

Daniela Gottschlich  
Tanja Mölders *Hrsg.*

# Politiken der Naturgestaltung

Ländliche Entwicklung  
und Agro-Gentechnik  
zwischen Kritik und Vision



Springer VS

---

# Politiken der Naturgestaltung

---

Daniela Gottschlich · Tanja Mölders  
(Hrsg.)

# Politiken der Naturgestaltung

Ländliche Entwicklung  
und Agro-Gentechnik  
zwischen Kritik und Vision

 Springer VS

*Herausgeberinnen*

Daniela Gottschlich  
Lüneburg, Deutschland

Tanja Mölders  
Hannover, Deutschland

Das Projekt „PoNa – Politiken der Naturgestaltung. Ländliche Entwicklung und Agrotechnik zwischen Kritik und Vision“ wurde vom Bundesministerium für Bildung und Forschung (BMBF) im Förderschwerpunkt Sozial-ökologische Forschung (SÖF) unter dem Kennzeichen 01UU0903 gefördert.



ISBN 978-3-658-08192-8

ISBN 978-3-658-08193-5 (eBook)

DOI 10.1007/978-3-658-08193-5

Die Deutsche Nationalbibliothek verzeichnet diese Publikation in der Deutschen Nationalbibliografie; detaillierte bibliografische Daten sind im Internet über <http://dnb.d-nb.de> abrufbar.

Springer VS

© Springer Fachmedien Wiesbaden GmbH 2017

Das Werk einschließlich aller seiner Teile ist urheberrechtlich geschützt. Jede Verwertung, die nicht ausdrücklich vom Urheberrechtsgesetz zugelassen ist, bedarf der vorherigen Zustimmung des Verlags. Das gilt insbesondere für Vervielfältigungen, Bearbeitungen, Übersetzungen, Mikroverfilmungen und die Einspeicherung und Verarbeitung in elektronischen Systemen.

Die Wiedergabe von Gebrauchsnamen, Handelsnamen, Warenbezeichnungen usw. in diesem Werk berechtigt auch ohne besondere Kennzeichnung nicht zu der Annahme, dass solche Namen im Sinne der Warenzeichen- und Markenschutz-Gesetzgebung als frei zu betrachten wären und daher von jedermann benutzt werden dürften.

Der Verlag, die Autoren und die Herausgeber gehen davon aus, dass die Angaben und Informationen in diesem Werk zum Zeitpunkt der Veröffentlichung vollständig und korrekt sind. Weder der Verlag noch die Autoren oder die Herausgeber übernehmen, ausdrücklich oder implizit, Gewähr für den Inhalt des Werkes, etwaige Fehler oder Äußerungen.

Gedruckt auf säurefreiem und chlorfrei gebleichtem Papier

Springer VS ist Teil von Springer Nature

Die eingetragene Gesellschaft ist Springer Fachmedien Wiesbaden GmbH

Die Anschrift der Gesellschaft ist: Abraham-Lincoln-Str. 46, 65189 Wiesbaden, Germany

# Danksagung

Dieser Band dokumentiert Ergebnisse des Projekts „PoNa – Politiken der Naturgestaltung“ und damit Produkte und Prozesse einer fünfjährigen Forschungsarbeit. Ein solcher Band kann nie vollständig sein, kann nie alles und alle abbilden. Dass diese Publikation dennoch mehr ist als ein Sammelband und die Ergebnisse unserer Forschungsarbeit synthetisiert und integriert, verdanken wir dem engagierten Mitwirken einer Vielzahl von Menschen. Unser großer Dank gilt den wissenschaftlichen Mitarbeiter\_innen Annemarie Burandt, Beate Friedrich, Jędrzej Sulmowski und Anna Szumelda. Sie haben sich mit uns auf „PoNa als inter- und transdisziplinäres Experiment in der Sozial-ökologischen Forschung“ (wie es in Kapitel IV.2 dieses Bandes heißt) eingelassen und damit zugleich ihre eigene wissenschaftliche Qualifikation vollzogen. Ergänzt wurde dieses Team von weiteren wissenschaftlichen und studentischen Mitarbeiter\_innen, die insbesondere die Endphase der vorliegenden Publikation mit Sorgfalt und Umsicht begleitet haben. Unser großer Dank gilt Lea Koch für ihre hervorragende Redaktionsarbeit, Michael Colshorn und Steffi Roth für die sorgfältige Pflege unserer Literaturdatenbank, Jana Koltzau für die Durchsicht des Literaturzeichnisses sowie Lars Johannsen für die Unterstützung bei EDV- und Formatfragen. Boris Jarecki danken wir für die Unterstützung beim Korrekturlesen auf den letzten Metern.

Zum erweiterten PoNa-Team zählen wir auch all jene Begleiter\_innen aus Wissenschaft und Praxis, die uns an unterschiedlichen Stationen unseres Forschungsprozesses wertvolle Impulse gegeben haben, die ihren Niederschlag auch in diesem Band finden. Stellvertretend nennen möchten wir an dieser Stelle unsere Mentorin Prof. Dr. Sabine Hofmeister sowie die zahlreichen Interviewpartner\_innen, die ihr Wissen und ihre Zeit mit uns geteilt haben. Dankbar sind wir außerdem Prof. Dr. Matthias Bergmann und Dr. Engelbert Schramm, die mit uns über fünf Jahre hinweg Integrationsarbeit praktiziert haben und bereit waren, die Eindrücke und Einschätzungen dieser Zusammenarbeit in einem Beitrag zu reflektieren. Dr. Jan Kruse danken wir für drei anregende Methodenworkshops; sein früher Tod im Mai 2015 hat uns sehr getroffen.

Schließlich danken wir Dr. Petra Schilling für ihr sorgfältiges Lektorat und Sabine Schöller vom Springer VS Verlag für die gute Zusammenarbeit.

Nicht zuletzt gilt unser Dank dem Bundesministerium für Bildung und Forschung (BMBF), das uns finanziell gefördert und damit sehr gute Bedingungen für wissenschaftliche Qualifikation geschaffen hat. Diesen Dank adressieren wir vor allen an Claudia Müller, unsere Kontaktperson beim Projektträger Deutsches Zentrum für Luft- und Raumfahrt (DLR).

Wir wünschen allen Leser\_innen eine anregende Lektüre!

Daniela Gottschlich & Tanja Mölders als Herausgeberinnen

# Vorwort

*Sabine Hofmeister*

Der vorliegende Band bildet die Ergebnisse der Nachwuchsgruppe „PoNa – Politiken der Naturgestaltung“ ab. Aufbauend auf der Analyse der wechselseitigen Beziehungen zwischen Natur und Politik werden hier entlang der Politikfelder Ländliche Entwicklung und Agro-Gentechnik die ökonomischen Rationalitäten und Mechanismen, die auf die Gestaltung gesellschaftlicher Naturverhältnisse einwirken, in kritischer Absicht aufgedeckt. Es wird gezeigt, dass und wie Widersprüche und Zielkonflikte in Bezug auf die Gestaltung gesellschaftlicher Naturverhältnisse – anstatt zum Gegenstand politischer Aushandlungen zu werden – unsichtbar gehalten werden. Das Forschungsprojekt PoNa will dabei nicht nur die Ursachen sozial-ökologischer Krisen (besser) verstehen, sondern zugleich auch Transformationswissen für eine nachhaltige Gestaltung gesellschaftlicher Naturverhältnisse erarbeiten. Dieses von sechs Nachwuchswissenschaftler\_innen im Rahmen der sozial-ökologischen Nachhaltigkeitsforschung getragene Vorhaben ist nach meiner Einschätzung enorm mutig – mindestens aus drei Gründen:

In „PoNa – Politiken der Naturgestaltung“ werden Grenzen überschritten – Grenzen zwischen Fachdisziplinen und Grenzen zwischen Wissenschaften und außerwissenschaftlicher Lebenswelt. Zugleich dringt die Forschung aber in den Kern der Wissenschaften vor – in jene Räume der akademischen Welt, in denen Menschen zu Wissenschaftler\_innen ‚gemacht‘ werden, in denen sie sich wissenschaftlich qualifizieren: Das in PoNa generierte Wissen kondensiert in vier Promotions- und zwei Habilitationsprojekten. (Wie) Aber verträgt sich Grenzüberschreitung mit dem Erfordernis, sich innerhalb der Grenzen der Wissenschaft einzurichten?

