ECONSTOR
Make Your Publications Visible.

A Service of

ZBW Leibniz-Informationszentrum Wirtschaft
Leibniz Information Centre for Economics

Abassiharofteh, Milad (Ed.) et al.

Research Report

Räumliche Transformation: Prozesse, Konzepte, Forschungsdesigns

Forschungsberichte der ARL, No. 10

Provided in Cooperation with:
ARL – Akademie für Raumentwicklung in der Leibniz-Gemeinschaft

Suggested Citation: Abassiharofteh, Milad (Ed.) et al. (2019) : Räumliche Transformation: Prozesse, Konzepte, Forschungsdesigns, Forschungsberichte der ARL, No. 10, ISBN 978-3-88838-089-1, Verlag der ARL - Akademie für Raumforschung und Landesplanung, Hannover, https://nbn-resolving.de/urn:nbn:de:0156-08919

This Version is available at:
https://hdl.handle.net/10419/204438

Standard-Nutzungsbedingungen:

Die Dokumente auf EconStor dürfen zu eigenen wissenschaftlichen Zwecken und zum Privatgebrauch gespeichert und kopiert werden.

Sie dürfen die Dokumente nicht für öffentliche oder kommerzielle Zwecke vervielfältigen, öffentlich ausstellen, öffentlich zugänglich machen, vertreiben oder anderweitig nutzen.

Sofern die Verfasser die Dokumente unter Open-Content-Lizenzen (insbesondere CC-Lizenzen) zur Verfügung gestellt haben sollten, gelten abweichend von diesen Nutzungsbedingungen die in der dort genannten Lizenz gewährten Nutzungsrechte.

Terms of use:

Documents in EconStor may be saved and copied for your personal and scholarly purposes.

You are not to copy documents for public or commercial purposes, to exhibit the documents publicly, to make them publicly available on the internet, or to distribute or otherwise use the documents in public.

If the documents have been made available under an Open Content Licence (especially Creative Commons Licences), you may exercise further usage rights as specified in the indicated licence.

https://creativecommons.org/licenses/by-nd/3.0/de/

WWW.ECONSTOR.EU

Mitglied der Leibniz-Gemeinschaft

AKADEMIE FÜR
RAUMFORSCHUNG UND
LANDESPLANUNG

Forschungsberichte der ARL 10

RÄUMLICHE TRANSFORMATION

Prozesse, Konzepte, Forschungsdesigns

Milad Abassiharofteh, Jessica Baier, Angelina Göb, Insa Thimm,
Andreas Eberth, Falco Knaps, Vilja Larjosto, Fabiana Zebner (Hrsg.)

AKADEMIE FÜR
RAUMFORSCHUNG UND
LANDESPLANUNG

Forschungsberichte der ARL 10

RÄUMLICHE TRANSFORMATION

Prozesse, Konzepte, Forschungsdesigns

Milad Abassiharofteh, Jessica Baier, Angelina Göb, Insa Thimm,
Andreas Eberth, Falco Knaps, Vilja Larjosto, Fabiana Zebner (Hrsg.)

Hannover 2019

Es wurden überwiegend grammatische Formen gewählt, die weibliche und männliche Personen gleichermaßen einschließen. War dies nicht möglich, wurde zwecks besserer Lesbarkeit und aus Gründen der Vereinfachung nur eine geschlechtsspezifische Form verwendet.

Die Beitragsentwürfe der Autorinnen und Autoren basieren auf Vorträgen der Tagung zum Thema „Räumliche Transformation – Prozesse, Konzepte und Forschungsdesigns". Das Manuskript wurde darüber hinaus einer wissenschaftlichen Begutachtung unterzogen (externe Qualitätskontrolle) und nach Berücksichtigung der Gutachterempfehlungen der Geschäftsstelle der ARL zur weiteren Bearbeitung und zur Veröffentlichung übergeben. Die wissenschaftliche Verantwortung für die Beiträge liegt bei den Autorinnen und Autoren.

Geschäftsstelle der ARL:
ST II „Wissenschaftsmanagement"
Leitung: Dr. Ina Peters (peters@arl-net.de)

Forschungsberichte der ARL 10

ISBN 978-3-88838-089-1 (PDF-Version)
ISSN 2196-0461 (PDF-Version)
Die PDF-Version ist unter shop.arl-net.de frei verfügbar (Open Access)
CC-Lizenz BY-ND 3.0 Deutschland

ISBN 978-3-88838-090-7 (Print-Version)
ISSN 2196-0453 (Print-Version)
Druck: Books on Demand GmbH, 22848 Norderstedt

Verlag der ARL – Hannover 2019
Akademie für Raumforschung und Landesplanung
Sprachliches Lektorat: H. Wegner
Satz und Layout: G. Rojahn, O. Rose, H. Wegner

Zitierempfehlung:
Abassiharofteh, Milad; Baier, Jessica; Göb, Angelina; Thimm, Insa;
Eberth, Andreas; Knaps, Falco; Larjosto, Vilja; Zebner, Fabiana (Hrsg.) (2019):
Räumliche Transformation – Prozesse, Konzepte, Forschungsdesigns.
Hannover. = Forschungsberichte der ARL 10.
URN: http://nbn-resolving.de/urn:nbn:de:0156-08919

ARL
Akademie für Raumforschung
und Landesplanung
Vahrenwalder Straße 247
30179 Hannover
Tel. +49 511 34842-0
Fax +49 511 34842-41
arl@arl-net.de
www.arl-net.de

INHALT

Das TRUST-/ARL-Promotionskolleg – Grußwort des Vorstands
Christina von Haaren 3

Einleitung
Andreas Eberth, Angelina Göb 5

Teil I

Verständnisse und Bedeutungen des Wissenstransfers für Forschung und Bildung im Kontext einer Großen Transformation
Helga Kanning, Christiane Meyer 9

Räumliche Transformation – eine Einführung in die Große Transformation zur Nachhaltigkeit
Martin Held 29

Das Anthropozän und die große Transformation – Perspektiven für eine kritische raumwissenschaftliche Governance- und Transformationsforschung
Antje Bruns 53

Teil II

Praktiken und Infrastrukturen gelebter Suffizienz
Jana Kühl 65

Vom materiell hergestellten zum sozial konstituierten Raum: Entwurf für eine neue Forschungsperspektive zu Daseinsvorsorge und Infrastrukturen in ländlichen Räumen mit der relationalen Raumtheorie
Jessica Baier 80

Teil III

Toward a comprehensive measure of socio-cultural diversity: the case of Germany
Milad Abbasihahrofteh, Tom Brökel 93

Räumliche Nähe gestalten, aber wie? Eine empirische Fallstudie anhand ausgewählter deutscher Technologieparks
Elena-F. Schlich 105

Teil IV

Forschen im Globalen Süden: Forschungsethik als transformative Kraft?
Leonie Tuitjer 117

Incumbent Upgrading in den Slums von Nairobi: Jugendliche gestalten Transformationsprozesse
Andreas Eberth 130

Dynamiken und Konsequenzen zwischen der ökonomisch-ökologischen Doppelkrise Chinas und der Bauxit-Aluminium-Industrie Ghanas
Sebastian Purwins 140

Teil V

Dörfer im Wandel – Dorfentwicklung im Lichte neuer Verantwortungsstrukturen
Zora Becker 153

Kann Offenheit geplant werden? Ein Essay über die zeitliche Dimension in der räumlichen Planung
Yvonne Siegmund 165

Landschaftsbezogene Identität: Ansätze zur Konzeptualisierung, Erfassung und Integration in Place Branding-Prozesse
Falco Knaps, Sylvia Herrmann, Tanja Mölders 177

Konzeption von Bürgerenergiegenossenschaften als Agenten des Wandels in der Energiewende
Insa Thimm 193

Teil VI

Räumliche Transformationsprozesse durch transdisziplinäre Fallstudien verstehen und gestalten
Moritz Engbers 206

Research through Design as a Transformative Approach
Vilja Larjosto 217

Raus aus dem Schneckenhaus! Arts-Based Research als Methode zum transformativen Forschen
Angelina Göb 226

Kurzfassung / Abstract 239

Christina von Haaren

DAS TRUST-/ARL-PROMOTIONSKOLLEG – GRUSSWORT DES VORSTANDS

Die Umsetzung der Nachhaltigkeitsziele findet in physischen und sozialen Räumen statt. Die Welt ist im Wandel und globale Veränderungen sind fühl-, sicht- und messbar. Seien es Klimaveränderungen, Migration, demografischer Wandel, die Zunahme sozialer Disparitäten oder die Digitalisierung von Lebens- und Arbeitswelten: All diese sogenannten *Grand Challenges* treiben diverse Transformationsprozesse auf unterschiedlichen räumlichen Skalen an und verändern das soziale Miteinander. Der Wandel im physisch-materiellen Raum (u. a. Infrastrukturen, Gebäude, Flora und Fauna) steht mit dem soziokulturellen Raum (u. a. Akteure, Institutionen, Politik) in engem Zusammenhang. Räumlichem Transformationswissen kommt eine entscheidende Rolle für die Gestaltung gesellschaftlicher Transformationsprozesse zu: Das Verhältnis des Zusammenhangs zwischen physischer Umwelt, Kultur und Gesellschaft dient damit nicht nur als Erklärungsgrundlage, sondern auch als Basis für die Gestaltung und Steuerung von Wandlungsprozessen hin zu einer nachhaltigen Entwicklung.

Bei der Erforschung „Räumlicher Transformation" werden die Wechselwirkungen der verschiedenen Mensch-Umwelt-Systeme (z. B. Handel, Ressourcennutzung, Stoffströme, Migration, Identität, Teilhabe, Gemeinwohl, soziale Beziehungen) und deren Subsysteme auf unterschiedlichen Maßstabsebenen analysiert. Gleichzeitig wird damit eine Brücke geschlagen zwischen den Raumwissenschaften und der Transformations-/transformativen Forschung.[1]

Diesem Zusammenwirken der Mensch-Umwelt-Systeme widmet sich das Leibniz Forschungszentrum „TRUST – Zukunft für Stadt und Land" der Leibniz Universität Hannover. In dem Forschungszentrum sind sechs Fakultäten und 19 Institute der Leibniz Universität Hannover versammelt, um in vier thematischen und zwei Querschnittsclustern an dem gemeinsamen Thema der „Räumlichen Transformation" zu arbeiten. Ziel des Zentrums ist es, die Forschungsaktivitäten zu bündeln, ein interdisziplinäres Netzwerk aufzubauen sowie Kompetenzpartner für Gesellschaft, Wirtschaft, Verwaltung und Politik zu sein. Damit wird die lange Tradition der Raumforschung an der Universität Hannover fortgesetzt.

Auch die Akademie für Raumforschung und Landesplanung (ARL) ist vor dem Hintergrund ihres spezifischen Profils und der aktuellen raumrelevanten Trends und Herausforderungen in der Beratung von Politik und Öffentlichkeit im Hinblick auf Fragen der Raumentwicklung und Raumplanung tätig. Als außeruniversitäres Forum und Kompetenzzentrum für die Erforschung räumlicher Strukturen und Entwicklungen bringt sie Wissenschaftler/-innen und Praktiker/-innen in einem inter- und transdisziplinären Netzwerk zusammen. Ihr Ziel ist es, die erfolgreiche Lösung raumbezogener Probleme

1 Vgl. Levin-Keitel, M.; Mölders, T.; Othengrafen, F.; Ibendorf, J. (2018): Sustainability Transitions and the Spatial Interface: Developing Conceptual Perspectives. In: Sustainability 10 (6), 1880.

und Fragestellungen zu unterstützen und in diesem Sinne mit den relevanten Akteuren zusammenzuwirken. Ein wesentlicher Aspekt ist dabei, in Politik und Öffentlichkeit das Bewusstsein für den Mehrwert einer integrativen raumbezogenen Perspektive und die darin angelegten Potenziale einer Problemlösung zu wecken bzw. zu verstärken und damit einen Beitrag zur raumbezogenen Gestaltung in gesellschaftlicher Verantwortung zu leisten.

Durch die 2015 erfolgte Einrichtung des TRUST-/ARL-Promotionskollegs, welches von ARL und TRUST gemeinsam getragen und finanziert wird, konnte eine exzellenzorientierte, fakultätsübergreifende und strukturierte Nachwuchsförderung im Themenbereich der räumlichen Transformation am Standort Hannover etabliert werden. Im Rahmen des Kollegs forschen derzeit acht Doktorandinnen und Doktoranden zum Thema „Räumliche Transformation – Phänomene, Planung, Steuerung, Gestaltung im Spannungsfeld zwischen städtischen und ländlichen Räumen". Betreut werden sie von Professorinnen und Professoren der Leibniz Universität Hannover, die allesamt Mitglieder im Forschungszentrum TRUST sind. Die Integration in TRUST und ARL ermöglicht den Kollegteilnehmerinnen und -teilnehmern Einblicke in die inter- und transdisziplinäre Arbeitsweise von TRUST und ARL sowie die Teilnahme an Aktivitäten des Wissenstransfers innerhalb und außerhalb der Kooperation.

Die einzelnen Promotionsvorhaben beschäftigen sich aus unterschiedlichen Perspektiven mit Aspekten des raumstrukturellen Wandels, sind in die relevanten theoretischen Diskurse eingebettet und stehen in Bezug zu den einschlägigen planerisch-politischen Handlungsansätzen. Die Doktorandinnen und Doktoranden der aktuellen Kohorte kommen aus der Geographie, Wirtschaftsgeographie und Geographiedidaktik, der (Umwelt-)Planung, der Landschaftsarchitektur und der Soziologie. Die unterschiedlichen disziplinären Herangehensweisen, Methoden und Forschungsansätze werden im Rahmen des Kollegs reflektiert und diskutiert mit dem Ziel, innovative Lösungsansätze für die Herausforderungen räumlicher Transformationsprozesse zu erarbeiten.

Der vorliegende Tagungsband ist Ergebnis dieser intensiven interdisziplinären Auseinandersetzung mit den Prozessen und Implikationen der räumlichen Transformation. Basierend auf den Ergebnissen einer von den Promovierenden selbstständig organisierten Tagung zum Thema „Räumliche Transformation – Prozesse, Konzepte und Forschungsdesign" (24./25. Mai 2018 in Hannover) fasst er konzeptionelle Überlegungen und empirische Befunde prägnant zusammen.

Im Namen des Vorstands des TRUST-/ARL-Promotionskollegs gratuliere ich den Doktorandinnen und Doktoranden zu ihrer gelungenen Tagung und wünsche den Leserinnen und Lesern des Tagungsbands eine interessante Lektüre.

Prof. Dr. Christina von Haaren
Vorstandsvorsitzende des TRUST-/ARL-Promotionskollegs

Andreas Eberth, Angelina Göb

EINLEITUNG

„Zum ersten Mal in seiner Geschichte hat der Mensch Techniken, Stoffe und Verhaltensmuster entwickelt, die einen Kollaps des Erdsystems herbeiführen könnten, welcher ihm selbst die Lebensgrundlagen entziehen würde, wenn keine Abkehr vom ‚weiter so' vollzogen wird. Der Mensch ist für sich selbst zum größten Daseinsrisiko geworden. Es ist eine zentrale Menschheitsaufgabe, dieses Paradox aufzulösen."
(Glaser 2014: 8)

Der vorliegende Sammelband ist aus der Tagung „Räumliche Transformation: Prozesse, Konzepte, Forschungsdesigns" hervorgegangen. Diese vom TRUST-/ARL-Promotionskolleg veranstaltete Tagung fand vom 23./24. Mai 2018 mit über 50 Teilnehmerinnen und Teilnehmern im Leibnizhaus Hannover statt. Der thematische Fokus schließt an die einleitenden Ausführungen Rüdiger Glasers an, die im Kontext des Globalen Wandels bzw. des Anthropozäns (Crutzen 2002) und der planetaren Grenzen (Rockström/Steffen/Noone et al. 2009; Steffen/Richardson/Rockström et al. 2015) stehen und aus denen die Notwendigkeit einer Transformation hin zu nachhaltigeren Lebensweisen resultiert. Werden räumliche Transformationsprozesse sowie ihre Gestaltungsmöglichkeiten aus wissenschaftlicher Perspektive betrachtet, bilden der ursprünglich auf Karl Polanyi (1978) zurückgehende Begriff der Großen Transformation (WBGU 2011) sowie die Forderung nach Transformationsforschung und transformativer Forschung (vgl. Schneidewind 2013) einen Bezugspunkt. Dies als Ausgangspunkt nutzend, wurde im Rahmen der Tagung ausführlich diskutiert, wie räumliche Transformationsprozesse erforscht, gesteuert und gestaltet werden können. Im Besonderen fokussiert wurde die Frage, wie sich räumliche und gesellschaftliche Transformationsprozesse gegenseitig bedingen und welche Chancen und Herausforderungen inter- und transdisziplinäre Forschungsdesigns in diesem Kontext bieten. Damit wurden methodologische und methodische Reflexionen eines bislang unterrepräsentierten Diskurses aufgegriffen. Insofern zielte die Tagung darauf ab, inhaltliche Aspekte sowie methodische Ansätze an der Schnittstelle verschiedener Disziplinen kritisch zu diskutieren und neue fachübergreifende Perspektiven zu eröffnen. Damit entsprechende Zugänge und transdisziplinäre Forschungsprojekte noch stärker etabliert werden können, richtete sich die Tagung insbesondere an den wissenschaftlichen Nachwuchs, denn: „Wissenschaft und Forschung sollten sich (noch) stärker den Herausforderungen einer Transformation zur klimaverträglichen, nachhaltigen Gesellschaft widmen. Forschung sollte sich stärker transformationsrelevanten Fragen und Forschungsgegenständen sowie dem neuen Feld Transformationsforschung annehmen. Gleichzeitig sollte sie verschiedenen strukturellen Anforderungen wie etwa systemischer, langfristiger sowie inter- und transdisziplinärer Ausrichtung genügen" (WBGU 2011: 381). Die Tagung bot auch die Möglichkeit, die Rollen und Perspektiven der an Transformationsprozessen beteiligten Akteurinnen und Akteure sowie deren Methoden näher zu beleuchten. In diesem Zusammenhang konstatieren Leinfelder und Haum mit Blick auf den im Jahr 2015 in Paris verabschiedeten Weltklimavertrag: „Aus dem Imperativ der

staatlichen Selbstverpflichtung ergibt sich (...) auch ein Imperativ zur Selbstverpflichtung aller emissionsrelevanten Akteure von Unternehmen über die organisierte Zivilgesellschaft bis hin zu jedem Einzelnen" (2016: 132). Die Gestaltung von in heutiger Zeit notwendigen Transformationsprozessen kann nicht mehr nur einzelnen Akteurinnen und Akteuren obliegen. Weder Wissenschaft, Politik, Wirtschaft, Zivilgesellschaft oder Individuen können, wenn sie alleine agieren, eine Trendwende erreichen und nachhaltige Transformationsprozesse etablieren. Damit räumliche Transformation erfolgreich und wirksam gelingen kann, bedarf es einer Kooperation unterschiedlichster Akteurskonstellationen. Der Ansatz der Transdisziplinarität bietet dazu einen geeigneten Zugang; er kann wie folgt definiert werden: „Transdisciplinarity is considered a powerful and efficient means of using *knowledge from science and society with different epistemics* serving *societal capacity-building* under certain political cultures; (...) [It is] a means of coping with complex, ill-defined (wicked), contextualized and socially relevant problems that are nowadays often defined in the frame of uncertainty and ambiguity. Transdisciplinary processes can organize sustainability learning and capacity-building in society" (Scholz 2011: 379). Transdisziplinäre Ansätze erscheinen insbesondere dann als zielführend, wenn unter dem Begriff der Transformation allgemein notwendige Veränderungen verstanden werden, „die von ‚Pionieren des Wandels' wie ökologisch orientierten Unternehmen, BürgerInneninitiativen oder WissenschaftlerInnen vorangetrieben werden sollen" (Brand/Wissen 2017: 29). Insofern werden räumliche Auswirkungen einer sozial-ökologischen Transformation in den Blick genommen, welche „notwendige gesellschaftliche Veränderungen [thematisiert], um die ökologische Krise angemessen zu bearbeiten" (Brand 2016: 277).

Im Rahmen von sechs Fachsitzungen und zwei Keynote-Vorträgen wurde dieses hier knapp skizzierte Themenfeld aus verschiedenen Perspektiven diskutiert. Der vorliegende Sammelband gibt einen Einblick in das breite Spektrum der Facetten, die im Kontext transdisziplinärer Transformationsforschung relevant sind. Die in dieser Einleitung lediglich skizzierten Begriffe und Konzepte werden in den einzelnen Beiträgen konkreter definiert und expliziert.

Helga Kanning und Christiane Meyer arbeiten in ihrem Beitrag die Bedeutung des Wissenstransfers bzw. einer Co-Produktion von Wissen bei transdisziplinären Forschungsprojekten heraus. Das enorme Potenzial entsprechender Ansätze wird in ihren Ausführungen deutlich, womit sie zugleich die *Third Mission* von Hochschulen nicht nur erklären, sondern auch legitimieren.

Martin Held gibt einen ebenso breiten wie fundierten Überblick zum Begriff der Großen Transformation sowie zu verschiedenen Verständnissen und Bedeutungszuschreibungen. In seinem engagiert verfassten Beitrag verweist er dabei klar auf die unbedingte Notwendigkeit einer Großen Transformation, wenn das Leitbild nachhaltiger Entwicklung wirklich ernst genommen werden soll.

Daran knüpft Antje Bruns gleichsam an, insofern auch sie die Spezifika und Bedeutung des Anthropozäns als Zeitalter der planetaren Grenzen aufzeigt. Davon ausgehend plädiert sie für die Einnahme eines kritischen Blicks, da es gerade in den entsprechenden Diskursen unbedingt eines kritischen Hinterfragens und einer Dekonstruktion globaler Hierarchien bzw. Machtasymmetrien bedürfe.

Ausgehend von diesen Überblicksdarstellungen im ersten Kapitel, geben die Beiträge der folgenden Kapitel Einblicke in konkrete Fallstudien und Projekte. Kapitel 2 ist dabei im Spezifischen ausgerichtet auf Prozesse des Wandels in Sozial- und Siedlungsstrukturen. Jana Kühl greift die aktuelle Diskussion über suffiziente Lebensweisen auf und stellt Praktiken und Infrastrukturen gelebter Suffizienz vor. Jessica Baier entwirft ausgehend von einem relationalen Raumzugang eine neue Forschungsperspektive zu Daseinsvorsorge und Infrastrukturen in ländlichen Räumen.

Kapitel 3 fokussiert den Schwerpunkt „Regionalentwicklung und Innovation". Im Zusammenhang mit Wissensnetzwerken geben Milad Abbasihahrofteh und Tom Brökel Einblick in eine Studie zu Aspekten soziokultureller Diversität in Deutschland. Bezugnehmend auf eine empirische Fallstudie zu Technologieparks reflektiert Elena Franziska Schlich die Bedeutung von Geographien der Nähe und geht der Frage nach, wie räumliche Nähe gestaltet werden kann.

