionen von Nachhaltigkeit aufeinander zu beziehen sind, ist ebenso diskursiv umkämpft wie die Konstitution der Inhalte, Ziele und Maßnahmen zur Umsetzung, die es zusammenzubringen gilt. Wir schließen uns den Wissenschaftlerinnen des Forschungsverbundes „Blockierter Wandel?“ (2007: 85) an, die fordern: Nachhaltigkeit „als integratives Prinzip ernst zu nehmen bedeutet eine integrative Betrachtung anderweitig getrennter Sphären [...]. Ihre Integration erfordert, diese Dimensionen aufeinander bezogen neu zu denken, sie in ihren spezifischen Qualitäten neu zu bestimmen.“

Mit dem vorliegenden Papier wird das Ziel verfolgt, einen Beitrag zu einer so verstandenen (Neu-)Bestimmung zu leisten: Über die Identifikation von neun Kategorien und ihrer

³ Vgl. exemplarisch für integrative Nachhaltigkeitsansätze Kopfmüller et al. (2001); Forschungsverbund „Blockierter Wandel?“ (2007); Ott/ Döring (2008); BUND/ Brot für die Welt/ eed (2009: 113).

inhaltlichen Ausarbeitung in einem kritisch-emanzipatorischen Sinne. Dazu werden im zweiten Kapitel die theoretischen Orientierungen und konzeptionellen Bezüge dargestellt, die für die Entwicklung des PoNa-Nachhaltigkeitsverständnisses wesentlich waren. Vorgestellt werden sowohl Arbeiten, mithilfe derer wir uns einen Überblick über Themenfelder und Debatten erschlossen haben, als auch die Konzepte, die wir als kritisch-emanzipatorisch kategorisieren und die wir zum Ausgangspunkt unserer normativen Konkretisierung gemacht haben. Im Zentrum des dritten Kapitels steht das PoNa-Nachhaltigkeitsverständnis. In einem einführenden Teil vertiefen wir unser Verständnis von Integration als konstitutives Element des PoNa-Nachhaltigkeitsverständnisses (s. 3.1). Davon ausgehend entfalten wir für jede der neun Kategorien des PoNa-Nachhaltigkeitsverständnisses eine kritisch-emanzipatorische Perspektive als Erweiterung und Kritik an den jeweils dominanten Vorstellungen und Verständnissen des Diskurses um nachhaltige Entwicklung. Zugleich präzisieren wir so unsere normativen Bezugspunkte. Die Darstellung jeder Kategorie schließt mit der Formulierung von Subkategorien sowie erkenntnis- und interpretationsleitenden Fragen, die die folgenden Arbeits- und Analyseschritte methodisch anleiten werden (s. 3.2). Im vierten Kapitel greifen wir diese methodische Funktion erneut auf und stellen dar, wie wir unser weiteres Vorgehen mithilfe des PoNa-Nachhaltigkeitsverständnisses strukturieren werden. Dazu gehen wir ausblickartig darauf ein, welche Arbeits- und Analyseschritte im weiteren Forschungsprozess geplant sind.

2 Theoretische Orientierungen und konzeptionelle Bezüge

Das PoNa-Nachhaltigkeitsverständnis bildet das Zielwissen der Forschungsgruppe ab und macht unsere Annahmen und Ausgangspunkte im kontrovers strukturierten Diskursfeld Nachhaltigkeit (vgl. Brand/ Fürst 2002: 22) deutlich. Es ist somit unser Beitrag zum Diskurs⁴

„über erwünschte gesellschaftliche Entwicklungen, über Vorstellungen von sozialer Gerechtigkeit und neuen Lebensformen sowie über die Bedeutung globaler und lokaler Umweltgefährdungen für das Leben der Menschen heute und in der Zukunft“ (Becker/ Jahn 2006b: 57).

Mit der Ausarbeitung eines von allen Wissenschaftler/inne/n in der Forschungsnachwuchsgruppe PoNa geteilten Nachhaltigkeitsverständnisses haben wir nicht bei null angefangen: Wir bringen verschiedenes Vorwissen ein, das aus unseren bisherigen Arbeiten im Kontext der Sozial-ökologischen Forschung bzw. in der kritischen, insbesondere feministischen Nachhaltigkeitsforschung⁵ erwachsen ist.

Zu unseren zentralen konzeptionellen Grundlagen gehören jene Arbeiten, die die Soziale Ökologie als Wissenschaft von den gesellschaftlichen Naturverhältnissen begründen (vgl. insbesondere Scheich/ Schultz 1987; Becker/ Jahn 1989, 2003, 2006a; Jahn/ Wehling 1998; Görg 1999).

Wie eingeführt gilt unser Erkenntnisinteresse der Frage, wie die vielfältigen und wechselseitigen Beziehungen zwischen Natur und Gesellschaft durch Politik gestaltet werden. Bei der Betrachtung des Verhältnisses von Natur und Politik kommt insbesondere Ökonomie eine besondere Relevanz zu. Entscheidet doch die Art und Weise, wie Menschen wirtschaften, maßgeblich über die Verfasstheit von Natur. Sie ist immer seltener unberührte und ursprüngliche Natur und immer häufiger das Resultat sozio-ökonomischer Entwicklungen (vgl. Held/ Nutzinger 2001; Hofmeister 2004). Möglichkeiten und Grenzen der politischen Gestaltung nachhaltiger Entwicklung haben somit auch eine ökonomische Dimension. Im Verständnis von PoNa steht Politik Ökonomie aber nicht als externer Akteur gegenüber. Anschließend an die Theoriedebatten der (Kritik der) Politischen Ökonomie gehen wir vielmehr davon aus,

⁴ In Anlehnung an die Arbeiten von Michel Foucault und Antonio Gramsci begreifen wir Diskurs als einen Raum, in dem neben dem Was auch die Art und Weise wie über etwas gesprochen oder geschwiegen wird, bedeutsam ist. Im Diskurs wird um diskursive Hegemonie gerungen, er „ist Dasjenige, worum und womit man kämpft; er ist die Macht, deren man sich zu bemächtigen sucht“ (Foucault 1994: 11).

⁵ Vgl. hier insbesondere Mölders/ Katz/ Unterreiner (2004); Hofmeister/ Mölders (2006); Gottschlich/ Mölders (2006, 2008); Forschungsverbund „Blockierter Wandel?“ (2007); Feindt et al. (2008); Gottschlich (2008, 2009); Mölders (2010).

dass Politik mit Ökonomie eine widersprüchliche Einheit bildet (vgl. stellvertretend dazu Hirsch 2007).

Ausgehend von dieser Fragestellung und diesem Problemverständnis haben wir die gemeinsame Theoriearbeit begonnen, während der viele der im Folgenden genannten Quellen von allen wissenschaftlichen Mitgliedern der Forschungsnachwuchsgruppe gelesen und in Teamsitzungen im Hinblick auf ihre Bedeutung für die Arbeiten im Projekt PoNa diskutiert wurden. Diese gemeinsame Literaturarbeit verstehen wir als Integrationsarbeit, ihr Kern liegt in der Verständigung auf gemeinsam erarbeitete Füllungen von Begriffen zu Beginn unseres Forschungsprozesses.

Für die Textauswahl hatte dieses Vorgehen folgende Konsequenzen:

Zum einen haben wir Übersichtstexte zu (wissenschaftlichen) Auseinandersetzungen mit Natur, Politik und Ökonomie (vgl. z. B. Heiland 1992; Kropp 2002; Inhetveen 2008; Biesecker/ Kesting 2003) gelesen, um die dort angebotenen Strukturierungen von Themenfeldern und Debatten im Hinblick auf unsere Fragestellung zu diskutieren. Beispielsweise orientieren wir uns zur Systematisierung von Erklärungsansätzen für die Verhältnisse zwischen Mensch, Gesellschaft und Natur an der Unterscheidung naturalistischer, soziozentrischer und vermittlungstheoretischer Ansätze, wie sie von Cordula Kropp (2002) vorgenommen wird. Dabei ist vor allem die Frage nach der Vermittlung von Natur und Gesellschaft als entweder dialektisch oder als hybrid zentral (vgl. dazu die Arbeiten von Haraway 1995a, b und deren kritische Rezeption durch Gransee 1998).

Zum anderen haben wir uns auf solche Ansätze und Konzepte konzentriert, die wir gemäß dem in der Einleitung skizzierten Verständnis als kritisch-emanzipatorisch kategorisieren. Dieser zweite Block ist in sich nicht homogen: Wir beziehen uns sowohl auf Arbeiten, die sich positiv auf nachhaltige Entwicklung beziehen, sich an der Konkretisierung des normativen Gehalts beteiligen und sich selbst der integrativen Nachhaltigkeitsforschung⁶ bzw. der Sozial-ökologischen Forschung⁷ zuordnen, als auch auf Arbeiten, die dem Nachhaltigkeitsdiskurs skeptisch bis ablehnend gegenüberstehen und ihn als macht- und herrschaftsblind bzw. als „Strategie modernisierter Herrschaftssicherung“ (Eblinghaus/ Stickler 1996) kritisieren bzw. kritisiert haben.⁸ Da wir kritisch-emanzipatorische Inhalte nachhaltiger Entwicklung stärken wollen, erachten wir die Auseinandersetzung mit Fragen nach Machtbegriffen, Machtverteilung sowie das Hinterfragen bestehender Herrschaftsordnungen als wesentlich für unser Nachhaltigkeitsverständnis. Darüber hinaus eröffnen die dem Nachhaltigkeitsdiskurs

⁶ Vgl. hier insbesondere den HGF-Ansatz (z. B. Kopfmüller et al. 2001; Kopfmüller 2006), die Theorie starker Nachhaltigkeit (z. B. Ott/ Döring 2008; von Egan-Krieger et al. 2009) sowie das Konzept des Vorsorgenden Wirtschaftens (z. B. Biesecker et al. 2000).

⁷ Zu nennen sind hier vor allem die Arbeiten aus den Forschungsnachwuchsgruppen „Zukunftsfähiger Wohlstand“ (vgl. z. B. Schäfer 2006, 2007; Schäfer/ Illge/ Nölting 2007), „NEDS“ (vgl. z. B. Höhler/ Luks 2004), „Mobilanz“ (vgl. z. B. Hunecke 2006) sowie „Global Governance und Klimawandel“ (z. B. Brunnengräber et al. 2008).

⁸ Vgl. hier insbesondere Brand (1994, 2000), Spehr (1996), Spehr/ Stickler (1997) sowie Görg/ Brand (2002).

skeptisch gegenüber stehenden Ansätze, beispielsweise eine kritische Perspektive auf Effizienzstrategien, vorrangig technokratische Lösungsansätze und Vorstellungen von Managerismus in den Natur-Gesellschaft-Beziehungen.

Indem wir uns nicht ausschließlich auf einen Ansatz beziehen, sondern verschiedene Theorien und Beiträge unterschiedlicher Disziplinen miteinander kombinieren, versuchen wir die ‚blinden Flecken‘ bzw. (disziplinären) Partialperspektiven zu überwinden und eine kritisch-emanzipatorische Perspektive (weiter) zu entwickeln. Gleichwohl bleibt unser Nachhaltigkeitsverständnis selbst ‚work in progress‘. Es soll im Forschungsprozess (iterativ) weiterentwickelt, geschärft und insbesondere um Ergebnisse aus den empirischen Untersuchungen ergänzt werden.

Im Folgenden werden die vielfältigen Bezüge, die das PoNa-Nachhaltigkeitsverständnis speisen, vorgestellt. Diese Vorstellung kann im Rahmen des vorliegenden Papiers nur skizzenhaft erfolgen. Das Ziel ist deshalb nicht, die unterschiedlichen Ansätze vertiefend darzustellen, sondern einen Überblick über die rezipierten Gedanken und Perspektiven zu geben. Dazu systematisieren wir die Zugänge entlang der für uns wesentlichen Analysegegenstände und stellen dabei die Verständnisse von Natur (1), Politik (2) und Ökonomie⁹ (3) dar, die für uns weiterführend sind.

(1) An die Soziale Ökologie anschließend und sie erweiternd nehmen wir das Konzept der (Re)Produktivität auf, wie es von Adelheid Biesecker und Sabine Hofmeister (2006) als Beitrag zu einer kritischen Theorie gesellschaftlicher Naturverhältnisse entwickelt wurde. (Re)Produktivität bezeichnet die „prozessuale, nicht durch Abwertungen getrennte Einheit aller produktiven Prozesse in Natur und Gesellschaft, bei gleichzeitiger Unterschiedenheit“ (ebd.: 19). Mit diesem Konzept verbindet sich ein Verständnis von Natur als Naturproduktivität sowie ein Verständnis von Ökonomie als vorsorgendem Wirtschaften – beide Gedanken sind wesentlich für die inhaltliche Ausgestaltung der in Kapitel 3.2 dargestellten Kategorien (vgl. auch Biesecker/ Hofmeister 2003, 2009; Hofmeister 2004).

Zur Vertiefung von Naturverständnissen lehnen wir uns an Arbeiten an, die ausgehend von einem sozial-ökologischen Problemverständnis nach (Be-)Deutungen von Natur fragen und bereits Möglichkeiten und Grenzen ihrer bewussten politischen Gestaltung reflektieren (vgl. insbesondere Görg 1999, 2003; Kropp 2002; Rink/ Wächter/ Potthast 2004).

Die Vergesellschaftung von Natur, so die für PoNa relevante Erkenntnis, vollzieht sich auf unterschiedlichen Ebenen (erkenntnistheoretisch: Was wird als Natur bezeichnet bzw. wie wird Natur wahrgenommen?, materiell: Wie wird Natur verändert?, normativ: Wie soll Natur sein?) (vgl. Görg 1999: 9f.; Mölders 2010: 32f.) und umfasst somit sowohl materielle wie auch symbolische Aspekte. Die materiellen und symbolischen (Be-)Deutungen von Natur

⁹ Ökonomie ist kein dezidiertes, eigener Analysegegenstand der Forschungsnachwuchsgruppe PoNa. Aufgrund der oben beschriebenen Relevanz haben wir uns in der gemeinsamen Textarbeitsphase, auf die wir uns in diesem Kapitel beziehen, aber bewusst auch mit Ökonomie(-verständnissen) auseinandergesetzt.

bestehen nicht unabhängig voneinander, sondern sind miteinander vermittelt (vgl. Jahn/ Wehling 1998).

An diese Einsichten anschließend sind drei weitere Vertiefungen wichtig für die Fundierung des PoNa-Nachhaltigkeitsverständnisses: Erstens die Auseinandersetzung mit Landschaft als einem Konzept, dem die (materielle und symbolische) Vermittlung von Natur und Gesellschaft inhärent zu sein scheint (vgl. Trepl 1998). Zweitens die Rezeption naturphilosophischer, d. h. ethischer Überlegungen zum Verhältnis von Natur und Gesellschaft und der damit verbundenen Frage nach dem richtigen Umgang mit Natur (vgl. Heiland 1992; Krebs ; Altner 1991; Mayer-Tasch 1991; Krebs 1997; Meyer-Abich 1997; Koechlin 2008). Wenngleich die meisten Erklärungsansätze für das Verhältnis von Natur und Gesellschaft keinen expliziten Bezug auf eine anthropo-, patho-, bio-, öko- oder physiozentrische Perspektive nehmen, so werden häufig doch ethische Annahmen über den Umgang mit Natur zugrunde gelegt, die es transparent zu machen gilt (vgl. Schlüs/ Voget 2008). Sowie drittens die Frage, ob und inwieweit es möglich ist, Natur als Akteur zu begreifen und in die Gestaltung gesellschaftlicher Naturverhältnisse einzubeziehen (vgl. Haraway 1995a, b; Kropp 2002). Denn die vergesellschaftete Natur ist nicht nur passives Objekt der Gestaltung, sondern tritt selbst als Akteur in Erscheinung (vgl. ebd.; Latour 2001; Mölders 2010): Natur irritiert und konterkariert menschliches Handeln. Dabei zeigen sich insbesondere in den sozial-ökologischen Krisen verheerende Wirkungen einer anthropogen veränderten Natur (z. B. Ozonloch, Überschwemmungen, AIDS).