In „PoNa – Politiken der Naturgestaltung“ werden Erkenntnisse kritischer Wissenschaften aufgenommen, Synergien – z. B. zwischen Nachhaltigkeits- und Geschlechterforschung – herausgearbeitet und theoriekreativ angewendet mit dem Ergebnis, Nachhaltigkeitswissenschaften als transformative, kritische Wissenschaft zu positionieren und die in der Sozial-ökologischen Forschung enthaltenen emanzipatorischen Potenziale freizulegen. (Wie) Aber verträgt sich die Kritik (auch) an Wissenschaft mit dem Schaffen von Wissen in der Wissenschaft?

In „PoNa – Politiken der Naturgestaltung“ wird quer gedacht. Wissenschaftliche Verfahren werden quer zu den in den verschiedenen Fachdisziplinen etablierten Methodensets kombiniert und integriert, um Erkenntnisse zu generieren, die sich gerade nicht gradlinig in den Kanon wissenschaftlicher Forschungsergebnisse einreihen lassen. Eingebettet in einen sorgfältig und immer wieder (selbst)kritisch reflektierten Rahmen – entlang des normativen Leitziels einer nachhaltigen Entwicklung – wird das anscheinend Selbstverständliche gründlich infrage gestellt; es werden Forschungsfragen umformuliert und entlang von anders gestellten Fragen werden andere Erkenntnisse generiert. (Wie) Aber lassen sich lebensweltliche Problemlagen in der ‚alten‘ Welt des Akademischen neu formulieren? (Wie) Lassen sich mit den ‚alten‘ Begriffen und Instrumenten Wege zur Nachhaltigkeit entdecken, Problemlösungen ‚neu‘ denken?

Tatsächlich ist es, schaut man in den vorliegenden Band hinein, der Forschungsnachwuchsgruppe PoNa gelungen, im ‚alten Haus‘ der akademischen Welt neues Denken zu ermöglichen und neues Wissen zu schaffen. Dies mag nur Wenigen an nur wenigen Orten gelingen. Welche Orte braucht es also, um diese neue Art des Wissen-Schaffens erproben und entwickeln zu können? Welche Orte gibt es, an denen Neudenken als akademischer Erfolg gewertet und wertgeschätzt werden kann? Das Projekt „PoNa – Politiken der Naturgestaltung“ hat folgende institutionellen Experimentierräume für sich entdeckt und sich angeeignet:

Im Rahmen des Förderprogramms Sozial-ökologische Forschung des Bundesministeriums für Bildung und Forschung (BMBF) *darf* nicht nur, es *soll* auf neue Weise Neues gedacht werden: Nachwuchswissenschaftler\_innen qualifizieren sich durch inter- und transdisziplinäre Forschung. An den Schnittstellen von Umwelt-, Natur- und Geisteswissenschaften sollen die Nachwuchsgruppen eigenverantwortlich selbst ausgewählte Forschungsaufgaben bearbeiten und dabei zugleich die Kultur interdisziplinären wissenschaftlichen Arbeitens pflegen und entwickeln. Außeruniversitäre und universitäre Forschung wirken ineinander, verbinden sich miteinander zu etwas Neuem. Einen solchen Förderrahmen braucht es, um Menschen zu ermutigen, neues Denken zu wagen und eine neue Form der Wissenschaft (*Mode 2*) weiterzuentwickeln.

Es braucht außerdem einen universitären Ort, an dem inter- und transdisziplinär erzeugtes Wissen, das sich zudem zu seinen normativen Grundlagen bekennt, das nicht nur transformativ, sondern auch emanzipativ wirken will, als wissenschaftliches Wissen Anerkennung findet. Die Fakultät Nachhaltigkeit an der Leuphana Universität Lüneburg ist dieses Wagnis eingegangen und hat die dafür notwendigen Rahmenbedingungen im Promotionskolleg Nachhaltigkeitswissenschaft geschaffen. An dieser Fakultät finden Nachwuchswissenschaftler\_innen, die neues Wissen auf neue Weise schaffen wollen, einen Ort – einen

Ort, an dem sie wertvolle wissenschaftliche Arbeit leisten und dafür wertgeschätzt werden.

Es braucht also geeignete Institutionen. Es braucht aber auch Menschen, die solche institutionellen Möglichkeitsräume zu nutzen verstehen, die sich einlassen auf die schwierige Gratwanderung zwischen ‚neuen‘ und ‚alten‘ Wissenschaftswelten. In den Institutionen braucht es Forscher\_innen, die eigenverantwortlich und eigensinnig, mutig und beharrlich, (selbst)kritisch und (selbst)bewusst sind, um sich jenen komplexen Fragen zu stellen, die im herkömmlichen Wissenschaftsbetrieb nicht einmal gestellt und schon gar nicht mit dem Ziel der akademischen Qualifikation bearbeitet werden können.

Die Sozial-ökologische Forschung, die Fakultät Nachhaltigkeit an der Leuphana Universität Lüneburg, Annemarie Burandt, Beate Friedrich, Daniela Gottschlich, Tanja Mölders, Jędrzej Sulmowski und Anna Szumelda haben sich von 2008 bis 2014 im Forschungsgebiet Umweltplanung am Institut für Nachhaltigkeitssteuerung zusammengefunden, um genau das jetzt geschafft zu haben! Der vorliegende Band gibt einen großartigen Einblick sowohl in das komplexe Forschungsfeld von PoNa als auch in die hierfür gewählte komplexe Art des Forschens.

Als Mentorin dieser außergewöhnlichen Forschungsnachwuchsgruppe habe ich – durch viel kreatives Chaos hindurch – sehr viel gelernt und ebenso viel Freude an dieser Zusammenarbeit erfahren dürfen. Ich wünsche den Leser\_innen, dass sie diese Lernfreude mit mir teilen.



# Inhaltsverzeichnis

Danksagung.....	5
<i>Daniela Gottschlich, Tanja Mölders</i>	
Vorwort.....	7
<i>Sabine Hofmeister</i>	
Abbildungs- und Tabellenverzeichnis.....	15
Abkürzungsverzeichnis.....	17

## TEIL I: Einleitung und theoretische Verortung

1. Einleitung – Eine sozial-ökologische Forschungsperspektive .... 21  
*Tanja Mölders, Daniela Gottschlich*
2. Normative Orientierungen – Ein kritisch-emanzipatorisches Nachhaltigkeitsverständnis..... 31  
*Daniela Gottschlich, Tanja Mölders*
3. Die paradoxen Hybride – Ein graphisches Essay über die Praxis der Unterscheidung zwischen Natur und Gesellschaft..... 45  
*Jędrzej Sulmowski*

## TEIL II: Ländliche Entwicklung als Politiken der Naturgestaltung

1. Einführung in das Politikfeld Ländliche Entwicklung – Zwischen Wettbewerbsfähigkeit und Nachhaltigkeit..... 65  
*Tanja Mölders, Annemarie Burandt, Anna Szumelda*

2. Von Liebhaberei und wirtschaftlichem Nutzen – Wie in der Flusslandschaft Elbe Agrobiodiversität erhalten wird..... 71  
*Annemarie Burandt*
3. Landwirtschaft und Lebenswirklichkeiten in kleinen landwirtschaftlichen Betrieben in Ost- und Südpolen – Beispiele aus den Landkreisen Lubartów und Krosno ..... 93  
*Anna Szumelda*
4. Die Natur des Ländlichen – Zur Konzeption gesellschaftlicher Natur- und Geschlechterverhältnisse in ländlichen Räumen..... 119  
*Tanja Mölders*
5. Fazit zum Politikfeld Ländliche Entwicklung – Der Wandel ländlicher Räume als Wandel gesellschaftlicher Naturverhältnisse..... 139  
*Tanja Mölders, Annemarie Burandt, Anna Szumelda*