Dezidiert auf Transformationsprozesse in Ländern des sog. Globalen Südens ausgerichtet ist Kapitel 4. Leonie Tuitjer gibt, orientiert an postkolonialen Ansätzen, einen Überblick über ethische Fragen und Positionalität. Dabei arbeitet sie Herausforderungen, aber insbesondere auch Chancen des Forschens in Räumen des sog. Globalen Südens heraus. Andreas Eberth stellt Erkenntnisse einer Fallstudie im Slumgebiet Korogocho in Nairobi, Kenia, vor. Diese unterzieht er einer kritischen Betrachtung und leitet Implikationen für Stadtplanung und Raumentwicklung im Zusammenhang mit Maßnahmen des *Slum Upgradings* ab. Einen Einblick in das Engagement Chinas in Ghana gibt Sebastian Purwins am Beispiel der Bauxit-Aluminium-Industrie. Dabei arbeitet er Dynamiken und Konsequenzen der ökonomisch-ökologischen Doppelkrise Chinas heraus.

Neue Herausforderungen im Kontext von Räumen im Wandel werden in Kapitel 5 vorgestellt. Zora Becker reflektiert Aspekte der Dorfentwicklung im Lichte neuer Verantwortungsstrukturen, während Yvonne Siegmund in essayistischer Weise der Frage nachgeht, ob Offenheit geplant werden kann und dabei insbesondere die zeitliche Dimension in der räumlichen Planung in den Blick nimmt. Falco Knaps, Sylvia Herrmann und Tanja Mölders unterbreiten Ansätze zur Konzeptualisierung, Erfassung und Integration von *Place Branding*-Prozessen, die sie in den Kontext landschaftsbezogener Identität setzen. Der Bedeutung von Bürgerenergiegenossenschaften als Agenten des Wandels für eine Energiewende geht Insa Thimm nach, die sich dabei auf Teilaspekte ihrer empirischen Erhebung bezieht.

Methodologische Reflexionen und ausgewählte methodische Ansätze zur Gestaltung und Konzeption transdisziplinärer Forschungsprojekte werden in Kapitel 6 vorgestellt bzw. diskutiert. Moritz Engbers leitet das Kapitel ein, indem er darlegt, inwiefern räumliche Transformationsprozesse mittels transdisziplinärer Fallstudien verstanden und gestaltet werden können. Vilja Larjosto und Angelina Göb stellen mit *Research Through Design* und *Arts Based Research* unterschiedliche transformative Forschungsansätze vor. Sie arbeiten Chancen und Herausforderungen heraus und zeigen Potenziale einer kreativen Auseinandersetzung mit Transfer von Wissenschaft auf.

Wir hoffen, mit dem vorliegenden Sammelband einerseits einen Überblick über ausgewählte Aspekte der Diskurse zur räumlichen Transformation und zum transdisziplinären Forschen zu geben, andererseits aber auch Anregungen und Ideen für zukünftige Forschungsprojekte zu initiieren.

Ein herzlicher Dank für die finanzielle Unterstützung der Tagung und dieser Publikation ist gerichtet an:

> Niedersächsisches Ministerium für Wissenschaft und Kultur (MWK), Hannover (Förderung aus Mitteln des Niedersächsischen Vorab)

> Forschungszentrum „TRUST: Räumliche Transformation – Zukunft für Stadt und Land“ an der Leibniz Universität Hannover

> Akademie für Raumforschung und Landesplanung (ARL), Hannover

Allen Gutachterinnen und Gutachtern danken wir herzlich für die Erstellung kritisch-konstruktiver Reviews zu den einzelnen Beiträgen.

Allen Interessierten wünschen wir eine anregende und inspirierende Lektüre!

Andreas Eberth, Angelina Göb
Sprecher des TRUST-/ARL-Promotionskollegs

Literatur

Brand, U. (2016): Sozial-ökologische Transformation. In: Bauriedl, S. (Hrsg.): Wörterbuch Klimadebatte. Bielefeld, 277-282. = Edition Kulturwissenschaft 82.
Brand, U.; Wissen, M. (2017): Imperiale Lebensweise. Zur Ausbeutung von Mensch und Natur im globalen Kapitalismus. München.
Crutzen, P.J. (2002): Geology of mankind. In: Nature 23 (415), 23.
Glaser, R. (2014): Global Change. Das neue Gesicht der Erde. Darmstadt.
Leinfelder, R.; Haum, R. (2016): Die Reise ins Anthropozän. In: Sommer, J.; Müller, M. (Hrsg.): Unter 2 Grad? Was der Weltklimavertrag wirklich bringt. Stuttgart, 132-140.
Polanyi, K. (1978): The Great Transformation. Politische und ökonomische Ursprünge von Gesellschaften und Wirtschaftssystemen. Berlin.
Rockström, J.; Steffen, W.; Noone, K.; Persson, Å.; Chapin III, F.S.; Lambin, E.; Lenton, T.M.; Scheffer, M.; Folke, C.; Schellnhuber, H.; Nykvist, B.; De Wit, C.A.; Hughes, T.; van der Leeuw, S.; Rodhe, H.; Sörlin, S.; Snyder, P.K.; Costanza, R.; Svedin, U.; Falkenmark, M.; Karlberg, L.; Corell, R.W.; Fabry, V.J.; Hansen, J.; Walker, B.H.; Liverman, D.; Richardson, K.; Crutzen, C.; Foley, J. (2009): A safe operating space for humanity. In: Nature 30 (461), 472-475.
Schneidewind, U. (2013): Transformative Literacy. Gesellschaftliche Veränderungsprozesse verstehen und gestalten. In: GAIA – Ecological Perspectives for Science and Society 22 (2), 82-86.
Scholz, R.W. (2011): Environmental Literacy in Science and Society: From Knowledge to Decisions. Cambridge.
Steffen, W.; Richardson, K.; Rockström, J.; Cornell, S.E.; Fetzer, I.; Bennett, E.M.; Biggs, R.; Carpenter, S.R.; Vries, W. de; Wit, C.A. de (2015): Planetary boundaries: Guiding human development on a changing planet. In: Science 347 (6223), 736.
WBGU – Wissenschaftlicher Beitrat der Bundesregierung Globale Umweltveränderungen (2011): Hauptgutachten. Welt im Wandel. Gesellschaftsvertrag für eine große Transformation. Berlin.

Helga Kanning, Christiane Meyer

VERSTÄNDNISSE UND BEDEUTUNGEN DES WISSENSTRANSFERS FÜR FORSCHUNG UND BILDUNG IM KONTEXT EINER GROSSEN TRANSFORMATION

Gliederung

1 Einleitung
2 Wissenstransfer in der Wissenschaftspolitik
3 Wissenstransfer in der Transformations- sowie transformativen Forschung und Bildung
4 Philosophische und didaktische Reflexionen für die Große Transformation
5 Fazit
Literatur

Kurzfassung
Wissenstransfer zwischen Hochschulen und Gesellschaft sowie gesellschaftliches Engagement von Hochschulen (‚Third Mission') rücken immer stärker in den Fokus von Öffentlichkeit und Wissenschaftspolitik (Kap. 2). Auch für die Große Transformation zur Nachhaltigkeit werden die zentrale Rolle von Hochschulen für die Unterstützung gesellschaftlicher Such- und Lernprozesse sowie daneben auch Veränderungsbedarfe bzw. Mindsets hin zu nachhaltig(er)en Entwicklungen betont (Kap. 3). Noch sind die beiden Diskussionsstränge aber weitgehend unverbunden. Im vorliegenden Beitrag werden Grundzüge aus beiden Wissensbereichen skizziert. Diese zeigen, dass das Grundverständnis gleich ist: Gemeinsam ist ein Verständnis von Wissenstransfer, das durch vielfältige wechselseitige/rekursive Austauschprozesse zwischen Wissenschaft und Gesellschaft geprägt ist und durch das neues Wissen, das sowohl an die Wissenschaft als auch die Praxis anschlussfähig ist, idealerweise gemeinsam erzeugt wird (Ko-Produktion). Doch gibt es ‚blinde Flecken', die durch den Fokus auf den Bereich der transformativen Bildung, der in der Transformationsdebatte bisher noch randständig behandelt wird, aufgehellt werden. Anhand philosophischer und didaktischer Reflexionen (Kap. 4) wird gezeigt, dass tiefer liegende kulturelle und individuelle Werte sowie ganzheitliche, d. h. an der Einheit von Mensch, Natur und Kultur orientierte Weltbilder geeignet erscheinen, Schlüsselorientierungen für radikale Transformationen zur Nachhaltigkeit zu geben. Im Sinne eines transdisziplinären Wissenschaftsverständnisses stellt daher die Vermittlung bzw. wissenschaftlich fundierte Auseinandersetzung mit normativem Ziel-/Orientierungswissen – verbunden mit einer Reflexion von Werten und Mindsets im Rahmen einer holistischen Umwelt- bzw. Werte-Bildung – nach Auffassung der Autorinnen ein zentrales Scharnier für den Wissenstransfer bzw. den ‚Weg vom Wissen zum Handeln' dar, dem bisher noch zu wenig Augenmerk geschenkt wird und auf das sich weitere Forschung und Entwicklung richten sollte.

Schlüsselwörter
Third Mission – Transfer als rekursiver Austauschprozess – Transformationsforschung/-bildung – Bewusstseinswandel/Veränderung von Mindsets – Transformative Forschung/Bildung – Transformatives Lernen – Change Agents – Werte-Bildung – Weltbilder

Understandings and Meanings of Knowledge Transfer for Research and Education in the Context of a Great Transformation

Abstract
Knowledge transfer between universities and society, as well as social engagement of universities ('Third Mission') is increasingly focused by the public and by science policy (chapter 2). The central role of universities supporting societal searching and learning processes plus a transformation of mind-sets to a (more) sustainable development is also highlighted for the 'Great Transformation' towards sustainability (chapter 3). At the moment, both strands of discussions are mostly disconnected. In this article, basic aspects of both knowledge domains are outlined. They show that they are based on the same understanding of knowledge transfer: they share a comprehension of mutual/recursive exchange between science and society by which new knowledge, connected both to science and to practice, is ideally generated together (co-production). However, there are 'blind spots' which are illuminated focusing on transformative learning resp. education, an area still marginalised in the debate about transformation. By means of philosophical and educational considerations (chapter 4) it is demonstrated that deeper cultural and individual values as well as holistic worldviews based on the unity of human, nature and culture seem to be suitable as key orientations for a radical transformation towards sustainability. From the perspective of the authors, the mediation of and fundamental scientific debate about normative target/orientation knowledge in accordance with a transdisciplinary science understanding – in combination with scrutinising values and mind-sets embedded in a holistic environmental or values education – is a central hinge for the transfer of knowledge resp. the way from knowledge to action. These aspects are currently underrepresented and, hence, should get more attention in research and development.

Keywords
Third Mission – transfer – transformative research/education – shift in consciousness/shift of mind-sets – transformative literacy – transformative learning – change agents – values education – worldview

1 Einleitung

Verbunden mit dem verstärkten Stellenwert von Wissen und Innovation in Wirtschaft und Gesellschaft rücken der Wissenstransfer von Hochschulen in Gesellschaft, Kultur, Wirtschaft und Politik sowie das gesellschaftliche Engagement immer stärker in den Fokus des öffentlichen Interesses. Doch ist die Diskussion um den Transfer von Wissen aus Hochschulen nicht neu. Bereits bei der Gründung der ältesten Universität, der Universität von Bologna im Jahr 1088, hat die gesellschaftliche Aufgabe der Hoch-

schule eine Rolle gespielt (Conway/Humphrey/Benneworth et al. 2009). Insbesondere in der regionalökonomischen Forschung und damit verbunden auch wissenschaftspolitisch wird bereits seit den 1980er Jahren intensiv diskutiert, dass Hochschulen über ihre Kernaufgaben Lehre und Forschung hinaus weitergehende gesellschaftliche Aufgaben erfüllen sollen. So gehört die „Förderung des Wissens- und Technologietransfers" heute nach § 2 Abs. (7) des Deutschen Hochschulrahmengesetzes (HRG) explizit zur Aufgabe von Hochschulen. Diese ‚dritte' Aufgabe (‚Third Mission') wird neben Forschung und Lehre als eine Kernaufgabe betrachtet (WR 2016: 5 mit Bezug auf WR 2013: 25).

Parallel zu den regionalökonomischen und wissenschaftspolitischen Entwicklungen hat das Gutachten des Wissenschaftlichen Beirats der Bundesregierung Globale Umweltveränderungen (WBGU) zur „Großen Transformation" (WBGU 2011) zudem wichtige neue Impulse in die Debatte gebracht. Der WBGU verweist hierin explizit auf die zentrale Rolle und Verantwortung von Hochschulen und Wissenschaft, um die wissensbasierten gesellschaftlichen Suchprozesse zur Gestaltung nachhaltiger, zukunftsfähiger Gesellschaften gezielt zu unterstützen und schlägt weitreichende Weiterentwicklungen vor. Empfohlen wird ein „transformatives Quartett der Wissensgesellschaft" (ebd.: 23), das sowohl eine gezielte Forschung und Bildung zu Transformationsprozessen (Transformationsforschung, -bildung) als auch deren aktive Mitgestaltung (transformative Forschung, Bildung) etabliert und miteinander verzahnt. Hierzu wird ein neues Zusammenspiel von Politik, Gesellschaft, Wissenschaft und Wirtschaft gefordert (ebd.: 26). Göpel verweist in diesem Kontext mit „The Great Mindshift" (2016) zudem auf die Notwendigkeit eines grundlegenden bzw. radikalen Bewusstseinswandels hin.

Noch sind die beiden Diskussionslinien um Wissenstransfer und Third Mission auf der einen und die Beiträge von Hochschulen zur Gestaltung nachhaltiger Entwicklungen im Kontext einer Großen Transformation auf der anderen Seite konzeptionell weitgehend unverbunden. Ziel des vorliegenden Beitrags ist es, grundlegende Sichtweisen zu Verständnissen und Bedeutungen von Wissenstransfer aus den beiden Diskussionsfeldern zu skizzieren, d. h. aus der regionalökonomisch geprägten Forschung und Wissenschaftspolitik (Kap. 2) sowie der Transformations- bzw. transformativen Forschung und Bildung. Zu Letzterer legen wir einen Fokus auf die im wissenschaftlichen Diskurs noch unterbeleuchtete transformative Bildung (Kap. 3). Hiermit sind ganzheitliche Bildungsansätze verbunden, die grundlegend auch kritische Reflexionen von Weltbildern, Werten und Mindsets voraussetzen, soll es um radikale bzw. ‚große' gesellschaftliche Transformationen zur Nachhaltigkeit gehen. Dieses wird mit philosophischer und didaktischer Brille begründet und illustriert (Kap. 4). Mit Blick auf weitere Forschung und Entwicklung ziehen wir abschließend ein zusammenfassendes Resümee zu den gegenwärtigen Desiderata (Kap. 5).

2 Wissenstransfer in der Wissenschaftspolitik

Prägend für das Verständnis von Wissenstransfer in der Wissenschaftspolitik ist ein Transferverständnis, wie es in der regionalökonomischen Forschung bereits seit den 1980er Jahren diskutiert wird. Während sich der Transferbegriff zunächst vornehm-

lich auf den Technologietransfer und damit verbunden die Beziehungen zwischen Hochschulen und Wirtschaft bezog, wird er heute weiter gefasst als Transfer von Wissen zwischen Hochschulen, Wirtschaft und Gesellschaft verstanden. Zur näheren Definition kann ein vom Wissenschaftsrat herausgegebenes Positionspapier zum „Wissens- und Technologietransfer" herangezogen werden (WR 2016 mit Bezug auf WR 2007, 2013). Mit Bezug auf die etymologische Herkunft von Transfer (von lat. transferre, hinüberbringen) sowie das im Alltag gebräuchliche Begriffsverständnis als „Übertragen" ist danach im wissenschaftsbezogenen Kontext allgemein ein Übertragen von Wissen von der Entstehung zur Anwendung/Nutzung gemeint. Dieses kann „eine Anwendung von Wissen in einem neuen Kontext sein, aber auch das Nutzen von Erklärungswissen bei der Entwicklung von Technologien oder das Übertragen von Wissen aus den Institutionen des Wissenschaftssystems in andere gesellschaftliche Teilbereiche. Diese unterschiedlichen Konnotationen finden sich auch im Sprachgebrauch, wenn Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler oder an wissenschaftlichem Wissen Interessierte von ‚Transfer' sprechen" (WR 2016: 9).

Eng verbunden mit der aktuellen Debatte um Wissenstransfer ist zudem die sogenannte *Dritte Aufgabe* bzw. *Third Mission* von Hochschulen. Die Third Mission richtet sich auf gesellschaftsbezogene Aufgaben von Hochschulen und geht über die Kernleistungsbereiche Lehre und Forschung (‚First' und ‚Second' Mission) hinaus. Nach Einschätzung des Wissenschaftsrates weisen die Diskurse um Transfer und Third Mission weitgehende Überschneidungen auf und sind zugleich klärungsbedürftig (WR 2016: 8 f. (FN 9)). Im Allgemeinen erfolgt bisher keine klare Abgrenzung zwischen den Begriffen Transfer und Third Mission (z. B. Nölting/Dembski/Kräusche et al. 2018), entsprechend werden beide Begriffe auch im Folgenden synonym verwendet.

Für den wissenschaftspolitischen Diskurs zur Third Mission sind auf nationaler Ebene derzeit insbesondere zwei vom BMBF zur Leistungsbewertung und Operationalisierung geförderte Projekte richtungweisend: Das auf Fachhochschulen fokussierte Projekt „FIFTH – Facetten von und Indikatoren für Forschung und Third Mission an Hochschulen für angewandte Wissenschaften" des Centrums für Hochschulentwicklung (CHE)[1] und das auf alle Hochschulen bezogene Projekt „BeMission" des Instituts für Hochschulforschung (HoF) der Martin-Luther-Universität Halle-Wittenberg[2]. Beide bieten auch Begriffsklärungen und Übersichten zur Entwicklungsgeschichte (Roessler/Duong/Hachmeister 2015; Henke/Pasternack/Schmid 2016, 2017).

Henke/Pasternack/Schmid (2016, 2017) systematisieren und veranschaulichen die verschiedenen Ursprünge der Third-Mission-Debatte im Hinblick auf neue und erweiterte Aufgaben zu den traditionellen Hochschulaufgaben in Lehre und Forschung. Dabei werden erstmalig auch Ansätze wie Transformative Wissenschaft und Nachhaltige Hochschule aufgeführt (Henke/Pasternack/Schmid 2016: 36 ff.), jedoch finden sich diese bei der weiteren Operationalisierung noch nicht wieder. Hierzu stehen die Diskussionen noch am Anfang (weiterführend dazu siehe Kanning/Richter-Harm 2018).

1 http://fifth-projekt.de/third-mission.html (06.08.18).

2 https://www.hof.uni-halle.de/projekte/bemission/ (06.08.18).

Sucht man bei all den unterschiedlichen Ansätzen und Erwartungshaltungen nach einer allgemeinen Definition von Third Mission/Transfer, so werden hierunter – mit Bezug auf das richtungweisende europäische Projekt „European Indicators and Ranking Methodology for University Third Mission" (E3M) – Leistungen verstanden, „die zu einer gewinnbringenden Verflechtung der Hochschule mit ihrer außerhochschulischen Umwelt durch wechselseitige Interaktionen im Bereich von Transfer und Humankapital führen. Third Mission sind (...) Leistungen (...) von Hochschulen, die unmittelbar in die Gesellschaft und Wirtschaft hinein wirken sowie Strömungen aus der Wirtschaft und Gesellschaft, die ihrerseits in die Hochschulen hinein wirken" (Roessler/Duong/Hachmeister 2015: 39).

Mit diesem weit gefassten Begriffsverständnis sind zwei zentrale Erkenntnisse verbunden: Erstens wird *Transfer als rekursiver Austauschprozess* von Wissen verstanden (vgl. auch WR 2016; Froese/Mevissen/Böttcher et al. 2014). Dieses geht mit dem Verständnis *rekursiver Innovationsprozesse* einher, das sich in der (regional-)ökonomischen Transfer- und Innovationsforschung seit den 1980er Jahren herausgebildet hat. Innovationsprozesse sind danach in der Regel durch ein hohes Maß an arbeitsteiligen Interaktionen gekennzeichnet, an denen eine Vielzahl von Personen und Institutionen beteiligt ist. Die jüngere Innovationsforschung hebt besonders die Bedeutung vielfältiger wechselseitiger bzw. rekursiver Interaktionsprozesse zwischen Wirtschaft, Wissenschaft und Politik hervor (z. B. Kline/Rosenberg 1986; Schmoch 2000; WR 2007: 16).

Zweitens wird neben der Wirtschaft die *Gesellschaft als wichtiger Adressaten- und Akteurskreis* benannt. Dieses deckt sich mit den Empfehlungen des Wissenschaftsrates (WR), der in seinem Positionspapier zum Wissens- und Technologietransfer konstatiert, dass es in Zukunft notwendig sei, „wissenschaftliches Wissen in Kooperation mit allen Akteuren der Gesellschaft einschließlich wirtschaftlicher Partner so breit wie möglich zur Anwendung zu bringen" (WR 2016: 35 f.).

Der Wissenschaftsrat bezieht sich in diesem Kontext auf ein von Froese/Mevissen/Böttcher et al. (2014) für außeruniversitäre Einrichtungen der sozialwissenschaftlichen Forschung zur Analyse von Wissenstransfer entwickeltes heuristisches Modell, mit dem nach Einschätzung der Autorinnen und Autoren die immer noch existierende Vorstellung von linear verlaufenden Transfer- und Innovationsprozessen, in denen Forschende ihr Wissen unidirektional an Praxisakteure weitergeben, relativiert und erweitert wird (ebd.: 5; s. Abb. 1).

In dem entwickelten Prozessmodell werden Wissenstransferprozesse analytisch im Kontext von Wissensgenerierung, Wissensnutzung und Forschungstypen betrachtet. Die Autorinnen und Autoren verweisen jedoch darauf, dass diese in der Forschungspraxis ineinandergreifen. Grundlage für das Modell ist die Annahme, dass Wissenstransferprozesse bereits durch die Wissensgenerierung beeinflusst werden und dieser Einfluss bis in die Nutzung durch unterschiedliche Nutzergruppen wirksam ist. Für die Wissensgenerierung sei dabei von entscheidender Relevanz, wie Forschungsfragen entwickelt werden und inwieweit Problemstellungen aus der Praxis aufgegriffen

werden (Froese/Mevissen/Böttcher et al. 2014: 4 f.). Froese/Mevissen/Böttcher et al. begründen dieses Verständnis auf richtungweisende Beiträge der transdisziplinären Forschung (Bergmann 2010; Bergmann/Schramm 2008) (ebd.: 4), sodass sich in diesem rekursiven Transferverständnis erste Bezüge zum Bereich der transformativen Forschung zeigen (s. Kap. 3).