(2) Spätestens seit dem Brundtland-Bericht (vgl. Hauff 1987) werden die sozial-ökologischen Krisen als politische Probleme globalen Ausmaßes charakterisiert. Als eine Antwort auf diese Krisen gilt es, auch das Politische neu zu denken. Entsprechend führt schließlich die für das Projekt PoNa zentrale Frage, wie gesellschaftliche Naturverhältnisse politisch gestaltet werden, zur Beschäftigung mit solchen Ansätzen, die Möglichkeiten und Grenzen von Politikinnovationen thematisieren. Dabei sind für uns sowohl die strukturelle, die inhaltliche als auch die prozesshafte Dimension von Politik bedeutsam (vgl. z. B. Saretzki 1997; Walk/ Brunnengräber 1999; Schreyer/ Schwarzmeier 2005).

Im Anschluss an die Arbeiten von Donna Haraway und Bruno Latour entwirft Cordula Kropp (2002: 238ff.) das Konzept einer „Experimentellen Demokratie“, das für PoNa weiterführende Gedanken enthält: Nicht-Handeln wird auch als politische Entscheidung anerkannt, ein technokratisches Verständnis, das Politik auf politisches Management verkürzt, wird kritisiert, verschiedene Formen von Wissen und Nicht-Wissen werden expliziert und berücksichtigt, Reflexivität wird eingefordert, für Natur wird ein Akteursstatus gefordert und die internationale Dimension politischer Entscheidungen wird mitgedacht. Der Begriff „Experimentelle Demokratie“ wird von Kropp nicht im Sinne eines problematischen, relativistischen „anything goes“ gebraucht, sondern in die Tradition deliberativer Politikforderungen gestellt. Damit reiht sich Kropps Suche nach alternativen Politikformen und Reformvorschlägen in den Diskurs um die „Demokratisierung der Demokratie“ ein (vgl. z. B. Offe 2003; Massarrat 2006; Nef/ Reiter 2009; Törnquist 2009). Diesen Diskurs auch zu verknüpfen mit der Frage nach den Möglichkeiten, Natur als Akteur bei der Gestaltung gesellschaftlicher Naturverhält-

nisse mitzudenken, halten wir für weiterführend, wenn es darum geht, „Politiken der Naturgestaltung“ zu erschließen.

Die Forderung nach Reflexivität in Prozessen politischer Steuerung liegt auch dem Konzept „Reflexive Governance“ zugrunde (vgl. z. B. Voß/ Kemp 2005, 2006; Voß 2008a, b). Governance kann als eine neue und qualitativ andere Form der Politik bezeichnet werden, die auf die Zustimmung möglichst vieler Beteiligter und Betroffener angewiesen ist (vgl. Czempiel 1999: 229). Im Gegensatz zum Regierungshandeln (Government), das für den hierarchischen und zentralistischen Charakter staatlicher Politik steht, bezieht sich Governance auf dezentrale, netzwerkartige und horizontale Formen politischer Steuerung im Mehrebenensystem unter Beteiligung von Regierungen, internationalen und supranationalen Institutionen, NGOs sowie ökonomischen Akteuren auf Basis freiwilliger Kooperation (vgl. z. B. Messner 1999; Nuscheler 2000; Kennedy/ Messner/ Nuscheler 2002; Brand/ Brunnengräber 2005: 70).

Die Auseinandersetzung mit Governance und ihren unterschiedlichen Varianten im Allgemeinen (vgl. z. B. Rosenau 1990; Rosenau/ Czempiel 1992; Stiftung Entwicklung und Frieden 1995; Deutscher Bundestag 2002) sowie der oben genannten Reflexiven Governance sowie der Partizipativen Governance (vgl. Walk 2008) im Besonderen, führt über Fragen der Möglichkeiten und Grenzen von Kooperation zu Fragen nach Macht- und Herrschaftsverhältnissen in menschlichen Beziehungen und in gesellschaftlichen Naturverhältnissen (vgl. dazu z. B. Lepsius 1990; Aden 2004; Massarrat 2006; Inhetveen 2008 sowie die Machtbegriffe von Weber 1972; Foucault 1994, 1977, 2005; Arendt 1960, 2005).

Neben Ansätzen aus der Global Governance-Forschung bezieht sich PoNa u. a. auf den Ansatz des radikalen Reformismus (vgl. Esser/ Görg/ Hirsch 1994; Hirsch 2007). Dieser bietet die Möglichkeit sowohl die starke Problemlösungsorientierung der Governance-Ansätze machtkritisch zu hinterfragen und zu kontextualisieren, als auch die in Governance-Ansätzen häufig zu findende Vorstellung eines kooperativen, moderierenden Staates um eine eher konflikttheoretische, staatskritische Perspektive zu ergänzen, die den Staat nur bedingt als Motor für nachhaltige Reformen sieht. Nach Ansicht des radikalen Reformismus sind Veränderungen vielmehr Angelegenheit der Menschen selbst, die in unmittelbaren Lebenszusammenhängen ansetzen müssen (vgl. Hirsch 2007; Brand et al. 2000). Auch das Plädoyer, Gewissheiten in Frage zu stellen, übernehmen wir als Beitrag zu einem kritisch-emanzipatorischen Nachhaltigkeitsverständnis vom radikalen Reformismus ebenso wie die oben bereits angeschnittene Thematisierung des Verhältnisses von Politik und Ökonomie.

(3) Die Frage nach dem Verhältnis von Natur und Ökonomie, d. h. konkret die Frage danach, wie Natur und damit die gesellschaftlichen Naturverhältnisse durch menschliches Wirtschaften gestaltet werden, wird im Nachhaltigkeitsdiskurs vor allem in der Ökologischen Ökonomie diskutiert (vgl. z. B. Kanning 2005). Kritisch-emanzipatorische Perspektiven, wie sie in der feministischen Ökonomie (vgl. z. B. Wichterich 2007) oder im Konzept der (Re)Produktivität (vgl. Biesecker/ Hofmeister 2006) vertreten werden, machen allerdings deutlich, dass bisweilen auch den Ansätzen und Konzepten der Ökologischen Ökonomie

selbst solche Naturverständnisse und Menschenbilder zugrundeliegen, die noch Teil der sozial-ökologischen Krise sind. Denn die hierarchischen und dualistischen Trennungsstrukturen zwischen Mensch, Gesellschaft und Natur, zwischen produktiv und reproduktiv, zwischen wertvoll und wertlos werden hier noch aufrecht erhalten (vgl. ebd.; Biesecker/ Kesting 2003). Dies zeigen auch feministische Arbeiten zur Kritik am eng gefassten Arbeitsbegriff (vgl. z. B. Lucas/ von Winterfeld 1998; Biesecker/ von Winterfeld 2000; Biesecker 1999, 2006, 2009; Wichterich 2003; Notz 2004; Biesecker/ Gottschlich 2005a). Ziel einer (re)produktiven Ökonomie ist daher die Konzeptualisierung und Gestaltung von gesellschaftlichen Naturverhältnissen als Vermittlungsverhältnisse, die auch ein umfassendes, sozial-ökologisches Verständnis von Arbeit beinhalten (vgl. Biesecker 2008).

Eng verbunden mit der Frage, wie soziale und ökologische Qualitäten von Wirtschafts- und Arbeitsprozessen und -produkten erreicht bzw. gesichert werden können (vgl. Biesecker 2008; Biesecker/ Hofmeister 2009; Biesecker 2009), ist die Frage nach Lebensqualität. Sowohl Lebensqualität als auch Wohlstand lassen sich nicht (allein) über monetäres Wachstum definieren und erzielen. Die in Teilen der Nachhaltigkeitsforschung stärker werdende Wachstumskritik einerseits und die Kritik an der Gleichsetzung von Wirtschaftswachstum mit „Lebensqualität“ andererseits erachten wir als ebenso wichtig wie die Debatte um einen neuen sozio-ökonomischen Entwicklungsbegriff (vgl. z. B. Luks 2009; BUND/ Brot für die Welt/ eed 2009: 97ff.). Beides verweist wiederum auf die bereits thematisierte Frage nach der Anerkennung und dem Erhalt von Naturproduktivität.

3 Nachhaltigkeitsverständnis

Das PoNa-Nachhaltigkeitsverständnis erfüllt sowohl eine inhaltliche und normative als auch eine methodische und analytische Funktion. Die inhaltlichen und normativen Bezugspunkte unserer Arbeit konkretisieren wir, indem wir ausgehend von der Auseinandersetzung mit kritisch-emanzipatorischen Ansätzen und Konzepten (s. Kapitel 2) neun Kategorien ableiten. Dabei zieht sich die kritisch-emanzipatorische Perspektive als paradigmatische Brücke wie ein „roter Faden“ durch die Konzeptionierung der neun Kategorien und ermöglicht es, Nachhaltigkeit als integratives Prinzip zu begreifen und umzusetzen.

Die weitere Arbeit mit diesen Kategorien soll zum Einen helfen, visionäre Perspektiven auf gesellschaftliche Naturverhältnisse zu entwickeln. Zum Anderen sollen über eine kritische Analyse Grenzen der Integration in politischen Strategien, Programmen und Konzepten sowie deren konkreten Umsetzung sichtbar gemacht werden, indem Widersprüche und Zielkonflikte aufgedeckt und benannt werden. Diese methodische und analytische Funktion erhält das PoNa-Nachhaltigkeitsverständnis sowohl über die Kategorien als auch dadurch, dass für jede der neun Kategorien Subkategorien sowie erkenntnis- und interpretationsleitende Fragen formuliert werden, die ein Analyseraster für die kommenden Arbeitsschritte im Forschungsprojekt bilden.

Im Folgenden wird zunächst danach gefragt, was es bedeutet, integrative Perspektiven auf Natur- und Politikverständnisse anzulegen (s. 3.1). Daran anschließend werden die neun Kategorien des PoNa-Nachhaltigkeitsverständnisses und die daraus abgeleiteten Fragen dargestellt (s. 3.2).

3.1 Natur und Politik – integrative Perspektiven

Im Forschungsprojekt PoNa analysieren wir die wechselseitigen Beziehungen zwischen Natur und Politik. Wir gehen davon aus, dass eine nachhaltige Gestaltung gesellschaftlicher Naturverhältnisse der Reflexion und ggf. der Reformulierung von in Politik eingeschriebenen und durch Politik vertretenen Natur- und Politikverständnissen bedarf. Natur und Politik sind somit nicht nur Analysegegenstand des Forschungsprojektes, sondern auch die beiden ersten Kategorien des PoNa-Nachhaltigkeitsverständnisses. Neben Ökonomie, deren Relevanz wir bereits ausgeführt haben und die daher ebenfalls zu einer Kategorie des PoNa-Nachhaltigkeitsverständnisses wird, hat die Auseinandersetzung mit Theorien und Ansätzen gezeigt (s. Kapitel 2), dass weitere Kategorien für die (politische) Gestaltung von Natur relevant sind (s. Abb. 2).

Eine integrative, die unterschiedlichen Kategorien miteinander verbindende Perspektive ist für unser Nachhaltigkeitsverständnis zentral, d. h. es ist erforderlich, u. a. verschiedene Nachhaltigkeitsdimensionen, gesellschaftliche Akteure sowie Politikbereiche zu integrieren, aber auch unterschiedliche Zeit- und Raumperspektiven im Blick zu halten. Aus diesen Anforderungen wird deutlich, dass integrative Politiken voraussetzungsvoll sind, denn sie erfordern die Reflexion von krisenverursachenden Trennungen, von Widersprüchen, Hierarchisierungen und Herrschaftsverhältnissen, die die politische Steuerung (mit-)bestimmen. Zielkonflikte zwischen z. B. ökonomischen, ökologischen und politischen Aspekten können nicht über Integrationsappelle überwunden werden, solange die mit ihnen verbundenen unterschiedlichen Interessen, Verständnisse und Rationalitäten nicht aufgedeckt und hinterfragt werden. Auch kann die Art und Weise, wie die jeweiligen Krisen wahrgenommen, analysiert und bewertet werden, selbst zur Stabilisierung, Reproduktion und Verschärfung dieser Krisen beitragen. Zudem überdecken auf Konsens und Optimierung angelegte Politiken bisweilen die herrschaftsförmigen (Verwertungs-)Interessen. Politiken nachhaltiger Naturgestaltung, die in unserem Verständnis immer gleichermaßen auf intra- und intergenerationelle Gerechtigkeit zielen (müssen), müssen all dies im Blick behalten und sind deshalb selbst als ein vielfaches Integrationskonzept zu verstehen.

Eine Konkretisierung dieses von uns verfolgten Integrationsgedankens bietet die (re)produktionstheoretisch hergeleitete Vorstellung eines „erhaltenden Gestaltens“ (vgl. insbesondere Biesecker/ Elsner 2004): Die Gestaltung gesellschaftlicher Naturverhältnisse soll die Produktivität von Natur und Gesellschaft jetzt und in Zukunft erhalten. Ausgehend von dieser Anforderung werden unterschiedliche Aspekte gesellschaftlicher Naturverhältnisse bedeutsam und bedürfen einer inhaltlichen Bestimmung im Sinne eines erhaltenden Gestaltens.

Bereits eingeführt sind die drei Kategorien Natur, Politik und Ökonomie: Natur wird als Ergebnis sozio-ökonomischer Entwicklungen sowie als Naturproduktivität bedeutsam (s. 3.2.1), Politik gibt nicht nur den formalen Rahmen vor, innerhalb dessen sich die Vermittlungsprozesse abspielen, sondern ist aktiv und in unterschiedlichen institutionellen Konstellationen an der Definition und Bewältigung gesellschaftlicher Problemlagen beteiligt (s. 3.2.2). Wirtschaftsprozesse vermitteln gesellschaftliche und natürliche Lebensprozesse (s. 3.2.3). Die kritisch-emanzipatorische Perspektive hat die Bedeutung von Macht und Herrschaft deutlich gemacht, die gemeinsam als vierte Kategorie aufgenommen werden (s. 3.2.4). Macht- und herrschaftskritisch lässt sich auch nach der Verfasstheit der Geschlechterverhältnisse fragen und zwar sowohl in Bezug auf individuelle Männer und Frauen als auch als analytische Kategorie für Dichotomisierungen und Hierarchisierungen insgesamt (s. 3.2.5). Integrative Perspektiven zu entwickeln, bedeutet auch, sich mit den unterschiedlichen Strategien von Effizienz, Suffizienz und Konsistenz auseinanderzusetzen, wie sie im Nachhaltigkeitsdiskurs diskutiert werden. Daher nehmen wir auch diese als wichtige Kategorie auf (s. 3.2.6). In den Blick rückt außerdem die Kategorie Zeit, die natürliche wie auch gesellschaftliche Prozesse bestimmt (s. 3.2.7). Aus einer kritisch-emanzipatorischen Perspektive werden auch Fragen nach der Kategorie Wissen aufgeworfen, d. h. danach, welches Wissen wie konstruiert wird

und Eingang in welche Debatten findet (s. 3.2.8). Schließlich wird mit der Kategorie Reflexivität explizit gemacht, was ausgehend vom kritisch-emanzipatorischen Paradigma in allen Kategorien des PoNa-Nachhaltigkeitsverständnisses angelegt ist: Evidenzen in Frage zu stellen und sorgsam mit Risiken und (Neben-)Folgen bei der Gestaltung gesellschaftlicher Naturverhältnisse umzugehen (s. 3.2.9).