### **Teil III: Agro-Gentechnik als Politiken der Naturgestaltung**

1. Einführung in das Politikfeld Agro-Gentechnik – Zwischen Bürokratisierung, Ökonomisierung von Governance und Politisierung ..... 147  
*Beate Friedrich, Daniela Gottschlich, Jędrzej Sulmowski*
2. Lokale und regionale Konflikte um Agro-Gentechnik..... 153  
*Beate Friedrich*
3. Die verschwiegene politischen Momente in der Agro-Gentechnik-Debatte in Polen..... 171  
*Jędrzej Sulmowski*

4. Demokratisierung gesellschaftlicher Naturverhältnisse durch Widerstand und Gegenmacht – Die Bewegung gegen Agro-Gentechnik als Teil einer neuen Demokratiebewegung ..... 193  
*Daniela Gottschlich*
5. Fazit zum Politikfeld Agro-Gentechnik – Umkämpfte Naturgestaltung, umkämpfte Politikgestaltung ..... 217  
*Daniela Gottschlich, Jędrzej Sulmowski, Beate Friedrich*

#### **Teil IV: Fazit und Reflexion**

1. Politiken der Naturgestaltung als Denk- und Handlungsräume für Anpassung, Kooperation, Widerstand und Alternativen ..... 227  
*Daniela Gottschlich, Tanja Mölders*
  2. PoNa als inter- und transdisziplinäres Experiment in der Sozial-ökologischen Forschung ..... 243  
*Matthias Bergmann, Daniela Gottschlich, Tanja Mölders, Engelbert Schramm*
- Autor\_innenverzeichnis ..... 265
- Literaturverzeichnis..... 269

## **Abbildungs- und Tabellenverzeichnis**

### ***Abbildung 1, Kapitel I.2.3:***

Entwurf eines kritisch-emanzipatorischen Nachhaltigkeits-  
verständnisses.....40

### ***Abbildung 1, Kapitel II.2.2.3:***

Schutz und Nutzung von Agrobiodiversität als Ausdruck  
gesellschaftlicher Naturverhältnisse.....77

### ***Abbildung 1, Kapitel IV.2.3.2:***

Transdisziplinärer Forschungsprozess (ISOE).....262

### ***Tabelle 1, Kapitel II.3.1:***

Polens Landwirtschaft in Zahlen, Daten des Agrarzensus 2010.....100

### ***Tabelle 1, Kapitel III.4.3:***

Formen gewaltfreier Aktion ..... 200

### ***Tabelle 2, Kapitel III.4.3.1:***

Widerstand und Gegenmacht der Bewegung gegen Agro-  
Gentechnik auf der ersten Eskalationsstufe..... 205

### ***Tabelle 3, Kapitel III.4.3.2:***

Widerstand und Gegenmacht der Bewegung gegen Agro-  
Gentechnik auf der zweiten Eskalationsstufe..... 208

***Tabelle 4, Kapitel III.4.3.3:***

Widerstand und Gegenmacht der Bewegung gegen Agro-  
Gentechnik auf der dritten Eskalationsstufe..... 214

***Tabelle 1, Kapitel IV.2.3.1:***

Typologie der Transdisziplinarität ..... 255

## Abkürzungsverzeichnis

AbL	Arbeitsgemeinschaft bäuerliche Landwirtschaft
ANT	Akteur-Netzwerk-Theorie
AR	Arche-Region
ARFE	Arche-Region Flusslandschaft Elbe
AWU	Annual Work Unit
BMBF	Bundesministerium für Bildung und Forschung
BMELV	Bundesministerium für Ernährung, Landwirtschaft und Verbraucherschutz
BNatschG	Gesetz über Naturschutz und Landschaftspflege/ Bundesnaturschutzgesetz
BÖLW	Bund Ökologische Lebensmittelwirtschaft
BR	Biosphärenreservat
BRFE	Biosphärenreservat Flusslandschaft Elbe
BSE	Bovine spongiforme Enzephalopathie, umgangssprachlich „Rinderwahn“
BUKO	Bundeskoordination Internationalismus
BUND	Bund für Umwelt und Naturschutz Deutschland
Bt-Toxin	Bacillus thuringiensis-Toxin
CDU	Christlich Demokratische Union Deutschlands
CSU	Christlich-Soziale Union
DFG	Deutsche Forschungsgemeinschaft
DLR	Deutsches Zentrum für Luft- und Raumfahrt
DNR	Deutscher Naturschutzring
DVS	Deutsche Vernetzungsstelle Ländliche Räume
EFSA	Europäische Behörde für Lebensmittelsicherheit
ELER	Europäischer Landwirtschaftsfonds für die Entwicklung des ländlichen Raums
ESU	European Size Units
EU	Europäische Union
FDP	Freie Demokratische Partei
FDP	Forum Debaty Publicznej (Forum Öffentlicher Debatte)
FONA	Forschung für Nachhaltigkeit
GAP	Gemeinsame Agrarpolitik

GbR/ GbRs	Gesellschaft/en bürgerlichen Rechts
GEH e. V.	Gesellschaft zum Erhalt alter und gefährdeter Haustierrassen e. V.
GenTG	Gentechnikgesetz
GG	Grundgesetz
GID	Gen-ethischer Informationsdienst
GmbH/ GmbHs	Gemeinschaft/en mit beschränkter Haftung
GMO/ GMOs	genetically modified Organism/s
GVO/ GVOs	gentechnisch veränderte/r Organismus/en
GV Pflanzen	gentechnisch veränderte Pflanzen
ISOE	Institut für sozial-ökologische Forschung
IP	Interviewpartner_in
KMU/ KMUs	kleine/s und mittlere/s Unternehmen
KSOW	Krajowa Sieć Obszarów Wiejskich, Nationales Netz Ländlicher Räume in Polen
MON810	Gentechnisch veränderte Maissorte MON steht für Monsanto, den Entwickler und Patentinhaber der Maissorte. 810 ist die firmeninterne Produktbezeichnung
NABU	Naturschutzbund Deutschland
NGO/ NGOs	Nichtregierungsorganisation/en
NNA	Niedersächsischen Naturschutzakademie
OECD	Organisation für wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung
PoNa	Forschungsnachwuchsgruppe „Politiken der Naturgestaltung. Ländliche Entwicklung und Agro-Gentechnik zwischen Kritik und Vision“
RNE	Rat für Nachhaltige Entwicklung
SÖF	Sozial-ökologische Forschung
tdPrax	Stärkung der transdisziplinären Forschungspraxis – Synopse und Anleitung für Konzepte, Methoden und Qualitätsmanagement
TTIP	Transatlantic Trade and Investment Partnership
VDW	Vereinigung Deutscher Wissenschaftler und Wissenschaftlerinnen
WTO	World Trade Organization

# **TEIL I: Einleitung und theoretische Verortung**



# 1. Einleitung

## Eine sozial-ökologische Forschungsperspektive

*Tanja Mölders und Daniela Gottschlich*

Dieser Band handelt von „Politiken der Naturgestaltung“ (Gottschlich/ Mölders 2008). Er handelt davon, wie die vielfältigen und wechselseitigen Beziehungen zwischen Natur und Gesellschaft, die gesellschaftlichen Naturverhältnisse (vgl. Becker/ Jahn 2006a), in den Politikfeldern Ländliche Entwicklung und Agrotechnik gestaltet werden.

Die hier dokumentierten Ergebnisse sind Teil einer „neuen Wissenschaft“ (Becker 2003), die sich Soziale Ökologie nennt. Ihr Anspruch ist es, theoretische und forschungsprogrammatische Beiträge zur deutschen Nachhaltigkeitsforschung zu leisten (vgl. Ruppert-Winkel et al. 2015). Neben der Beantwortung unserer eigenen konkreten, gegenstandsbezogenen Forschungsfragen versuchen wir deshalb, mit unseren Ergebnissen auch zu diesem Vorhaben beizutragen.