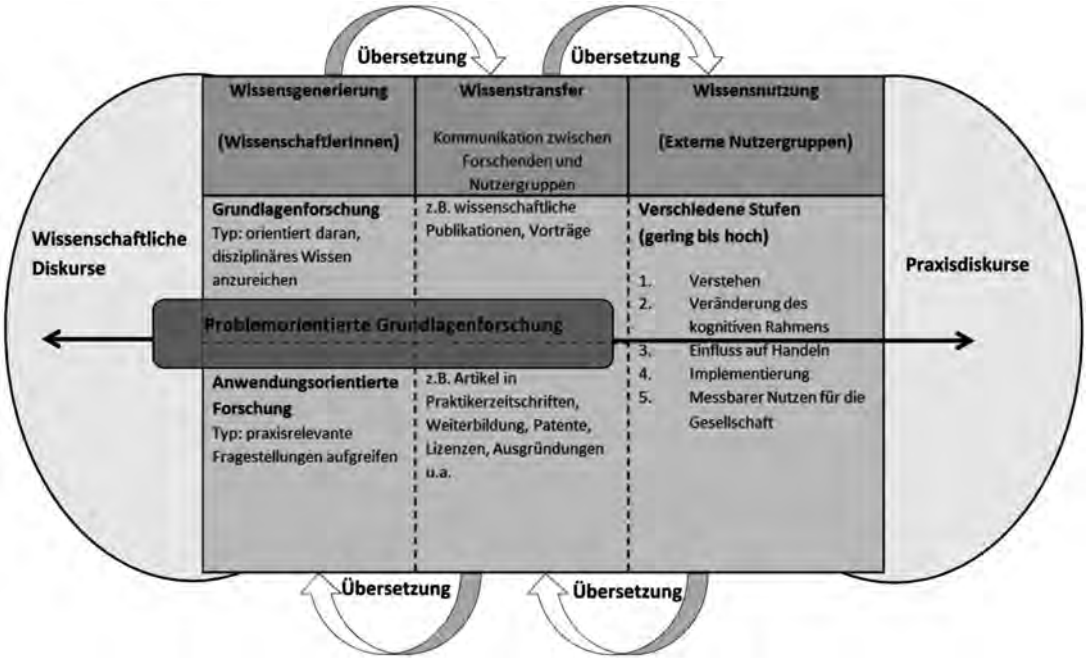

Abb. 1: Prozessmodell des Wissenstransfers / Quelle: Froese/Mevissen/Böttcher et al. 2014: 5

Ein entsprechender bi- oder multidirektionaler und rekursiver Austausch zwischen Akteuren aus der Wissenschaft und unterschiedlichen gesellschaftlichen Bereichen umfasst dabei vielfach auch Prozesse, die wechselseitig Übersetzungen von wissenschaftlich generierten Ergebnissen in eine für Partner außerhalb der Wissenschaft verständliche, zugängliche und umsetzbare Form sowie umgekehrt auch Übersetzungen von außerwissenschaftlich generierten Fragen und Problemen in Forschungsfragen beinhalten. Hierdurch werden praktische Fragen und Probleme in wissenschaftliche Fragestellungen transformiert und damit anschlussfähig für das Fachwissen, die Methoden und Ansätze verschiedener Disziplinen (WR 2016: 11).

Nach diesem Verständnis ist Wissenstransfer somit durch vielfältige wechselseitige/rekursive Austauschprozesse zwischen Wissenschaft und Gesellschaft geprägt. Idealerweise schließt er damit das gemeinsame Generieren von neuem Wissen ein (*Ko-Produktion*), das sowohl an die Wissenschaft als auch die Praxis anschlussfähig ist. Dies ist insbesondere für gesellschaftliche Transformationen zur Nachhaltigkeit bedeutsam (s. Kap. 3). Jedoch scheinen diesbezüglich in der wissenschaftspolitischen

Diskussion noch unterschiedliche Verständnisse durch. Exemplarisch sei auf ein vom BMBF für den Zeitraum von 2017 bis 2020 gefördertes und vom Potsdamer Institut für Klimafolgenforschung (PIK) in Kooperation mit dem Karlsruher Institut für Technologie (KIT) und dem Helmholtz-Zentrum Dresden-Rossendorf (HZDR) durchgeführtes Vorhaben verwiesen. Dieses zielt auf die Entwicklung von Bildungs-Tools zur **Be**fähigung von **Per**sonen und Teams in Trans**fe**rstru**kt**uren (BePerfekt) in Hochschulen, außeruniversitären Forschungseinrichtungen und gegebenenfalls auch Unternehmen (nicht der Gesellschaft).[3] Zwar bezieht es sich dazu auf das vorstehend skizzierte Prozessmodell, modifiziert es jedoch gleichzeitig an entscheidender Stelle: Die von Froese/Mevissen/Böttcher et al. 2014 vorgenommene analytische Trennung in Wissensproduzenten (Wissenschaft) und Wissensnutzer (Gesellschaft, Politik und Wirtschaft) wird für die Konzeption von Transferleistungen beibehalten. Wissenstransfer wird lediglich als „Übersetzung wissenschaftlicher Erkenntnisse" interpretiert und verbleibt damit letztlich doch noch eher im unidirektionalen Transferverständnis, das es gerade zu überwinden gilt.

3 Wissenstransfer in der Transformations- sowie transformativen Forschung und Bildung

Die vorstehend skizzierten Beiträge zu rekursiven Wissenstransferprozessen korrespondieren mit den konzeptionellen Vorschlägen zur Weiterentwicklung des Wissenschaftssystems, das sich in der transdisziplinären Wissenschaft etabliert hat (ProClim 1997; Brand 2000; Becker/Jahn 2006; Bergmann 2010; Jahn/Bergmann/Keil 2012 – zur Übersicht s. Pohl/Hirsch Hadorn 2008). Verbunden ist hiermit ein neues Wissenschaftsverständnis, das sich nicht mehr auf Werturteilsfreiheit beruft, sondern sich auf die konkreten Probleme der Gesellschaft ausrichtet. Dieses erfordert zum einen das Überschreiten disziplinärer Grenzen und zum anderen einen Paradigmenwechsel in Richtung einer „post-normal science" (Funtowicz/Ravetz 1991) und wird in Abgrenzung zur „normal science" („Mode 1") auch als „Mode 2" bezeichnet (Nowotny/Scott/Gibbons 2001; Mittelstraß 2003). Durch die Kooperation von wissenschaftlichen und nicht-wissenschaftlichen Akteuren soll „sozial robustes" Wissen erzeugt werden (Scholz 2011). Konzeptionell stimmt dieses transdisziplinäre Wissenschaftsverständnis weitgehend mit den Ansätzen der analytisch-beschreibenden *Transformationsforschung* und der aktiv gestaltenden *transformativen Forschung* (WBGU 2011; Geels 2002; Scholz 2011; Schneidewind/Ernst/Lang 2011; Schneidewind/Singer-Brodowski 2013; zur Übersicht s. Wittmayer/Hölscher 2017) überein, die zur Gestaltung nachhaltiger Entwicklungsprozesse gefordert werden.

Wenngleich die normative Ausrichtung am Nachhaltigkeitsleitbild in der Wissenschaftslandschaft auch einen heftigen Streit darüber entfacht hat, ob Wissenschaft nicht eher der ‚reinen' Wissenschaft im Humboldt'schen Sinne verpflichtet sei,[4] ist die Transformations- und transformative Forschung auf Basis eines transdisziplinären

3 https://www.beperfekt.de/about/was-ist-wtt/ (18.01.2019).

4 Zu den beiden gegensätzlichen Polen siehe Schneidewind (2010), Präsident und wissenschaftlicher Geschäftsführer des Wuppertal Instituts, und Strohschneider (2014) sowie vermittelnd WR (2015).

Wissenschaftsverständnisses relativ weit ausgearbeitet. Ungeachtet der unterschiedlichen Positionen zur normativen Ausrichtung, sollten zugrunde gelegte Werturteile und normative Setzungen dabei auf jeden Fall offengelegt und kritisch reflektiert werden (vgl. Mittelstraß 2018; Grunwald 2018; Strunz/Gawel 2018).[5] Eine systematische Grundlage für die Integration von Wissen aus Wissenschaft und Zivilgesellschaft auf Basis analytischer Erkenntnisse und normativer Wertsetzungen bieten die im Rahmen der transdisziplinären Wissenschaft erarbeiteten drei Wissensdimensionen System-, Ziel-/Orientierungs- und Transformationswissen (s. Abb. 2).

Im Vergleich zur Forschung steckt der Bereich *Transformations- und transformative Bildung* noch in den Kinderschuhen. Zwar gibt es aktuelle, grundlegende theoretische Fundierungen aus verschiedenen Fachgebieten (u. a. Pädagogik, Soziologie), allerdings bleiben Bildungsziele im Zusammenhang mit einer gesellschaftlichen Transformation bis dato in der Praxis oft noch randständig, sodass der Weg zur konkreten Umsetzung in Bildungsinstitutionen noch lang ist (Singer-Brodowski/Beecroft/Parodi 2018). Erste Ansätze für Hochschulen und Schulen wurden im Rahmen der UN-Dekade „Bildung für nachhaltige Entwicklung 2004–2015“ (BNE) konzipiert.[6] Diese zielten zunächst überwiegend auf die Vermittlung von Kompetenzen ab, welche Menschen dazu befähigen, sich aktiv an der Planung von nachhaltigen Entwicklungsprozessen zu beteiligen (v. a. die Gestaltungskompetenz nach de Haan 2007). Das an die UN-Dekade anschließende UNESCO-Weltaktionsprogramm BNE (2015–2019) hat diese Zielrichtung, insbesondere für die schulische Bildung, noch erweitert und neben einer gesellschaftlichen Transformation als eine Dimension von BNE (DUK 2014: 12) auch dezidiert Lehrende und Multiplikatoren als „wirkungsvolle Change Agents“ (ebd.: 20) für BNE charakterisiert. Daher wird eine Orientierung an einer „Transformative Literacy“ diskutiert, die allgemein als Fähigkeit bestimmt werden kann, „Transformationsprozesse adäquat in ihrer Vieldimensionalität zu verstehen und eigenes Handeln in entsprechende Transformationsprozesse einzubringen“ (Schneidewind 2013: 120). Sie kann als „Weg zur Steigerung gesellschaftlicher Reflexionsfähigkeit bei der Beobachtung und Mitgestaltung von Transformationsprozessen“ (ebd.: 139) betrachtet werden. In Vermittlungsprozessen sollten mit Bezug auf den Transition-Zyklus (s. Abb. 2) die vorstehend genannten drei Wissensdimensionen Berücksichtigung finden (Singer-Brodowski/Schneidewind 2014: 131).

---

5 Verwiesen sei in diesem Kontext beispielsweise auch auf den „Reflexionsrahmen für Forschen in gesellschaftlicher Verantwortung“ (Ferretti/Daedlow/Kopfmüller et al. 2016), der gemeinsam von den drei großen außeruniversitären Forschungseinrichtungen Fraunhofer-Gesellschaft, Helmholtz-Gemeinschaft und Leibniz-Gemeinschaft im Rahmen des vom BMBF geförderten Verbundprojekts „LeNa“ erarbeitet wurde. Dieser zielt darauf ab, Orientierungen zu geben, „wie“ verantwortungsvolle Forschung aussehen sollte und nicht dogmatisch vorzugeben, „was“ geforscht werden soll (ebd.: 5).

6 Weiterführende Hinweise zur Bildung für eine nachhaltige Entwicklung finden sich beispielsweise bei Barth/Michelsen/Rieckmann et al. (2015), Stoltenberg/Burandt (2014), Buckler/Creech (2014), www.hochn.org/2-handlungsfelder/03-lehre.html; Beispiele guter Praxis z. B. in DUK (2011, 2013), Weisser/Geibel (2016), ISCN (2017). Generelle Hinweise für Bildung zu SDGs finden sich darüber hinaus in der von der UNESCO herausgegebenen Publikation „Education for Sustainable Development Goals“ (UNESCO 2017).

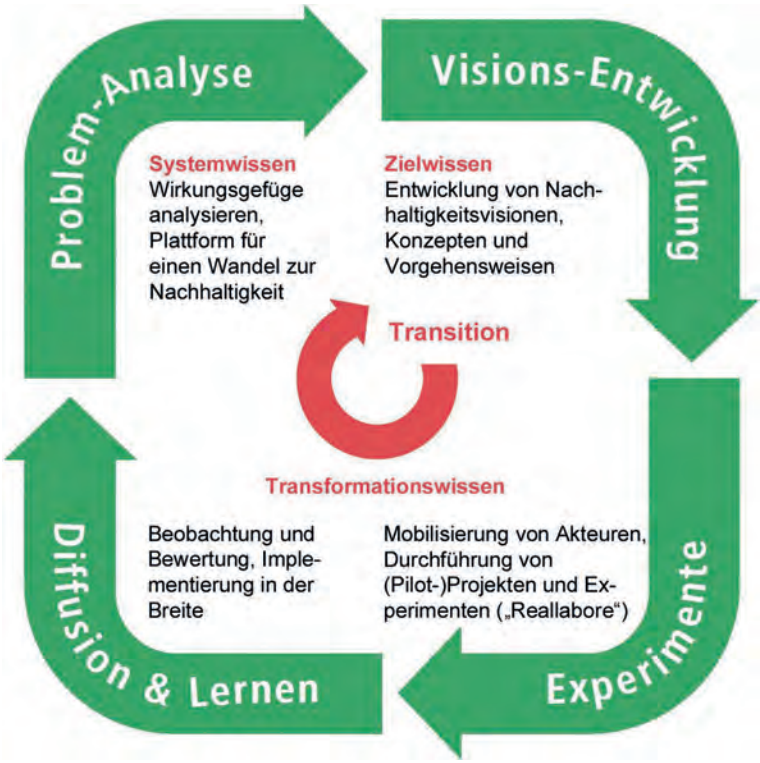

Abb. 2: Transition-Zyklus / Quelle: Meyer 2018b: 27 nach Brüggemeier/Scheck/Schepelmann et al. 2012: 31; Loorbach 2010: 173; Singer-Brodowski/Schneidewind 2014: 135

Für die akademische Lehre/Bildung heben Wiek, Withycombe und Redman (2011) fünf Schlüsselkompetenzen hervor: die Kompetenz zum systemischen Denken, zum strategischen Denken und Handeln, zur interpersonellen Zusammenarbeit sowie die antizipatorische und die normative Kompetenz. In methodischer Hinsicht wird besonders das Lernen durch Ausprobieren und reflexives Lernen als bedeutsam erachtet (Michelsen/Adomßent 2014: 44 mit Verweis auf Martens 2006, Kemp/Martens 2007). Mit Blick auf eine transformative Wissenschaft weisen Schneidewind und Singer-Brodowski (2013) zudem darauf hin, dass es auch im universitären Bereich neben der Vermittlung von Systemwissen stärker um das Erlernen von Ziel- und Transformationswissen gehen sollte (mit Bezug auf die Bedeutung von Reallaboren z. B. Singer-Brodowski/Beecroft/Parodi 2018). Im Zusammenhang mit Zielwissen ist vor allem das Paradigma des Wirtschaftswachstums (SDG 8) diskussionswürdig, worauf kritische Ökonomen bereits seit Ende der 1960er / Anfang der 1970er Jahren hingewiesen haben (Boulding 1966; Daly 1996) und im Zuge des Nachhaltigkeitsleitbildes gegenwärtig um Ansätze zu „Postwachstum" (Paech 2005; Seidl/Zahrnt 2010) und „Degrowth"[7] erweitern. Noch heute, mehr als 40 Jahre nach den „Grenzen des Wachstums"

7 Weiter dazu siehe unter https://www.degrowth.info/de/ (23.09.18).

(Meadows/Meadows/Randers et al. 1972), gilt die Ablösung der neoklassischen Wachstumsparadigmen als wichtig(st)er Schlüssel zur gesellschaftlichen Transformation: „(...) the most critical aspect for turning the wheel toward fulfilling the SDGs is changing the economic paradigm" (Göpel 2016: 3). Daher betitelt die Wirtschaftswissenschaftlerin Maja Göpel, seit 2017 Generalsekretärin des WBGU, ihr Buch, das auf die „Große Transformation" (WBGU 2011) referiert, als „The Great Mindshift – How a New Economic Paradigm and Sustainability Transformations go Hand in Hand" (siehe auch Kap. 4).

In Anbetracht der aktuellen Kritik an Bildungsangeboten zu BNE, die unter anderem unkritisch das Wirtschaftswachstumsparadigma sowie einen instrumentellen und unkritischen Blick auf Natur bzw. Ökosysteme zugrunde legen (vgl. Getzin/Singer-Brodowski 2016: 38; Singer-Brodowski 2016: 13 f.), werden für „einen umfassenden Umbau aus Einsicht, Umsicht und Voraussicht" (WBGU 2011: 5) im Zuge von BNE und Globalem Lernen neue Inhalte und partizipatorische, inklusive und multiperspektivische Methoden gefordert (Singer-Brodowski 2016: 14). Auf Basis dieser Kritik verschiebt sich die Zielrichtung einer instrumentellen BNE bzw. einer „Bildung FÜR nachhaltige Entwicklung" zu einer kritisch-emanzipatorischen BNE bzw. einer „Bildung ALS nachhaltige Entwicklung", die zudem in den Kontext von Degrowth gestellt wird (Getzin/Singer-Brodowski 2016: 39). Mittlerweile wird hierzu die Theorie des transformativen Lernens als Vermittlungsweg zur transformativen Bildung diskutiert, die auf Ansätze der kritischen Theorie sowie der sozial-konstruktivistischen Lerntheorien rekurriert (ebd.: 14 f.). Auf dieser Fundierung werden zum einen der Wandel individueller Bedeutungsperspektiven, zum anderen kollektive Bewusstwerdungs- und Emanzipationsprozesse fokussiert, die durch „ein permanentes Wechselspiel zwischen konkreter Aktion und Reflexion der gemachten Erfahrungen" (ebd.: 16) in didaktischen Arrangements befördert werden können, indem sie z. B. mentale Infrastrukturen (Welzer 2012) hinterfragen. Letztlich können bzw. sollen solche Veränderungen von Mindsets zu einem „Great Mindshift" (Göpel 2016) für eine Große Transformation beitragen (s. auch Kap. 4).

Grundsätzlich ist somit zu berücksichtigen: „Sozial-ökologische Transformationen bedeuten (...) nie nur die Formierung der äußeren Bedingungen menschlicher Existenz, sondern immer auch die der psychischen Struktur der Menschen – also ihrer Wahrnehmungs- und Deutungsweisen, ihrer Selbstbilder, ihrer Emotionen, ihres Habitus" (Sommer/Welzer 2014: 106). Um die Kluft zwischen Wissen und Handeln bzw. Wahrnehmung (Mind-Behavior- bzw. Mind-Perception-Gap) zu verringern, wird daher darauf verwiesen, die eigene Wahrnehmung und das eigene Verhalten intensiver zu beobachten und zu hinterfragen, um dadurch unbewusste Wahrnehmungsmuster und Verhaltensweisen bewusst zu machen (vgl. Entzian 2015: 208). Die Kulturwissenschaftlerin Annett Entzian betont zudem, dass „die Wahrnehmung nicht allein von kognitiven Aspekten beeinflusst wird, sondern auch in besonderem Maße an emotionale Faktoren gekoppelt zu sein scheint. So gingen aus einigen Fällen deutliche Veränderungen des Umweltverhaltens im biographischen Verlauf hervor, die in erster Linie emotionsbedingt waren" (ebd.: 210). Daher gilt es, im Kontext einer transformativen Bildung bzw. transformativen Lernens auch affektive Zugänge sowie Wertbindungen (Joas 2006) zu integrieren, wie sie z. B. im Rahmen einer holistischen Werte-Bildung

betont werden (Meyer 2018b: 23 ff.). Ganzheitlichkeit in der Umweltbildung wird gegenwärtig im Kontext von BNE und transformativer Bildung mit Bezug auf die drei Wissensformen diskutiert und erprobt (z. B. Jung 2009; Vogelsang 2017).

4 Philosophische und didaktische Reflexionen für die Große Transformation

Die Herausforderungen für eine Große Transformation in Richtung nachhaltige Entwicklung sind angesichts der „Planetary Boundaries" im Zusammenhang mit der „Großen Beschleunigung" (Rockström/Steffen/Noone et al. 2009; Steffen/Richardson/Rockström et al. 2015), aber auch aufgrund der globalen und regionalen sozialen Disparitäten im Sinne von sozioökonomischen Grenzen bzw. einer „critical human deprivation" (Raworth 2017: 9) schnellstmöglich anzugehen. Raworth benutzt hier die Metapher des Donuts, den sie in ihrer mittlerweile weitverbreiteten Abbildung als „both an ecologically safe and socially just space for humanity" (ebd.: 39) charakterisiert. Die Aufgabe, die Menschheit im 21. Jahrhundert in diesen ökologisch stabilen und sozial gerechten Bereich zu bringen, wird von ihr als „unprecedented" (noch nie dagewesen, ohne Präzedenz) herausgestellt (Raworth 2017: 39). Die Autorität der Wirtschaft hebt sie dabei als zentral hervor: „Economics is the mother tongue of public policy, the language of public life and the mindset that shapes society. (...) (E)conomic beliefs, values and assumptions are shaping how we think feel and act" (ebd.: 5 mit Bezug auf F. S. Michaels und ihr 2011 veröffentlichtes Buch „Monoculture: How One Story Is Changing Everything"). Bei dieser Zukunftsaufgabe geht es daher – in Anlehnung an zentrale didaktische Fragen und Entscheidungen – um einen Wandel der Art und Weise, *was*, *wozu*, *wie* und *womit* produziert und konsumiert wird. In diese Richtung wird auch im UNESCO-Weltaktionsprogramm argumentiert: „It will require a wholesale change in the way we think and the way we act – a rethink of how we relate to one another and how we interact with the ecosystems that support our lives" (UNESCO 2014: 8). Die aktuellen Diskurse z. B. zu einem transformativen Lernen in einer Degrowth-Gesellschaft (Getzin/Singer-Brodowski 2016) knüpfen hier an (s. Kap. 3).