Abb. 2: Politiken der Naturgestaltung – inhaltliche und analytische Orientierungen

3.2 Kategorien und Fragen zur Kritik an und zur Vision auf gesellschaftliche Naturverhältnisse

Die im Folgenden ausgeführten Kategorien, Unterkategorien und Fragen bilden das Gerüst unseres Nachhaltigkeitsverständnisses, das die Untersuchungen in unserer nächsten Projektphase leiten wird. Dabei sind die Kategorien und die daraus abgeleiteten Fragen keineswegs trennscharf. Vielmehr werden vielfache Überschneidungen und Bezüge deutlich. Um jedoch der methodischen und analytischen Funktion des PoNa-Nachhaltigkeitsverständnisses zu genügen, haben wir uns um jeweils konsistente und abgeschlossene Darstellungen bemüht. Zudem verbinden sich an dieser Stelle die inhaltlichen und normativen sowie die methodischen und analytischen Funktionen des PoNa-Nachhaltigkeitsverständnisses, so dass die Fragen sowohl eine erkenntnis- wie auch eine interpretationsleitende Funktion übernehmen: Es geht darum, die unterschiedlichen Verständnisse und Ausprägungen zu ermitteln, die unter dem Dach der jeweiligen Kategorien versammelt sind, und diese Ergebnisse in Beziehung zu setzen zu den Annahmen, die dem Forschungsprojekt PoNa zugrunde liegen.

3.2.1 Natur

Entsprechend unserer Ausführungen in Kapitel 2 begreifen wir Natur als gesellschaftliche, historisch variable Kategorie (vgl. Gloy 1995; Gransee 1998: 135; Jahn/ Wehling 1998: 82).

Damit leugnen wir nicht die „außergesellschaftliche Realität außermenschlicher Natur“ (Holland-Cunz 1994: 44), sondern stimmen mit der materialistischen Erkenntniskritik dialektischer Theorietraditionen überein, die das materielle Moment von Natur betonen, das nicht in den Begriff einholbar ist, so dass eine Reflexion des Nicht-Identischen des Begriffs Natur notwendig wird (vgl. Gransee 1998: 127 in Anlehnung an Adorno 1990). Eine solche Sichtweise auf Natur als einen erkenntnisregulierenden und kritikermöglichenden Grenzbe- griff (vgl. Gransee 1999) eröffnet die Option, Natur als „lebendige Natur“ zu begreifen, eine Natur, die nicht bedingungslos verfügbar und somit beherrschbar ist (vgl. Gransee 1998: 143).

Uns geht es darum, die Reduktionismen zu problematisieren, die sich mit einer einseitigen Auflösung des Verhältnisses von Natur und Gesellschaft in Richtung Natur (naturalistisch) oder Gesellschaft (soziozentrisch) verbinden. Entsprechend plädieren wir mit der Sozialen Ökologie für ein vermittlungstheoretisches Verständnis gesellschaftlicher Naturverhältnisse (vgl. insbesondere Jahn/ Wehling 1998; Becker/ Jahn 2006a).

Im Anschluss an das Konzept der (Re)Produktivität (vgl. Biesecker/ Hofmeister 2006) fragen wir insbesondere danach, welche Natur als Ergebnis sozio-ökonomischer Entwicklungen gesellschaftlich hergestellt wird. Wir fragen dabei sowohl nach Natur als Produkt (*natura naturata*) als auch nach Natur als Produktivität (*natura naturans*) und damit auch nach Natur als Voraussetzung für heutige und zukünftige Produktionsprozesse. Dieser Zugang ermöglicht uns eine grundlegende Kritik an einem Verständnis von Natur als (von Gesellschaft getrenntes) Naturkapital (vgl. Biesecker/ Hofmeister 2009).

Wir erkennen den Akteursstatus von Natur, wie er insbesondere von der kritischen Wissenschaftsforschung und den Techno-Sciences stark gemacht wurde, an und gehen damit über eine anthropozentrische Position hinaus. Allerdings halten wir die damit sogleich aufgeworfenen „Probleme der Repräsentation“ (vgl. Kropp 2002: 252ff.) für wesentlich und bislang unzureichend gelöst.

Unterkategorien sowie erkenntnis- und interpretationsleitende Fragen:

- Verhältnis von Natur und Gesellschaft: Werden Natur und Gesellschaft als voneinander getrennt oder als miteinander vermittelt dargestellt? Worüber werden Trennungen (z. B. Schutz vs. Nutzung von Natur) und Vermittlungen (z. B. unterschiedliche Formen des Wirtschaftens) beschrieben?
- Naturkapital: Wird Natur als (substituierbares oder komplementäres) Naturkapital verstanden?
- Naturproduktivität: Wird ein Verständnis von Naturproduktivität zugrunde gelegt?
- Reduktionismen: Sind naturalistische oder soziozentrische Reduktionismen erkennbar und wie werden sie argumentativ begründet?
- Akteursstatus: Wird Natur ein Akteursstatus zuerkannt?
- Naturethische Positionierung: Welche ethischen Positionierungen werden gegenüber ‚Natur‘ formuliert (anthropo-, patho-, bio-, öko-, physiozentrisch)?

3.2.2 Politik

Nachhaltige Entwicklung erfordert die Beteiligung aller gesellschaftlicher Akteure auf allen weltgesellschaftlichen Ebenen – so die Botschaft der Agenda 21 (BMU o. J.). Auch wir messen den Forderungen nach (mehr) Partizipation und (Global) Governance eine Bedeutung für die Demokratisierung von Demokratie zu.

Wenngleich wir davon ausgehen, dass gesamtgesellschaftliche und individuelle Lernprozesse für sozial-ökologische Transformationen partizipativer, kooperativer und ermöglichender Politikstrukturen bedürfen (vgl. z. B. Brand/ Fürst 2002; von Braunmühl/ von Winterfeld 2003; Grischkat 2008), so sind diese voraussetzungsvoll und im Kontext bestehender machtpoliti-

scher Ungleichheiten und der daraus erwachsenden Konsequenzen zu sehen (vgl. z. B. Mölders/ von Winterfeld 2003; Oels 2007; Jonuschat et al. 2007; Walk 2007). In dieser starken Problemlösungs- und Konsensorientierung des Governance-Konzeptes liegt auch seine Schwäche. Denn seine zentrale Annahme, dass das gemeinsame Ziel verschiedener gesellschaftlicher Akteure in der Lösung sozial-ökologischer Probleme liegt, unterstellt einen Willen zur Einigung (vgl. kritisch dazu Aden 2004; Brunnengräber et al. 2008). Während sich hinter Governance Vorstellungen des Staates als Initiator und Förderer gesellschaftlicher (Eigen-)Verantwortung verbergen (vgl. z. B. Scheer 2006), begreift der staatskritische Ansatz des radikalen Reformismus, auf den wir uns beziehen, Staat nicht als neutralen, uneingeschränkten Träger des Allgemeinwohls und damit nicht als (ersten) Adressaten zur Umsetzung von sozial-ökologischen Reformvorschlägen, sondern als ein institutionell verdichtetes soziales Kräfteverhältnis (vgl. Esser/ Görg/ Hirsch 1994: 221; Brand et al. 2000: 160).

Wir stimmen Brand et al. (2000) und Hirsch (2007) zu, dass wir die „Falle der Staatsfixierung“ kritisch bei sämtlichen Analysen und Lösungsvorschlägen mitdenken müssen. Dies bedeutet, dass die Überwindung struktureller Herrschaftsverhältnisse (wie sie sich zum Teil in Arbeitsteilung, Produktionsverhältnissen, Natur- und Geschlechterverhältnissen etc. manifestieren) sowohl auf Formen der politisch-sozialen Selbstorganisation als auch auf einen „neuen“, erweiterten Politikbegriff, der nicht auf etablierte Institutionen und Verfahren verkürzt sein darf und der das Politische am Privaten zum Gegenstand macht, angewiesen ist. Gleichzeitig gehen wir jedoch davon aus, dass es auch innerhalb von Institutionen emanzipatorische, transformatorische Kräfte gibt, die für eine nachhaltige Gestaltung gesellschaftlicher Naturverhältnisse relevant sind.

Partizipation, die einen Beitrag zur Demokratisierung der Demokratie leisten soll, bedeutet für uns mehr als eine erweiterte Teilnahme an bestehenden Politikprozessen. Wenngleich uns eine effektive und partizipative Problembearbeitung wichtig erscheint, um unterschiedliches Wissen zusammenzubringen und für nachhaltige Entwicklung zu nutzen, gilt es doch auch nach der Problemkonstitution selbst zu fragen und danach, was der öffentlichen Auseinandersetzung überhaupt zugänglich gemacht wird. Es gehört für uns mit zur Krise des Politischen, dass weite Teile der Wissenschaft, der Technologie oder der privaten Produktion nicht öffentlich als gesellschaftlich relevante Angelegenheiten verhandelt werden (vgl. z. B. Brand 2000: 125).

Unterkategorien sowie erkenntnis- und interpretationsleitende Fragen:

- Steuerung: Welche Vorschläge zur politischen Steuerung werden gemacht? Auf welcher Ebene des politischen Mehrebenensystems setzen sie an?
- Staat: Welches Staatsverständnis wird zugrundegelegt?
- Akteure: Welche Akteure sind auf welche Weise in die politischen Planungs-, Entscheidungs- und Umsetzungsprozesse eingebunden?
- Partizipation: Wird Partizipation thematisiert? Welche Funktion wird Partizipation beigemessen (Problemerkennung, Legitimation, Effizienz, Feigenblatt, Konfliktvermeidung oder -schlichtung, Kontrolle, Emanzipation etc.)?

- Aushandlungsräume: Werden (neue) Aushandlungsräume eröffnet? Wodurch zeichnen sie sich aus? Welche gesellschaftliche Relevanz haben sie?
- Globalität: Welche globalen Zusammenhänge werden thematisiert? Mit welchen Konsequenzen?

3.2.3 Ökonomie

Die unsere Forschung strukturierenden Fragen spiegeln sowohl die grundlegende Bedeutung der versorgungswirtschaftlichen Bereiche für jedes Wirtschaftssystem als auch die Kritik an der Eindimensionalität der herrschenden Ökonomie-, Arbeits- und Wohlfahrtsverständnisse wider. Wir gehen mit dem Konzept des Vorsorgenden Wirtschaftens von einem weiten, d. h. vielfältigen und mehrdimensionalen Ökonomieverständnis aus: Noch vor der monetären hat Wirtschaften eine soziale und eine physisch-stoffliche Dimension (vgl. Biesecker et al. 2000). Die nachhaltige Gestaltung der gesellschaftlichen Naturverhältnisse beinhaltet für uns auch eine Neugestaltung von Arbeit und erfordert die Transformation eines engen Erwerbsarbeitskonzeptes in ein Konzept des „Ganzen des Arbeitens“ (vgl. stellvertretend dazu Biesecker 1999). Wohlstand wird von uns nicht ausschließlich materiell (als Güterwohlstand), sondern auch und gerade immateriell (als Zeitwohlstand, als Stärkung von Human-, Wissens- und Sachpotenzial etc.) begriffen (vgl. z. B. Schäfer/ Illge/ Nölting 2007; Scherhorn 2002).

Wir gehen davon aus, dass eine Überwindung sowohl der „Sozial- und Naturvergessenheit“ in der Ökonomie als auch der andauernden sozialen und ökologischen Externalisierungsprozesse in der Ökonomie mit Hilfe der Kategorie der (Re)Produktivität gelingen kann. Dabei sind die Vermittlungsprozesse zwischen Gesellschaft und Natur so zu gestalten, dass sowohl die sozialen als auch die ökologischen Produktivitäten erhalten bleiben bzw. sich stetig erneuern können.

Ein solches Ökonomieverständnis, das wir für eine nachhaltige Gestaltung gesellschaftlicher Naturverhältnisse als wesentlich erachten, orientiert sich nicht am (vorrangig monetär ausgerichteten) Wachstumsimperativ, sondern an einem Entwicklungsbegriff¹⁰, der auf einen Strukturwandel zielt (etwa durch das „Schrumpfen von Risikomärkten“ und das „selektive Wachstum von nachhaltigen Zukunftsmärkten“; BUND/ Brot für die Welt/ eed 2009: 113; vgl. auch Luks 2008, 2009). Zu den Qualitäten alternativer Formen des Wirtschaftens gehört auch, „den Gemeinschaftsgütern Umwelt und Lebensqualität Sitz und Stimme im Wirtschaftsgeschehen“ (BUND/ Brot für die Welt/ eed 2009: 113) zu geben und die Diskussionen um Fragen nach veränderten Eigentumsverhältnissen und nach neuen Formen von Eigentum einzubeziehen (vgl. z. B. Bonas et al. 2006).

Unterkategorien sowie erkenntnis- und interpretationsleitende Fragen:

¹⁰ Wenn wir hier von „Entwicklung“ statt von „Wachstum“ sprechen, dann ist uns bewusst, dass auch der Entwicklungsbegriff kontingent, historisch und damit nicht ohne problematische Konnotationen ist. Wirtschaftswachstum war und ist ein wichtiger Bestandteil eines dominanten Entwicklungskonzeptes, das impliziert(e), dass Gesellschaften auf einer evolutionären Skala von „unterentwickelt“ zu „entwickelt“ zu schreiten hätten. Obwohl wir nicht von Post-Development sprechen, stimmen wir mit der Kritik dieser Ansätze überein (vgl. stellvertretend dazu Ziai 2003).

- Ökonomiebegriff: Wird ein enger oder weiter Ökonomiebegriff zugrunde gelegt? Wird Ökonomie ausschließlich auf Marktprozesse begrenzt und rein monetär definiert? Oder wird „das Ganze der Ökonomie“, d. h. auch die Versorgungsökonomie, die Subsistenz, der Dritte Sektor, der informelle Sektor etc. erfasst?
- Menschenbild: An welchem Menschenbild orientiert sich das ökonomische Verständnis (z. B. homo oeconomicus, homo oecologicus, (Vor-)Sorgendes Selbst im Kontext)?
- Rationalität: Welche Rationalitäten werden darüber hinaus zugrunde gelegt (z. B. Nutzenmaximierung, Care)?
- Wachstum: Wird (monetäres) Wachstum als Indikator für wirtschaftlichen Erfolg angelegt?
- Arbeitsbegriff: Wird ein enger oder ein weiter Arbeitsbegriff zugrunde gelegt? Ist mit Arbeit nur Erwerbsarbeit gemeint oder wird „das Ganze der Arbeit“ samt der unbezahlten Sorgearbeiten, der ehrenamtlichen Arbeit und der Eigenarbeit erfasst?
- Arbeitsverteilung: Welche Vorstellungen von (geschlechtsspezifischer) Verteilung gesellschaftlicher (bezahlter und unbezahlter) Arbeit lassen sich finden?
- Lebensqualität: Wird Lebensqualität als zu erhaltendes und/ oder zu erreichendes Ziel thematisiert/ problematisiert? Was wird konkret darunter verstanden? Woran wird Lebensqualität gemessen? Werden Bedürfnisse berücksichtigt?
- Eigentum: Welche Formen von Eigentum werden thematisiert? (z. B. Privateigentum, Global Public Goods/ Allmende)

3.2.4 Macht und Herrschaft

Angelehnt an die Systematisierung von Katharina Inhetveen (2008: 255ff.), die Webers Machtdefinition (1972) zum Ausgangspunkt nimmt, gehen wir von einer Vielzahl von Machtbegriffen und Machtformen aus (vgl. z. B. Lepsius 1990; Popitz 1992; Mann 1994; Massarrat 2006), ohne uns dezidiert auf ein einziges Verständnis von Macht zu beschränken: So unterscheiden wir zwischen Macht als Chance oder als Vollzug, Macht als relationalem Begriff, als durchsetzbarem Willen gegen Widerstand oder als Handlung im Konsens. Damit teilen wir gleichzeitig auch produktive, positive Aspekte von Macht, wie sie beispielsweise in den Machtkonzeptionalisierungen von Michel Foucault (1977, 2005) und Hannah Arendt zum Ausdruck kommen. In Unterscheidung zur Gewalt definiert Arendt (2005: 44ff.) Macht als die Möglichkeit, sich mit anderen Menschen zusammenzuschließen und im Einvernehmen mit ihnen zu handeln. Diese Macht „miteinander“ ist kein Gehorsamsverhältnis, sondern ein Kollektivphänomen (vgl. dazu auch den relationalen Machtbegriff von Parsons 1969a, b).