Die Soziale Ökologie versteht sich als Krisenwissenschaft und stellt dabei den Bedeutungszusammenhang zwischen Krise und Kritik heraus: „[J]edes Krisenkonzept sollte mit einem Konzept von Kritik verbunden bleiben“ (Becker/ Jahn 1989: 6). Den Ausgangspunkt für die kritischen Auseinandersetzungen in der Sozialen Ökologie bildet die sogenannte ökologische Krise, die im Sinne einer sozial-ökologischen Krise ausbuchstabiert wird. Sie wird „mehrdimensional als Krise des Politischen, der Geschlechterverhältnisse und der Wissenschaften verstanden“ (Becker 2006: 53). Dies wird ermöglicht über das Konzept der gesellschaftlichen Naturverhältnisse als der theoretischen „Zentralreferenz“ (Becker/ Jahn 2006e: 86) der Sozialen Ökologie. Mit diesem Konzept wird der Versuch unternommen, die Beziehungen zwischen Natur und Gesellschaft als Vermittlungszusammenhänge zu beschreiben und dabei disziplinär begründete naturalistische oder soziozentrische Reduktionismen zu vermeiden (vgl. Jahn/ Wehling 1998: 82; Becker/ Jahn 2006a).<sup>1</sup> Auch für die im Forschungsprojekt

---

<sup>1</sup> Das so verstandene Theorieprogramm wird durchaus kritisch reflektiert und z. B. als in letzter Konsequenz selbst soziozentrisch (vgl. Kropp 2002: 164ff.) und unzureichend präzisiert (vgl. Weingarten 2005) oder als für die forschungspraktische Arbeit nur bedingt geeignet (vgl. Ruppert-Winkel et al. 2015) diskutiert.

PoNa untersuchten Fragen nach der Gestaltung von Gesellschaft-Natur-Verhältnissen durch Politik erweist sich das Konzept der gesellschaftlichen Naturverhältnisse als sehr geeignet (siehe Abschnitt 1.2). Es bildet deshalb den Ausgangspunkt für die gemeinsame Arbeit und wird in einzelnen Qualifizierungsarbeiten mit anderen theoretischen Zugängen kombiniert und dadurch erweitert – z. B. durch das Konzept der (Re)Produktivität (siehe Kapitel II.4), die Debatten um *Degrowth* (siehe Kapitel II.3) oder die umweltsoziologische Konfliktforschung (siehe Kapitel III.2).

Mit der Annahme eines Vermittlungsverhältnisses zwischen Natur und Gesellschaft und dem Anspruch, disziplinar begründete Reduktionismen bei der Erklärung dieses Verhältnisses zu vermeiden, verbindet sich ein kritischer Appell an die disziplinäre Verfasstheit von Wissenschaft und Forschung sowie ihrer Politiken (vgl. Mölders 2010: 45; Bogner et al. 2010b: 7ff.). Dieser Appell bedingt forschungsmethodologische Konsequenzen für die Soziale Ökologie. Dies ist insbesondere die inter- und transdisziplinäre Herangehensweise in jeder Phase des Forschungsprozesses (vgl. Bergmann et al. 2005; Jahn/ Keil 2006) und die damit verbundene Aufgabe der Wissensintegration (vgl. Bergmann et al. 2010). Im Rahmen des Projekts PoNa sind wir dieser Herausforderung mit unterschiedlichen Methoden begegnet: Die Formulierung einer gemeinsamen normativen Orientierung zu Beginn des Forschungsprozesses ist eine davon (siehe Kapitel I.2). Insgesamt verstehen wir das Forschungsprojekt als ein Experiment inter- und transdisziplinärer Forschung – ein Verständnis, das wir im Kapitel IV.2 ausführlich darstellen und reflektieren.

Soziale Ökologie ist jedoch nicht nur eine neue Wissenschaft, sondern als Sozial-ökologische Forschung (SÖF) auch ein Förderschwerpunkt des Bundesministeriums für Bildung und Forschung (BMBF) und Teil der bundesdeutschen Forschung für Nachhaltigkeit (fona)<sup>2</sup>. Das Projekt PoNa wurde im Rahmen dieses Programms als eine von zwölf Forschungsnachwuchsgruppen gefördert. Neben der gemeinsamen Arbeit an Fragen von Politiken der Naturgestaltung ging es deshalb im Projekt auch darum, individuelle Qualifizierungsarbeiten zu entwickeln und auszuarbeiten. Entsprechend sind auch diese Ergebnisse Teil des vorliegenden Bandes; sie bilden den Kern der Darstellungen in den Teilen II und III.

Vor dem Hintergrund dieses Sozial-ökologischen Selbstverständnisses führen wir im Folgenden in die Arbeit unserer Forschungsnachwuchsgruppe ein.

---

<sup>2</sup> Vgl. [www.bmbf.de/de/972.php](http://www.bmbf.de/de/972.php).

## **Die Forschungsnachwuchsgruppe PoNa im Überblick**

Die Forschungsnachwuchsgruppe „PoNa – Politiken der Naturgestaltung. Ländliche Entwicklung und Agro-Gentechnik zwischen Kritik und Vision“ ist von 2008 bis 2014 vom Bundesministerium für Bildung und Forschung (BMBF) im Förderschwerpunkt Sozial-ökologische Forschung gefördert worden. Im Rahmen des inter- und transdisziplinären Projekts sind sechs Qualifizierungsarbeiten entstanden – zwei Habilitationen und vier Dissertationen.

PoNa ist in zwei Teilprojekte gegliedert. Im Teilprojekt 1 beschäftigen sich Annemarie Burandt, Anna Szumelda und Tanja Mölders (Leitung) mit dem Politikfeld Ländliche Entwicklung in Deutschland und Polen (siehe Teil II). Im Teilprojekt 2 arbeiten Beate Friedrich, Jędrzej Sulmowski und Daniela Gottschlich (Leitung) zum Thema Agro-Gentechnik in Deutschland und Polen (siehe Teil III). An der Schnittstelle dieser beiden Politikfelder ist eine theoretische Basis in Form eines gemeinsamen Nachhaltigkeitsverständnisses erarbeitet worden (siehe Kapitel I.2).

Die Arbeit im Rahmen des Projekts PoNa erfolgt in enger Kooperation mit deutschen und polnischen Partner\_innen aus Wissenschaft und Praxis. Zum einen wird die Arbeit von wissenschaftlichen Expert\_innen aus beiden Ländern begleitet. Zum anderen sind Praxispartner\_innen in den Forschungsprozess integriert und es finden Workshops statt, in welchen Inhalte und Vorgehen in den Teilprojekten von Akteuren aus der Praxis kommentiert werden.

### ***Politikfeld 1: Ländliche Entwicklung***

In ländlichen Räumen finden unterschiedliche soziale und ökologische Veränderungsprozesse statt. Von den vielfältigen raumwirksamen Politiken ist für die Entwicklung ländlicher Räume insbesondere die Agrarpolitik der EU relevant. Sie orientiert sich an der Verbindung zwischen wettbewerbsorientierter und nachhaltiger Landwirtschaft. Umgesetzt werden soll diese Verbindung mit dem Konzept der Multifunktionalität, die Kulturlandschaften und traditionelle ländliche Lebens- und Arbeitsweisen zu erhalten versucht.

### ***Politikfeld 2: Agro-Gentechnik***

Agro-Gentechnik ist (nicht nur) in Europa ein kontrovers diskutiertes Thema. In diesem Kontext werden grundsätzliche, konflikträchtige Fragen dazu aufgeworfen, welche Landwirtschaft, welche Natur, welche Lebensmittel-, Futtermittel- und Energieproduktion eine Gesellschaft mithilfe welcher Technik gestalten will. Wie über diese Fragen debattiert und entschieden wird, hängt nicht zuletzt davon ab, ob Räume geschaffen werden, in denen diese Fragen ausgehandelt werden können. An solchen Aushandlungsräumen mangelt es derzeit auf fast allen politischen Ebenen.