Damit wird deutlich, dass räumliche Transformationen mit gesellschaftlichen Transformationen – vor allem einem Bewusstseinswandel – einhergehen, wenn nicht sogar diese(n) voraussetzen. Nach den Erkenntnissen der Forschung zu Transitionen bzw. Transformationen (z. B. Schot/Geels 2008; Loorbach/Frantzeskaki/Avelino 2017) kommen entscheidende Impulse hierfür von *Pionieren des Wandels* bzw. *Change Agents*, die als transformative Kräfte den Wandel anstoßen und verbreiten (u. a. Kristof 2010: 106 ff.; WBGU 2011). In diesem Zusammenhang kann sogar mit einem Blick in die Zeit der Frühaufklärung auf Gottfried Wilhelm Leibniz (1646–1716) verwiesen werden. Er vertrat „als Gründer und erster Präsident der Berliner Akademie (Sozietät) der Wissenschaften (...) ein philosophisch fundiertes Konzept von wissenschaftlichen Forschungen, das (vor allem) in der Vereinigung mit der Praxis (»theoria cum praxi«), in der Befriedigung der Bedürfnisse des Menschen, in der Förderung des Allgemeinwohls (und) in der Lösung gesellschaftsrelevanter Probleme (...) sein Ziel und seinen Zweck sieht" (Li 2012: 21). Dass Forschung mit einer Praxisrelevanz einhergehen und mit der

Lösung gesellschaftsrelevanter Probleme einen Dienst an der Menschheit erweisen sollte, ist eigentlich selbstverständlich, wird jedoch auch kontrovers diskutiert (s. Kap. 2). Was die Förderung des Allgemeinwohls betrifft, referiert Maja Göpel im Zusammenhang mit den üblichen marktorientierten Konzepten zur Bedürfnisbefriedigung durch gesteigerten Konsum auf Erkenntnisse des chilenischen Entwicklungsökonomen Manfred Max-Neef und seiner Forderung „that we need an entirely new language in order to understand better what people really need" (Göpel 2016: 63). Seine Matrix der fundamentalen menschlichen Bedürfnisse aus dem Jahr 1992 „opens up a plethora of possible solutions for good lives which do not have to cost the Earth" (ebd.: 66). Im Hinblick auf Ziel und Zweck ist zu beachten, dass für eine nachhaltige Entwicklung konträre Wege als gleichermaßen zielführend und zweckmäßig betrachtet werden. Man denke beispielsweise an die Diskussionen um genverändertes Saatgut in Verbindung mit dem Gebrauch von Pestiziden – und damit einhergehende Machtpositionen global agierender Konzerne. Auf diese Probleme hat Vandana Shiva, eine indische Pionierin des Wandels sowie Preisträgerin des Alternativen Nobelpreises 1993, nicht nur in zahlreichen Publikationen aufmerksam gemacht (u.a. ebd. 2000), sondern sie setzt sich aktiv für alternative Wege als Best-Practice-Beispiele ein (Meyer 2017a).

Wenchao Li, Inhaber der Leibniz-Stiftungsprofessur an der Leibniz Universität Hannover von 2010 bis 2017, kritisiert in Anlehnung an Leibniz' Wissenschaftsverständnis, dass die gegenwärtige Wissenschaft zu bloßer Produktivkraft geworden ist und es dringend geboten sei „der modernen säkularen Zivilisation doch eine Schlüsselorientierung zu liefern" (2017: 25). Schlüsselorientierungen, die in Richtung nachhaltige Entwicklung weisen, werden von verschiedenen Pionieren des Wandels bzw. von Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftlern herausgestellt. Im Folgenden werden exemplarisch drei solcher Schlüsselorientierungen fokussiert.

Vandana Shiva hat eine *Earth Democracy* (ebd. 2015) herausgearbeitet, die sowohl eine uralte Weltanschauung ist als auch eine aktuelle politische Bewegung für Frieden, Gerechtigkeit und Nachhaltigkeit (ebd.: 1). Sie basiert auf zehn Prinzipien und hat dabei *Living Economies*, *Living Democracies* und *Living Cultures* zum Ziel. Hierbei sind insbesondere politisches Engagement und Macht im Sinne von Selbstermächtigung von zentraler Bedeutung.

Satish Kumar, Begründer des Schumacher College in Dartington Hall (einem führenden Zentrum für umweltverträgliche, wirtschaftliche und soziale Nachhaltigkeit) sowie Herausgeber der Zeitschrift Resurgence & Ecologist, plädiert mit *Soil – Soul – Society* für eine neue Trinität unserer Zeit (ebd. 2013). Er interpretiert hierfür die Bhagavad Gita mit Bezug auf Ökologie, Spiritualität und Humanität für die heutige Zeit (ebd.: 16). Für *Soil* stellt er unter anderem heraus: „the challenge for humankind, in the twenty-first century, is to find humility and reconnect with nature" (ebd.: 18). Für *Soul* konstatiert er: „the inner landscape of spirituality and the outer landscape of sustainability are intricately linked" (ebd.: 26). Auf dieser Basis sieht er *Society* und fordert eine gesellschaftliche Bewegung, die sich für Gerechtigkeit, Gleichheit, Freiheit und Wohlergehen für alle einsetzt (ebd.: 29).

Eine weitere *Schlüsselorientierung* wird für Bildungszwecke vertreten. Victor Nolet, Professor für Secondary Education an der Western Washington University, nennt diese *Sustainability Worldview*. Er definiert wie folgt: „(A) sustainability worldview is a holistic phenomenon that involves a combination of values, knowledge, dispositions and agency" (2016: 64). Für eine solche Weltanschauung werden zudem bestimmte Denkweisen (thinking capabilities) herausgestellt (vgl. ebd.: 108): adaptive expertise, systems thinking, criticial thinking, decision making, character strengths.

Nachhaltigkeit, Spiritualität und Transformation
Ein Weltbild für Nachhaltigkeit geht vor allem – dies wird insbesondere in den Ausführungen von Satish Kumar in Bezug auf „Care of the Soul" deutlich (ebd.: 24 ff.) – mit einem bestimmten (Selbst-)Bewusstsein einher, das für die geforderte Transformation als grundlegend angesehen werden kann (siehe hierzu z.B. auch den ganzheitlichen Ansatz in Jung 2009 sowie die Bezüge zu Tiefenökologie und integraler Theorie in Meyer 2018b). Die spirituellen Traditionen Asiens (wie z.B. der Hinduismus, der Buddhismus oder der Daoismus) unterscheiden zwischen einem „gewöhnlichen, begrenzten ‚Ego-Selbst' und einem unbegrenzten ‚Ursprungsselbst'. Das Ego-Selbst ist durch das gekennzeichnet, was Einstein die ‚optische Täuschung des Getrenntseins' nannte" (Stanley/Loy 2015: 46). Für die persönliche (und letztlich auch soziale) Transformation wird konstatiert: „Wir müssen erkennen, dass unser Ursprungsselbst die gesamte lebende Welt umfasst. Diese Art der auf einem ganzheitlichen Weltbild beruhenden Empathie ist lebensnotwendig" (ebd.: 47).

Die individuelle Transformation wird daher wie folgt beschrieben: „the individual is released from his or her narrow identity or ego and is transformed into divine consciousness. The way to such an enlightened state is (...) the understanding that 'I am part of the whole'. I am an organ of the Earth body; I am a member of the Earth community. (...) Through universal love we are able to break out of this ego and become part of the eco – making a quantum leap by changing from ‚g' to ‚c'. The Greek word 'eco' is very beautiful. From it we get 'ecology' and 'economy'. Eco (...) means home" (Kumar 2013: 24 f.).

Pioniere des Wandels, die ihre Schlüsselorientierung und Vision für eine nachhaltige Entwicklung mit großer Wirkkraft realisiert haben, können als Vorbilder dienen (Meyer 2018a, 2017b). Auch Maja Göpel kommentiert beispielsweise im Hinblick auf „pioneer practice": „we see how essential the role of worldviews or mind-sets are in the formation of individual identity, collective vision and strategies for systemic change that have a mobilizing effect" (2016: 149). Einige dieser Change Agents sind mit dem Alternativen Nobelpreis ausgezeichnet worden, z.B. die kenianische Umweltaktivistin Wangari Maathai 1984 (siehe unten) oder der chilenische Ökonom Manfred Max-Neef 1983 (siehe oben). „Mit dem ‚Preis für die richtige Lebensführung' [Anm.: Right Livelihood Award], wie der Alternative Nobelpreis wörtlich heißt, hat der Stifter

[Anm.: Jakob von Uexküll, *1944 in Uppsala, Schweden] (...) auch die Werte und Sinnfrage wieder in die Diskussion gebracht. Denn der Wandel, den Preisträger einfordern, (...) versucht, bei den Wurzeln der Probleme anzusetzen – und die reichen oft tief hinunter zu den Welt- und Menschenbildern, den religiösen Grundüberzeugungen und Mythen der modernen Zivilisation. Kaum ein Preisträger, der deshalb nicht auch eine grundsätzlich neue spirituelle und ethische Orientierung einfordert" (von Lüpke 2010: 21). Der kleinste gemeinsame Nenner aller Ansätze dieser Change Agents für die ‚richtige Lebensführung' ist „die Überwindung der Trennung von Mensch und Natur. Der Homo sapiens wird nicht mehr als Herrscher gesehen, sondern als Faden im Netz des Lebens" (ebd.: 20; vgl. für die Umweltwissenschaften grundlegend auch Immler/Hofmeister 1998). Diese Verbindung wird auch im Kontext einer holistischen Wissenschaft gefordert, z. B. von Stephan Harding, Dozent für holistische Wissenschaft am Schumacher College (siehe oben): „Holistic science is thus about reuniting fact and value in ways that enable our culture to explore new possibilities of living harmoniously with the Earth" (ebd.: 43). Er rekurriert dabei v. a. auf indigenes Wissen und die Beziehung indigener Volksgruppen zur Erde bzw. Natur (ebenso alle in diesen Ausführungen exemplarisch benannten Change Agents) und auf James Lovelocks Gaia-Theorie (ebd.: 68 ff.).

Mit Blick auf das Bewusstsein einer Einheit von Mensch, Natur und Kultur kann auch auf das Erbe von Wangari Maathai (1940–2011), Friedensnobelpreisträgerin 2004, Bezug genommen werden (Meyer 2016). In ihrem letzten Buch „Replenishing the Earth – Spiritual Values for Healing Ourselves and the World" stellt sie für das von ihr gegründete Green Belt Movement spirituelle Werte heraus, die ihr und allen Mitwirkenden als Schlüsselorientierung dienten – und damit zu einer gesellschaftlichen und räumlichen Transformation in einigen Regionen Kenias beitrugen: 1. „Love for the environment", 2. „Gratitude and respect for Earth's resources", 3. „Self-empowerment and self-betterment" und 4. „The spirit of service and volunteerism" (ebd.: 14 f.). Sie konstatiert: „Such values are not unique to the Green Belt Movement. They are universal. (...). They define our humanity" (Maathai 2010: 16). Maathai hat mit dem Green Belt Movement die Bedeutung des Wissenstransfers für eine nachhaltige Entwicklung vorgelebt damit transformatives Lernen initiiert (Meyer 2016, 2017b) – ganz im Sinne des in diesem Beitrag diskutierten Wissenstransfers.

5 Fazit

Die vorstehenden Ausführungen haben gezeigt, dass Wissenstransfer zwischen Hochschulen und Gesellschaft zur ‚dritten' Kernaufgabe (Third Mission) von Hochschulen gehört (Kap. 2). Gleichzeitig ist Wissenstransfer konstitutives Merkmal nachhaltiger Hochschulen bzw. von Transformationsforschung und -bildung sowie transformativer Forschung und Bildung (Kap. 3). Dabei deckt sich in beiden Bereichen das ‚moderne' Grundverständnis von Wissenstransfer: Gemeint ist nicht ein unidirektionaler Wissenstransfer *von* der Wissenschaft als Wissensproduzentin *in* die Gesellschaft als Wissensnutzerin, sondern gemeint sind vielfältige wechselseitige/rekursive Austauschprozesse *zwischen* Wissenschaft und Gesellschaft, bei denen nach transdisziplinärem Wissenschaftsverständnis idealerweise gemeinsam neues ‚sozial robustes'

Wissen erzeugt wird (*Ko-Produktion von Wissen*), das sowohl an die Wissenschaft als auch die Praxis anschlussfähig ist. Jedoch finden sich in beiden Debatten – der wissenschaftspolitischen zu Transfer und Third Mission auf der einen und der Transformationsdebatte zur Nachhaltigkeit auf der anderen – bisher auffallend wenige Bezüge zueinander. Hier besteht noch ein erheblicher Forschungs- und Entwicklungsbedarf, bei dem beide Bereiche voneinander lernen könnten.

Nach Auffassung der Autorinnen stellt gerade die Vermittlung bzw. wissenschaftlich fundierte Auseinandersetzung mit *normativem Ziel-/Orientierungswissen* ein zentrales Scharnier für den ‚Weg vom Wissen zum Handeln' in Richtung radikaler Transformationen zur Nachhaltigkeit dar, dem bisher noch zu wenig Augenmerk geschenkt wird. Für räumliche Transformationen rücken diesbezüglich insbesondere die Raum- und Planungswissenschaften in den Fokus. Aufgabe der Raumplanung ist es, Zieldiskurse bzw. gesellschaftliche Ansprüche an Räume zu koordinieren und dabei auf nachhaltige Entwicklungen auszurichten (§ 1 ROG). ‚Blinde Flecken' bleiben dabei jedoch sowohl in der Forschung als auch in der Praxis tiefer liegende ‚voranalytische Visionen' und Weltbilder (Kanning 2005: 120 ff.; Kanning 2013), die Ökologie und Ökonomie verbinden, d. h. von einer Einheit von Mensch, Natur und Kultur ausgehen, und nachhaltige Entwicklung damit befördern können, wie es auch Visionäre bzw. Change Agents zeigen (Meyer 2018b) (Kap. 4). Mit anderen Worten: „Worldviews or paradigms serve as central reference frameworks for epistemic communities in research but also for the pioneers or situated groups that transition researchers observe taking action on strategic change" (Göpel 2016: 150).

Kritische Reflexionen kulturell vermittelter ‚mentaler Infrastrukturen' und das Initiieren von Reflexionsprozessen inklusive der Förderung von Selbstaufmerksamkeit, insbesondere einer bewussten Auseinandersetzung mit Wertbindungen und Werteorientierungen, scheinen daher eine Schlüsselfunktion sowohl für Transformationsforschung und -bildung als auch für transformative Forschung und Bildung zu haben (s. Kap. 4).

Während zugrunde liegende Werturteile und normative Setzungen in der Forschung in jedem Fall offengelegt und kritisch diskutiert werden sollten, könnte für den Bereich Bildung/Lehre, der letztlich auch von den Forschenden gestaltet wird und gleichzeitig auf diese zurückwirkt, eine holistische Umweltbildung bzw. Werte-Bildung in Kombination mit transformativem Lernen sowie einer ‚transformative literacy' wegweisend sein – auf Basis einer kritisch-emanzipatorischen BNE im Kontext von Degrowth (s. Kap. 3). Change Agents kommt als transformativen Kräften des Wandels dabei eine zentrale Rolle zu (s. Kap. 4), auch im Wissenstransfer zwischen Hochschule und Gesellschaft.

Literatur

Barth, M.; Michelsen, G.; Rieckmann, M.; Thomas, I. (Hrsg.) (2015): Handbook of Higher Education for Sustainable Development. London.

Becker, E.; Jahn, T. (Hrsg.) (2006): Soziale Ökologie. Grundzüge einer Wissenschaft von den gesellschaftlichen Naturverhältnissen. Frankfurt.

Bergmann, M. (2010): Methoden transdisziplinärer Forschung. Ein Überblick mit Anwendungsbeispielen. Frankfurt.
Bergmann, M.; Schramm, E. (Hrsg.) (2008): Transdisziplinäre Forschung. Integrative Forschungsprozesse verstehen und bewerten. Frankfurt.
Boulding, K.E. (1966): The Economics of the Coming Spaceship Earth. In: Jarrett, H. (Hrsg.): Environmental Quality in a Growing Economy. Baltimore, 3-14.
Brand, K.-W. (2000): Nachhaltigkeitsforschung – Besonderheiten, Probleme und Erfordernisse eines neuen Forschungstypus. In: Brand, K.-W. (Hrsg.): Nachhaltige Entwicklung und Transdisziplinarität. Berlin, 9-28. = Angewandte Umweltforschung 16.
Brüggemeier, F.-J.; Scheck, H.; Schepelmann, P.; Schneidewind, U. (2012): Vom „Blauen Himmel" zur Blue Economy. Fünf Jahrzehnte ökologische Strukturpolitik. Bonn. = WISO Diskurs; Expertisen und Dokumentationen zur Wirtschafts- und Sozialpolitik.
http://library.fes.de/pdf-files/wiso/09385.pdf (23.08.2018).
Buckler, C.; Creech, H. (2014): Shaping the future we want: UN Decade of Education for Sustainable Development; final report. Paris.
Conway, C.; Humphrey, L.; Benneworth, P.; Charles, D.; Younger, P. (2009): Characterising modes of university engagement with wider society: A literature review and survey of best practice. Newcastle upon Tyne.
Daly, H.E. (1996): Wirtschaft jenseits von Wachstum. Die Volkswirtschaftslehre nachhaltiger Entwicklung. Salzburg.
de Haan, G. (Hrsg.) (2007): Orientierungshilfe Bildung für nachhaltige Entwicklung in der Sekundarstufe I. Begründungen, Kompetenzen, Lernangebote (Programm Transfer 21).
http://www.transfer-21.de/daten/materialien/Orientierungshilfe/Orientierungshilfe_Kompetenzen.pdf (23.08.2018).
DUK – Deutsche UNESCO-Kommission e.V. (Hrsg.) (2011): Hochschulen für eine nachhaltige Entwicklung – Nachhaltigkeit in Forschung, Lehre und Betrieb. Bonn.
DUK – Deutsche UNESCO-Kommission e.V. (Hrsg.) (2013): Hochschulen für eine nachhaltige Entwicklung – Ideen zur Institutionalisierung und Implementierung. Bonn.
DUK – Deutsche UNESCO-Kommission e.V. (Hrsg.) (2014): UNESCO Roadmap zur Umsetzung des Weltaktionsprogramms „Bildung für nachhaltige Entwicklung". Bonn.
Entzian, A. (2015): Denn sie tun nicht, was sie wissen. Eine Studie zu ökologischem Bewusstsein und Handeln. München. = Transformationen 2.
Ferretti, J.; Daedlow, K.; Kopfmüller, J.; Winkelmann, M.; Podhara, A.; Walz, R.; Bertling, J.; Helming, K. (2016): Reflexionsrahmen für Forschen in gesellschaftlicher Verantwortung. BMBF-Projekt „LeNa – Nachhaltigkeitsmanagement in außeruniversitären Forschungseinrichtungen". Berlin.
Froese, A.; Mevissen, N.; Böttcher, J.; Simon, D.; Lentz, S.; Knie, A. (2014): Wissenschaftliche Güte und gesellschaftliche Relevanz der Sozial- und Raumwissenschaften: ein spannungsreiches Verhältnis. Handreichung für Wissenschaft, Wissenschaftspolitik und Praxis. Berlin. = Discussion Paper, SP III 2014–602.
Funtowicz, S.O.; Ravetz, J.R. (1991): A New Scientific Methodology for Global Environmental Issues. In: Costanza, R. (Hrsg.): Ecological Economics. New York, 137-152.
Geels, F.W. (2002): Technological transitions as evolutionary reconfiguration processes: a multi-level perspective and a case-study. In: Research Policy 31 (8/9), 1257-1274.
Getzin, S.; Singer-Brodowski, M. (2016): Transformatives Lernen in einer Degrowth-Gesellschaft. In: SOCIENCE 1 (1), 33-46.
Göpel, M. (2016): The Great Mindshift. How a New Economic Paradigm and Sustainability Transformations go Hand in Hand. Berlin.
Grunwald, A. (2018): Transformative Wissenschaft als honest broker? Das passt! In: GAIA – Ecological Perspectives for Science and Society 27 (1), 113-116.
Harding, S. (2009): ANIMATE EARTH. Science, Intuition and Gaia. 2. Aufl. Foxhole.
Henke, J.; Pasternack, P.; Schmid, S. (2016): Third Mission bilanzieren. Die dritte Aufgabe der Hochschulen und ihre öffentliche Kommunikation. Halle-Wittenberg. = HoF-Handreichungen 8.
Henke, J.; Pasternack, P.; Schmid, S. (2017): Mission, Die Dritte. Die Vielfalt jenseits hochschulischer Forschung und Lehre: Konzept und Kommunikation der Third Mission. Berlin.
HRG – Hochschulrahmengesetz in der Fassung der Bekanntmachung vom 19. Januar 1999 (BGBl. I S. 18), zuletzt geändert durch Artikel 6 Absatz 2 des Gesetzes vom 23. Mai 2017 (BGBl. I S. 1228).
Immler, H.; Hofmeister, S. (1998): Natur als Grundlage und Ziel der Wirtschaft. Grundzüge einer Ökonomie der Reproduktion. Opladen.