Unter Herrschaft verstehen wir zum einen die „auf Dauer gestellten, entpersonalisierten, regulierten, integrierten und legitimierten Machtbeziehungen“ (Inhetveen 2008: 266). Zum anderen beschränken wir unseren Herrschaftsbegriff nicht auf „institutionalisierte politische Macht als Voraussetzung erfolgreichen Regierens in politischen Systemen“ (Aden 2004: 12). Zwar sind Regierungsformen zugleich Herrschaftsformen, jedoch sind umgekehrt, und auch hier folgen wir Hartmut Aden, „nicht alle Herrschaftsformen Spielarten von Regieren, z. B. die alten ebenso wenig wie die neuen ‚Herr-Knecht‘-Beziehungen im Arbeitsleben“ (ebd.).

Die wissenschaftliche Auseinandersetzung mit Macht und Herrschaft weist fast unweigerlich immer eine politisch-normative Komponente auf (vgl. Inhetveen 2008: 256). Angesichts der sozial-ökologischen Krisen geht es uns nicht um einen Erhalt des Status quo. Vielmehr sind für uns Fragen nach Machtausgleich sowie nach der Bemächtigung bisher marginalisierter Positionen, Gruppen und Personen wichtig für nachhaltige Entwicklung. „Meinungs-, Aushandlungs- und Entscheidungsprozesse sind so zu gestalten, dass die Artikulations- und Einflussmöglichkeiten gesellschaftlicher Akteure gerecht verteilt und die Verfahren transparent sind“ (Kopfmüller et al. 2001: 313). Darüber hinaus müssen Politiken der Naturgestaltung – und hier zeigt sich für uns die besondere Relevanz dieser Kategorie – verbunden sein mit dem Abbau eines herrschaftlichen Verhältnisses von Menschen und Gesellschaft über Natur sowie Herrschaftsverhältnissen zwischen Menschen, wozu auch eine Aufhebung hierarchischer Geschlechterverhältnisse und die Initiierung und Stärkung von Empowermentprozessen gehört.

Unterkategorien sowie erkenntnis- und interpretationsleitende Fragen:

- Machttyp: Welche Aspekte von Macht werden thematisiert/ problematisiert (Chance, Vollzug, relationaler Begriff, Konflikt, Konsens etc.)?
- Machtarenen: Welche Machtarenen werden sichtbar (Markt, Verband, Staat etc.)?
- Machtverteilung: Wer oder was wird als mächtig betrachtet? Welcher Art und wie groß sind die Einflussmöglichkeiten der beteiligten Akteure? (z. B. Definitionsmacht: Wer konstituiert den Gegenstand, über den befunden werden soll?)
- Empowerment: Werden Strategien und Maßnahmen vorgeschlagen/ eingeführt, die den Grad an Selbstbestimmung im Leben von Menschen erhöhen und die es ihnen ermöglichen, ihre Fähigkeiten zu nutzen bzw. ihre Interessen (wieder) eigenmächtig und selbstverantwortlich zu vertreten und zu gestalten?
- Herrschaftsverhältnisse: Werden Herrschaftsverhältnisse thematisiert/ problematisiert? Werden sie als veränderbar/ reduzierbar/ überwindbar/ aufhebbar gesehen?

3.2.5 Geschlechterverhältnisse

Im Anschluss an die aus unterschiedlichen Disziplinen stammenden und unterschiedliche Themen behandelnden feministischen Arbeiten begreifen wir Geschlecht als eine zentrale gesellschaftliche Prozess- und Strukturkategorie, die sowohl auf der materiellen wie auch auf der symbolischen Ebene bedeutsam sein kann. Insbesondere beziehen wir uns auf die feministischen Arbeiten zur Sozialen Ökologie und zu dem Konzept der gesellschaftlichen Naturverhältnisse, die die Zusammenhänge von Natur- und Geschlechterverhältnissen analysieren (vgl. z. B. Scheich/ Schultz 1987; Schäfer/ Schultz/ Wendorf 2006; Schultz/ Hummel/ Hayn 2006).

Die Kategorie Geschlecht liegt quer zu zahlreichen der bislang thematisierten und problematisierten Aspekte unseres Nachhaltigkeitsverständnisses und betrifft das Verhältnis von Natur und Gesellschaft im Allgemeinen ebenso wie Fragen nach der geschlechtsspezifischen Verteilung von Erwerbs- und Sorgearbeit, von Zeit, Geld, Macht, Entscheidungsbefugnissen, Verantwortlichkeiten und Lebenschancen im Besonderen (vgl. Gottschlich/ Mölders 2006: 341).

Wir plädieren daher für eine geschlechtergerechte Gestaltung gesellschaftlicher Naturverhältnisse, was zweierlei bedeutet:

Erstens geht es uns darum, die Verhältnisse zwischen unterschiedlichen sozialen Gruppen¹¹, insbesondere zwischen Frauen und Männern zu enthierarchisieren und zu demokratisieren. Damit werden explizite Bezüge zur Kategorie Geschlecht hergestellt: Indem wir nach der Rolle unterschiedlicher Menschen in unterschiedlichen Kontexten fragen, werden soziale und kulturelle Differenzierungen sichtbar und gestaltbar (vgl. Daschkeit et al. 2002: 563f.).

Zweitens geht es uns darum, die geforderte Reflexion gesellschaftlicher Gewissheiten konzeptionell anzuleiten und theoretisch zu unterfüttern. Implizite Bezüge zur Kategorie Geschlecht ermöglichen die dominanten Verständnisse und Rationalitäten in den gesellschaftlichen Naturverhältnissen kritisch zu reflektieren und Alternativen zu entwerfen (vgl. ebd.; Schön 2005). Die für unser Nachhaltigkeitsverständnis wichtige Kategorie der (Re)Produktivität basiert auf einem solchen theoretisch-konzeptionellen Zugang zu Geschlechterverhältnissen (vgl. Gottschlich/ Mölders 2006). Auch die Erkenntnisse der feministischen Naturwissenschaftskritik, die die naturwissenschaftlichen Paradigmen Objektivität, Wertneutralität und Universalität in Frage stellen, beruhen vielfach auf impliziten, konzeptionellen Geschlechterbezügen (vgl. z. B. Keller 1986; Scheich 1993; Orland/ Rössler 1995; Wiesner 2002).

Unterkategorien sowie erkenntnis- und interpretationsleitende Fragen:

- Gender explizit: Wo und wie und entlang welcher Themen werden explizite Bezüge zu Geschlechterverhältnissen hergestellt und problematisiert?
- Gender implizit: Wo und wie und entlang welcher Themen werden implizite Bezüge zu Geschlechterverhältnissen hergestellt und problematisiert?
- Reichweite des Genderansatzes: Wird Gleichstellungspolitik bzw. die geschlechtergerechte Gestaltung der Naturverhältnisse als Integration in bestehende gesellschaftliche Strukturen betrieben oder ist das Ziel die Transformation bestehender Strukturen?

3.2.6 Effizienz-, Suffizienz- und Konsistenzstrategien

Zur Umsetzung von nachhaltiger Entwicklung werden Effizienz-, Suffizienz-, Konsistenz- und bisweilen Resilienzstrategien gefordert (vgl. z. B. Huber 1995; Linz 2004; Ott/ Döring 2008). Aus unserer Sicht ist eine Kombination der verschiedenen Strategien entscheidend, denn die Effizienzstrategien, die im Zentrum ökologischer Modernisierungsbestrebungen stehen und auf eine quantitative Reduzierung des Naturverbrauchs zielen, greifen allein zu kurz. Sie reflektieren Lebensstile und Bedürfnisse nicht, wie es Suffizienzstrategien tun, die über die Frage, was warum produziert und konsumiert wird, die Aufmerksamkeit auch auf die Sinnhaftigkeit und Nützlichkeit von Produkten lenken (vgl. Biesecker/ Gottschlich 2005b). Auch betonen die Effizienzstrategien die Notwendigkeit neuer Qualitäten nicht – weder die

¹¹ Eine Homogenisierung sozialer Gruppen ist nicht beabsichtigt und wird von uns als problematisch empfunden. Dennoch ist zur Bearbeitung und Aufhebung von Hierarchisierungen zwischen gesellschaftlich konstruierten sozialen Gruppen (Rassen, Geschlechter etc.) deren Benennung wichtig (vgl. Haraway 1995b: 40f.).

der Produkte, die aus Verbindungen mit Natur hervorgehen, noch die der Prozesse, die diese Produkte hervorbringen, wie es Konsistenzstrategien tun. Gemäß letzterer „käme es vor allem darauf an, durch die gesellschaftlichen ökonomischen Prozesse auch die Produktion und Reproduktion der Natur bewusst mitzugestalten“ (Biesecker/ Hofmeister 2009: 175).

Ausgehend von der Frage nach Qualitäten für die Gestaltung gesellschaftlicher Naturverhältnisse lassen sich unseres Erachtens jedoch auch Effizienzstrategien in den Dienst nachhaltiger Entwicklung stellen: Dann nämlich, wenn die Ausschöpfung von Effizienzpotenzialen und die quantitative Verminderung des Naturverbrauchs nicht (mehr) an eine kurzfristige Nutzenmaximierungsstrategie gekoppelt sind. Schonung von Natur, insbesondere von lebendigen Fonds (vgl. Faber/ Manstetten 1998; von Egan-Krieger 2005), eine Wertschätzung menschlicher (Arbeits-)Zeit und damit die Orientierung an natürlichen Zeitrhythmen wie auch sozialen Zeitbedürfnissen erscheinen als Möglichkeiten effizienten Handelns.

Suffizienzstrategien begreifen wir nicht als „puritanistisch-asketischen Leistungssport“ (Ott/ Döring 2008: 172; vgl. auch Muraca 2010), nicht als „verordnete Bescheidenheit“ (von Winterfeld 2002: 29), sondern als Möglichkeit, Denk- und Handlungsräume entstehen zu lassen, in denen Fragen nach Lebensqualität, nach neuen Wohlstandmodellen und nach Prinzipien nachhaltigen Konsums ihren Platz finden (vgl. z. B. Reisch/ Scherhorn 1999; Ott/ Voget 2008; Voget 2009). Ein weiter Suffizienzbegriff, für den wir plädieren, rückt die Frage nach Lebensqualität statt nach Lebensstandards ins Zentrum. Er bedarf allerdings der besonderen politischen Förderung und Unterstützung, denn er ist nicht (nur) als individuelle (sich selbst begrenzende), sondern (gerade) auch als politische Angelegenheit zu verstehen und zu gestalten (vgl. von Winterfeld 2002).

Unterkategorien sowie erkenntnis- und interpretationsleitende Fragen:

- Effizienz: Wenn Effizienzstrategien thematisiert werden, welche Maßnahmen werden vorgeschlagen und welcher Effizienzbegriff wird dabei zugrunde gelegt?
- Suffizienz: Wird die Notwendigkeit von Lebensstiländerungen, von einer Veränderung von Produktions- und Konsummustern etc. thematisiert?
- Konsistenz: Auf welche Weise werden Qualitäten für die Gestaltung gesellschaftlicher Naturverhältnisse in den Blick genommen?
- Strategiemix: Wie werden die oben genannten Strategien für die Gestaltung gesellschaftlicher Naturverhältnisse miteinander kombiniert?

3.2.7 Zeit

Durch die gleichrangige Berücksichtigung von intra- und intergenerationeller Gerechtigkeit, die für unseren kritisch-emanzipatorischen Zugang wesentlich ist, ist die Dimension Zeit im Nachhaltigkeitsdiskurs explizit angelegt: Auch zukünftige Generationen sollen ihre Bedürfnisse befriedigen können (vgl. Hauff 1987) und nicht schlechter gestellt sein als heutige Generationen (vgl. Ott/ Döring 2008). Die Frage nach dem Erhalt von Wahlmöglichkeiten sowie die Frage nach den fairen Hinterlassenschaften für zukünftige Generationen (vgl. ebd.) verweist unmittelbar auf den Erhalt von Natur(-produktivität). Im Bezug auf anthropogene Stoff-

einträge bzw. Eingriffe formuliert die Enquete-Kommission „Schutz des Menschen und der Umwelt“ (1998) die sogenannte „Zeit-Managementregel“, die vorsieht, die Zeitmaße von Natur zu berücksichtigen. Eine Forderung, der wir uns in unserem Nachhaltigkeitsverständnis anschließen. Zudem durchwirkt die Dimension Zeit implizit viele andere im Nachhaltigkeitsdiskurs relevante Themen – z. B. wird die Verkürzung von Erwerbsarbeitszeit als wichtiger Beitrag für ein nachhaltiges, insbesondere geschlechtergerechtes Arbeitskonzept gesehen (vgl. Gorz 1980, 1983; Hirsch 1990; Massarrat 2003; Biesecker 2008; Holtrup/ Spitzley 2008). Es werden Fragen nach der Lebensdauer von Produkten (vgl. z. B. Stahel 1999) und nach den Zusammenhängen zwischen Raum und Zeit gestellt (vgl. Adam 1998; Hofmeister/ Spitzner 1999).

Im Anschluss an das Konzept der (Re)Produktivität plädieren wir dafür, die zyklischen Zeiten von Natur anzuerkennen und sie nicht den linearen Zeitvorstellungen „industrieller Zeit“ (Adam 1999, 2001) unterzuordnen. Es gilt, danach zu fragen, welche Zeiten Natur in den unterschiedlichen Phasen des Reproduktionsprozesses benötigt (vgl. Biesecker/ Hofmeister 2001). Zugleich treten wir für eine langfristige Zeitorientierung ein, da nur so dem Prinzip der Vorsorge genügt werden kann (vgl. Hofmeister/ Adam 2000).

Die Frage, ob eine nachhaltige Gestaltung gesellschaftlicher Naturverhältnisse grundsätzlich einer Entschleunigung bedarf, lässt sich nicht generell beantworten. Vielmehr erscheint eine dichotome Gegenüberstellung von Beschleunigung vs. Entschleunigung problematisch, weshalb wir uns – im Anschluss an das Tutzingen Projekt „Ökologie der Zeit“ – für eine Vielfalt der Zeitformen aussprechen (vgl. Held/ Geißler 1993).