### 1.1. Wovon wir ausgehen: Problem- und Fragestellung

Ausgangspunkt unserer Forschungen sind sozial-ökologische Krisen in den Politikfeldern Ländliche Entwicklung und Agro-Gentechnik. Diese Krisen sind vielfältig, sie wirken auf den verschiedenen (politischen) Ebenen (von lokal bis global) und sie werden von verschiedenen Akteuren unterschiedlich eingeschätzt. Aus der Vielzahl an Krisenphänomenen, die wir zu Beginn unserer Forschungstätigkeit zugrunde gelegt hatten (die Strukturschwäche ländlicher Räume, Lebens- und Tierfuttermittelskandale wie Dioxin im Schweinefleisch und BSE, Pestizidbelastungen von Böden und Grundwasser, Stilllegung von Höfen, Preisverfall landwirtschaftlicher Produkte, Verlust an Artenvielfalt, Kontamination gentechnikfreier Landwirtschaft durch gentechnisch veränderte Organismen (GVOs) etc.), haben sich im Laufe unserer Arbeiten einige Phänomene herauskristallisiert, die wir in den Teilprojekten und Qualifizierungsarbeiten vertiefend analysiert haben. Dies sind im Teilprojekt Ländliche Entwicklung der Verlust von Agrobiodiversität in Deutschland und die unsichere Zukunft ‚kleiner‘ landwirtschaftlicher Betriebe in Polen sowie aus einer Metaperspektive die damit einhergehenden Krisen der Natur- und Geschlechterverhältnisse in ländlichen Räumen (siehe Teil II). Dies sind im Teilprojekt Agro-Gentechnik nicht nur die umstrittenen Auswirkungen der landwirtschaftlichen Nutzung von GVOs. Vielmehr geht es um Konflikte, die aus dem Koexistenzprinzip in Deutschland erwachsen, sowie um den Umgang mit vermeintlichen Evidenzen und Legitimierungspraktiken in der polnischen Debatte um Agro-Gentechnik und damit auf einer Metaebene auch um die Frage nach Möglichkeiten und Grenzen einer Demokratisierung von gesellschaftlichen Naturverhältnissen (siehe Teil III).

Allen Krisendiagnosen gemein ist die Ausbuchstabierung der jeweiligen Krise als einer Krise gesellschaftlicher Naturverhältnisse in ihrer Verbindung mit dem Politischen.

Dieses Politische – so unser Ausgangspunkt – wirkt sich in mindestens zweifacher Hinsicht problematisch auf die gesellschaftlichen Naturverhältnisse aus und verstärkt darüber die sozial-ökologischen Krisen: Erstens sind die vorfindbaren Strategien zur politischen Steuerung selbst überwiegend Teil der in die Krise geratenen gesellschaftlichen Naturverhältnisse. Denn statt Politik auf den Erhalt von (gesellschaftlich erwünschten) ökologischen und sozialen Qualitäten für die Ermöglichung von nachhaltiger Entwicklung auszurichten, findet eine Entpolitisierung durch Prozesse der Bürokratisierung, Individualisierung sowie eine „Ökonomisierung von Governance“ (Taylor 2000) statt, die nachhaltiger Entwicklung entgegenstehen. Dies gilt z. B. für weite Teile des von uns untersuchten Politikfelds Agro-Gentechnik. Der zweite problematische Aspekt besteht darin, dass sich auch in solchen Politikansätzen, die ihrem Selbstverständnis

nach nachhaltige Strategien verfolgen, Denk- und Handlungsmuster identifizieren lassen, die sozial-ökologische Krisen perpetuieren. So trägt beispielsweise die Politik zur Entwicklung ländlicher Räume trotz ihrer Verpflichtung zur Nachhaltigkeit durchaus zum Verlust von Agrobiodiversität bei. Das Ergebnis dieser Politiken der Naturgestaltung sind Widersprüche und ungelöste Zielkonflikte insbesondere mit Blick auf die Verständnisse und Verhältnisse von Natur, Ökonomie und Politik, die vorhandene Krisen verfestigen und neue Krisen hervorbringen.

Vor dem Hintergrund dieser Problemdiagnose stellen wir die Frage, wie Politiken gesellschaftliche Naturverhältnisse gestalten und inwiefern diese Gestaltung nachhaltig ist bzw. sein kann. Diese Frage schließt für uns Fragen nach Rationalitäten ein, auf denen die unterschiedlichen Natur-, Ökonomie- und Politikverständnisse beruhen, die die Gestaltung gesellschaftlicher Naturverhältnisse (mit)konstituieren. Sie beinhaltet zugleich Fragen nach den Macht- und Herrschaftsverhältnissen, die die bestehenden Politikansätze der Naturgestaltung strukturieren. Schließlich umfasst sie auch die Frage nach den inhaltlichen, prozeduralen und strukturellen Voraussetzungen nachhaltiger Politiken der Naturgestaltung. Diese letzte Frage zu beantworten und damit Empfehlungen für die Gestaltung des Politikfelds Ländliche Entwicklung und des Politikfelds Agrotechnik in Richtung Nachhaltigkeit zu leisten, ist zugleich das Ziel unseres Vorhabens (siehe Abschnitt 1.3).

## 1.2. Was wir untersuchen: epistemisches Objekt

Die Krise der Natur und die Krise des Politischen bilden die Ausgangspunkte für unsere Forschung und sind zugleich die Anknüpfungspunkte für das Forschungsprogramm der Sozialen Ökologie und das Konzept der gesellschaftlichen Naturverhältnisse. Damit sind Bezugspunkte der gemeinsamen wie auch der individuellen Forschung benannt.

Für Natur gilt, was wir bereits in (Friedrich et al. 2010: 19f.) formuliert haben: Ausgehend vom Konzept der gesellschaftlichen Naturverhältnisse wird Natur von uns als materiell und symbolisch vergesellschaftete Natur konzipiert. Damit leugnen wir nicht die „außergesellschaftliche Realität außermenschlicher Natur“ (Holland-Cunz 1994: 44), sondern schließen uns der materialistischen Erkenntniskritik dialektischer Theorietraditionen an: Betont wird das materielle Moment von Natur, das nicht vollständig in den Begriff einholbar ist (vgl. Gransee 1998: 127 in Anlehnung an Adorno 1990). Natur wird so zum „Grenzbe-griff“ (Gransee 1999) und lässt sich auch als lebendige Natur begreifen, die nicht bedingungslos verfügbar und beherrschbar ist (vgl. Gransee 1998: 143).

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).

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

Die gesellschaftlichen Naturverhältnisse als „historisch-epistemische Kategorie“ der Sozialen Ökologie (Becker/ Jahn 2006c: 23) wurden von uns um die Kategorie des Politischen erweitert. Damit schließen wir zum einen an den Nachhaltigkeitsdiskurs an, denn spätestens seit dem Brundtland-Bericht<sup>3</sup> (vgl. Hauff 1987) werden sozial-ökologische Krisen als politische Probleme globalen Ausmaßes charakterisiert (vgl. Friedrich et al. 2010: 14). Zum anderen schließen wir an die Überlegung zur Regulation gesellschaftlicher Naturverhältnisse an, wie sie im Konzept der gesellschaftlichen Naturverhältnisse entwickelt wurden. Denn die „dynamischen Beziehungsmuster zwischen dem Gesellschaftlichen und dem Natürlichen“ werden im Konzept der gesellschaftlichen Naturverhältnisse „als *reguliert* und als *gestaltbar* konzipiert“ (Hummel/ Kluge 2006: 248, Herv. i. Orig.). Dabei hat sich das zugrunde gelegte Regulationsverständnis durchaus gewandelt (vgl. Mölders 2010: 48): Jahn und Wehling (1998: 87f.) beziehen den sozial-ökologischen Regulationsbegriff noch ausschließlich auf die ökonomische Regulationstheorie, von der sie ihn zugleich abgrenzen. Im Zuge einer Rekonstruktion und Rekontextualisierung disziplinärer Regulationsverständnisse hat sich dann ein interdisziplinärer, sozial-ökologischer Regulationsbegriff herausgebildet, der eng mit dem Regelkreismodell der Kybernetik verbunden ist (vgl. Hummel/ Kluge 2006). Das Konzept der sozial-ökologischen Regulation dient dabei als „analytisches Instrument“ sowie „konzeptionelle Grundlage für die Entwicklung und Umsetzung angepasster Handlungsstrategien“ (ebd.: 257f.).