ISCN – International Sustainable Campus Network, Secretariat (2017): Educating for Sustainability – 2017 Sustainable Campus Best Practices from ISCN and GULF Universities. Boston. https://www.international-sustainable-campus-network.org/downloads/general/462-educating-for-sustainability/file (16.01.2018).
Jahn, T.; Bergmann, M.; Keil, F. (2012): Transdisciplinarity: Between mainstreaming and marginalization. In: Ecological Economics 79 (7), 1-10.
Joas, H. (2006): Wie entstehen Werte? Wertebildung und Wertevermittlung in pluralistischen Gesellschaften.
http://www.forschungsnetzwerk.at/downloadpub/2006_Vortrag_Joas_authorisiert_06101x.pdf (23.08.2018).
Jung, N. (2009): Ganzheitlichkeit in der Umweltbildung: Interdisziplinäre Konzeptualisierung. In: Brodowski, M.; Devers-Kanoglu, U.; Overwien, B.; Rohs, M.; Salinger, S.; Walser, M. (Hrsg.): Informelles Lernen und Bildung für nachhaltige Entwicklung. Beiträge aus Theorie und Praxis. Opladen, 129-149.
Kanning, H. (2005): Brücken zwischen Ökologie und Ökonomie – Umweltplanerisches und ökonomisches Wissen für ein nachhaltiges regionales Wirtschaften. München.
Kanning, H. (2013): Voranalytische Vision, Weltbilder und vermittlungstheoretische Grundlagen für den Umgang mit den natürlichen Lebensgrundlagen. In: Netzwerk Vorsorgendes Wirtschaften (Hrsg.): Wege Vorsorgenden Wirtschaftens. Marburg, 43-61.
Kanning, H.; Richter-Harm, B. (2018): (Wissens)Transfer, Third Mission und Nachhaltigkeitstransfer. Hannover. = Arbeits- und Diskussionspapier des sustainify Instituts 2.
Kemp, R.; Martens, P. (2007): Sustainable development: how to manage something that is subjective and never can be achieved? In: Sustainability: Science, Practice & Policy 3 (2), 5-14.
Kline, S.; Rosenberg, N. (1986): An overview of innovation. In: Landau, R.; Rosenberg, N. (Hrsg.): The positive sum strategy. Washington, 275-305.
Kristof, K. (2010): Wege zum Wandel. Wie wir gesellschaftliche Veränderungen erfolgreicher gestalten können. München.
Kumar, S. (2013): SOIL, SOUL, SOCIETY – a new trinity for our time. Lewes.
Li, W. (2012): Wozu Wissenschaft? Hannover. = Hefte der Leibniz-Stiftungsprofessur 14.
Li, W. (2017): Lautdenken mit L. Reden und Vorträge (2010–2016). Hannover. = Hefte der Leibniz-Stiftungsprofessur 24.
Loorbach, D. (2010): Transition Management for Sustainable Development. A Prescriptive, Complexity-Based Governance Framework. In: Governance. An International Journal of Policy, Administration, and Institutions 23 (1), 161-183.
Loorbach, D.; Frantzeskaki, N.; Avelino, F. (2017): Sustainability Transitions Research. Transforming Science and Practice for Societal Change. In: Annual Review of Environment and Resources 42 (1), 599-626.
Maathai, W. (2010): Replenishing the Earth. Spiritual Values for Healing Ourselves and the World. New York.
Martens, P. (2006): Sustainability: science or fiction? In: Sustainability: Science, Practice & Policy 2 (1), 36-41.
Meadows, D.; Meadows, D.; Randers, J.; Behrens, W.W. (1972): The Limits to Growth. New York.
Meyer, C. (2016): Die Vision von Wangari Maathai: Bewusstseinsbildung für die Erneuerung unserer Erde. In: Geographie aktuell & Schule 38 (223), 72-73. Langfassung:
https://www.didageo.uni-hannover.de/fileadmin/institut/Die_Vision_von_Wangari_Maathai_GaS223_Langfassung_03.10.2016.pdf (25.09.2018).
Meyer, C. (2017a): „Wer die Saat hat, hat das Sagen!" Ernährungssouveränität im Kontext der Erd-Demokratie von Vandana Shiva. In: Praxis Geographie 47 (12), 36-43.
Meyer, C. (2017b): Visionärinnen Ostafrikas: zum Wirken von Wangari Maathai und Immaculée Ilibagiza. In: Eberth, A.; Kaiser, A. (Hrsg.): Ostafrika. Geographie. Geschichte. Wirtschaft. Politik. Darmstadt, 195-201. = WBG-Länderkunden.
Meyer, C. (2018a): Visionärinnen und Visionäre als „Change Agents" – geographiedidaktische Implikationen im Kontext einer nachhaltigen Entwicklung. In: Meyer, C.; Eberth, A.; Warner, B. (Hrsg.): Diercke Klimawandel im Unterricht. Bewusstseinsbildung für eine nachhaltige Entwicklung. Braunschweig, 86-97.
Meyer, C. (2018b): Den Klimawandel bewusst machen – zur geographiedidaktischen Bedeutung von Tiefenökologie und Integraler Theorie im Kontext einer transformativen Bildung. In: Meyer, C.; Eberth, A.; Warner, B. (Hrsg.): Diercke Klimawandel im Unterricht. Bewusstseinsbildung für eine nachhaltige Entwicklung. Braunschweig, 16-30.

Michelsen, G.; Adomßent, M. (2014): Nachhaltige Entwicklung – Hintergründe und Zusammenhänge. In: Heinrichs, H.; Michelsen, G. (Hrsg.): Nachhaltigkeitswissenschaften. Berlin/Heidelberg, 3-60.
Mittelstraß, J. (2003): Transdisziplinarität – wissenschaftliche Zukunft und institutionelle Wirklichkeit. Konstanz. = Konstanzer Universitätsreden 214.
Mittelstraß, J. (2018): Forschung und Gesellschaft. Von theoretischer und praktischer Transdisziplinarität. In: GAIA – Ecological Perspectives for Science and Society 27 (2), 201-204.
Nolet, V. (2016): Educating for SUSTAINABILITY. Principles and Practices for Teachers. New York.
Nölting, B.; Dembski, N.; Kräusche, K.; Lehmann, K.; Molitor, H.; Pape, J.; Pfriem, A.; Walk, H. (2018): Arbeitsdefinition „Nachhaltigkeitstransfer von Hochschulen". Stand: 7.2.2018. www.hochn.uni-hamburg.de.
https://www.hochn.uni-hamburg.de/-downloads/handlungsfelder/transfer/arbeitsdefinition-nh-transfer-hnee-2018-02-07.pdf (10.08.2018).
Nowotny, H.; Scott, P.; Gibbons, M. (2001): Re-Thinking Science. Knowledge and the Public in an Age of Uncertainty. Cambridge.
Paech, N. (2005): Nachhaltiges Wirtschaften jenseits von Innovationsorientierung und Wachstum. Marburg. = Theorie der Unternehmung 32.
Pohl, C.; Hirsch Hadorn, G. (2008): Gestaltung transdisziplinärer Forschung. In: Sozialwissenschaften und Berufspraxis 31 (1), 5-22.
ProClim – Forum für Klima und Global Change / Konferenz der Schweizerischen Wissenschaftlichen Akademien (CASS) (1997): Forschung zu Nachhaltigkeit und Globalem Wandel – Wissenschaftspolitische Visionen der Schweizer Forschenden / Research on Sustainability and Global Change – Visions in Science Policy by Swiss Researchers. Bern.
Raworth, K. (2017): Doughnut Economics. 7 Ways to Think Like a 21st Century Economist. Vermont.
Rockström, J.; Steffen, W.; Noone, K.; Persson, Å.; Chapin III, F.S.; Lambin, E.; Lenton, T.M.; Scheffer, M.; Folke, C.; Schellnhuber, H.; Nykvist, B.; De Wit, C.A.; Hughes, T.; van der Leeuw, S.; Rodhe, H.; Sörlin, S.; Snyder, P.K.; Costanza, R.; Svedin, U.; Falkenmark, M.; Karlberg, L.; Corell, R.W.; Fabry, V.J.; Hansen, J.; Walker, B.H.; Liverman, D.; Richardson, K.; Crutzen, C.; Foley, J. (2009): A safe operating space for humanity. In: Nature 30 (461), 472-475.
Roessler, I.; Duong, S.; Hachmeister, C.-D. (2015): Welche Missionen haben Hochschulen? Third Mission als Leistung der Fachhochschulen für die und mit der Gesellschaft. Centrum für Hochschulentwicklung (CHE). Gütersloh. = Arbeitspapier 182.
Schmoch, U. (2000): Konzepte des Technologietransfers. In: Schmoch, U.; Licht, G.; Reinhard, M. (Hrsg.): Wissens- und Technologietransfer in Deutschland. Stuttgart, 3-13.
Schneidewind, U. (2010): Ein institutionelles Reformprogramm zur Förderung transdisziplinärer Nachhaltigkeitsforschung. In: GAIA – Ecological Perspectives for Science and Society 19 (2), 122-128.
Schneidewind, U. (2013): Wandel verstehen: Auf dem Weg zu einer „Transformative Literacy". In: Welzer, H.; Wiegandt, K. (Hrsg.): Wege aus der Wachstumsgesellschaft. Frankfurt am Main, 115-140.
Schneidewind, U.; Ernst, A.; Lang, D.J. (2011): Institutionen für eine transformative Forschung. In: GAIA – Ecological Perspectives for Science and Society 20 (2), 133-135.
Schneidewind, U.; Singer-Brodowski, M. (2013): Transformative Wissenschaft. Klimawandel im deutschen Wissenschafts- und Hochschulsystem. Marburg.
Scholz, R.W. (2011): Environmental literacy in science and society. From knowledge to decisions. Boston.
Schot, J.; Geels, F.W. (2008): Strategic niche management and sustainable innovation journeys: Theory, findings, research agenda, and policy. In: Technology Analysis & Strategic Management 20 (5), 537-554.
Seidl, I.; Zahrnt, A. (2010): Postwachstumsgesellschaft: Neue Konzepte für die Zukunft. Marburg.
Shiva, V. (2000): Stolen Harvest. The Hijacking of the Global Food Supply. Cambridge.
Shiva, V. (2015): Earth Democracy. Justice, Sustainability, and Peace. Berkeley.
Singer-Brodowski, M.; Schneidewind, U. (2014): Transformative Literacy. Gesellschaftliche Veränderungsprozesse verstehen und gestalten. In: FORUM Umweltbildung im Umweltdachverband (Hrsg.): Krisen- und Transformationsszenarios: Frühkindpädagogik, Resilienz & Weltaktionsprogramm. Wien, 131-140. = Bildung für nachhaltige Entwicklung: Jahrbuch 2014.
Singer-Brodowski, M. (2016): Transformative Bildung durch transformatives Lernen. Zur Notwendigkeit der erziehungswissenschaftlichen Fundierung einer neuen Idee. In: ZEP: Zeitschrift für Internationale Bildungsforschung und Entwicklungspädagogik 39 (1), 13-17.
Singer-Brodowski, M.; Beecroft, R.; Parodi, O. (2018): Learning in real-world laboratories: A systematic impulse for discussion. In: GAIA – Ecological Perspectives for Science and Society 27 (S1), 23-27.

Sommer, B.; Welzer, H. (2014): Transformationsdesign. Wege in eine zukunftsfähige Moderne. München. = Transformationen 1.
Stanley, J.; Loy, D. (2015): Am Rande des Abgrunds. Die Evolutionskrise des menschlichen Geistes. In: Vaughan-Lee, L. (Hrsg.): Spirituelle Ökologie. Der Ruf der Erde. Saarbrücken, 43-53.
Steffen, W.; Richardson, K.; Rockström, J.; Cornell, S.E.; Fetzer, I.; Bennett, E.M.; Biggs, R.; Carpenter, S.R.; de Vries, W.; de Wit, C.A.; Folke, C.; Gerten, D.; Heinke, J.; Mace, G.M.; Persson, L.M.; Ramanathan, V.; Reyers, B.; Sörlin, S. (2015): Planetary boundaries: Guiding human development on a changing planet. In: Science 347 (6223), 736.
Stoltenberg, U.; Burandt, S. (2014): Bildung für eine nachhaltige Entwicklung. In: Heinrichs, H.; Michelsen, G. (Hrsg.): Nachhaltigkeitswissenschaften. Berlin/Heidelberg, 567-594.
Strohschneider, P. (2014): Zur Politik der Transformativen Wissenschaft. In: Brodocz, A.; Herrmann, D.; Schmidt, R.; Schulz, D.; Schulze Wessel, J. (Hrsg.): Die Verfassung des Politischen. Wiesbaden, 175-192.
Strunz, S.; Gawel, E. (2018): Die Tücken der transformativen Wissenschaft. In: GAIA –Ecological Perspectives for Science and Society 27 (2), 205-206.
UNESCO (2014): UNESCO Roadmap for Implementing the Global Action Programme on Education for Sustainable Development.
http://unesdoc.unesco.org/images/0023/002305/230514e.pdf (29.07.2018).
UNESCO (2017): Education for Sustainable Development Goals. Learning Objectives. Paris.
http://unesdoc.unesco.org/images/0024/002474/247444e.pdf (21.08.2017).
Vogelsang, S. (2017): Vom Fühlen zum Wissen zum Handeln. Erprobung des transformativen Forschungsansatzes am Beispiel der praktischen Umsetzung ganzheitlicher Umweltbildung. Masterarbeit. Oldenburg.
http://www.hnee.de/de/Fachbereiche/Landschaftsnutzung-und-Naturschutz/Team/Ehemalige/Emeriti/Prof.-em.-Dr.-Norbert-Jung/Ganzheitliche-Umweltbildung/Ganzheitliche-Umweltbildung-Natur-Mensch-Nachhaltigkeit-E5070.htm (28.08.2018).
von Lüpke, G. (2010): Projekte der Hoffnung. Geschichte und Bedeutung des Alternativen Nobelpreises. In: von Lüpke, G.; Erlenwein, P. (Hrsg.): Der Alternative Nobelpreis. Ausblicke auf eine andere Globalisierung. 3. aktualisierte und erweiterte Aufl. München, 12-22.
WBGU – Wissenschaftlicher Beirat der Bundesregierung Globale Umweltveränderungen (2011): Hauptgutachten. Welt im Wandel – Gesellschaftsvertrag für eine Große Transformation. Zusammenfassung für Entscheidungsträger. Berlin.
Weisser, P.; Geibel, J. (2016): Zukunftsfähige Hochschulen gestalten. Beispiele des Gelingens aus Lehre, Governance, Betrieb und Forschung. Bonn/Berlin.
Welzer, H. (2012): Mentale Infrastrukturen. Wie das Wachstum in die Seelen kam. In: Woynowski, B.; Becker, P.; Bertram, A.; Bhandari, S.; Burger, J.; Haver, M.; Janssen, A.; Lange, J.; Miyazaki, J.; Peters, G.; Ruf, F.; Schneider, J.; Sempach, J.; Wang, C. (Hrsg.): Wirtschaft ohne Wachstum?! Notwendigkeit und Ansätze einer Wachstumswende. Freiburg, 76-95. = Arbeitsberichte des Instituts für Forstökonomie der Universität Freiburg 59.
Wiek, A.; Withycombe, L.; Redman, C.L. (2011): Key competencies in sustainability: a reference framework for academic program development. In: Sustainability science 6 (2), 203-218.
Wittmayer, J.; Hölscher, K. (2017): Transformationsforschung. Definitionen, Ansätze, Methoden. Dessau-Roßlau.
https://www.umweltbundesamt.de/sites/default/files/medien/1410/publikationen/201 7-11-08_texte_103-2017_transformationsforschung.pdf (28.05.2018).
WR – Wissenschaftsrat (2007): Empfehlungen zur Interaktion von Wissenschaft und Wirtschaft (Drs. 7865-07). Berlin.
WR – Wissenschaftsrat (2013): Perspektiven des deutschen Wissenschaftssystems (Drs. 3228-13). Braunschweig.
WR – Wissenschaftsrat (2015): Zum wissenschaftspolitischen Diskurs über Große Gesellschaftliche Herausforderungen. Positionspapier (Drs. 4594-15). Berlin.
WR – Wissenschaftsrat (2016): Wissens- und Technologietransfer als Gegenstand institutioneller Strategien. Positionspapier (Drs. 5665-16). Berlin.

Autorinnen

Helga Kanning (**1959*), *seit 2008 außerplanmäßige Professorin für das Fachgebiet „Nachhaltige Raum- und Umweltentwicklung" am Institut für Umweltplanung der Leibniz Universität Hannover, stv. Patin des Clusters Wissenstransfer im Forschungszentrum „TRUST – Räumliche Transformation: Zukunft für Stadt und Land" an der Leibniz Universität Hannover.*

Christiane Meyer (**1970*), *seit 2008 Professorin für das Fachgebiet „Didaktik der Geographie" am Institut für Didaktik der Naturwissenschaften der Leibniz Universität Hannover, Mitglied im Vorstand des Forschungszentrums „TRUST – Räumliche Transformation: Zukunft für Stadt und Land" an der Leibniz Universität Hannover und Patin des Clusters Wissenstransfer.*

Martin Held

RÄUMLICHE TRANSFORMATION – EINE EINFÜHRUNG IN DIE GROSSE TRANSFORMATION ZUR NACHHALTIGKEIT

Gliederung

1 Einleitung
2 Transformation – Transitionen – Große Transformation zur Nachhaltigkeit
2.1 Multi-Ebenen Perspektive und Nachhaltigkeits-Transitions Management
2.2 Ökologische und sozial-ökologische Nachhaltigkeitstransformation
2.3 Große Transformation zur Nachhaltigkeit
3 Raumspezifische Transformationsforschung – zeitenbewusst
3.1 Räumliche Transformation – *space, place, scale*
3.2 Zeiten – Räume
4 Große Transformation zur Nachhaltigkeit – Konzeptualisierung
4.1 Transformation – Zeitform Übergang und Raum-Zeitskalen
4.2 Phasing-in und Phasing-out
4.3 Wechselwirkungen von vielschichtigen Prozessen
5 Themen und Differenzierungen
5.1 Macht, Interessen, Akteure, Konflikte, Gerechtigkeit
5.2 Planung und Steuerbarkeit von Transformationsprozessen
5.3 Energiewende, Mobilitätswende, Stoffwende – Bausteine der Großen Transformation
6 Digitale Transformation und Große Transformation zur Nachhaltigkeit
7 Perspektive – Wiedereinbettung der Ökonomie
Literatur

Kurzfassung
Eine Große Transformation von der fossil geprägten Nichtnachhaltigkeit in Richtung einer postfossilen, nachhaltigen Entwicklung steht an. Der Beitrag führt in die Forschung und Debatte zur Nachhaltigkeitstransformation mit einem spezifischen Fokus auf die räumliche Dimension ein. Dazu werden bisherige Ansätze und Arbeiten beispielhaft vorgestellt. Eine räumlich orientierte Transformationsforschung braucht einen Blick für die zeitlichen Prozesse.[1]

1 Der Beitrag baut auf einem Arbeitspapier des ARL-Arbeitskreises „Nachhaltige Raumentwicklung für die große Transformation“ auf (Bauriedl/Held/Kropp 2017). Ich danke Sybille Bauriedl und Cordula Kropp sowie Richard Sturn, Barbara Adam, Jörg Schindler und Mitgliedern des Gesprächskreises „Die Transformateure – Akteure der großen Transformation“ sowie einer Reviewerin für Anregungen. Selbstverständlich sind alle möglicherweise ungenauen Formulierungen und Fehler mir zuzuschreiben.

Schlüsselwörter
Große Transformation – Nichtnachhaltigkeit – nachhaltige Entwicklung – räumliche Transformation – Transformationsansätze – Zeitschaften – Landschaften – digitale Transformation

Spatial transformation – an introduction into the Great Transformation to a sustainable development

Abstract
We are facing a Great Transformation from the dominating fossil shaped non-sustainability to a postfossil sustainable development. In this paper I introduce into the research of sustainability transitions with a special focus on the spatial perspective. Approaches and research are presented. Focusing on the spatial dimensions of sustainability transformation has to be time-conscious.

Keywords
Great transformation – non-sustainability – sustainable development – spatial transformation – transition approaches – timescapes – landscapes – digital transformation

1 Einleitung

> *„Was wir derzeit gleichzeitig erleben* […]*, sind die* ***allerersten Anfänge der nächsten anstehenden großen Transformation:*** *Eine entwickelte Marktgesellschaft ist so weiterzuentwickeln, daß die ökologischen und sozialen Voraussetzungen des Wirtschaftens dauerhaft gewährleistet sind“*
> (Biervert/Held 1994: 25; Hervorhebung i. O.).

Die Verabschiedung der Agenda 21 auf der Rio-Konferenz 1992 war ein großer Wurf. Die Vorstellung einer nachhaltigen Entwicklung fand weite Verbreitung. Das Konzept einer grundlegenden Transformation zur Nachhaltigkeit war jedoch noch nicht gängig. Transformationsforschung bezog sich in den 1990er Jahren vielmehr auf die Transformationsländer der ehemaligen Sowjetunion und deren Einflusssphäre. Vergleichbar wurden Transformationen des politischen Systems, wie etwa der Übergang von der Franco-Diktatur zur Demokratie in Spanien (Transición), in diese Linie der Transformationsforschung einbezogen (Merkel 2010).

Ab Ende der 1990er Jahre bzw. Anfang der 2000er Jahre entwickelte sich eine Forschung zu Transitionen in Richtung Nachhaltigkeit (frühe Publikation z. B. National Research Council 2000). Diese speist sich aus verschiedenen Disziplinen und Perspektiven mit unterschiedlichen Zielrichtungen und spezifischen Fragestellungen. Die Bandbreite der Untersuchungen reicht von einzelnen sozio-technischen Innovationen und deren Verbreitung bis hin zur Großen Transformation von der nichtnachhaltigen Entwicklung in Richtung einer nachhaltigen Entwicklung. In meinem Beitrag führe ich

in dieses Forschungsfeld mit Fokus auf die räumliche Perspektive ein. Obgleich das Forschungsfeld noch in den Anfängen steckt, kann ich nur auf einige ausgewählte Ansätze, Kategorien, Themenstellungen und Beispiele eingehen.

2 Transformation – Transitionen – Große Transformation zur Nachhaltigkeit

Im Kontext der Nachhaltigkeit werden die Begriffe „Transformation" und „Transition" bzw. *transformations* und *transitions* verwendet. Zum Teil wird in einigen Ansätzen zwischen Transformation und Transition unterschieden (Stirling 2014). Der Plural Transitionen bzw. Transformationen bezeichnet typischerweise Transformationsprozesse auf kleinerer Skala.

Ausgangspunkt ist die *Nichtnachhaltigkeit* des vorherrschenden Wirtschafts- und Gesellschaftssystems in den industrialisierten Ländern. Allen kapitalistisch verfassten Ländern ist trotz aller Unterschiede (*varieties of capitalism*, Hall/Soskice 2001) die fossil geprägte Nichtnachhaltigkeit gemeinsam. Dieses Entwicklungsmodell strahlt zugleich weltweit aus. Dies ist als Prozess der nachholenden Entwicklung der Nichtnachhaltigkeit zu kennzeichnen (Schindler/Held/Würdemann 2009: 136 f.).

2.1 Multi-Ebenen Perspektive und Nachhaltigkeits-Transitions Management

Der in den Niederlanden initiierte Ansatz der Multi-Level Perspective (MLP) prägt in starkem Maß die einschlägige Forschungsdebatte. Dieser Ansatz bietet die bisher am besten ausgearbeitete Strukturierung der auf Nachhaltigkeitstransitionen ausgerichteten Forschung (zur Einführung Kemp/Schot/Hoogma 1998; Elzen/Geels/Green 2004; Grin/Rotmans/Schot 2010).

Der Ansatz hat seine Wurzeln in der Innovationsforschung. Er ist nicht auf rein technologische Innovationen ausgelegt, sondern versteht diese als sozio-technische Innovationen. Er hat verschiedene Wurzeln wie etwa die Science-Technology Studies (STS), Akteure-Netzwerk-Theorie (ANT) und evolutorische Ökonomik. Der Ansatz richtet sich auf Transitionen zu einer nachhaltigen Entwicklung. Dabei ist er im Grundverständnis auf die Gestaltung (Management) von spezifischen Transitionen im Sinn sozio-technischer Innovationen hin ausgelegt. Es werden drei Ebenen unterschieden (Geels/Schot 2010: 25):

(1) *Nischeninnovationen*: technologische Innovationen in Richtung Nachhaltigkeit (Netzwerke von Akteuren, die Neuigkeiten unterstützen etc.)

(2) *Sozio-technisches Regime*: dominierendes Regime (Märkte und Präferenzen der Nutzer, Industrie, Wissenschaft, Kultur, Politik, Technologie)

(3) *Sozio-technische Landschaft* (exogener Kontext): Institutionen, Entwicklungen, die Veränderungsdruck ausüben etc.