Unterkategorien sowie erkenntnis- und interpretationsleitende Fragen:

- Zeitperspektive: Werden Konzepte, Vorschläge oder Maßnahmen in Bezug auf ihre zeitliche Dimension (kurz-, mittel- oder langfristige Perspektiven) eingeordnet?
- Ökologische Zeit(en): Werden Zeiten von Natur thematisiert?
- Soziale Zeit(en): Werden soziale Zeitbedürfnisse thematisiert?
- Zeitform: Sind Tendenzen zur Beschleunigung und/ oder Entschleunigung oder andere Zeitformen erkennbar?

3.2.8 Wissen

Die Bedeutung, die wir der Kategorie Wissen zumessen, ergibt sich aus der Annahme, dass für die Gestaltung gesellschaftlicher Naturverhältnisse – insbesondere gemeinsam genutztes – Wissen essenziell ist (vgl. z. B. Hess/ Ostrom 2007). Die Analyse und Bearbeitung sozialökologischer Krisen erfordert – und hier folgen wir der Sozialen Ökologie (vgl. stellvertretend dazu Becker/ Jahn 2006a) – neue Formen von Wissen bzw. Wissensproduktion, die sowohl über eine rein disziplinäre als auch akademisch verengte Problembearbeitung hinausgehen, Gesellschaft als zentralen Bestandteil der Wissensproduktion begreifen und sich auf eine heterogene Wissensbasis aus unterschiedlichen Institutionen stützen (vgl. Gibbons et al. 1994; Kates et al. 2001; Nowotny/ Scott/ Gibbons 2004; Jahn/ Keil 2006; Hunecke 2006: 40ff.; Schneidewind 2009: 152ff.). Diese oft als „mode 2“ bezeichnete Forschung ist sowohl als

Neuausrichtung als auch als Ergänzung für die Nachhaltigkeitsforschung im Allgemeinen und die Sozial-ökologische Forschung im Besonderen bedeutsam (vgl. Jahn/ Schramm 2006: 99).

Inter- und transdisziplinäre Vorgehensweisen, wie wir sie auch im Projekt PoNa praktizieren, bieten die Möglichkeit, bei der Bearbeitung komplexer Problemlagen Disziplin- und Fachgrenzen sowie Grenzen zwischen wissenschaftlichem Wissen und Praxiswissen zu überwinden (vgl. Jahn 2008: 35). Neben der damit verbundenen Öffnung der Wissenschaft hin zur Gesellschaft (vgl. Jahn/ Schramm 2006: 99) kommen im Prozess der nachhaltigen Gestaltung gesellschaftlicher Naturverhältnisse Kategorien wie Unsicherheit, Nichtwissen und strittigem Wissen (vgl. Nowotny/ Scott/ Gibbons 2004; Wehling 2006) eine entscheidende Rolle zu. Denn Politiken der Naturgestaltung lassen sich nicht (allein) positivistisch bestimmen: Da auf der Ebene empirischer Beobachtung positives Wissen und unerkanntes Nichtwissen nicht (immer) voneinander zu unterscheiden sind, verpflichtet gerade Nichtwissen zur Orientierung am Vorsorgeprinzip (vgl. Heiland 1992: 156ff.; Wehling 2006).

Die Berücksichtigung des Vorsorgeprinzips im Sinne einer flexibel revidierbaren und (natur-)wissenschaftskritischen Ausrichtung der Gestaltung gesellschaftlicher Naturverhältnisse erscheint uns vorläufig auch als eine Möglichkeit, den Akteursstatus von Natur anzuerkennen und zu berücksichtigen (vgl. z. B. ebd.: 289ff.; Mölders 2010: 279).

Unterkategorien sowie erkenntnis- und interpretationsleitende Fragen:

- Referenzwissen: Welches Wissen wird als Referenzwissen herangezogen? Wird inter- und transdisziplinäres Wissen berücksichtigt?
- Wissenskonstruktion: Wie wird der Prozess der Wissenskonstruktion thematisiert und welche Konsequenzen werden daraus gezogen (z. B. Demokratisierung der Expertise)?
- Nichtwissen: Werden Nichtwissen und/ oder unsicheres Wissen berücksichtigt? Welche Konsequenzen werden daraus gezogen?
- Wissensallmende und/ oder privatisiertes Wissen: Wer darf welches Wissen nutzen und unter welchen Bedingungen?
- Vorsorgeprinzip: Findet das Vorsorgeprinzip Beachtung?

3.2.9 Reflexivität

Reflexivität als Fähigkeit, das eigene wie auch das gesellschaftliche Denken und Handeln samt seiner Folgen zu thematisieren und zum Gegenstand des (gemeinsamen) Nachdenkens zu machen, erachten wir für die Beantwortung der Frage, was eine wünschenswerte Gestaltung gesellschaftlicher Naturverhältnisse ist, als wesentlich.

Die Bedeutung eines reflexiven Vorgehens, das darauf angelegt ist, gemeinsame Problemverständnisse und Lösungsmöglichkeiten zu erarbeiten, wurde auch in verschiedenen Sozial-ökologischen Forschungsprojekten und -arbeiten, an die wir anschließen, herausgestellt. Es konkretisiert sich nicht zuletzt z. B. in der Schaffung von Aushandlungsräumen (vgl. Forschungsverbund „Blockierter Wandel?“ 2007: 139ff.), in der Identifikation von Verständni-

gungsaufgaben (vgl. Feindt et al. 2008) oder in der Entwicklung reflexiver Steuerungsstrategien (vgl. z. B. Voß 2008a, b).

Dazu müssen institutionelle Bedingungen entwickelt werden, „die über die Grenzen partikularer Problembereiche und über Einzelaspekte hinausgehende Reflexion von gesellschaftlichen Handlungsoptionen ermöglichen“ (Kopfmüller et al. 2001: 305). Institutionen sollen anhand der durch sie eröffneten Gestaltungsmöglichkeiten bewertet werden. Denn für eine emanzipative Praxis halten wir es für entscheidend, ob Akteure die Möglichkeit bekommen, „ihre Lebensbedingungen selbst nach Maßgabe ihrer eigenen Reflexionspotentiale zu gestalten“ (Esser/ Görg/ Hirsch 1994: 225). Reflexivität heißt für uns deshalb auch, „Gewissheiten in Frage zu stellen“ (Brand et al. 2000: 164) und dabei „Konflikte und Widersprüche anzuerkennen sowie ggf. auch konfliktiv zu bearbeiten“ (ebd.: 162).

Unterkategorien sowie erkenntnis- und interpretationsleitende Fragen:

- Antizipation von Folgen: Auf welche Weise werden die möglichen Folgen der individuellen und gesellschaftlichen Handlungen vor ihrer Durchführung antizipiert?
- Reflexivitätsräume: Werden (neue) gesellschaftsweite Informations- und Kommunikationsräume vorgeschlagen/ geschaffen (in denen z. B. bisher gesellschaftlich nicht verhandelte Themen zur Sprache kommen)?
- Umgang mit Evidenz: Werden Gewissheiten in Frage gestellt?

4 Weiteres Vorgehen und Ausblick

Mit der Formulierung eines gemeinsamen, interdisziplinären Nachhaltigkeitsverständnisses hat die Forschungsnachwuchsgruppe PoNa die Basis für die weitere Arbeit – insbesondere in den beiden Teilprojekten Ländliche Entwicklung und Agro-Gentechnik – gelegt. Die neun Kategorien und die daraus abgeleiteten Forschungsfragen bilden den erkenntnis- und interpretationsleitenden Zugang für die nun folgende Forschungsphase, die in drei Arbeitsschritte gegliedert ist:

1. Auswahl von Textdokumenten für die Analyse

In einem ersten Schritt werden für jedes Teilprojekt Textdokumente ausgewählt, die Politiken der Naturgestaltung formulieren, hervorbringen und fixieren. Dies können z. B. Verordnungs- und Gesetzestexte auf der europäischen Ebene wie auf den nationalen Ebenen (Deutschland und Polen) sowie Programme oder Maßnahmen im politischen Mehrebenensystem sein.

2. Analyse der Textdokumente

In einem zweiten Schritt wird untersucht, welche Politiken der Naturgestaltung in die jeweiligen Textdokumente eingeschrieben sind. Diese Analyse ist in einem ersten Schritt deskriptiv (a) und in einem zweiten Schritt interpretativ (b) ausgerichtet.

a) Deskriptive Analyse

Die deskriptive Analyse erfolgt entlang der unter 3.2 dargestellten neun Nachhaltigkeitskategorien und den zugehörigen Fragen. Den Kategorien kommt somit die methodische Funktion von Codes zu. Das Codiersystem ist jedoch nicht geschlossen, sondern soll in der Phase der Textanalyse modifiziert und erweitert werden, um so ein kombiniertes induktives und deduktives Untersuchungsdesign zu generieren.

b) Interpretative Analyse

In einem zweiten Analyseschritt werden die so beschriebenen Politiken der Naturgestaltung bewertet. Dabei finden unterschiedliche Aspekte Berücksichtigung: Erstens wird danach gefragt, ob und inwieweit Inkonsistenzen, Widersprüche und/ oder Zielkonflikte innerhalb des Dokumentes bestehen – werden z. B. im Zusammenhang mit unterschiedlichen Maßnahmen unterschiedliche Naturverständnisse vertreten. Zweitens wird danach gefragt, welchen Stellenwert die einzelnen Kategorien innerhalb des Dokumentes einnehmen, d. h. es wird beispielsweise danach gefragt, ob sie an prominenter Stelle und/ oder besonders häufig auftauchen oder nicht. Schließlich werden die vorgefundenen Politiken der Naturgestaltung in Beziehung gesetzt zu den normativen Implikationen, wie sie dem Forschungsprojekt PoNa zugrunde liegen und in den neun Nachhaltigkeitskategorien explizit gemacht werden.

3. Schlussfolgerungen

In den Schlussfolgerungen wird zusammenfassend dargestellt, inwiefern sich die untersuchten Politiken der Naturgestaltung in den Politikfeldern Ländliche Entwicklung und Agro-Gentechnik als (nicht) nachhaltig darstellen. Schließlich bilden die Schlussfolgerungen die Grundlage für die angestrebten prozeduralen, strukturellen und inhaltlichen Empfehlungen, die am Ende des Projekts mit Partner/inne/n aus Wissenschaft und Praxis diskutiert und weiterentwickelt werden sollen.

5 Literatur

- Adam, Barbara (1998): *Timescapes of Modernity. The Environment and Invisible Hazards*. London/ New York.
- Adam, Barbara (1999): *Naturzeiten, Kulturzeiten und Gender – Zum Konzept „Timescape“*. In: Hofmeister, Sabine/ Spitzner, Meike (Hrsg.): *Zeitlandschaften. Perspektiven öko-sozialer Zeitpolitik*. Stuttgart/ Leipzig, S. 35-57.
- Aden, Hartmut (2004): *Herrschaftstheorien und Herrschaftsphänomene – Governance und Herrschaftskritik*. In: Aden, Hartmut (Hrsg.): *Herrschaftstheorien und Herrschaftsphänomene*. Wiesbaden, S. 9-23.
- Adorno, Theodor W. (1990): *Negative Dialektik*. 6. Aufl., Frankfurt a. M.
- Altner, Günter (1991): *Naturvergessenheit. Grundlagen einer umfassenden Bioethik*. Darmstadt.
- Arendt, Hannah (1960): *Vita Activa oder Vom tätigen Leben*. München.
- Arendt, Hannah (2005): *Macht und Gewalt*. 16. Aufl., München.
- Becker, Egon (Hrsg.) (1997): *Soziale Ökologie und Sustainable Development. Jahrbuch für sozial-ökologische Forschung*. Frankfurt a. M.
- Becker, Egon (2006): *Historische Umbrüche*. In: Becker, Egon/ Jahn, Thomas (Hrsg.): *Soziale Ökologie. Grundzüge einer Wissenschaft von den gesellschaftlichen Naturverhältnissen*. Frankfurt a. M./ New York, S. 32-53.
- Becker, Egon/ Jahn, Thomas (1989): *Soziale Ökologie als Krisenwissenschaft*. 2. Aufl., Frankfurt a. M.
- Becker, Egon/ Jahn, Thomas (2003): *Umriss einer kritischen Theorie gesellschaftlicher Naturverhältnisse*. In: Böhme, Gernot/ Manzei, Alexandra (Hrsg.): *Kritische Theorie der Technik und der Natur*. München, S. 91-112.
- Becker, Egon/ Jahn, Thomas (Hrsg.) (2006a): *Soziale Ökologie. Grundzüge einer Wissenschaft von den gesellschaftlichen Naturverhältnissen*. Frankfurt a. M./ New York.
- Becker, Egon/ Jahn, Thomas (2006b): *Krisendiskurse*. In: Becker, Egon/ Jahn, Thomas (Hrsg.): *Soziale Ökologie. Grundzüge einer Wissenschaft von den gesellschaftlichen Naturverhältnissen*. Frankfurt a. M./ New York, S. 54-69.
- Becker, Egon/ Jahn, Thomas/ Schramm, Engelbert (1999): *Sozial-ökologische Forschung – Rahmenkonzept für einen neuen Förderschwerpunkt*. Frankfurt a. M.
- Bergmann, Matthias/ Jahn, Thomas/ Knobloch, Tobias/ Krohn, Wolfgang/ Pohl, Christian/ Schramm, Engelbert (2010): *Methoden transdisziplinärer Forschung. Ein Überblick mit Anwendungsbeispielen*. Frankfurt a. M./ New York.
- Biesecker, Adelheid (1999): *Kooperative Vielfalt und das „Ganze der Arbeit“*. Überlegungen zu einem erweiterten Arbeitsbegriff. WZB, Wissenschaftszentrum Berlin für Sozialforschung, Paper P00504 der Querschnittsgruppe „Arbeit und Ökologie“, Berlin.
- Biesecker, Adelheid (2006): *Eine andere Ökonomie ist möglich. Visionen einer sozial und ökologisch verantwortlichen Wirtschaftsweise*. Wien (Vortragsmanuskript).
- Biesecker, Adelheid (2008): *Kürzer arbeiten – besser für die Umwelt. Arbeitszeitverkürzung und Ökologie*. In: Zimpelmann, Beate/ Endl, Hans-L. (Hrsg.): *Zeit ist Geld. Ökonomische, ökologische und soziale Grundlagen von Arbeitszeitverkürzung*. Hamburg, S. 55-75.