---

<sup>3</sup> „Der Brundtland-Bericht [...] gilt als der Referenztext des Nachhaltigkeitsdiskurses. Mit ihm wurde die Nachhaltigkeitsidee nicht nur in die öffentlichen und politischen Debatten eingeführt, sondern gleichzeitig eine breite akademische Diskussion um die Ausgestaltung von Nachhaltigkeit initiiert. Sein entscheidender Beitrag wird vor allem darin gesehen, dass er aus den umwelt-, entwicklungs- und friedenspolitischen Diskursen einen einzigen Diskurs machte – den der nachhaltigen Entwicklung“ (Gottschlich 2013a: 55).

Das im Projekt PoNa zugrunde gelegte Politikverständnis weist jedoch weit über den Regulationsbegriff der Sozialen Ökologie hinaus, wie wir ebenfalls in Friedrich et al. (2010: 20f.) ausgeführt haben: Ausgehend von der Annahme, dass jegliche Form von Politik auch gesellschaftliche Naturverhältnisse gestaltet, verstehen wir unter Politik sowohl die staatliche und institutionalisierte Politik von oben als auch Formen der politisch-sozialen Selbstorganisation im Sinne einer Politik von unten. Die Frage nach den Möglichkeiten und Grenzen der Teilhabe an und Gestaltung von solchen politischen Prozessen ist dabei von besonderem Interesse (vgl. z. B. Görg 2003b).

Mit der Entscheidung, die Wechselverhältnisse zwischen Natur und Politik(en) zum epistemischen Objekt unserer Forschungen zu machen, richtete sich unser Erkenntnisinteresse auf die gegenseitige Einflussnahme zweier jeweils für sich genommen bereits komplexer Kategorien. Die wechselseitige Einflussnahme führt wiederum zu einer Veränderung der Kategorien, sodass es in letzter Konsequenz um die Betrachtung von Prozessen der politischen Herstellung von Natur sowie umgekehrt der Herstellung bzw. Veränderung von Politik(en) durch Natur als gesellschaftliche Naturverhältnisse geht.

### 1.3. Was wir uns vorgenommen haben: Ziele

Die Ziele des Projekts PoNa sind bereits im Projektuntertitel enthalten: „Ländliche Entwicklung und Agro-Gentechnik zwischen Kritik und Vision“, das bedeutet, Kritik zu formulieren und Visionen zu entwerfen. Beides sind Ziele des Projekts PoNa, die durch die Arbeit mit dem Konzept der gesellschaftlichen Naturverhältnisse sowie einem kritisch-emanzipatorischen Nachhaltigkeitsverständnis (siehe Kapitel I.2) methodologisch angeleitet sind.

Während die Formulierung von Krise und Kritik bereits Teil der Problemstellung war und im Laufe des Forschungsprozesses immer weiter ausgearbeitet und konkretisiert werden konnte, stellt die Formulierung von Visionen für nachhaltige Politiken der Naturgestaltung ein darüber hinausgehendes, zukunftsorientiertes Projektziel dar. Konkret geht es darum, inhaltliche, strukturelle und prozedurale Empfehlungen auszusprechen.

Mit der Unterscheidung von Inhalten, Strukturen und Prozessen als drei Dimensionen des Politischen beziehen wir uns auf den im angelsächsischen Sprachraum üblichen Dreiklang von *Policy*, *Polity* und *Politics* (vgl. Schubert/Klein 2011). Dabei umfasst *Policy* die Inhalte politischer Auseinandersetzungen. Es geht mithin um die Gegenstände, Aufgaben und Ziele von Politik, die immer auch Interessen- und Zielkonflikte enthalten können. Zur *Policy* im Politikfeld Ländliche Entwicklung gehört beispielsweise das Paradigma der Multifunktiona-

lität, ein Beispiel für das Politikfeld Agro-Gentechnik ist das Koexistenzprinzip. *Polity* umfasst die Form oder Struktur des Politischen und bezieht sich auf die institutionelle Dimension von Politik. Gefragt wird nach den verfassungsmäßigen politischen Strukturen und Ordnungen einer Gesellschaft und deren Rechtsordnung (z. B. Gesetze, Verordnungen), die Handlungsspielräume, Zuständigkeiten und Abläufe festlegen – wie etwa die ELER-Verordnung (Verordnung (EG) Nr. 1698/2005)<sup>4</sup>, die EU-Freisetzungsrichtlinie (Richtlinie 2001/18/EG)<sup>5</sup> oder das deutsche Gentechnikgesetz. Schließlich fokussiert *Politics* auf Prozesse und damit vor allem auf das Wie des Politischen. Zu dieser Dimension gehören Willens- und Entscheidungsbildungsprozesse, deren Um- und Durchsetzung, aber auch Nichtentscheidungen. Die Frage, wie Interessengruppen im Politikfeld Ländliche Entwicklung ihre Anliegen für die neue EU-Förderperiode durchsetzen oder auch nicht, wäre ein Beispiel für eine Frage nach *Politics* – wie auch die Debatten um die Gentechnikgesetzgebung.

Im Forschungsprozess des Projekts PoNa stellte sich bald heraus, dass die Unterscheidung von Inhalten, Strukturen und Prozessen nicht immer trennscharf vorgenommen werden kann und die Dimensionen teilweise ineinander übergehen. Gleichwohl haben wir an dieser Systematisierung festgehalten, um die Ergebnisse aus den Qualifizierungsarbeiten zu (Teil)Projektergebnissen zusammenführen zu können. Der so angelegte rote Faden durchzieht entsprechend die Darstellungen in diesem Band und wird insbesondere in den Fazitkapiteln (siehe Kapitel II.5, III.5, IV.1) deutlich.

#### 1.4. Wie wir gearbeitet haben: Forschungsdesign

Die Arbeit in der Forschungsnachwuchsgruppe PoNa ist durch individuelle Arbeiten (Ebene der Qualifizierungsarbeiten) sowie durch gemeinsame Arbeiten (Ebenen der Teilprojekte und des Gesamtprojekts) bestimmt. Dabei waren zu unterschiedlichen Zeiten im Forschungsprozess jeweils unterschiedliche Ebenen bedeutsamer, wobei insbesondere die Arbeit an den Qualifizierungsarbeiten fortlaufend erfolgte. Die gemeinsame Arbeit aller Gruppenmitglieder war vor allem in der Anfangsphase intensiv, in der als gemeinsame normative Basis das

---

<sup>4</sup> Hinter der gängigen Bezeichnung ELER-Verordnung steckt die „Verordnung (EG) Nr. 1698/2005 des Rates vom 20. September 2005 über die Förderung der Entwicklung des ländlichen Raums durch den Europäischen Landwirtschaftsfonds für die Entwicklung des ländlichen Raums (ELER)“.

<sup>5</sup> Die „Richtlinie 2001/ 18/ EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 12. März 2001 über die absichtliche Freisetzung genetisch veränderter Organismen in die Umwelt und zur Aufhebung der Richtlinie 90/ 220/ EWG“ regelt die Verfahren zur Freisetzung von GVOs zu experimentellen Zwecken und zu deren Inverkehrbringen (einschließlich Einfuhr und kommerzielle Nutzung von Produkten, die unter die Richtlinie fallen).



PoNa-Nachhaltigkeitsverständnis erarbeitet wurde (siehe Kapitel I.2). Auch in der Abschlussphase des Projekts wurde die gemeinsame Arbeit verstärkt, um die Projektergebnisse zu integrieren (z. B. für die transdisziplinäre Broschüre „Politik machen – Natur gestalten“, die Abschlusstagung im Mai 2014 und für den vorliegenden Band). In den beiden Politikfeldern (Ländliche Entwicklung: Anemarie Burandt, Anna Szumelda und Tanja Mölders sowie Agro-Gentechnik: Beate Friedrich, Jędrzej Sulmowski und Daniela Gottschlich) fand eine Auseinandersetzung mit Politiken der Naturgestaltung auf den für die Soziale Ökologie charakteristischen Ebenen der begrifflichen Allgemeinheit und der empirischen Besonderheit statt (vgl. Becker/ Jahn 2003: 100). Hier wurde das Konzept der gesellschaftlichen Naturverhältnisse um andere theoretische Zugänge erweitert bzw. von solchen abgegrenzt und es wurden empirische Studien in Deutschland und Polen durchgeführt.