Landschaft wird nicht im üblichen Sinn wie in den Raumwissenschaften verwendet:

> *„The metaphor landscape has been selected because of the literal connotation of relative hardness and to include the various material aspects of society, e.g. material and spatial arrangements of cities, factories and electricity infrastructures“* (Geels/Schot 2010: 23).

Die drei Ebenen sind in einer Art Hierarchie geordnet: Die Ebene (1) ist in Ebene (2) eingebettet. Die Ebene (2) wiederum in Ebene (3). Die sozio-technischen Regime sind vergleichsweise stabiler als die erste Ebene, die übergeordnete Landschaft ist trotz aller gesellschaftlichen Veränderungen persistenter. Zugleich kann von dieser Ebene auch Veränderungsdruck auf das vorherrschende sozio-technische Regime ausgehen. Es werden die vielfältigen Wechselwirkungen sowohl innerhalb der jeweiligen Ebene als auch zwischen den Ebenen betont (vgl. Abb. 1).

Der Ansatz dient vielfach als Referenz, gerade auch bei Arbeiten zur räumlichen Dimension, wird kritisch diskutiert und von den Vertretern des Ansatzes weiterentwickelt. Dabei wird die Perspektive über einzelne sozio-technische Innovationen hinausgehend auch für größerskalige Veränderungsprozesse angewandt (siehe 4.2).

2.2 Ökologische und sozial-ökologische Transformation

Eine andere Wurzel der Transformationsforschung ist die Forschung zu globalen Umweltveränderungen. Mit dem synthetisierenden Konzept der Planetarischen Grenzen (zur Einführung Rockström/Steffen/Noone et al. 2009a, 2009b) wird die Notwendigkeit einer grundlegenden Transformation zur Nachhaltigkeit begründet. Die Grenzen werden beim Verlust an Biodiversität und der Veränderung des globalen Stickstoffkreislaufs als überschritten eingeschätzt. Beim anthropogen verursachten Klimawandel sind die Grenzen noch nicht überschritten, aber angesichts der Veränderungsrate wird die Entwicklung als extrem kritisch angesehen (IPCC 2018).

Im Unterschied zum MLP-Ansatz geht dieser Teil der Transformationsforschung nicht von sozio-technologischen Innovationen aus, sondern von der Analyse der globalen ökologischen Wandlungsprozesse. Diese erfordern angesichts der Tragweite der Probleme eine grundlegende Transformation von der fossilen Nichtnachhaltigkeit in Richtung einer postfossilen nachhaltigen Entwicklung.[2] Grundlegend sind hierzu die Gutachten des Wissenschaftlichen Beirats der Bundesregierung Globale Umweltveränderungen (WBGU 2011, 2016a).

---

2 Im Vordergrund steht vielfach der Klimawandel. Dazu hat sich, aus dem angelsächsischen Kontext stammend, das Stichwort „Dekarbonisierung“ als strategische Ausrichtung eingebürgert. Ich verwende diesen Begriff nicht, da er sachlich unzutreffend ist: Ohne Karbon kein Leben. Kohlenstoff ist der Grundbaustein der organischen Prozesse. Stattdessen trifft der Begriff „postfossil“, worum es tatsächlich geht (zur Bedeutung von Framing und Reframing Lakoff/Wehling 2012; Wehling 2016; Held 2016a).

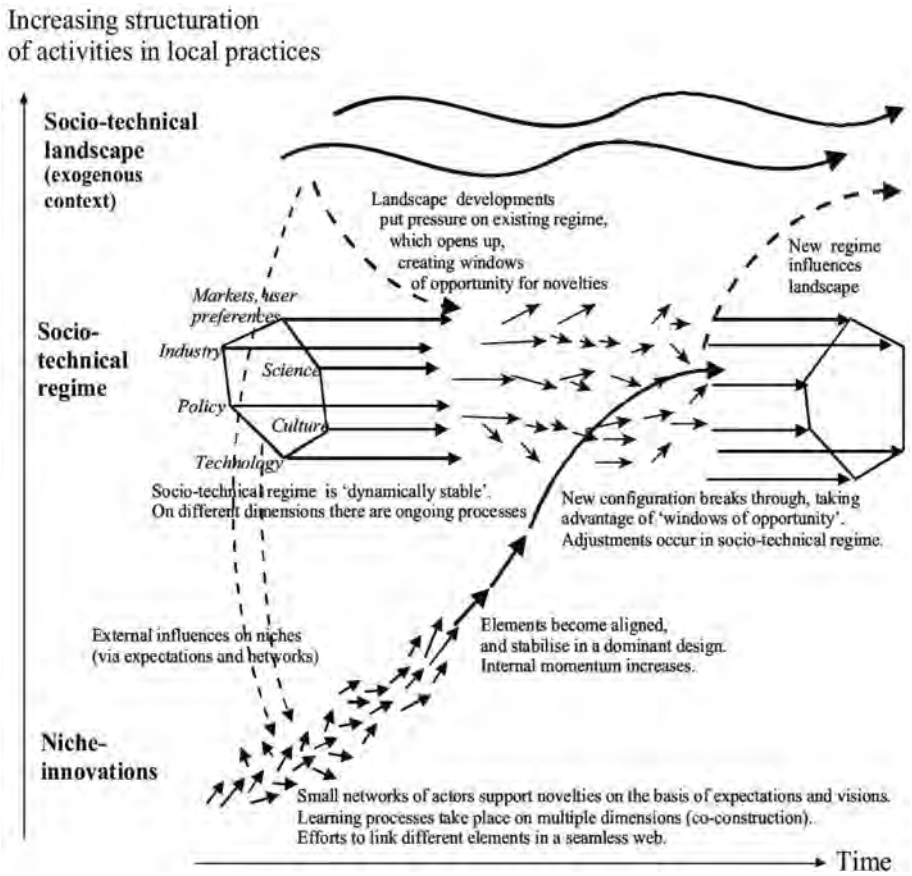

Abb. 1: Multi-Ebenen Perspektive (MLP) zu Transitionen / Quelle: Geels 2011: 28

Globale Umweltveränderungen sind der Ausgangspunkt des WBGU-Gutachtens (2011). Zugleich geht der WBGU über die Ökologie hinaus und bezieht Wirtschaft, Politik und Gesellschaft systematisch mit ein. Aufgrund der Größenordnung der geforderten Transformation, im Gutachten insbesondere am Beispiel des Klimawandels näher ausgeführt, suchte der WBGU nach einer Fundierung. Diese wurde im Werk von Polanyi *The Great Transformation* (1978 [1944]) gefunden. Der WBGU führt dazu die Große Transformation als heuristisches Konzept ein (vgl. 2.3). Die Ausführungen zu grundlegenden Transformationsfeldern Energiewende, Urbanisierung, Landnutzung und Global Governance für Infrastrukturentwicklung bieten für die raumspezifische Transformationsforschung großes Potenzial.[3] Im 2011-Gutachten wurden unter-

3 Dieses Potenzial wird bisher im Unterschied zur Auseinandersetzung mit dem MLP-Ansatz noch nicht genügend beachtet. Beispielsweise werden die Arbeiten des WBGU in einem exzellenten Paper zur Entwicklung konzeptioneller Perspektiven im Themenfeld räumliche Transformationen aufgrund des Auswahlkriteriums *peer-reviewed* nicht eingearbeitet (Levin-Keitel/Mölders/Othengrafen et al. 2018).

schiedliche Konzepte zum Change Management aufgearbeitet (u.a. der MLP-Ansatz). Im bisher in der Transformationsforschung zur Nachhaltigkeit weniger beachteten Folgegutachten (WBGU 2016a) zur „transformativen Kraft der Städte“ legte er eine eigene Konzeptualisierung vor, die für die raumspezifische Transformationsforschung unmittelbar verwendbar ist.

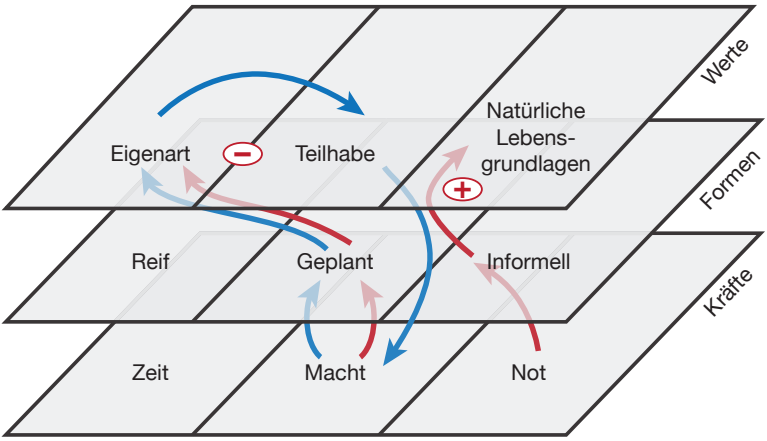

Abb. 2: Schema dominierender globaler Siedlungsmuster (Formen), deren Treiber (Kräfte) und deren Herausforderungen in Bezug auf den normativen Kompass des WBGU (Werte) / Quelle: WBGU 2016a: 5, 39

Der WBGU vertritt eine über die Ökologie hinausgehende Konzeption der Großen Transformation zur Nachhaltigkeit. So wird beispielsweise die Beachtung der planetarischen Leitplanken mit Fragen der Macht in Verbindung gebracht, also nicht rein naturalistisch angegangen. Für die räumliche Transformationsforschung besonders interessant ist die im normativen Kompass des WBGU eingeführte Kategorie „Eigenart“ zur räumlichen Diversität der Städte. Die Nichtnachhaltigkeit ist Ausgangspunkt der Arbeiten des WBGU zur Nachhaltigkeitstransformation.

Eine andere Linie der Transformationsforschung betont den Zusammenhang der sozialen und der ökologischen Frage. Dementsprechend wird die Transformation zur Nachhaltigkeit auch als sozial-ökologische Transformation gekennzeichnet. Das Handbuch „Die sozial-ökologische Transformation der Welt“ (K.-W. Brand 2017) bringt dies mit dem Konzept gesellschaftlicher Naturverhältnisse beispielhaft auf den Punkt. In diesem Forschungsstrang werden strukturelle Triebkräfte, widersprüchliche Interessen verschiedener Akteure und Konflikte analysiert (4.2). Die Steuerbarkeit grundlegender Transformationen wird nicht vorausgesetzt, sondern ist Teil der Analyse von Transformationsdynamiken (5.2).[4]

4 Im Rahmen dieser knappen Einführung kann ich nicht auf weitere Differenzierungen eingehen, etwa Transformationsforschung und transformative Forschung (Schneidewind/Singer-Brodowski 2013).

2.3 Große Transformation zur Nachhaltigkeit

Wie angesprochen, geht das Konzept der Großen Transformation auf Karl Polanyis grundlegendes Werk *The Great Transformation. Politische und ökonomische Ursprünge von Gesellschaften und Wirtschaftssystemen* zurück (1978 [1944]). Im Mittelpunkt steht bei ihm die historisch singuläre Herausbildung der Marktgesellschaft im 18. und 19. Jahrhundert. Dazu führte er die Konzeption „Große Transformation" ein. Die Kommerzialisierung behandelt er als Teil der übergreifenden Entwicklung der Herausbildung der Marktgesellschaft und der Industriellen Revolution (Held 2016b). Die Entbettung der Wirtschaft von Natur und Gesellschaft ist für ihn eine grundlegende Charakteristik. Entbettungs- und Wiedereinbettungsprozesse sind für die raumbezogene Forschung zur Großen Transformation ein Fokus mit großem Potenzial.

Der Übergang von der fossil geprägten Nichtnachhaltigkeit in Richtung einer postfossilen nachhaltigen Entwicklung ist in der Tragweite der Herausbildung der Marktgesellschaft bzw. der Industriellen Revolution vergleichbar. In der Literatur werden unterschiedliche Einordnungen verwendet: Beispielsweise vergleicht Sieferle (2010) die anstehende Transformation in ihrer Größenordnung mit der Neolithischen Revolution sowie der Industriellen Revolution. Zusätzlich bezieht er die Nutzbarmachung des Feuers als weiteren menschheitsgeschichtlich grundlegenden Übergang ein. In anderen Arbeiten werden beispielsweise die Entwicklung der Sprache, die Entstehung von Staaten, die europäische Kolonisierung sowie die wissenschaftlich-technische Revolution als vergleichbar grundlegende Transitionen gekennzeichnet (Takács-Sánta 2004).

Entsprechend ihrer menschheitsgeschichtlichen Bedeutung wird die anstehende große Transformation zur Nachhaltigkeit teils mit einem großem „G" geschrieben. Im Unterschied etwa zur Industriellen Revolution, die im Vereinigten Königreich ihren Anfang nahm, beginnt diese Transformation nicht in einem spezifischen Land bzw. in einer Region der Erde, sondern weltweit. Im programmatischen Teil der Sustainable Development Goals (SDGs) der UN wird auf diese Besonderheit verwiesen: Alle Länder sind heute in diesem Sinn Transformationsländer, aber zu sehr unterschiedlichen Bedingungen, mit verschiedenartigen Problemen und Potenzialen (UN 2015). Die Zeitskala der beginnenden Großen Transformation ist kürzer als vorangehende, menschheitsgeschichtliche Transformationen. Aber sie ist dennoch trotz aller Beschleunigungsdynamiken eine eigenständige historische Phase, die vermutlich zwei oder auch mehr Generationen andauern wird.

3 Raumspezifische Transformationsforschung – zeitenbewusst

3.1 Räumliche Transformation – space, place, scale

Space, place, scale – mit diesen Kategorien lässt sich die Forschung zur Geografie von Nachhaltigkeitstransitionen zusammenfassend kennzeichnen (Truffer/Murphy/Raven 2015; Hansen/Coenen 2015; Levin-Keitel/Mölders/Othengrafen et al. 2018). Dies ist eine Forschungslinie, die einerseits stark in der Wirtschaftsgeografie verankert ist, andererseits aber zugleich eine große Bandbreite von Ansätzen, spezifischen Frage-

stellungen und eine Vielzahl von Fallbeispielen mit dem Fokus auf räumlichen Dimensionen der Nachhaltigkeitstransformation vereint:

> *Space*: Es wird zwischen unterschiedlichen Raumkonzepten unterschieden. Es finden sich Belege für Vorteile physischer Nähe in Clustern ebenso wie die Bedeutung von kulturellen bzw. sozio-kulturell bestimmten Räumen. Diese können für sozio-technologische Innovationen in Richtung Nachhaltigkeit förderlich oder eher hinderlich sein. Zum Teil sind in der Forschung noch überkommene Dichotomien wirksam (z. B. Natur – Kultur), zum Teil werden Räume im Sinne gesellschaftlicher Naturverhältnisse in ihren Wechselwirkungen konzeptualisiert (Levin-Keitel/Mölders/Othengrafen et al. 2018).

> *Place*: Dies könnte man so umschreiben: *Contexts may matter*. Mit einer Vielzahl von Fallbeispielen wird belegt, dass Spezifika von bestimmten „Orten" (*place* wird für sehr unterschiedliche geografische Einheiten gebraucht) für das Verständnis von Transitionsprozessen wesentlich sein können. Ich umschreibe das so vorsichtig, da angesichts der Dynamik der Entwicklung von Verflechtungen dies nicht einfach gegeben ist. Deshalb werden nicht nur einzelne „Orte" bzw. Regionen untersucht, sondern ebenso bestimmend kann die Relation zwischen Orten sein. Dies wird in der Entwicklung des Konzepts der Nähe deutlich: Für Transitionsprozesse kann die geografische Nähe wichtig sein, in anderen Fällen kann Nähe via professionelle Netzwerke, Netzwerke von Kommunen und anderen Akteuren oder sozio-kulturelle Netzwerke bestimmend sein (Truffer 2016).

> *Scale*: In Übereinstimmung mit vielen sonstigen Arbeiten zur Nachhaltigkeitstransformation ist die Frage der Skalen bzw. Ebenen grundlegend. Zum Teil gab es bei Arbeiten der *geography of sustainability transitions* die Vorstellung, dass eine bestimmte Ebene – etwa Städte oder Regionen – für Transitionsprozesse in Richtung Nachhaltigkeit wichtiger sei als andere Ebenen. Zwischenzeitlich wird stärker auf die Analyse des Wechselspiels verschiedener Ebenen und Akteure abgehoben.

Diese Forschungsrichtung wird durch die tatsächlich ablaufenden Prozesse der Nichtnachhaltigkeit und ihre Folgen (Klimawandel etc.) sowie erste Transformationsschritte insbesondere im Bereich des Energiesystems beeinflusst. Zugleich spielt forschungsimmanent die Prägung durch den MLP-Ansatz eine Rolle, der für viele Arbeiten als Referenzpunkt und zur Strukturierung dient. Ebenso prägend ist dessen starke Ausrichtung auf sozio-technologische Innovationen (so auch der programmatische Titel des Journals *Environmental Innovation and Societal Transitions*). Gelegentlich tauchen in Arbeiten zur Geografie von Nachhaltigkeitstransitionen Verweise auf die Rolle von Infrastrukturen auf (etwa bei Arbeiten zu Energietechnologien) und damit verbunden auf Landschaften. In anderen Forschungslinien, insbesondere solchen zur Fundierung von Raum- und zur Landschaftsplanung, steht die Gestaltung von Landschaften und dabei die Rolle von Infrastrukturen im Zentrum.

In den genannten Übersichtsbeiträgen wird dafür plädiert, grundlegende Konzepte zu differenzieren (Konzeptualisierung von Raum etc.) sowie Einflussgrößen wie etwa Macht sowie normative Fragen wie insbesondere Gerechtigkeit stärker einzubeziehen.

Bei allen Unterschieden besteht Übereinstimmung in der Grundfrage (in meinen Worten umschrieben): Welche Bedeutung haben örtliche bzw. räumliche Kontexte für Transitionsprozesse zur Nachhaltigkeit in einer Zeit, die durch eine starke Entwicklungsdynamik und Raum-Zeit-Kompression bestimmt wird?

3.2 Zeiten – Räume

Transitionsprozesse spielen sich in physischen Räumen ab, verändern sozio-kulturelle Räume, schwächen Netzwerke und schaffen neue Verbindungen. Transformation zur Nachhaltigkeit spielt sich in den Zeiten ab: Prozesse mit eigenen Entwicklungsgeschwindigkeiten (beschleunigend, verlangsamend), unterschiedliche Phasen, Pfadabhängigkeiten ebenso wie Strukturbrüche.

In Arbeiten, die Ansätze der Transitionsforschung zur Nachhaltigkeit spezifisch bezüglich der räumlichen Dimensionen fokussieren, wird vielfach kritisiert, dass diese Dimensionen nicht ausdrücklich näher behandelt werden. Komplementär kann man anmerken: In der Geografie von Nachhaltigkeitstransitionen werden vielfach ad hoc temporale Versatzstücke verwendet, ohne diese ausdrücklich zu konzeptualisieren. Tatsächlich gewinnt die räumliche Transformationsforschung, wenn sie zeitenbewusst ist, *temporalities* ernst nimmt (zu Raum–Zeit Hofmeister 2006).

Ein Beispiel: Bei der Energiewende wird von vielen Akteuren die Rhythmik von erneuerbaren Energien als Nachteil hervorgehoben. In einer Rahmung (*framing*), die auf die Kontrolle der Natur abstellt und durch den Zeitdiebstahl der beschleunigten Aufzehrung von in Jahrmillionen gebildeter fossiler Energiedepots gekennzeichnet ist, wird diese fossile Entbettung von den Naturzusammenhängen in die postfossilen Zeiten hinein imaginiert. Eine raumbezogene zeitenbewusste Transformationsforschung entwickelt angemessene neue Rahmungen (*reframing*). Entsprechend werden Naturrhythmen dann nicht vorab als reine *constraints* verstanden, sondern es werden Prozesse von Produktion–Reproduktion bzw. Produktionszyklen als Teil der Transformation verstanden.

Zeiten sind nicht einfach linear verstandene, gleichförmige Zeiteinheiten, sondern Zeitlichkeiten umfassend: Beschleunigung, Eigenzeiten, Geschwindigkeit, Rhythmen, sensible Zeiten, Timing, Verlangsamung, Zeitformen, Zeitpolitik, Zeitskalen, Zeitwertigkeiten, Zeitwohlstand (vgl. das Tutzinger Projekt „Ökologie der Zeit"; etwa Held/Geißler 1995, 2000; Adam/Geißler/Held 1998; Held/Hofmeister/Kümmerer et al. 2000; Geißler/Kümmerer/Sabelis 2006; vgl. auch Reisch/Bietz 2014).

Timescape – das von Adam (1998, 1999) eingeführte Konzept ist für die Raumforschung von besonderer Bedeutung. Der Ansatz konzeptualisiert die Multidimensionalität der Zeiten:

> Zeitdauer/Periode

> Prozesse/Wandel

> Geschwindigkeit

> Vergangenheit – Gegenwart – Zukunft

> Timing

In ihrer Analyse stellt Adam (1998) etwa auf unterschiedlich lange *Timelags* ab, Latenzzeiten, zunächst unsichtbare Wirkungen, die erst an anderen Stellen zeitlich verzögert sichtbar werden. Dies betrifft nicht nur gängige Fälle wie die Halbwertszeiten von nuklearen Brennstäben in Relation zu gesellschaftlichen Zeitskalen wie Legislaturperioden und Planungshorizonten, sondern betrifft vergleichbar eine Vielzahl von Prozessen der Landschaftsgestaltung, Entwicklung von Raum- und Siedlungsstrukturen, Verkehrs-, Energie- und anderen Infrastrukturen.

Timescapes bedeutet Zeitschaften. Da dies ungewöhnlich klingt, übersetzten wir *timescapes* im Tutzinger Projekt ungenau mit Zeitlandschaften (Hofmeister/Spitzner 1999). Für die räumlich fokussierte Transformationsforschung ist die Unterscheidung „Zeitschaften", „Landschaften" und „ZeitLandschaften" weiterführend. Im Bundesnaturschutzgesetz ist beispielsweise allgemein von Landschaftsschutz die Rede. Tatsächlich wird in der Praxis auf den Schutz der Taglandschaften abgestellt, Übergänge zu Nachtlandschaften werden dagegen nur in Einzelfällen ad hoc einbezogen (Haber 2013; Held/Hölker/Jessel 2013; SRU 2018).

Die Nutzung des fossilen Trios (Kohle, Erdöl, Erdgas) hat die Entwicklung der Landschaften seit Beginn der Industriellen Revolution zunehmend massiver direkt und indirekt geprägt. Vergleichbar grundlegend stellen sich bei den konkreten Transformationsschritten in Richtung einer postfossilen nachhaltigen Entwicklung Fragen nach der angemessenen Gestaltung von postfossilen Landschaften (Held 2018).