- Biesecker, Adelheid (2009): Arbeit und Nachhaltigkeit – zur Überwindung der Naturverge-
senheit der Ökonomie. Sozialforschungsstelle in Dortmund. Unter: [http://www.forum-
neue-politik-der-
arbeit.de/content/workshop/2009/GesamtArbeitsstaetigkeiten/PDF/Biesecker.pdf](http://www.forum-
neue-politik-der-
arbeit.de/content/workshop/2009/GesamtArbeitsstaetigkeiten/PDF/Biesecker.pdf)
(Stand: 08.09.2010).
- Biesecker, Adelheid/ Elsner, Wolfram (Hrsg.) (2004): Erhalten durch Gestalten. Nachdenken
über eine (re)produktive Ökonomie. Frankfurt a. M.
- Biesecker, Adelheid/ Gottschlich, Daniela (2005a): Arbeit. In: Wissenschaftlicher Beirat von
attac (Hrsg.): ABC der Globalisierung. Von „Alterssicherung“ bis „Zivilgesellschaft“.
Hamburg, S. 12-13.
- Biesecker, Adelheid/ Gottschlich, Daniela (2005b): Effizienz. In: Wissenschaftlicher Beirat
von attac (Hrsg.): ABC der Globalisierung. Von „Alterssicherung“ bis „Zivilgesellschaft“.
Hamburg, S. 34-35.
- Biesecker, Adelheid/ Hofmeister, Sabine (2001): Vom nachhaltigen Naturkapital zur Einheit
von Produktivität und Reproduktivität – Reproduktion als grundlegende Kategorie des
Wirtschaftens. In: Held, Martin/ Nutzinger, Hans G. (Hrsg.): Nachhaltiges Naturkapital.
Ökonomik und zukunftsfähige Entwicklung. Frankfurt a. M./ New York, S. 154-178.
- Biesecker, Adelheid/ Hofmeister, Sabine (2003): (Re)Produktivität – Der „blinde Fleck“ im
Diskurs zu Nachhaltiger Entwicklung. In: Hofmeister, Sabine/ Mölders, Tanja/ Karsten,
Maria-Eleonora (Hrsg.): Zwischentöne gestalten. Dialoge zur Verbindung von Geschlech-
terverhältnissen und Nachhaltigkeit. Bielefeld, S. 38-56.
- Biesecker, Adelheid/ Hofmeister, Sabine (2006): Die Neuerfindung des Ökonomischen. Ein
(re)produktionstheoretischer Beitrag zur sozial-ökologischen Forschung. München.
- Biesecker, Adelheid/ Hofmeister, Sabine (2009): Starke Nachhaltigkeit fordert eine Ökono-
mie der (Re)Produktivität. Der Beitrag des Schlüsselbegriffs Naturproduktivität zur Fun-
dierung einer Theorie der Nachhaltigkeit. In: von Egan-Krieger, Tanja/ Schultz, Julia/
Thapa, Philipp P./ Voget, Lieske (Hrsg.): Die Greifswalder Theorie starker Nachhaltigkeit.
Ausbau, Anwendung und Kritik. Marburg, S. 169-192.
- Biesecker, Adelheid/ Kesting, Stefan (2003): Mikroökonomik. Eine Einführung aus sozial-
ökologischer Perspektive. München.
- Biesecker, Adelheid/ Mathes, Maite/ Schön, Susanne/ Scurrall, Babette (Hrsg.) (2000): Vor-
sorgendes Wirtschaften. Auf dem Weg zu einer Ökonomie des guten Lebens. Bielefeld.
- Biesecker, Adelheid/ von Winterfeld, Uta (2000): Vergessene Arbeitswirklichkeiten. In:
Beck, Ulrich (Hrsg.): Die Zukunft von Arbeit und Demokratie. 2. Aufl., Frankfurt a. M., S.
269-286.
- BMU, Bundesumweltministerium für Umwelt Naturschutz und Reaktorsicherheit (o. J.):
Umweltpolitik. Konferenz der Vereinten Nationen für Umwelt und Entwicklung im Juni
1992 in Rio de Janeiro. Bonn.
- Bonas, Ingrid/ Büttner, Thomas/ Leeb, Annette/ Piek, Marion/ Schuhmacher, Ulrike/
Schwarz, Claudia/ Tisch, Angelika (Hrsg.) (2006): Gemeinschaftsnutzungsstrategien für
eine nachhaltige lokale Entwicklung. München.
- Brand, Ulrich (1994): Weichspüler auf dem Vormarsch. Lohnt der Kampf um den Begriff
Sustainable Development? In: iz3w/ Informationszentrum 3. Welt. H. 200, S. 34-37.

- Brand, Ulrich (2000): Nichtregierungsorganisationen, Staat und ökologische Krise. Konturen kritischer NRO-Forschung. Das Beispiel der biologischen Vielfalt. Münster.
- Brand, Ulrich/ Brunnengräber, Achim (2005): Global Governance. In: Wissenschaftlicher Beirat von attac (Hrsg.): ABC der Globalisierung. Von „Alterssicherung“ bis „Zivilgesellschaft“. Hamburg, S. 70-71.
- Brand, Ulrich/ Brunnengräber, Achim/ Schrader Lutz/ Stock, Christian/ Wahl, Peter (2000): Global Governance. Alternative zur neoliberalen Globalisierung? Münster.
- Brand, Karl-Werner/ Fürst, Volker (2002): „Sondierungsstudie: Voraussetzungen und Probleme einer Politik der Nachhaltigkeit – Eine Exploration des Forschungsfelds“. In: Brand, Karl-Werner (Hrsg.): Politik der Nachhaltigkeit. Voraussetzungen, Probleme, Chancen – eine kritische Diskussion. Berlin, S. 15-109.
- von Braunmühl, Claudia/ von Winterfeld, Uta (2003): Global Governance. Eine begriffliche Erkundung im Spannungsfeld von Nachhaltigkeit, Globalisierung und Demokratie. Welche Globalisierung ist zukunftsfähig? Wuppertal.
- Brunnengräber, Achim/ Dietz, Kristina/ Hirschl, Bernd/ Walk, Heike/ Weber, Melanie (2008): Das Klima neu denken. Eine sozial-ökologische Perspektive auf die lokale, nationale und internationale Klimapolitik. Münster.
- BUND, Bund für Umwelt und Naturschutz Deutschland/ Brot für die Welt/ eed, Evangelischer Entwicklungsdienst (Hrsg.) (2009): Zukunftsfähiges Deutschland in einer globalisierten Welt. Ein Anstoß zur gesellschaftlichen Debatte. 3. Aufl., Frankfurt a. M.
- Czempiel, Ernst-Otto (1999): Kluge Macht. Außenpolitik für das 21. Jahrhundert. München.
- Daschkeit, Achim/ Bechmann, Gotthard/ Hayn, Doris/ Schramm, Engelbert/ Simon, Karl-Heinz (2002): Auswertung der Sondierungsstudien. In: Balzer, Ingrid/ Wächter, Monika (Hrsg.): Sozial-ökologische Forschung. Ergebnisse der Sondierungsprojekte aus dem BMBF-Förderschwerpunkt. München, S. 551-570.
- Deutscher Bundestag (Hrsg.) (2002): Schlussbericht der Enquete-Kommission. Globalisierung der Weltwirtschaft. Opladen.
- Eblinghausen, Helga/ Stickler, Armin (1996): Nachhaltigkeit und Macht. Zur Kritik von Sustainable Development. Frankfurt a. M.
- von Egan-Krieger, Tanja (2005): Theorie der Nachhaltigkeit und die deutsche Waldwirtschaft der Zukunft. Ernst-Moritz-Arndt-Universität Greifswald, Diplomarbeit.
- von Egan-Krieger, Tanja/ Schultz, Julia/ Thapa, Philipp P./ Voget, Lieske (Hrsg.) (2009): Die Greifswalder Theorie starker Nachhaltigkeit. Ausbau, Anwendung und Kritik. Marburg.
- Enquete-Kommission (1998): Konzept Nachhaltigkeit. Vom Leitbild zur Umsetzung. Abschlußbericht der Enquete-Kommission „Schutz des Menschen und der Umwelt – Ziele und Rahmenbedingungen einer nachhaltig zukunftsverträglichen Entwicklung“ des 13. Deutschen Bundestages. Bonn.
- Esser, Josef/ Görg, Christoph/ Hirsch, Joachim (1994): Von den „Krisen der Regulation“ zum „radikalen Reformismus“. In: Esser, Josef (Hrsg.): Politik, Institutionen und Staat. Zur Kritik der Regulationstheorie. Hamburg, S. 213-229.
- Faber, Malte/ Manstetten, Reiner (1998): Produktion, Konsum und Dienste in der Natur – Eine Theorie der Fonds. In: Schweitzer, Frank/ Silverberg, Gerald (Hrsg.): Selbstorganisation. Jahrbuch für Komplexität in den Natur-, Sozial- und Geisteswissenschaften. Berlin, S. 209-236.

- Feindt, Peter H. (2008): Nachhaltigkeit, Reflexivität und Verständigungsaufgaben. Konzeptionelle Ausgangsüberlegungen. In: Feindt, Peter H./ Gottschick, Manuel/ Mölders, Tanja/ Müller, Franziska/ Sodtke, Rainer/ Weiland, Sabine (Hrsg.): Nachhaltige Agrarpolitik als reflexive Politik. Plädoyer für einen neuen Diskurs zwischen Politik und Wissenschaft. Berlin, S. 41-66.
- Feindt, Peter H./ Gottschick, Manuel/ Mölders, Tanja/ Müller, Franziska/ Sodtke, Rainer/ Weiland, Sabine (Hrsg.) (2008): Nachhaltige Agrarpolitik als reflexive Politik. Plädoyer für einen neuen Diskurs zwischen Politik und Wissenschaft. Berlin.
- Forschungsverbund „Blockierter Wandel?“ (Hrsg.) (2007): Blockierter Wandel? Denk- und Handlungsspielräume für eine nachhaltige Regionalentwicklung. München.
- Foucault, Michel (1977): Der Wille zum Wissen. Sexualität und Wahrheit. Frankfurt a. M.
- Foucault, Michel (1994 [1976]): Überwachen und Strafen. Die Geburt des Gefängnisses. Frankfurt a. M.
- Foucault, Michel (2005): Subjekt und Macht. In: Defert, Daniel/ Ewald, François (Hrsg.): Analytik der Macht. Frankfurt a. M., S. 240-263.
- Franzen, Nathalie/ Hahne, Ulf/ Hartz, Andrea/ Kühne, Olaf/ Schafranzki, Franz/ Spellerberg, Annette/ Zeck, Holger (2008): Herausforderung Vielfalt – Ländliche Räume im Struktur- und Politikwandel. ARL, Akademie für Raumforschung und Landesplanung, E-Paper, Nr. 4, Hannover.
- Gibbons, Michael/ Limoges, Camille/ Nowotny, Helga/ Schwartzmann, Simon/ Scott, Peter/ Trow, Martin (1994): The New Production of Knowledge. The Dynamics of Sciences and Research in Contemporary Societies. London.
- Gloy, Karen (1995): Die Geschichte des wissenschaftlichen Denkens. München.
- Görg, Christoph (1999): Gesellschaftliche Naturverhältnisse. Münster.
- Görg, Christoph (2003): Regulation der Naturverhältnisse. Zu einer kritischen Regulation der ökologischen Krise. Münster.
- Görg, Christoph/ Brand, Ulrich (Hrsg.) (2002): Mythen globalen Umweltmanagements. Rio + 10 und die Sackgassen „nachhaltiger Entwicklung“. Münster.
- Gorz, André (1980): Abschied vom Proletariat. Jenseits des Sozialismus. Frankfurt a. M.
- Gorz, André (1983): Wege ins Paradies. Berlin.
- Gottschlich, Daniela (2008): Care Economy. Nachhaltiges Wirtschaften aus feministischer Perspektive. In: Gottschlich, Daniela/ Rolf, Uwe/ Werning, Rainer (Hrsg.): Reale Utopien. Perspektiven für eine friedliche und gerechte Welt. Köln, S. 123-134.
- Gottschlich, Daniela (2009): Contra a política de globalização neoliberal e a hierarquia nas relações de gênero: a contribuição das concepções feministas para uma economia sustentável. In: Revista Contexto & Educação. Jan./ Jun. 2009, Nr. 81.
- Gottschlich, Daniela/ Mölders, Tanja (2006): Damit Nachhaltigkeit drin ist, wo Nachhaltigkeit drauf steht: Zur Krise der Krisenwahrnehmung und zur Notwendigkeit eines inhaltlich-konzeptionellen Geschlechterzugangs in sozial-ökologischen Forschungen. In: Aulenbacher, Brigitte/ Bereswill, Mechthild/ Löw, Martina/ Meuser, Michael/ Mordt, Gabriele/ Schäfer, Reinhild/ Scholz, Sylka (Hrsg.): FrauenMännerGeschlechterforschung. State of the Art. Münster, S. 334-346.

- Gottschlich, Daniela/ Mölders, Tanja (2008): Feministischer Nachhaltigkeitsdiskurs zwischen Kritik und Visionen – Who cares?: Nachhaltig Vorsorgen. Dokumentation des 33. Kongresses von Frauen in Naturwissenschaft und Technik. Lüneburg, S. 80-85.
- Gransee, Carmen (1998): Grenz-Bestimmungen. Erkenntniskritische Anmerkungen zum Naturbegriff von Donna Haraway. In: Knapp, Gudrun-Axeli (Hrsg.): Kurskorrekturen. Feminismus zwischen Kritischer Theorie und Postmoderne. Frankfurt a. M./ New York, S. 126-152.
- Gransee, Carmen (1999): Grenz-Bestimmungen. Zum Problem identitätslogischer Konstruktionen von „Natur“ und „Geschlecht“. Tübingen.
- Grischkat, Sylvie (2008): Umweltbilanzierung von individuellem Mobilitätsverhalten. Methodische und gestalterische Ansätze. Mannheim.
- Haraway, Donna (1995a): Die Neuerfindung der Natur. Primaten, Cyborgs und Frauen. Frankfurt a. M./ New York.
- Haraway, Donna (1995b): Monströse Versprechen. Coyote-Geschichten zu Feminismus und Technowissenschaft. Hamburg.
- Hauff, Volker (Hrsg.) (1987): Unsere gemeinsame Zukunft. Bericht der Weltkommission für Umwelt und Entwicklung. Greven.
- Heiland, Stefan (1992): Naturverständnis. Dimensionen des menschlichen Naturbezugs. Darmstadt.
- Held, Martin/ Geißler, Karlheinz A. (1993): Ökologie der Zeit. Vom Finden der rechten Zeitmaße. Stuttgart.
- Held, Martin/ Nutzinger, Hans G. (Hrsg.) (2001): Nachhaltiges Naturkapital. Ökonomik und zukunftsfähige Entwicklung. Frankfurt a. M./ New York.
- Hess, Charlotte/ Ostrom, Elinor (2007): Understanding Knowledge as a Commons. From Theory to Practice. Cambridge, Massachusetts.
- Hirsch, Joachim (1990): Kapitalismus ohne Alternative? Materialistische Gesellschaftstheorie und Möglichkeiten einer sozialistischen Politik heute. Hamburg.
- Hirsch, Joachim (2007): Radikaler Reformismus. In: Brand, Ulrich/ Lösch, Bettina/ Thimmel, Stefan (Hrsg.): ABC der Alternativen. Von „Ästhetik des Widerstands“ bis „Ziviler Ungehorsam“. Hamburg, S. 182-183.
- Hofmeister, Sabine (2004): Erhalten durch Gestalten – Plädoyer für eine Neuerfindung des Ökonomischen. In: Biesecker, Adelheid/ Elsner, Wolfram (Hrsg.): Erhalten durch Gestalten. Nachdenken über eine (re)produktive Ökonomie. Frankfurt a. M., S. 13-34.
- Hofmeister, Sabine/ Adam, Barbara (2000): Vorsorgendes Wirtschaften in Zeiten. Zur Bedeutung der Zeitvielfalt für eine Ökonomie der Vorsorge. In: Biesecker, Adelheid/ Mathes, Maite/ Schön, Susanne/ Scurrill, Babette (Hrsg.): Vorsorgendes Wirtschaften. Auf dem Weg zu einer Ökonomie des guten Lebens. Bielefeld, S. 238-248.
- Hofmeister, Sabine/ Mölders, Tanja (2006): Geschlecht als Basiskategorie der Nachhaltigkeitsforschung. In: Schäfer, Martina/ Schultz, Irmgard/ Wendorf, Gabriele/ Schäfer, Martina/ Schultz, Irmgard/ Wendorf, Gabriele (Hrsg.): Gender-Perspektiven in der sozial-ökologischen Forschung. Herausforderungen und Erfahrungen aus inter- und transdisziplinären Projekten. München, S. 17-37.