Die intensive Zusammenarbeit im Gesamtprojekt und in den Teilprojekten ist Ausdruck der Interdisziplinarität des Projekts PoNa. Dabei ging es dezidiert darum, solche Problemstellungen und Forschungszugänge zu formulieren, die originär interdisziplinär sind und nicht allein das Ergebnis einer Addition unterschiedlicher disziplinärer Perspektiven. Die Einbindung von Praxispartner\_innen erfolgte in unterschiedlichen Phasen des Forschungsprozesses und teilprojektspezifisch in unterschiedlichem Maße. Insgesamt stand die Diskussion von Projektergebnissen mit Akteuren aus der politischen Praxis im Vordergrund (siehe Kapitel IV.2).

## **1.5. Was wir vorstellen: Aufbau dieses Bandes**

Der Aufbau des vorliegenden Bandes spiegelt das Projektdesign sowie die Arbeitsweise der Forschungsnachwuchsgruppe wider: In Kapitel I.2 stellen Daniela Gottschlich und Tanja Mölders das zu Beginn des Forschungsprozesses erarbeitete kritisch-emanzipatorische Nachhaltigkeitsverständnis vor. Die hierin angelegten normativen Orientierungen bilden die Basis für die Formulierung von Kritik und Vision auf der Ebene der Qualifizierungsarbeiten, der Teilprojekte und des Gesamtprojekts.

In den beiden folgenden Teilen werden Ergebnisse aus den Politikfeldern Ländliche Entwicklung (Teil II) und Agro-Gentechnik (Teil III) vorgestellt: Die Teile beginnen jeweils mit einer Einleitung, die in das entsprechende Politikfeld als Beispiel für Politiken der Naturgestaltung einführt (Kapitel II.1 und III.1). Im Anschluss daran werden Ergebnisse aus den Qualifizierungsarbeiten präsentiert. Diese Beiträge bilden die ihnen zugrunde liegenden Dissertationen und Habilitationen nicht in ihrer Gesamtheit ab, sondern fokussieren vielmehr einen Aspekt,

der dann als Politik(en) der Naturgestaltung vorgestellt und diskutiert wird. Im Politikfeld Ländliche Entwicklung beschreibt Annemarie Burandt, wie in der Flusslandschaft Elbe Agrobiodiversität erhalten wird (Kapitel II.2). Anna Szumelda setzt sich mit dem ambivalenten Verhältnis zwischen ‚kleinen‘ landwirtschaftlichen Betrieben und nachhaltiger ländlicher Entwicklung in Polen auseinander (Kapitel II.3). Tanja Mölders fragt nach den Verbindungen zwischen Geschlechterverhältnissen, Naturverhältnissen und Ländlichkeit und wählt dazu eine sozial-konstruktivistische Perspektive (Kapitel II.4). Im Politikfeld Agro-Gentechnik analysiert Beate Friedrich die Konflikte um Agro-Gentechnik auf der lokalen, d. h. dörflichen Ebene (Kapitel III.2). Den Gegenstand von Jędrzej Sulmowskis Beitrag bildet die Analyse der öffentlichen Agro-Gentechnik-Debatten in Polen (Kapitel III.3). Und Daniela Gottschlich fragt am Beispiel der Bewegung gegen Agro-Gentechnik in Deutschland und Polen nach Möglichkeiten einer Demokratisierung gesellschaftlicher Naturverhältnisse (Kapitel III.4).

Für jedes der beiden Politikfelder wird ein Fazit formuliert, das in seiner Systematik der Unterscheidung von Inhalten, Strukturen und Prozessen folgt (Kapitel II.5 und III.5). Das von Daniela Gottschlich und Tanja Mölders geschriebene Gesamtfazit nimmt wiederum das Projekt als Ganzes in den Blick und führt die Ergebnisse aus den Teilprojekten zu einem gemeinsamen Projektergebnis zusammen (Kapitel IV.1). Der Band schließt mit einem Werkstattbericht zum inter- und transdisziplinären Forschungsprozess des Projekts. Dabei werden sowohl theoretische Annahmen in Bezug auf Inter- und Transdisziplinarität ausgeführt als auch eigene Erfahrungen im Forschungsprozess reflektiert. Autor\_innen dieses Beitrags sind neben Daniela Gottschlich und Tanja Mölders als Projektleiterinnen Matthias Bergmann und Engelbert Schramm, die das Projekt von Beginn an begleitet haben.

## 2. Normative Orientierungen

Ein kritisch-emanzipatorisches Nachhaltigkeitsverständnis

*Daniela Gottschlich und Tanja Mölders*

Seit den 1990er Jahren hat sich transdisziplinäre Nachhaltigkeitsforschung, in der sich die Forschungsnachwuchsgruppe PoNa verortet, einerseits als neues Wissenschafts- und Forschungsfeld etabliert (vgl. BMBF 2000; Becker/ Jahn 2006a). Andererseits bleibt sie umstritten (vgl. exemplarisch Strohschneider 2014; Grunwald 2015). Transdisziplinär forschenden Nachhaltigkeitswissenschaftler\_innen wird bisweilen unterstellt, sie würden ‚Politik mit anderen Mitteln‘ betreiben. Zudem wird immer wieder die wissenschaftliche Qualität transdisziplinärer Forschung infrage gestellt. Exzellente Forscher\_innen forschten disziplinär, jene, die die Welt retten wollten, transdisziplinär – so lässt sich eine Haltung, die Pohl et al. (2010: 123) identifiziert und kritisiert haben, zusammenfassen. Diese prägt, wenngleich nicht immer offen vorgetragen, nach wie vor auch die Sicht von bedeutenden Wissenschaftsinstitutionen wie beispielsweise der Deutschen Forschungsgemeinschaft (DFG) auf Transdisziplinarität. „Die Sorge ist groß, dass mit einer Ausrichtung an normativen Leitbildern und einer kurzfristig ausgelegten Problemlösungsorientierung erhebliche Gefahren für Grundlagenforschung und Wissenschaftsautonomie drohen“ (Schneidewind 2015: 59).

Die Auseinandersetzungen um transdisziplinäre Nachhaltigkeitswissenschaft zeigen einmal mehr, dass Wissensproduktion ein diskursiver und damit von Macht durchwirkter Prozess ist. Denn die *Scientific Community* selbst produziert die Kriterien, die bestimmen, was als exzellentes Wissen gilt und was nicht. Der Anspruch Kritischer Theorie, zur Transformation von Gesellschaft in einem herrschaftskritischen Sinne beizutragen (vgl. Horkheimer 1975), und eine Übertragung dieses Anspruchs auf Nachhaltigkeitswissenschaft als explizit kritische Wissenschaft (z. B. Gottschlich/ Katz 2016), ein Anspruch, den auch PoNa verfolgt, produziert Widerspruch. Er führt zu wichtigen Auseinandersetzungen über die Rolle von Wissenschaft, über die Bedeutung von expliziter Parteinahme und den damit verbundenen Problemen in Theorie und Praxis. Die epistemologische Annahme, dass es eine nicht-partielle, nicht-normative Perspektive ohne

jede Form von *bias* geben könnte, ist durch feministische, postmoderne Wissenschaftskritik schon vor Jahrzehnten infrage gestellt worden (vgl. Dingler 2003; Haraway 2003a).