Wind-, Sonnenenergie, Energie aus nachwachsenden Rohstoffen haben den Vorteil, dass sie dezentral zu nutzen sind. Damit kehrt die Frage der Landschaftsgestaltung im Sinne einer Energielandschaft auf die Tagesordnung zurück (Hofmeister/Scurrell 2016). Die Frage des Mixes von zentral und dezentral produzierten erneuerbaren Energien konkretisiert sich durch die davon abhängige Skalierung der Übertragungsnetze (übergreifend zu Landschaften und Hybridisierungen von StadtLandschaften Schöbel 2018; Hofmeister/Kühne 2016; Kühne/Bruns 2015).

Die Gestaltung der Landschaften in der Nachhaltigkeitstransformation ergibt sich keineswegs allein aufgrund von Maßnahmen des Klimaschutzes und der Energiewende in Richtung erneuerbarer Energien. In seiner Stellungnahme zu einem flächenwirksamen Insektenschutz führt der SRU (2018) den gravierenden Verlust der Biodiversität u.a. auf die flächendeckende Verarmung der Landschaftsstrukturen zurück. Er zeigt, dass Maßnahmen zum Insektenschutz mit der Entwicklung der Energiewende, etwa dem Ausbau von Windkraftanlagen, abzustimmen sind. Gerade derartige Aufgaben der Landschaftsgestaltung und Raumordnung, die nicht für alle Kriterien der Nachhaltigkeitstransformation in die gleiche Richtung weisen (also *trade-offs* mit sich bringen), sind für die Forschung wie die Praxis interessant und zugleich herausfordernd.

4 Große Transformation zur Nachhaltigkeit – Konzeptualisierung

4.1 Transformation – Zeitform Übergang und Raum-Zeitskalen

Transformation ist in temporaler Betrachtung eine Zeitform (zu Zeitformen: Held 2004; Hatzelmann/Held 2010: 113 ff.). Übergänge beinhalten – etwa im Unterschied zu Zeitformen wie Anfang, Ende und Warten – gleichermaßen einen zeitlichen und einen räumlichen Aspekt. Beispielsweise kennzeichnen Gebirgspässe räumliche Übergänge.

Übergänge können von sehr kleinen bis zu sehr großen Raum- und Zeitskalen reichen. Transformationen werden in der Transformationsforschung zur Nachhaltigkeit auf unterschiedliche Skalen fokussiert. Wie dargestellt, führt die Analyse der Transformation zur Nachhaltigkeit dazu, sie menschheitsgeschichtlich auf einer übergeordneten Skala einzuordnen, vergleichbar etwa der Neolithischen Revolution und der Industriellen Revolution. Die Begrifflichkeit „Große Transformation" ist also nicht nur einfach so dahergeredet bzw. dahingeschrieben, sondern das Ergebnis der Analyse in Bezug auf den Untersuchungsgegenstand. Es ist, wie in diesen Referenzfällen, ein historisch singulärer Übergang.

Das Verständnis der Großen Transformation zur Nachhaltigkeit als Zeitform Übergang ist heuristisch weiterführend: Übergänge kennzeichnen temporale Veränderungen von einem Vorher zu einem Nachher. Damit wird deutlich gemacht, dass die Analyse der Transformation drei grundlegende, zusammenhängende Teile hat: *davor – Übergang – danach*. Transformation als Übergang verstanden macht klar: Das Gegenstück von nachhaltig ist nichtnachhaltig. Das betont ein Kernstück des Konzepts „Große Transformation zur Nachhaltigkeit": *Ausgangspunkt ist die fossil geprägte Nichtnachhaltigkeit*. Das bedeutet: Diese Entwicklung ist nicht dauerhaft zukunftsfähig. Je länger der Übergang verzögert, ja aktiv konterkariert wird, desto schwieriger wird es, die Transformation gerecht und verträglich zu gestalten; desto gravierender sind die Brüche und Verwerfungen (siehe dazu beispielhaft Hirsch/Bezdek/Wendling 2005: Chapter 3 „Why transition will be time consuming").

Es ist für die Analyse der Transformation und der transformativen Prozesse weiterführend, das *Davor* nicht einfach pauschalierend als gleichermaßen „nichtnachhaltig" zu kennzeichnen. Vielmehr erhellt eine eingehendere Analyse: Im Grad der Nichtnachhaltigkeit sind die einzelnen Länder, gesellschaftlichen Schichten, Wirtschaftssektoren unterschiedlich weit vorangeschritten (im früheren Verständnis „entwickelt"). Zugleich gibt es auch, bei aller grundlegenden fossilen Prägung (vgl. oben zu *varieties of capitalism*), Unterschiede. Beispielsweise sind manche Weltregionen, Länder, Städte extremer vom fossilen Erdöl geprägt als andere. Diese Vielfalt ist für die Transformationsprozesse bedeutsam, da es in Teilbereichen in Richtung Nachhaltigkeit transformativ nutzbare konkrete Beispiele gibt (etwa der Unterschied von Portland, Oregon zu anderen amerikanischen Städten in dieser Größenordnung).

In Abbildung 3 wird das Grundschema der Großen Transformation zur Nachhaltigkeit vereinfacht wiedergegeben (s. Abb. 3 ohne Phasing-in und Phasing-out).

4.2 Phasing-in und Phasing-out

In der Transformationsforschung war viele Jahre das Augenmerk fast ausschließlich auf Neuerungen in Richtung Nachhaltigkeit gerichtet, wie ausgeführt insbesondere zu sozio-technologischen Innovationen. Dies ist zwar in der Tat ein wichtiger Teil der Nachhaltigkeitstransformation. Damit wurden aber zugleich wesentliche Teile der Entwicklungen nicht beachtet. Seit einigen Jahren wird deshalb neben Innovationen auch die Frage der Entwicklung der bisher dominanten, nichtnachhaltigen Strukturen, Technologien, Lebensstile einbezogen. Entsprechend der Fokussierung auf sozio-technologische Innovationen zur Nachhaltigkeit wird hierfür vielfach die Kategorie „Exnovation" verwendet. Exnovationen sind eine Teilmenge des übergeordneten Phasing-out.

Zur Analyse der Transformation ist eine kategoriale Unterscheidung von Phasing-in und Phasing-out *heuristisch vorteilhaft*. Die bisherigen Akteure, Interessen, Strukturen verschwinden nicht „von selbst". Vielmehr ist ein aktives Phasing-out der nichtnachhaltigen Strukturen, Institutionen, Infrastrukturen etc. ebenso wichtig wie ein aktives Phasing-in von Neuerungen in Richtung einer nachhaltigen Entwicklung (vgl. Abb. 3).

> *„Die Phasing-in und Phasing-out Prozesse verlaufen gleichzeitig.*
> *Sie sind vielfach gebrochen, überraschend, eigensinnig*
> *mit ganz eigenen Dynamiken. Neue Akteure kommen ins Spiel,*
> *alte Akteure leisten Widerstand oder*
> *versuchen sich ihrerseits zu transformieren.*
> *Neue Koalitionen und wechselnde Akteurskonstellationen*
> *sind an der Tagesordnung"*
> (Bauriedl/Held/Kropp 2017: 6).

Mit dieser Differenzierung kommen wesentliche Fragestellungen für Transformationsprozesse in den Blick, die bei einer reinen Betrachtung der Innovationsprozesse außerhalb des Frames sind. Der Braunkohle-Ausstieg in Deutschland ist ein Musterbeispiel für Phasing-out (SRU 2017). Es ist ein geradezu klassisches Beispiel für die Folgen, wenn ein Phasing-out verzögert und aktiv konterkariert wird. Damit wird der Übergang erschwert und es gibt Probleme mit der sozialverträglichen Gestaltung des Phasing-out.

Die Unterscheidung „Phasing-out" und „Phasing-in" ist bezogen auf Erdgas als Teil des fossilen Trios wesentlich. Vielfach ist im Rahmen der Energiewende bzw. der Transformationsforschung zur Nachhaltigkeit die Vorstellung vorherrschend: Alle fossilen Energien sind zurückzufahren und das Energiesystem komplett auf erneuerbare Energien umzustellen. Damit bleiben aber – wie am Beispiel Gas nachvollziehbar – wesentliche Fragen außen vor: Ist die Erdgasinfrastruktur komplett abzuschreiben (Phasing-out)?[5] Oder kann diese Infrastruktur – evtl. zum Teil, gegebenenfalls nachge-

5 Das ist keine Marginalie. Allein in Deutschland gibt es über 700.000km Erdgasleitungen, wenn man die Feinverteilung zu den Endverbrauchern mit einbezieht.

rüstet – für ein erneuerbares Energiesystem genutzt und damit Teil von Phasing-in werden? Daran sieht man: Das Verständnis des Zusammenspiels von Phasing-out und Phasing-in kann für eine verträgliche und durchgreifende Transformation zur Nachhaltigkeit weiterführend sein. Bezogen auf Erdgas und erneuerbares Gas (inkl. Wasserstoff) stellt sich die Frage: Kann man vom fossilen Erdgas zu Gas aus erneuerbaren Quellen kommen? Metaphorisch umschrieben „neuer Wein in alten Schläuchen"? Dies ist nicht nur eine Frage, die sich für die Kapitaleigner der Erdgaswirtschaft stellt. Vielmehr geht sie alle Akteure der Energiewende an und betrifft Fragen wie etwa die Sektorkopplung von Strom- und Gasnetzen (Frontier economics/IAEW/FourManagement et al. 2017; Agentur für erneuerbare Energien 2018). Diese Fragen betreffen einen zentralen Teil der Energiewende mit erheblichen räumlichen Auswirkungen, der bisher politisch und planerisch noch nicht im Fokus steht. Weiterführend ist zu fragen: Wie verhält es sich mit dem Phasing-out von anderen Teilen der fossil geprägten Infrastrukturen, Raum- und Siedlungsstrukturen und deren Nutzbarmachung für das Phasing-in?

Abb. 3: Große Transformation zur Nachhaltigkeit – erweitertes Grundschema mit Phasing-in und Phasing-out / Quelle: Abgewandelt nach Schindler/Held/Würdemann 2009: 137

4.3 Wechselwirkungen von vielschichtigen Prozessen

Die Analyse der Transformationsprozesse als Grundlage der Debatten und Aktivitäten zum Vorantreiben der Großen Transformation kann zusätzlich zu dieser ersten Unterscheidung von Phasing-in und Phasing-out gewinnen, wenn das Grundschema weiter ausdifferenziert wird. In Abbildung 4 findet sich hierzu ein Diskussionsvorschlag.

> *BAU*: Der Grundtrend von *business as usual* in Richtung Nichtnachhaltigkeit wird nicht plötzlich, metaphorisch formuliert „über Nacht" gebrochen. Vielmehr geht das meiste weltweit seinen bisherigen Gang, auch wenn sich Umbrüche abzeichnen, etwa wenn Wetterextreme im Prozess des Klimawandels zunehmen und drastisch erlebbar werden und die Produktion des konventionellen Erdöls auf einem Förderplateau angekommen ist.

> *Nachholende Entwicklung Nichtnachhaltigkeit*: In Ländern, die noch nicht so umfassend fossiliert sind wie die Industriestaaten, hält der Prozess der nachholenden Entwicklung der Nichtnachhaltigkeit weiter an; trotz extremer Probleme wie etwa großmaßstäbliche Luftverschmutzung, Wasserknappheit und vieles mehr.

> *Aktive Verlängerung fossiles Endspiel*: Es ist plausiblerweise davon auszugehen, dass nicht alle maßgeblichen Akteure des bisher dominanten Entwicklungsmodells nichtnachhaltiger Entwicklung (vereinfacht: *incumbents*) ihr Vermögen einfach abschreiben und alle ihre bisherigen Grundpositionen klaglos räumen. Ebenso wenig ist davon auszugehen, dass Bürgerinnen und Bürger mit ihren *vested interests* ihre Gewohnheiten einfach aufgeben und als *citoyen* unabhängig von ihren persönlichen Interessen für die Stärkung der Nachhaltigkeitstransformation eintreten. Vielmehr sollte damit gerechnet werden, dass von einem Teil der Akteure eine aktive Verlängerung des fossilen Endspiels betrieben wird. Die entsprechenden Gesetzesänderungen in den USA mit nachfolgendem Hochfahren der Förderung von unkonventionellem Erdöl via Fracking-Technologien sind dafür ein markantes Beispiel. Allein dieses konkrete Beispiel verändert die realen Ablaufbedingungen der Energiewende, da dadurch wertvolle Anpassungszeit verschwendet wird. Weltweit. Der Übergang wird ruppiger (Hirsch/Bezdek/Wendling 2005).

> *Phasing-out*: Die Bedeutung des aktiven Phasing-out wurde bereits ausgeführt.

> *Pfadabhängigkeiten*: Diese können sehr wirkmächtig und vielfältig sein: Folgen des bisher verursachten Klimawandels, fossil geprägte Raum- und Siedlungsstrukturen, Verkehrsinfrastrukturen, Bergbaufolgelandschaften, aber auch Institutionen, Methoden der Verkehrswegeplanung und der in den meisten Ländern vorherrschenden Verkehrspolitik sowie fossil geprägte *mental models* (Denzau/North 1994).

> *Phasing-in*: Hier sind einerseits institutionelle, gesellschaftliche und sozio-technologische Innovationen zuzuordnen. Als ein überragendes Beispiel ist das Erneuerbare-Energien-Gesetz (EEG) in Deutschland zu nennen. Andererseits ist es genauso wichtig, positive Beispiele aus der Zeit der dominant fossil geprägten Entwicklung zu verbreiten, transformativ ansteckend zu machen. Man kann dies auch als transformativ nutzbare Pfadabhängigkeiten verstehen. Dies sind keine Neuerungen, sondern es geht um eine aktive Verbreitung bereits vorhandener Praktiken und Strukturen. Beispiele gibt es etwa auf der Ebene von Städten in vielfältiger Weise (zu weniger fossil abhängigen Stadtstrukturen mit menschlicher Skala vgl. Gehl 2010). Der Vorteil: Derartige Beispiele sind als Nukleus für Transitionen bereits sichtbar und erlebbar.

> *Digitale Transformation*: Wir, die Menschen in den industrialisierten Ländern, erleben derzeit den Anfang vom Ende der fossilen Welt, wie wir sie kennen und die maßgeblich die bisherigen Entwicklungen in Richtung Nichtnachhaltigkeit geprägt hat (Abwandlung des Titels eines Songs von R.E.M. von 1987: *It's the end of the world as we know it*). Gleichzeitig stecken wir in den Anfängen der digitalen Transformation. Die Große Transformation zur Nachhaltigkeit läuft im Kontext der digitalen Transformation unter anderen Bedingungen ab, als dies ohne diese digitale Transformation der Fall wäre.

Abb. 4: Große Transformation zur Nachhaltigkeit – ausdifferenziertes Schema / Quelle: Eigene Darstellung

Damit wurde schon die Vielzahl möglicher Wechselwirkungen der verschiedenen Entwicklungen und Einflussgrößen angedeutet.

5 Themen und Differenzierungen

5.1 Macht, Interessen, Akteure, Konflikte, Gerechtigkeit

Nischeninnovationen zu erneuerbaren Energien stimulieren ist das eine. Das andere, genauso wichtige ist, die bisherige Dominanz der fossilen Energien zu destabilisieren und aktiv deren Abbau durchzusetzen. Das ist keine Aussage von Kritikern des MLP-Ansatzes zum Nachhaltigkeits-Transitions Management. Vielmehr ist das die Kernbotschaft und der Analyseschwerpunkt von einem der maßgeblichen Vertreter dieses Ansatzes (Geels 2014). Demzufolge ist es für ihn weiterführend, Macht und politische Ökonomie in diesen Ansatz einzuführen.

Dies entspricht der von mir vorgeschlagenen Differenzierung des Analyseschemas. Zugleich illustriert dieses Beispiel, dass die verschiedenen Ansätze nicht notwendig gegensätzlich sind, sondern unterschiedliche Analyseschwerpunkte setzen und sich weiterentwickeln lassen. Raumbezogene Transitionsforschung sollte Macht entsprechend stärker in die Analysen einbeziehen (Truffer/Murphy/Raven 2015; vgl. WBGU 2016a; siehe Abb. 2).

Das mindert nicht die Bedeutung von Pionieren des Wandels (Kristof 2010; WBGU 2011). Aber eine Akteursanalyse sollte mit der Vielfalt von Akteuren rechnen. Etwa damit, dass einflussreiche Akteure einerseits die Energiewende zum Teil unterstützen und fördern; und dass sie diese andererseits gleichzeitig abbremsen, ja zum Teil hintertreiben. Man kann dies metaphorisch als eine Art „bayerischen Schwur“ bezeichnen.

Diese Akteure reframen die Debatte aktiv mit der Aussage „Die Energiewende muss versorgungssicher und bezahlbar bleiben". Damit wird die Energiewende faktisch, und zum Teil wohl auch intendiert, abgebremst und gedeckelt. Dies ist nicht einfach eine prinzipielle Möglichkeit; vielmehr sind real existierende Akteure unschwer zuzuordnen.

Akteure wie etwa große Unternehmen können aktiv für eine Verlängerung des fossilen Endspiels kämpfen, gleichzeitig in einigen Ländern *business as usual* betreiben und zu anderen Teilen sich am Ausbau erneuerbarer Energien beteiligen. Passend ist hier die Assoziation zum Duce in Viscontis Film „Der Leopard":

„Es muss sich alles ändern, damit es so bleiben kann, wie es ist"
(Film basierend auf Tomasi di Lampedusa 1959).

Eine einfache Unterteilung in *incumbents* und Nachhaltigkeitspioniere wird dem nicht gerecht.

Angesichts der Radikalität und Tragweite, die eine durchgreifende Transformation in Richtung einer postfossilen nachhaltigen Entwicklung unvermeidlicherweise mit sich bringt, sind Konflikte unausweichlich. Die Große Transformation kann man nicht mit einem einzigen (Wunder-)Instrument, auf dem Papier unter Ceteris-Paribus-Bedingungen effizient, systemübergreifend überall auf den Weg bringen – „alles" ändernd. Nennen wir das beispielhaft vereinfacht: Zertifikate in einer idealen Welt. Vielmehr ist eine unvoreingenommene Analyse der unterschiedlichen Interessen in ihrer Vielschichtigkeit zielführend. Die Interessen sind ihrerseits nicht fix gegeben. Ein wesentlicher Hebel zur Bildung einer kritischen Masse für Bausteine der Nachhaltigkeitstransformation kann beispielsweise darin liegen, dass *rasch genug* Interesse an Neuerungen (beispielsweise an Windenergie) via Beteiligung an entsprechenden Genossenschaften bzw. Erträgen aus Aktienvermögen erwächst und sich damit die Machtbalance verschiebt.

Es kann aber auch wirksam sein, wenn in gesellschaftlichen Auseinandersetzungen aktiv ein Freiheits-Framing verbreitet wird: Befreiung von der Abhängigkeit fossiler Energien. Damit können Maßnahmen zur Begrenzung des Klimawandels und dessen potenziell desaströsen Folgen positiv besetzt werden.

Die Große Transformation zur Nachhaltigkeit kommt nicht gleichsam von selbst, direkt ableitbar aus den Ergebnissen naturwissenschaftlicher Forschung und einer daraus abgeleiteten „rationalen" Politik. Dies kann es nicht geben. Naturwissenschaftliche Erkenntnisse gehen vielmehr in die Interessensauseinandersetzungen, Konflikte, krisenhaften Zuspitzungen ein.

Wer sich auf die menschheitsgeschichtliche Singularität der Großen Transformation zur Nachhaltigkeit ernsthaft einlässt und deren Tragweite als vergleichbar mit der Neolithischen Revolution und der Industriellen Revolution begreift, sollte nicht nur allgemein von intergenerativer und intragenerativer Gerechtigkeit sprechen. Vielmehr

kommt eine Transformation in Richtung Nachhaltigkeit nur voran, wenn die Gerechtigkeitsfrage in ihrer ganzen Tragweite ernst genommen wird und damit die soziale und die ökologische Seite nicht getrennt, sondern in ihrem Zusammenhang angegangen werden (WBGU 2016b; K.-W. Brand 2017, U. Brand 2016; Brie 2014). Das ist wahrhaft herausfordernd.

5.2 Planung und Steuerbarkeit von Transformationsprozessen

„Große Transformationsprozesse können nicht umfassend geplant werden. […]
Es sind jedoch Transformationen vorstellbar, die Elemente einer antizipativen wissenschaftsgestützten Gestaltung enthalten“
(Sturn 2017: 36).

Bezogen auf Raumplanung und Raumgestaltung, Gestaltung der Landschaften und StadtLandschaften werden Fragen der Planbarkeit und Steuerbarkeit von Transitionsprozessen unterschiedlicher Skalen evident aufgeworfen. Wie ausgeführt, ist der MLP-Ansatz von seiner Herkunft her auf Management und Mikrogestaltung von Nischeninnovationen angelegt. Angesichts der Tragweite der grundsätzlichen Umsteuerung weg von Nichtnachhaltigkeit in Richtung einer nachhaltigen Entwicklung wird das intensiv diskutiert (etwa Stirling 2014; siehe aber auch Vertreter des Ansatzes selbst, etwa Geels 2014).

Zu unterscheiden ist, vereinfacht formuliert, das Management von einzelnen sozio-technologischen Innovationen auf kleiner Skala von der Frage der Steuerbarkeit und Planbarkeit des grundsätzlichen Umbaus von der fossil geprägten Nichtnachhaltigkeit hin zu einer postfossilen nachhaltigen Entwicklung. Für weiterführend halte ich die Diskussion um Gelegenheitsfenster und den Zusammenhang von Grundlagenerkenntnissen (etwa zum Klimawandel) und den erforderlichen Auseinandersetzungen um normative Festlegungen (Strunz 2017).

5.3 Energiewende, Mobilitätswende, Stoffwende – Bausteine der Großen Transformation

Bisher lag der Hauptfokus meines Beitrags auf dem Untersuchungsgegenstand „Große Transformation zur Nachhaltigkeit“. Dabei wurden gelegentlich Beispiele aus inhaltlichen Bereichen der Großen Transformation angeführt.

Ein anderer Zugang zu diesem Themenfeld ist es, auf spezifische Teile der Großen Transformation zur Nachhaltigkeit zu fokussieren. Wir nennen das Bausteine der Großen Transformation. Diese Bausteine sind gesellschaftlich, ökonomisch, politisch und kulturell betrachtet ihrerseits bereits gewaltig.

Begonnen hat die Große Transformation zur Nachhaltigkeit realhistorisch nach meiner vorläufigen Einschätzung[6] mit ersten Schritten zu einer Energiewende in Richtung eines vollständig auf erneuerbaren Energien basierenden Energiesystems. Deshalb ist es kein Zufall, dass bisher zumeist zu Fragestellungen in diesem Teil der Großen Transformation geforscht wird. Die raumbezogene Transformationsforschung ist dabei in hohem Maß gefragt, da der Ausstieg aus dem fossil-nuklearen Energieregime in Richtung erneuerbarer Energien sich unmittelbar im Raum und in der Landschaft niederschlägt.