- Hofmeister, Sabine/ Spitzner, Meike (Hrsg.) (1999): *Zeitlandschaften. Perspektiven öko-sozialer Zeitpolitik*. Stuttgart/ Leipzig.
- Höhler, Sabine/ Luks, Fred (2004): *Die ökonomische Konstruktion ökologischer Wirklichkeit: Vorarbeiten, Thesen und Konkretisierungen zum Expertendiskurs der „Nachhaltigen Entwicklung“*. Unter: http://www.neds-projekt.de/NEDS_WP_5_09_2004.pdf (Stand: 08.09.2010).
- Holland-Cunz, Barbara (1994): *Soziales Subjekt Natur. Natur- und Geschlechterverhältnis in emanzipatorischen politischen Theorien*. Frankfurt a. M./ New York.
- Holtrup, Andre/ Spitzley, Helmut (2008): *Kürzer arbeiten – besser für alle. „Kurze Vollzeit“ und „Vollbeschäftigung neuen Typs“ – ökonomische Grundlagen und soziale Chancen*. In: Zimpelmann, Beate/ Endl, Hans-L. (Hrsg.): *Zeit ist Geld. Ökonomische, ökologische und soziale Grundlagen von Arbeitszeitverkürzung*. Hamburg, S. 111-139.
- Huber, Joseph (1995): *Nachhaltige Entwicklung. Strategien für eine ökologische und soziale Erdpolitik*. Berlin.
- Hunecke, Marcel (2006): *Eine forschungsmethodologische Heuristik zur Sozialen Ökologie*. München.
- Inheteven, Katharina (2008): *Macht*. In: Baur, Nina/ Korte, Hermann/ Löw, Martina/ Schroer, Markus (Hrsg.): *Handbuch Soziologie*. Wiesbaden, S. 253-272.
- Jahn, Thomas (2008): *Transdisziplinarität in der Forschungspraxis*. In: Bergmann, Matthias/ Engelbert Schramm (Hrsg.): *Transdisziplinäre Forschung. Integrative Forschungsprozesse verstehen und bewerten*. Frankfurt a. M./ New York, S. 21-37.
- Jahn, Thomas/ Keil, Florian (2006): *Transdisziplinärer Forschungsprozess*. In: Becker, Egon/ Jahn, Thomas (Hrsg.): *Soziale Ökologie. Grundzüge einer Wissenschaft von den gesellschaftlichen Naturverhältnissen*. Frankfurt a. M./ New York, S. 319-329.
- Jahn, Thomas/ Schramm, Engelbert (2006): *Wissenschaft und Gesellschaft*. In: Becker, Egon/ Jahn, Thomas (Hrsg.): *Soziale Ökologie. Grundzüge einer Wissenschaft von den gesellschaftlichen Naturverhältnissen*. Frankfurt a. M./ New York, S. 96-109.
- Jahn, Thomas/ Wehling, Peter (1998): *Gesellschaftliche Naturverhältnisse – Konturen eines theoretischen Konzepts*. In: Brand, Karl-Werner (Hrsg.): *Soziologie und Natur. Theoretische Perspektiven*. Opladen, S. 75-93.
- Jonuschat, Helga/ Zehm, Andreas/ Walk, Heike/ Schlußmeister, Bianca/ Dietz, Kristina/ Behrendt, Maria/ Baranek, Elke (Hrsg.) (2007): *Partizipation und Nachhaltigkeit. Vom Leitbild zur Umsetzung*. München.
- Kanning, Helga (2005): *Brücken zwischen Ökologie und Ökonomie*. München.
- Kates, Robert W./ Clark, William C./ Corell, Robert/ Hall, J. Michael/ Jaeger, Carlo C./ Lowe, Ian/ McCarthy, James J./ Schnellhuber, Hans J./ Bolin, Bert/ Dicksen, Nancy M./ Faucheux, Sylvie/ Gallopin, Gilberto C./ Grübler, Arnulf/ Huntley, Brain/ Jäger, Jill/ Jodha, Narpal S./ Kasperson, Roger E./ Mabogunje, Akin/ Matson, Pamela A./ Mooney, Harold A./ Morre, Berrien/ O'Riordan, Timothy/ Svedin, Uno (2001): *Sustainability science*. In: *Science*. Jahrg. 292, S. 641-642.
- Keil, Florian/ Hummel, Diana (2006): *Nachhaltigkeit und kritische Übergänge*. In: Becker, Egon/ Jahn, Thomas (Hrsg.): *Soziale Ökologie. Grundzüge einer Wissenschaft von den gesellschaftlichen Naturverhältnissen*. Frankfurt a. M./ New York, S. 240-247.

- Keller, Evelyn F. (1986): *Liebe, Macht und Erkenntnis. Männliche oder weibliche Wissenschaft?* München/ Wien.
- Kennedy, Paul/ Messner, Dirk/ Nuscheler, Franz (2002): *Global trends and global governance.* London.
- Koechlin, Florianne (2008): *PflanzenPalaver. Belauschte Geheimnisse der botanischen Welt.* Basel.
- Kopfmüller, Jürgen (Hrsg.) (2006): *Ein Konzept auf dem Prüfstand. Das integrative Nachhaltigkeitskonzept in der Forschungspraxis.* Berlin.
- Kopfmüller, Jürgen/ Brandl, Volker/ Jörissen, Juliane/ Paetau, Michael/ Banse, Gerhard/ Coenen, Reinhard/ Grunwald, Armin (2001): *Nachhaltige Entwicklung integrativ betrachtet. Konstitutive Elemente, Regeln, Indikatoren.* Berlin.
- Krebs, Angelika (Hrsg.) (1997): *Naturethik. Grundtexte der gegenwärtigen tier- und ökoethischen Diskussion.* Frankfurt a. M.
- Kropp, Cordula (2002): *„Natur“. Soziologische Konzepte, politische Konsequenzen.* Opladen.
- Kuhn, Thomas S. (1976): *Die Struktur wissenschaftlicher Revolutionen.* 2. Aufl., Frankfurt a. M.
- Latour, Bruno (2001): *Das Parlament der Dinge. Für eine politische Ökologie.* Frankfurt a. M.
- Lepsius, M. Rainer (1990): *Interessen, Ideen und Institutionen.* Opladen.
- Linz, Manfred (2004): *Weder Mangel noch Übermaß. Über Suffizienz und Suffizienzforschung.* Wuppertal.
- Lucas, Rainer/ von Winterfeld, Uta (1998): *Die „Ganze Arbeit“ als Ziel. Nachhaltigkeit als Herausforderung für eine andere Arbeit?* In: *Politische Ökologie.* Jahrg. 23, H. 54, S. 30-34.
- Luks, Fred (2008): *Die Ökonomik der Nachhaltigkeit und die Nachhaltigkeit der Ökonomik. Ein Einstieg in wirtschaftswissenschaftliches Nachdenken über nachhaltige Entwicklung.* In: Amelung, Nina/ Mayer-Scholl, Barbara/ Schäfer, Martina/ Weber, Janine (Hrsg.): *Einstieg in Nachhaltige Entwicklung.* Frankfurt a. M., S. 152-163.
- Luks, Fred (2009): *Wider die Wachstumsideologien.* In: *Die Zeit.* 22.10.2009, S. 35.
- Mann, Michael (1994 [1986]): *Geschichte der Macht. Von den Anfängen bis zur Griechischen Antike.* Frankfurt a. M./ New York.
- Massarrat, Mohssen (2003): *Die 30-Stunden-Woche für Europa. Im 21. Jahrhundert stehen Nachhaltigkeit und gerechte Verteilung von Arbeit und Einkommen auf dem Plan.* In: *Frankfurter Rundschau.* 17.12.2003, S. 9.
- Massarrat, Mohssen (2006): *Kapitalismus, Machtungleichheit, Nachhaltigkeit. Perspektiven zu revolutionären Reformen.* Hamburg.
- Mayer-Tasch, Peter C. (Hrsg.) (1991): *Natur denken. Eine Genealogie der ökologischen Idee.* Bd. 1: *Von der Antike bis zur Renaissance.* Frankfurt a. M.
- Messner, Dirk (1999): *Weltgesellschaft: Realität oder Phantom?* In: Hauchler, Ingomar/ Messner, Dirk/ Nuscheler, Franz: *Globale Trends 2000. Fakten, Analysen, Prognosen.* Frankfurt a. M., S. 45-75.

- Meyer-Abich, Klaus Michael (1997): *Praktische Naturphilosophie. Erinnerung an einen vergessenen Traum.* München.
- Mölders, Tanja (2010): *Gesellschaftliche Naturverhältnisse zwischen Krise und Vision. Eine Fallstudie im Biosphärenreservat Mittelelbe.* München.
- Mölders, Tanja/ Katz, Christine/ Unterreiner, Sylvia (2004): *Im Namen der Natur! Welcher Natur? Naturverständnisse und -verhältnisse bei ausgewählten Natur- und Umweltschutzverbänden.* In: Rink, Dieter/ Wächter, Monika (Hrsg.): *Naturverständnisse in der Nachhaltigkeitsforschung.* Frankfurt a. M./ New York, S. 173-202.
- Mölders, Tanja/ von Winterfeld, Uta (2003): „Macht-los?“ – Zwischen Partizipation und Eigensinn. In: Hofmeister, Sabine/ Mölders, Tanja/ Karsten, Maria-Eleonora (Hrsg.): *Zwischentöne gestalten. Dialoge zur Verbindung von Geschlechterverhältnissen und Nachhaltigkeit.* Bielefeld, S. 179-198.
- Muraca, Barbara (2010): *Denken im Grenzgebiet. Prozessphilosophische Grundlagen einer Theorie starker Nachhaltigkeit.* Freiburg im Breisgau.
- Nef, Jorge/ Reiter, Bernd (2009): *The Democratic Challenge. Rethinking Democracy and Democratization.* Basingstoke, Hampshire u. a.
- Notz, Gisela (2004): *Von der notwendigen Arbeit und dem „Reich der Freiheit“.* In: Baatz, Dagmar/ Rudolph, Clarissa/ Satilmis, Ayla (Hrsg.): *Hauptsache Arbeit? Feministische Perspektiven auf den Wandel von Arbeit.* Münster, S. 137-151.
- Nowotny, Helga/ Scott, Peter/ Gibbons, Michael (2004): *Wissenschaft neu denken. Wissen und Öffentlichkeit in einem Zeitalter der Ungewissheit.* Weilerswist.
- Nuscheler, Franz (2000): *Global Governance, Entwicklung und Frieden. Zur Interdependenz globaler Ordnungsstrukturen.* In: Nuscheler, Franz (Hrsg.): *Entwicklung und Frieden im 21. Jahrhundert. Zur Wirkungsgeschichte des Brandt-Berichts.* Bonn, S. 471-507.
- Nussbaum, Martha Craven (2003): *Frauen und Arbeit – Der Fähigkeitenansatz.* In: *zfwu/ Zeitschrift für Wirtschafts- und Unternehmensethik.* Jahrg. 4, H. 1, S. 8-31.
- Nussbaum, Martha Craven (2006): *Frontiers of justice. Disability, nationality, species membership.* Cambridge, Massachusetts/ London.
- Oels, Angela (2007): *Nachhaltigkeit, Partizipation und Macht – oder: Warum Partizipation nicht unbedingt zu Nachhaltigkeit führt.* In: Jonuschat, Helga/ Zehm, Andreas/ Walk, Heike/ Schlußmeister, Bianca/ Dietz, Kristina/ Behrendt, Maria/ Baranek, Elke (Hrsg.): *Partizipation und Nachhaltigkeit. Vom Leitbild zur Umsetzung.* München, S. 28-43.
- Offe, Claus (Hrsg.) (2003): *Demokratisierung der Demokratie. Diagnosen und Reformvorschläge.* Frankfurt a. M./ New York.
- Orland, Barbara/ Rössler, Mechtild (1995): *Women in Science – Gender in Science. Ansätze feministischer Naturwissenschaftskritik im Überblick.* In: Orland, Barbara/ Scheich, Elvira (Hrsg.): *Das Geschlecht der Natur. Feministische Beiträge zur Geschichte und Theorie der Naturwissenschaften.* Frankfurt a. M., S. 13-63.
- Ott, Konrad/ Döring, Ralf (2008): *Theorie und Praxis starker Nachhaltigkeit.* Marburg.
- Ott, Konrad/ Voget, Lieske (2008): *Suffizienz: Umweltethik und Lebensstilfragen.* In: Böll-Stiftung (Hrsg.): *Vordenken in Ökologie und Gesellschaft.* Berlin, S. 1-42.
- Parsons, Talcott (1969a): *Politics and Social Structure.* New York/ London.

- Parsons, Talcott (1969b): On the Concept of Political Power. In: Parsons, Talcott: Politics and Social Structure. New York/ London, S. 352-404.
- Popitz, Heinrich (1992): Phänomene der Macht. 2. Aufl., Tübingen.
- Projektträger im DLR, Deutsches Zentrum für Luft- und Raumfahrt e. V. Umwelt, Kultur, Nachhaltigkeit (2007): Sozial-ökologische Forschung. Rahmenkonzept 2007-2010. Bonn.
- Reisch, Lucia A./ Scherhorn, Gerhard (1999): Sustainable consumption. In: Dahiya, Shri Bhagwan (Hrsg.): The current state of economic science. Spellbound, S. 657-690.
- Rink, Dieter/ Wächter, Monika/ Potthast, Thomas (2004): Naturverständnisse in der Nachhaltigkeitsdebatte. Grundlagen, Ambivalenzen und normative Implikationen. In: Rink, Dieter/ Wächter, Monika (Hrsg.): Naturverständnisse in der Nachhaltigkeitsforschung. Frankfurt a. M./ New York, S. 11-34.
- Rosenau, James N. (1990): Turbulence in World Politics. A Theory of Change and Continuity. Princeton.
- Rosenau, James N./ Czempiel, Ernst-Otto (1992): Governance Without Government: Order and Change in World Politics. Cambridge.
- Saretzki, Thomas (1997): Technisierung der Natur – Transformation der Politik? In: Martinsen, Renate (Hrsg.): Politik und Biotechnologie. Die Zumutung der Zukunft. Baden-Baden, S. 37-60.
- Schäfer, Martina (2006): Der Beitrag wirtschaftlicher Akteure zu nachhaltiger Entwicklung und Lebensqualität. Erfahrungen mit dem (modifizierten) HGF-Ansatz für die Untersuchung einer regionalen Branche. In: Kopfmüller, Jürgen (Hrsg.): Ein Konzept auf dem Prüfstand. Das integrative Nachhaltigkeitskonzept in der Forschungspraxis. Berlin, S. 115-137.
- Schäfer, Martina (Hrsg.) (2007): Zukunftsfähiger Wohlstand. Der Beitrag der ökologischen Land- und Ernährungswirtschaft zu Lebensqualität und nachhaltiger Entwicklung. Marburg.
- Schäfer, Martina/ Illge, Lydia/ Nölting, Benjamin (2007): Zukunftsfähiger Wohlstand – ein Analyserahmen für die Nachhaltigkeitsforschung. In: Schäfer, Martina (Hrsg.): Zukunftsfähiger Wohlstand. Der Beitrag der ökologischen Land- und Ernährungswirtschaft zu Lebensqualität und nachhaltiger Entwicklung. Marburg, S. 23-37.
- Schäfer, Martina/ Schultz, Irmgard/ Wendorf, Gabriele/ Schäfer, Martina/ Schultz, Irmgard/ Wendorf, Gabriele (Hrsg.) (2006): Gender-Perspektiven in der sozial-ökologischen Forschung. Herausforderungen und Erfahrungen aus inter- und transdisziplinären Projekten. München.
- Scheer, Dirk (2006): Governance und Nachhaltigkeit. Sondierung und Analyse beispielhafter sozial-ökologischer Steuerungsmuster. Heidelberg.
- Scheich, Elvira (1993): Naturbeherrschung und Weiblichkeit. Denkformen und Phantasmen der modernen Naturwissenschaften. Pfaffenweiler.
- Scheich, Elvira/ Schultz, Irmgard (1987): Soziale Ökologie und Feminismus. Frankfurt a. M.
- Scherhorn, Gerhard (2002): Die Logik der Suffizienz. In: Linz, Manfred (Koordination): Von Nichts zu viel. Suffizienz gehört zur Zukunftsfähigkeit. Wuppertal Papers Nr. 125, S. 15-26.