Dass Nachhaltigkeitsforschung auch politikrelevant sein will (vgl. Jahn et al. 2013) und normative Vorschläge zu sozial-ökologischen Transformationsprozessen unterbreitet, bedeutet weder, dass das gesamte Wissenschaftssystem an diesen Orientierungen ausgerichtet werden soll und disziplinäre Forschung überflüssig wird, noch dass Nachhaltigkeit selbst als Gegenstand der kritischen Analyse entzogen wird. Das Gegenteil ist der Fall. Im Folgenden werden wir daher zunächst auf das Selbstverständnis der Sozial-ökologischen Forschung als normative Forschung eingehen (siehe Abschnitt 2.1), anschließend Nachhaltigkeit als diskursiven Begriff thematisieren (siehe Abschnitt 2.2), um schließlich das von PoNa erarbeitete kritisch-emanzipatorische Nachhaltigkeitsverständnis vorzustellen (siehe Abschnitt 2.3) und zu zeigen, wie wir damit gearbeitet haben (siehe Abschnitt 2.4).

## 2.1. Sozial-ökologische Forschung als normative Forschung

Forschungen, die unter dem Dach der Nachhaltigkeitsforschung firmieren, sind vielfältig. Die Forschungsnachwuchsgruppe PoNa hat sich vor allem am Konzept der gesellschaftlichen Naturverhältnisse der Sozialen Ökologie – mit den in der Einleitung angesprochenen Erweiterungen (siehe Kapitel I.1) – orientiert. Ausgangspunkt der Sozialen Ökologie sind die krisenhaften „wirtschaftlichen, politischen, kulturellen und wissenschaftlich-technischen Formen, in denen insbesondere die hochindustrialisierten Gesellschaften ihren Umgang mit der natürlichen Umwelt gestalten“ (Jahn/ Wehling 1998: 81). Diese krisenhaften Beziehungen zwischen Natur und Gesellschaft gilt es zu identifizieren, zu erforschen und neu zu gestalten (vgl. Becker/ Jahn 2006a; 2006c: 12ff.).

Mit dieser Forschungsagenda der Sozialen Ökologie sind verschiedene Annahmen verbunden. Anerkannt wird,

- dass menschliches Denken und Handeln maßgeblich zur Veränderung von Natur führt;
- dass eine solche Regulation gesellschaftlicher Naturverhältnisse – unabhängig ob konfliktiv oder konsensual, intendiert oder als unbeabsichtigte Nebenfolge – permanent auf den Mikro-, Meso- und Makroebenen stattfindet;
- dass diese Regulation, allgemein verstanden als „das Aufeinandertreffen heterogener sozialer Praktiken verschiedener Akteure in unterschiedlichen Handlungsbereichen“ (Hummel/ Kluge 2004: 95), zu ökologischen Krisen geführt hat und führt;

- dass es sich bei diesen ökologischen Krisen um komplexe sozial-ökologische Problemlagen handelt, die nur begriffen und analysiert werden können, wenn sowohl materielle Strukturen und Prozesse fokussiert werden, als auch die symbolische Ebene einschließlich der sozialen und kulturellen Handlungs- und Deutungsmuster in den Blick genommen wird;
- dass die Krise der Wissenschaft Teil der Krise der gesellschaftlichen Naturverhältnisse ist und eine Chance für die Entwicklung und Etablierung einer neuen Wissenschaft bietet;
- dass diese neue Wissenschaft sich durch Problem-, Lösungs- und Gestaltungsorientierung auszeichnet;
- dass dafür sowohl sozial- als auch naturwissenschaftliche Zugänge erforderlich sind und
- dass verschiedene Wissensbestände (lebensweltliches Wissen und wissenschaftliches Wissen) im Forschungsprozess aufeinander bezogen werden müssen, um verschiedene Wissenskategorien wie System-, Ziel- und Transformationswissen (vgl. Pohl/ Hirsch Hadorn 2006: 36) für eine Veränderung in Richtung Nachhaltigkeit zu erzeugen.

Damit bewegt sich die Soziale Ökologie zwischen zwei Polen: „Als praxisbezogene Forschung sucht sie nach Lösungen für lebenspraktische gesellschaftliche Probleme; als theorieorientierte Wissenschaft versucht sie das methodisch erzeugte Wissen begrifflich zu ordnen“ (Becker/ Jahn 2006f: 7). Ermöglicht wird die produktive Arbeit zwischen diesen beiden Polen durch den spezifischen Forschungsansatz der Sozialen Ökologie, indem problemorientierte interdisziplinäre zu transdisziplinärer Forschung erweitert wird (vgl. Jahn/ Keil 2006; siehe auch Kapitel IV.2). Dieser neue Forschungstypus „hat eine Pionierfunktion für die Umwelt- und Nachhaltigkeitsforschung in Deutschland übernommen“ (SÖF-Memorandum 2012: 2).

Nicht zuletzt weil transdisziplinäre Wissenschaft nicht nur Systemwissen, sondern auch Ziel- und Transformationswissen produziert und damit Wissen über wünschenswerte Zustände und Zukunftspfade bereitstellt, entfacht sie, wie eingangs erwähnt, sowohl die Diskussion über die Rolle von Wissenschaft in der Gesellschaft neu (vgl. Vilsmaier/ Lang 2014) als auch die Frage nach Werturteilen in der Forschung. Als dezidiert normative Forschung gehört es zum Selbstverständnis transdisziplinärer Nachhaltigkeitsforschung, dieses von wissenschaftlichen und außerwissenschaftlichen Akteuren entwickelte Zielwissen der wissenschaftlichen Reflexion zugänglich zu machen (vgl. Schneidewind/ Singer-Brodowski 2014). Die Ausrichtung an einem normativen Begriff erfordert es mithin, die Annahmen und Orientierungen, die dem Forschungsprozess zugrunde liegen, herzuleiten bzw. überhaupt offen zu legen. Diese Berücksichtigung nor-

mativer Elemente im Forschungsprozess wird im Rahmenkonzept der Sozial-ökologischen Forschung entsprechend auch 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 2007: 11).

„Ziel der [transdisziplinären Sozial-ökologischen] Forschung ist es, Wissen für gesellschaftliche Handlungskonzepte zu generieren, um die zukünftige Reproduktions- und Entwicklungsfähigkeit der Gesellschaft und ihrer natürlichen Umwelt sichern zu können“ (BMBF 2000: 2). Damit stellt nachhaltige Entwicklung für die SÖF von Beginn an einen normativen Orientierungsrahmen dar, um die in die Krise geratenen gesellschaftlichen Naturverhältnisse in Richtung nachhaltige Entwicklung zu transformieren.

## **2.2. Nachhaltige Entwicklung als diskursiver Begriff**

Die normative Orientierung auf Nachhaltigkeit stellt einen wichtigen Unterschied zwischen transdisziplinärer Forschung, wie sie beispielsweise in den Technikwissenschaften praktiziert wird, und transdisziplinärer Nachhaltigkeitsforschung, wie sie beispielsweise unter dem Dach der SÖF praktiziert wird, dar. Denn während die (implizite) normative Orientierung in den Technikwissenschaften vielfach auf Effizienz, techno-ökonomischer Optimierung, Machbarkeit und Kontrolle liegt (vgl. Grunwald 2015), ist die transdisziplinäre Nachhaltigkeitsforschung in der Regel auf den Erhalt der gesellschaftlichen Entwicklungsfähigkeit unter Berücksichtigung von Gerechtigkeitsfragen sowohl bezogen auf heute lebende Menschen als auch auf zukünftige Generationen und Natur ausgerichtet (vgl. ebd.).

Doch auch die transdisziplinäre Nachhaltigkeitsforschung ist vielfältig. Nicht nur, was die Forschungszugänge und die analysierten Handlungsfelder angeht, sondern auch mit Blick auf das Zielwissen und die normativen Orientierungen (vgl. Ruppert-Winkel et al. 2015). Das hat wiederum damit zu tun, dass kein eindeutiges, homogenes Verständnis von Nachhaltigkeit existiert. Nachhaltigkeit als diskursiver Begriff wird auch innerhalb der transdisziplinären Nachhaltigkeitsforschung sehr unterschiedlich gefüllt. Angesichts des Prozesscharakters von Nachhaltigkeit (siehe unten) entspricht es unserem Verständnis, dass die Bestimmung von Nachhaltigkeit, ihrer Inhalte und Methoden, auch nie vollstän-