- Schlüns, Julia/ Voget, Lieske (2008): Das Inklusionsproblem und seine verschiedenen Lösungsansätze. In: Forum der Geoökologie. Jahrg. 19, H. 1, S. 12-16.
- Schneidewind, Uwe (2009): Nachhaltige Wissenschaft. Plädoyer für einen Klimawandel im deutschen Wissenschafts- und Hochschulsystem. Marburg.
- Schön, Susanne (2005): Gender in der Sozial-ökologischen Forschung: Ja! Aber wie? Orientierende Hinweise aus dem Forschungsverbund „Blockierter Wandel?“. In: Zeitschrift für Frauenforschung & Geschlechterstudien. Jahrg. 23, H. 1/ 2, S. 78-84.
- Schreyer, Bernhard/ Schwarzmeier, Manfred (2005): Grundkurs Politikwissenschaft: Studium der politischen Systeme. Eine studienorientierte Einführung. 2. Aufl., Wiesbaden.
- Schultz, Irmgard/ Hummel, Diana/ Hayn, Doris (2006): Geschlechterverhältnisse. In: Becker, Egon/ Jahn, Thomas (Hrsg.): Soziale Ökologie. Grundzüge einer Wissenschaft von den gesellschaftlichen Naturverhältnissen. Frankfurt a. M./ New York, S. 224-235.
- Schumpeter, Joseph A. (1965 [1954]): Geschichte der ökonomischen Analyse. Göttingen.
- Spehr, Christoph (1996): Die Ökofalle. Nachhaltigkeit und Krise. Wien.
- Spehr, Christoph/ Stickler, Armin (1997): Morphing Zone – Nachhaltigkeit und postmodernes Ordnungsdenken. In: Foitzik, Andreas/ Marvakis, Athanasios (Hrsg.): Tarzan – was nun? Internationale Solidarität im Dschungel der Widersprüche. Hamburg, S. 211-225.
- Stahel, Walter (1999): Nutzen statt besitzen. In: Radloff, Jacob (Hrsg.): Von der Zeitnot zum Zeitwohlstand. Auf der Suche nach den rechten Zeitmaßen. München, S. 50-51.
- Stiftung Entwicklung und Frieden (Hrsg.) (1995): Nachbarn in Einer Welt. Der Bericht der Kommission für Weltordnungspolitik. Bonn.
- Törnquist, Ole (2009): Rethinking popular representation. New York u. a.
- Trepl, Ludwig (1998): Landschaft und Kultur – Wildnis und Stadt. In: Theobald, Werner (Hrsg.): Integrative Umweltbewertung. Theorie und Beispiele aus der Praxis. Berlin u. a., S. 193-208.
- Voget, Lieske (2009): Suffizienz als politische Frage. In: von Egan-Krieger, Tanja/ Schultz, Julia/ Thapa, Philipp P./ Voget, Lieske (Hrsg.): Die Greifswalder Theorie starker Nachhaltigkeit. Ausbau, Anwendung und Kritik. Marburg, S. 209-224.
- Voß, Jan-Peter (2008a): Nebenwirkungen und Nachhaltigkeit: Reflexive Gestaltungsansätze zum Umgang mit sozial-ökologischen Ko-Evolutionsprozessen. In: Lange, Helmuth (Hrsg.): Nachhaltigkeit als radikaler Wandel. Die Quadratur des Kreises? Wiesbaden, S. 237-260.
- Voß, Jan-Peter (2008b): Steuerung nachhaltiger Entwicklung. In: Amelung, Nina/ Mayer-Scholl, Barbara/ Schäfer, Martina/ Weber, Janine (Hrsg.): Einstieg in Nachhaltige Entwicklung. Frankfurt a. M., S. 231-248.
- Voß, Jan-Peter/ Kemp, René (2005): Reflexive Governance for Sustainable Development – Incorporating feedback in social problem solving. Paper for ESEE Conference June 14-17 in Lisbon.
- Voß, Jan-Peter/ Kemp, René (2006): Sustainability and reflexive Governance. In: Voß, Jan-Peter/ Bauknecht, Dierk/ Kemp, René (Hrsg.): Reflexive Governance for Sustainable Development. Cheltenham/ Northampton, S. 3-31.

- Walk, Heike (2007): Partizipation. In: Brand, Ulrich/ Lösch, Bettina/ Thimmel, Stefan (Hrsg.): ABC der Alternativen. Von „Ästhetik des Widerstands“ bis „Ziviler Ungehorsam“. Hamburg, S. 154-155.
- Walk, Heike (2008): Partizipative Governance. Beteiligungsformen und Beteiligungsrechte im Mehrebenensystem der Klimapolitik. Wiesbaden.
- Walk, Heike/ Brunnengräber, Achim (1999): Transnationale Netze im Konfliktfeld Klima. Nicht-Regierungs-Organisationen als ‚neue‘ Akteure der internationalen Politik. Freie Universität Berlin. Gruppen-Dissertation.
- Weber, Max (1972): Wirtschaft und Gesellschaft. Grundriß der verstehenden Soziologie. 5. Aufl., Tübingen.
- Wehling, Peter (2006): Im Schatten des Wissens? Perspektiven der Soziologie des Nichtwissens. Konstanz.
- Weiss, Ulrich (1998): Emanzipation. In: Haug, Wolfgang Fritz (Hrsg.): Historisch-kritisches Wörterbuch des Marxismus. Band 3. Ebene bis Extremismus. 2. Aufl., Hamburg u. a., S. 272-289.
- Wichterich, Christa (2003): Femme global. Globalisierung ist nicht geschlechtsneutral. Hamburg.
- Wichterich, Christa (2007): Feministische Ökonomie. In: Brand, Ulrich/ Lösch, Bettina/ Thimmel, Stefan (Hrsg.): ABC der Alternativen. Von „Ästhetik des Widerstands“ bis „Ziviler Ungehorsam“. Hamburg, S. 58-59.
- Wiesner, Heike (2002): Die Inszenierung der Geschlechter in den Naturwissenschaften. Wissenschafts- und Genderforschung im Dialog. Frankfurt a. M.
- von Winterfeld, Uta (2002): Reflexionen zur Suffizienz als politische Angelegenheit in sieben Etappen. In: Linz, Manfred (Koordination): Von Nichts zu viel. Suffizienz gehört zur Zukunftsfähigkeit. Wuppertal Papers Nr. 125, S. 27-37.
- Ziai, Aram (2006): Zwischen Global Governance und Post-Development. Entwicklungspolitik aus diskursanalytischer Perspektive. Münster.

PoNa – Projekt und Team

Die Forschungsnachwuchsgruppe PoNa ist eine von insgesamt zwölf Nachwuchsforschungsgruppen im Förderschwerpunkt Sozial-ökologische Forschung (SÖF) des Bundesministeriums für Bildung und Forschung (BMBF). Das Projekt ist an der Leuphana Universität Lüneburg am Institut für Nachhaltigkeitssteuerung angesiedelt.

Leuphana Universität Lüneburg
Scharnhorststraße 1
D - 21335 Lüneburg
<http://www.leuphana.de/poNa>
<http://www.pona.eu>

Fragestellung

Das interdisziplinäre Projekt „PoNa – Politiken der Naturgestaltung. Ländliche Entwicklung und Agro-Gentechnik zwischen Kritik und Vision“ beschäftigt sich mit der Frage, wie Natur bzw. die vielfältigen und wechselseitigen Beziehungen zwischen Natur und Gesellschaft durch Politik gestaltet werden. Ausgehend vom Konzept der gesellschaftlichen Naturverhältnisse geht es der Forschungsnachwuchsgruppe darum, sozial-ökologische Krisen zu verstehen und Transformationswissen für eine nachhaltige Entwicklung zu erarbeiten. Ziel von PoNa ist es, Inhalte, Strukturen und Prozesse zu beschreiben, die für eine nachhaltige Gestaltung gesellschaftlicher Naturverhältnisse geeignet sind. PoNa analysiert exemplarisch die beiden Politikfelder Ländliche Entwicklung und Agro-Gentechnik und führt dazu empirische Untersuchungen in Deutschland und Polen durch.

Struktur

Die Forschungsnachwuchsgruppe PoNa ist in zwei Teilprojekte gegliedert: „TP 1 – Ländliche Entwicklung“ und „TP 2 – Agro-Gentechnik“. Die theoretische Basis des Projektes – wie das gemeinsame Nachhaltigkeitsverständnis – wird im gesamten Team erarbeitet (Q-PoNa). Die Schnittstelle dieser beiden Teilprojekte (Q-PoNa) bildet die theoretische Basis in Form des gemeinsamen Nachhaltigkeitsverständnisses.

Ziel der Forschungsnachwuchsgruppe ist die Qualifizierung aller wissenschaftlichen Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter. Im Rahmen von PoNa werden zwei Habilitationen und vier Dissertationen erarbeitet.

Ein weiterer Baustein des Projektes sind die Praxisdialoge. Sie werden zum einen in Form von Workshops realisiert, in denen Akteure aus der (politischen) Praxis die Inhalte und das Vorgehen im Projekt kommentieren. Zum andern sind verschiedene politische Akteure aus den beiden Politikfeldern als Praxispartner in die Projektarbeit integriert.

Teilprojekt 1 – Ländliche Entwicklung

Ländliche Räume unterliegen verschiedenen sozial-ökologischen Transformationsprozessen. Von den unterschiedlichen raumwirksamen Politiken ist für die Entwicklung ländlicher Räume insbesondere die EU-Agrarpolitik relevant. Sie bewegt sich zwischen einem wettbewerbsorientierten Ansatz und einer multifunktionalen Landwirtschaft, die Kulturlandschaften und typische ländliche Lebens- und Arbeitsweisen zu erhalten versucht.

Teilprojekt 2 – Agro-Gentechnik

Agro-Gentechnik ist in Europa ein kontrovers diskutiertes Thema. Dabei werden grundsätzliche, konflikträchtige Fragen aufgeworfen, welche Landwirtschaft, welche Natur, welche Lebensmittel-, Futtermittel- und Energieproduktion eine Gesellschaft mit Hilfe welcher Technik gestalten will. Wie über diese Fragen debattiert und entschieden wird, hängt nicht zuletzt davon ab, ob Aushandlungsräume geschaffen werden, an denen es derzeit auf fast allen politischen Ebenen mangelt.

Zentrale Forschungsfragen

- Welche Politiken der Naturgestaltung liegen den zentralen politischen Dokumenten und Gesetzen zu Ländlicher Entwicklung und zu Agro-Gentechnik auf EU- und nationaler Ebene (Deutschland und Polen) zugrunde?
- Welche Positionen lassen sich in Bezug auf das von PoNa zugrunde gelegte Nachhaltigkeitsverständnis herausarbeiten?
- Welche Konflikte ergeben sich für ländliche Entwicklung aus unterschiedlichen und widersprüchlichen Positionierungen? Welche Zielkonflikte ergeben sich aus dem Nebeneinander von gentechnikfreier und Gentechnik anwendender Landwirtschaft? Wie wird mit diesen Konflikten umgegangen?
- Welche Ansätze und Maßnahmen ermöglichen eine nachhaltige Erhaltung und Gestaltung von Natur als Teil der sozio-ökonomischen Entwicklungen ländlicher Räume?

Team

Dr. Tanja Mölders (Projektleiterin), Umweltwissenschaftlerin. Arbeitsschwerpunkte: Soziale Ökologie, gesellschaftliche Naturverhältnisse, Geschlechterverhältnisse und Nachhaltigkeit sowie Ländliche Entwicklung. Arbeitstitel der Habilitation: „Die Natur des Ländlichen – auf der Suche nach dem Anderen. Zur Konzeption gesellschaftlicher Naturverhältnisse in ländlichen Räumen“. Leitet TP 1 – Ländliche Entwicklung.

Tel.: +49 - (0)4131 - 677.1960; tanja.moelders@uni.leuphana.de

Daniela Gottschlich (Projektleiterin), M.A., Politikwissenschaftlerin. Arbeitsschwerpunkte: Theorien Internationaler Politik, nachhaltige Entwicklung, feministische Theorien sowie Agro-Gentechnik. Arbeitstitel der Habilitation: „Politiken nachhaltiger Naturgestaltung als Beitrag zur Demokratisierung der Demokratie – Agro-Gentechnik im Mehrebenensystem“. Leitet TP 2 – Agro-Gentechnik.

Tel.: +49 - (0)4131 - 677.1966; daniela.gottschlich@uni.leuphana.de

Beate Friedrich, Dipl.-Umweltwissenschaftlerin. Arbeitsschwerpunkte: Lokale Konflikte um Agro-Gentechnik in Deutschland, Gesellschaftliche Naturverhältnisse, Konfliktforschung. Arbeitstitel der Doktorarbeit: „Lokale Konflikte um die Gestaltung gesellschaftlicher Naturverhältnisse am Beispiel von Agro-Gentechnik“. Bearbeitet TP 2 – Agro-Gentechnik.
Tel.: +49 - (0)4131 - 677.1963; beate.friedrich@uni.leuphana.de

Annemarie Lindner, Diplom-Umweltwissenschaftlerin. Arbeitsschwerpunkte: Gesellschaftliche Naturverhältnisse, nachhaltige Regionalentwicklung, (Agro-)Biodiversität. Arbeitstitel der Doktorarbeit: „Gestaltung gesellschaftlicher Transformationsprozesse in der ländlichen Entwicklung am Bsp. der nachhaltigen Nutzung von Agrobiodiversität“. Bearbeitet TP 1 – Ländliche Entwicklung.
Tel.: +49 - (0)4131 - 677.2804; annemarie.lindner@uni.leuphana.de

Yen Sulmowski, Diplom-Umweltwissenschaftler. Arbeitsschwerpunkte: gesellschaftlicher Umgang mit wissenschaftlichem Wissen und Nicht-Wissen, Wissenspolitik, (visuelle) Wissenskonstruktion, nachhaltiger Konsum. Arbeitstitel der Dissertation: „Genetisch, politisch und wissenschaftlich modifizierte Organismen. Problematisierung der Wissenskonstruktion im Agro-Gentechnik-Diskurs in Polen“. Bearbeitet TP 2 – Agro-Gentechnik.
Tel.: +49 - (0)4131 - 677.1964; yen.sulmowski@uni.leuphana.de

Anna Szumelda, Diplom-Landschaftsökologin. Arbeitsschwerpunkte: nachhaltige Entwicklung ländlicher Räume und ökologischer Landbau. Arbeitstitel der Dissertation: „Der Beitrag von ökologischem Landbau und Semi-Subsistenzwirtschaft zur nachhaltigen Entwicklung ländlicher Räume. Eine Untersuchung in ausgewählten Regionen Polens“. Bearbeitet TP 1 – Ländliche Entwicklung.
Tel.: +49 - (0)4131 - 677.1962; anna.szumelda@uni.leuphana.de

Janina Paszkowska, M. A., Geographin. Projektadministration, Übersetzungen.
Tel.: +49 - (0)4131 - 677.1965; janina.paszkowska@uni.leuphana.de