An diesem Beispiel kann zugleich ein Kerngehalt der Großen Transformation festgemacht werden: Die Nichtnachhaltigkeit kann nicht dauerhaft fortgeführt werden. Daraus ergibt sich jedoch kein Automatismus in Richtung einer ganz bestimmten Ausformung der Energiewende als Baustein der Transformation. Beispielsweise ist der Mix von zentral und dezentral produzierter Elektrizität keineswegs „gegeben", ebenso wie etwa die Ausgestaltung des Wärmemarkts. Vergleichbar ist die Ausgestaltung des Entwicklungspfads zu erneuerbar produziertem Wasserstoff ebenfalls nicht „gegeben".

Die Mobilitätswende (zum Teil auch als Verkehrswende bezeichnet, etwa Agora Verkehrswende 2017; Held/Schindler 2012) kommt zeitlich etwas versetzt zur Energiewende. Die Energiewende verbreitet sich nach ersten Anläufen zwischenzeitlich weltweit als Konzept und Herausforderung für die Politik (*energy transition*). Die Mobilitätswende beginnt derzeit in Deutschland allmählich in die öffentliche Debatte Eingang zu finden. Dieser Baustein der Großen Transformation hat nicht nur technologische Herausforderungen (die bisher die Politik dominieren). Vielmehr geht es um grundlegende räumlich-zeitliche Dimensionen: Geschwindigkeit, Entfernung, Raum – insbesondere auch um die Frage der Zuordnung des öffentlichen Raums und der Gestaltung der StadtLandschaften sowie der Infrastrukturen. Mit dem Konzept des Raumwiderstands (*friction of distance*, zum Teil *friction of space* genannt: Rodrigue 2017) steht ein wichtiges Konzept für die raumbezogene Transformationsforschung zur Mobilitätswende zur Verfügung.

Während die energetischen Voraussetzungen des Wirtschaftens sowie die Mobilität als wesentliche Voraussetzung des Wirtschaftens und des guten Lebens bereits Beachtung für die Große Transformation finden, werden die stofflichen Voraussetzungen bisher noch nicht entsprechend ihrer Tragweite einbezogen (auch nicht bezogen auf die digitale Transformation; s. 6.). Das hat u.a. mit konzeptionellen und pfadabhängigen Effekten zu tun: „Energiewende" ist ohne Weiteres eingängig, ebenso „Mobilitätswende". „Stoffwende" ist dagegen erklärungsbedürftig, weil der Begriff nicht intuitiv verständlich ist.

Ein Ansatzpunkt zur erforderlichen raschen Initiierung dieses Transformationsfeldes sind Metalle. Kurz gefasst gilt: *Postfossil ist möglich* und dringlich. *Postmetallisch ist nicht möglich*, Metalle werden vielmehr in der Nachhaltigkeitstransformation sowie der digitalen Transformation noch wichtiger (Exner/Held/Kümmerer 2016; Held/Schindler 2017; Held/Jenny/Hempel 2018).

---

6 Periodenbildung und Datierung derartiger historischer Prozesse können erst im zeitlichen Abstand mit einiger Sicherheit vorgenommen werden.

Die damit verbundenen Fragen und Problemstellungen sind für die raumbezogene Transformationsforschung vergleichbar herausfordernd wie bei der Energiewende und der Mobilitätswende. Das ist insbesondere für Länder wie Deutschland interessant, in denen über lange Zeiträume Erzbergbau, Verhüttung und Metallurgie eine prägende Rolle spielten, aber heute die Metalldepots ausgeräumt sind und kein bzw. kaum noch Erzbergbau betrieben wird. Denn in der Landschaft sind die Metalle nur noch in der Anwendung direkt sichtbar. Die Landschaften hier sind verbunden mit den Landschaften andernorts, wo Erzbergbau und Metallwirtschaft in immer größerem Stil betrieben werden. Ein Ausstieg, wie bei der Braunkohle aus Klimaschutzgründen dringlich, ist hier nicht generell möglich.[7]

6 Digitale Transformation und Große Transformation zur Nachhaltigkeit

Zeitlich parallel zu den Anfängen der Großen Transformation zur Nachhaltigkeit entwickelt sich die digitale Transformation. Diese verändert für sich allein genommen, noch ohne Wechselwirkungen mit der Nachhaltigkeitstransformation, massiv Zeiten und Raumrelationen. Darauf kann ich an dieser Stelle nicht näher eingehen.

In der Transformationsforschung zur Nachhaltigkeit wird das Verhältnis zur Digitalisierung bzw. zur digitalen Transformation seit einigen Jahren zum Untersuchungsgegenstand. Zumeist werden dabei bestimmte Aspekte fokussiert – etwa die Potenziale von Smart Grids, eine Verbesserung der Verkehrsflusssteuerung und dergleichen. Ganz überwiegend wird auf die möglichen Vorteile der Nutzung der Digitalisierung für die Nachhaltigkeitstransformation abgehoben (Codewort dafür: smart; zum Teil auch: intelligent). Als möglicher Gegeneffekt wird vorrangig auf etwaige Reboundeffekte verwiesen (Lange/Santarius 2018). Auch in der Forschungslinie, die von der digitalen Transformation aus auf mögliche Zusammenhänge zur Nachhaltigkeitstransformation schaut, überwiegt diese Sichtweise (etwa Scholz 2016; Schieferdecker/Messner 2018; Scholz/Bartelsman/Diefenbach et al. 2018; WBGU 2018): Digitalisierung ist in dieser Sichtweise für die Nachhaltigkeitstransformation tendenziell vorteilhaft, potenzielle Reboundeffekte sind möglichst gering zu halten. Dieses Framing des Zusammenhangs von digitaler Transformation und Nachhaltigkeitstransformation erscheint vordergründig eingängig zu sein, da die digitale Welt ja vielfach als virtuell daherkommt, ganz materielos und auch nur minimal Energie beanspruchend (Stichwort *intangibles*).

Gelegentlich finden sich erste Ausnahmen, wenn beispielsweise der Energieverbrauch der Blockchain-Verschlüsselungstechnologie ad hoc zum öffentlichen Thema wird. In der angewandten Forschung, zum Teil zusammen mit Akteuren aus dem Bereich der NGOs, finden sich erste Veröffentlichungen, die dem Zusammenhang der beiden Transformationen systematischer nachgehen (etwa Iddri/FING/WWF France et al. 2018). Dort werden die energetischen und anderen Ressourcen als Voraussetzung der digitalen Technologien direkt zum Thema gemacht.

---

7 Zu weiteren Bausteinen der Großen Transformation zur Nachhaltigkeit Schneidewind (2018), dort Arenen genannt. Im Bereich der Landwirtschaftstransformation gibt es jüngst eine neue zweijährliche Publikationsreihe: *Agricultural Transformation Review.*

Aber selbst in diesem Ausnahmebeispiel wird die ungeheure stoffliche Dynamik, die die digitale Transformation ins Werk setzt, noch nicht in ihrer ganzen Tragweite bearbeitet: *Die digitale Transformation setzt die Funktionalisierung des gesamten Periodensystems voraus* (davon etwa 75 Metalle und etwa 5% Halbmetalle). Ohne die zunehmend massivere Nutzung von Metallen und Halbmetallen *gäbe es die Digitalisierung nicht*. Die allermeisten in Digitalgeräten verwendeten Metalle werden *dissipiert* – zerstreut und verschwendet, da sie so vermischt werden und dies vielfach in geringen bis geringsten Mengen, dass eine Wiedergewinnung nach der Nutzung nahezu ausgeschlossen ist. Sie sind für die Menschheit verloren gegangen, verbraucht. Damit zeichnet sich ein weiterer grundlegender Baustein der Großen Transformation ab, der dringlich zu analysieren und aktiv anzugehen ist (zum Verhältnis Große Transformation zur Nachhaltigkeit und digitaler Transformation Held/Jenny/Hempel 2018: 232 ff.).

7 Perspektive – Wiedereinbettung der Ökonomie

Space, place, scale – es wurde deutlich, dass der räumliche Fokus unmittelbar etwas zur Transformationsforschung beitragen kann. Wenn man die räumliche Perspektive bezogen auf die Energiewende, Mobilitätswende und den nachhaltigen Umgang mit Metallen als wesentliche Bausteine der Großen Transformation durchbuchstabiert, dann wird deutlich, wie essenziell das ist. Es geht um nichts weniger als um die Umgestaltung von einer fossilen zu einer postfossilen Prägung: Landschaft, Raum- und Siedlungsstrukturen, Versiegelung und Bodendegradation, Verkehrs- und andere Infrastrukturen. Dies ist alles in hohem Maße für Raumplanung, Landschaftsgestaltung, Stadtentwicklung, Mehrebenen-Governance und vieles mehr herausfordernd.

Polanyi hat in seiner Analyse der Herausbildung der Marktgesellschaft die *Entbettung der Wirtschaft* von anderen Teilen der Lebenswelten, Gesellschaft und Kultur als zentralen Aspekt dieser Großen Transformation herausgearbeitet. Und darüber hinausgehend hat er bereits damals – 1944! – die Gefahr der Zerstörung der „natürlichen Umwelt“ (Polanyi 1978 [1944]: 108 und andere Stellen) als Folge dieser Entbettung herausgearbeitet. Wer sich mit der uns gestellten Aufgabe der Großen Transformation zur Nachhaltigkeit befasst, der/dem sei empfohlen, Polanyi zu *disembedding* und *reembedding* zu studieren. Vertiefend ist eine Biografie zu Polanyi zu empfehlen (Dale 2016).

In der Großen Transformation zur Nachhaltigkeit steht nicht einfach eine Verlängerung des vorherrschenden Entwicklungspfads mit anderen Mitteln an: „fossile Energien raus – erneuerbare Energien rein“ und ansonsten weiter so mit der Kontrolle der Natur, Dissipation, Verschwendung. Vielmehr steht eine grundlegende Wiedereinbettung der Ökonomie an. Dies haben wir bereits 1994 in unserer Befassung mit dem Naturverständnis der Ökonomik auf den Punkt gebracht. Das Eingangszitat meines Beitrags nun im vollen Wortlaut:

„Was wir derzeit gleichzeitig erleben,
und wovon dieses Buch handelt, sind die
allerersten Anfänge der nächsten anstehenden großen Transformation:
Eine entwickelte Marktgesellschaft ist so weiterzuentwickeln,
daß die ökologischen und sozialen Voraussetzungen
des Wirtschaftens dauerhaft gewährleistet sind;
oder in anderer Formulierung, daß sich eine
neue Form der eingebetteten Wirtschaft herausbildet"
(Biervert/Held 1994: 25; Hervorhebung i.O.).

Literatur

Adam, B. (1998): Timescapes of Modernity. The Environment & Invisible Hazards. London/New York.
Adam, B. (1999): Naturzeiten, Kulturzeiten und Gender – zum Konzept „Timescape". In: Hofmeister, S.; Spitzner, M. (Hrsg.): Zeitlandschaften. Perspektiven öko-sozialer Zeitpolitik. Stuttgart/Leipzig, 35-57.
Adam, B.; Geißler, K. A.; Held, M. (Hrsg.) (1998): Die Nonstop-Gesellschaft und ihr Preis. Vom Zeitmißbrauch zur Zeitkultur. Stuttgart/Leipzig.
Agentur für erneuerbare Energien (2018): Die Rolle erneuerbarer Gase in der Energiewende. Berlin.
Agora Verkehrswende (2017): Mit der Verkehrswende die Mobilität von morgen sichern. 12 Thesen zur Verkehrswende. Berlin.
Bauriedl, S.; Held, M.; Kropp, C. (2017): Große Transformation zur Nachhaltigkeit – Grundlagen zum konzeptionellen Verständnis. ARL-Arbeitskreis „Nachhaltige Raumentwicklung für die Große Transformation". Hannover. = Arbeitspapier ARL.
Biervert, B.; Held, M. (1994): Veränderungen im Naturverständnis der Ökonomik. In: Biervert, B.; Held, M. (Hrsg.): Das Naturverständnis der Ökonomik. Beiträge zur Ethikdebatte in den Wirtschaftswissenschaften. Frankfurt/New York, 7-29.
Brand, K.-W. (Hrsg.) (2017): Die sozial-ökologische Transformation der Welt. Ein Handbuch. Frankfurt/New York.
Brand, U. (2016): Sozial-ökologische Transformation. In: Bauriedl, S. (Hrsg.): Wörterbuch Klimadebatte. Bielefeld, 277-282.
Brie, M. (Hrsg.) (2014): Futuring. Perspektiven der Transformation im Kapitalismus über ihn hinaus. Münster.
Dale, G. (2016): Karl Polanyi. A Life on the Left. New York.
Denzau, A. T.; North, D. C. (1994): Shared Mental Models: Ideologies and Institutions. In: Kyklos 47 (1), 3-31.
Elzen, B.; Geels, F. W.; Green, K. (Hrsg.) (2004): System Innovation and the Transition to Sustainability. Theory, Evidence and Policy. Cheltenham/Northampton MA.
Engel, T.; Knieling, J. (2018): „Große Transformation" und nachhaltige Raumentwicklung – Stand der Diskussion und theoretische Zugänge. In: Knieling, J. (Hrsg.): Wege zur großen Transformation. Herausforderungen für eine nachhaltige Stadt- und Regionalentwicklung. München, 13-31.
Exner, A.; Held, M.; Kümmerer, K. (Hrsg.) (2016): Kritische Metalle in der Großen Transformation. Berlin/Heidelberg.
Frontier Economics; IAEW; FourManagement; EMCEL (2017): Der Wert der Gasinfrastruktur für die Energiewende in Deutschland. Eine modellbasierte Analyse. Köln.
Geels, F. W. (2011): The Multi-Level Perspective on Sustainability Transitions: Responses to Seven Criticisms. In: Environmental Innovation and Societal Transitions 1 (1), 24-40.
Geels, F. W. (2014): Regime Resistance against Low-Carbon Transitions: Introducing Politics and Power into the Multi-Level Perspective. In: Theory, Culture & Society 31 (5), 21-40.
Geels, F. W.; Schot, J. (2010): The Dynamics of Transitions: A Socio-Technical Perspective. In: Grin, J.; Rotmans, J.; Schot, J. (Hrsg.): Transitions to Sustainable Development. New Directions in the Study of Long Term Transformative Change. New York/London, 9-101.

Gehl, J. (2010): Cities for People. Washington/Covelo/London.
Geißler, K. A.; Kümmerer, K.; Sabelis, I. (Hrsg.) (2006): Zeitvielfalt. Wider das Diktat der Uhr. Stuttgart.
Grin, J.; Rotmans, J.; Schot, J. (Hrsg.) (2010): Transitions to Sustainable Development. New Directions in the Study of Long Term Transformative Change. New York/London.
Haber, W. (2013): Taglandschaften und Nachtlandschaften. In: Held, M.; Hölker, F.; Jessel, B. (Hrsg.): Schutz der Nacht – Lichtverschmutzung, Biodiversität und Nachtlandschaft. Bonn, 19-22. = BfN-Skripten 336.
Hall, P. A.; Soskice, D. (Hrsg.) (2001): Varieties of Capitalism. The Institutional Foundations of Comparative Advantage. Oxford.
Hansen, T.; Coenen, L. (2015): The geography of sustainability transitions: Review, synthesis and reflections on an emergent research field. In: Environmental Innovation and Societal Transitions (17), 92-109.
Hatzelmann, E.; Held, M. (2010): Vom Zeitmanagement zur Zeitkompetenz. Weinheim/Basel.
Held, M. (2004): Zeit nehmen für Zeitformen. In: Thedorff, A. (Hrsg.): Schon so spät? Zeit.Lehren. Lernen. Stuttgart, 330-343.
Held, M. (2016a): Framing als Analysemodell und Gestaltungsfrage. In: Arch+ Zeitschrift für Architektur und Städtebau (222), 60-63.
Held, M. (2016b): Große Transformation – von der fossil geprägten Nichtnachhaltigkeit zur postfossilen nachhaltigen Entwicklung. In: Held, M.; Kubon-Gilke, G.; Sturn, R. (Hrsg.): Politische Ökonomik großer Transformationen. Marburg, 323-352. = Jahrbuch 15 Normative und institutionelle Grundfragen der Ökonomik.
Held, M. (2018): Große Transformation zur Nachhaltigkeit – fossile Prägungen und postfossile Landschaften. In: Schöbel, S. (Hrsg.): Land-Schafts | Vertrag. Zur kritischen Rekonstruktion der Kulturlandschaft. Berlin, 132-144.
Held, M.; Geißler, K. A. (Hrsg.) (1995): Von Rhythmen und Eigenzeiten. Perspektiven einer Ökologie der Zeit. Stuttgart.
Held, M.; Geißler, K. A. (Hrsg.) (2000): Ökologie der Zeit. Vom Finden der rechten Zeitmaße. 2. Auflage. Stuttgart.
Held, M.; Hofmeister, S.; Kümmerer, K.; Schmid, B. (2000): Auf dem Weg von der Durchflußökonomie zur nachhaltigen Stoffwirtschaft. Ein Vorschlag zur Weiterentwicklung der grundlegenden Regeln. GAIA – Ecological Perspectives for Science and Society 9 (4), 257-266.
Held, M.; Hölker, F.; Jessel, B. (Hrsg.) (2013): Schutz der Nacht – Lichtverschmutzung, Biodiversität und Nachtlandschaft. Bonn, 13-16. = BfN-Skripten 336.
Held, M.; Jenny, R. D.; Hempel, M. (Hrsg.) (2018): Metalle auf der Bühne der Menschheit. Von Ötzis Kupferbeil zum Smartphone im All Metals Age. München.
Held, M.; Schindler, J. (2012): Verkehrswende – wann geht's richtig los? In: Wende überall? Von Vorreitern, Nachzüglern und Sitzenbleibern. Stuttgart, 38-48. = Jahrbuch Ökologie 2013.
Held, M.; Schindler, J. (2017): All Metals Age: Die postfossile Gesellschaft braucht alle Elemente des Periodensystems. In: GAIA – Ecological Perspectives for Science and Society 26 (4), 305-308.
Hirsch, R. L.; Bezdek, R.; Wendling, R. (2005): Peaking of World Oil Production: Impacts, Mitigation, & Risk Management. = Report for the US Department of Energy.
www.netl.doe.gov/publications/others/pdf/oil_peaking_netl.pdf (07.10.2018).
Hofmeister, S. (2006): Alles zu gleicher Zeit am gleichen Ort? Verdichtung von Raum und Zeit: das Ende der „Verinselung". In: Geißler, K. A.; Kümmerer, K.; Sabelis, I. (Hrsg.): Zeitvielfalt. Wider das Diktat der Uhr. Stuttgart, 97-112.
Hofmeister, S.; Kühne, O. (Hrsg.) (2016): StadtLandschaften. Die neue Hybridität von Stadt und Land. Wiesbaden.
Hofmeister, S.; Scurrell, B. (2016): Die ‚Energielandschaft' als StadtLandschaft. Die Transformationsgeschichte einer Region in sozial-ökologischer Perspektive. In: Hofmeister, S.; Kühne, O. (Hrsg.): StadtLandschaften. Die neue Hybridität von Stadt und Land. Wiesbaden, 187-214.
Hofmeister, S.; Spitzner, M. (Hrsg.) (1999): Zeitlandschaften. Perspektiven öko-sozialer Zeitpolitik. Stuttgart/Leipzig.
Iddri; FING; WWF France; GreenIT.fr (2018): White Paper Digital Technology and Environment. Paris.
IPCC – Intergovernmental Panel on Climate Change (2018): Global Warming of 1.5°C. Summary for Policymakers. Genf. = IPCC Special Report.
report.ipcc.ch/sr15/pdf/sr15_smp_final.pdf (11.10.2018).

Kemp, R.; Schot, J.; Hoogma, R. (1998): Regime Shifts to Sustainability through Processes of Niche Formation: The Approach of Strategic Niche Management. In: Technology Analysis and Strategic Management 10, 175-196.
Kristof, K. (2010): Wege zum Wandel. Wie wir gesellschaftliche Veränderungen erfolgreicher gestalten können. München.
Kühne, O.; Bruns, D. (2015): Gesellschaftliche Transformation und die Entwicklung von Landschaft. Eine Betrachtung aus der Perspektive der sozialkonstruktivistischen Landschaftstheorie. In: Kühne, O.; Gawronski, K.; Hernik, J. (Hrsg.): Transformation und Landschaft. Die Folgen sozialer Wandlungsprozesse auf Landschaft. Wiesbaden, 17-34.
Lakoff, G.; Wehling, E. (Hrsg.) (2012): The Little Blue Book. The Essential Guide to Thinking and Talking Democratic. New York/London/Toronto/Sydney/New Delhi.
Lange, S.; Santarius, T. (2018): Smarte Grüne Welt. Digitalisierung zwischen Überwachung, Konsum und Nachhaltigkeit. München.
Levin-Keitel, M.; Mölders, T.; Othengrafen, F.; Ibendorf, J. (2018): Sustainability Transitions and the Spatial Interface: Developing Conceptual Perspectives. In: Sustainability 10 (6). doi:3390/su10061880.
Merkel, W. (2010): Systemtransformation. Eine Einführung in die Theorie und Empirie der Transformationsforschung. 2. überarbeitete und erweiterte Auflage. Wiesbaden.
National Research Council (2000): Our Common Journey. A transition toward sustainability. Board on Sustainable Development. Policy Division National Research Council. Washington D.C.
Polanyi, K. (1978 [Orig. 1944]): The Great Transformation. Politische und ökonomische Ursprünge von Gesellschaften und Wirtschaftssystemen. Frankfurt am Main.
Reisch, L. A.; Bietz, S. (2014): Zeit für Nachhaltigkeit – Zeiten der Transformation. Mit Zeitpolitik gesellschaftliche Veränderungsprozesse steuern. München.
Rockström, J.; Steffen, W.; Noone, K.; Persson, Å.; Chapin III, F.S.; Lambin, E.; Lenton, T.M.; Scheffer, M.; Folke, C.; Schellnhuber, H.; Nykvist, B.; De Wit, C.A.; Hughes, T.; van der Leeuw, S.; Rodhe, H.; Sörlin, S.; Snyder, P.K.; Costanza, R.; Svedin, U.; Falkenmark, M.; Karlberg, L.; Corell, R.W.; Fabry, V.J.; Hansen, J.; Walker, B.H.; Liverman, D.; Richardson, K.; Crutzen, C.; Foley, J. (2009): A safe operating space for humanity. In: Nature 30 (461), 472-475.
Rockström, J.; Steffen, W.; Noone, K.; Persson, A.; Chapin III, F.S.; Lambin, E.; Lenton, T.M.; Scheffer, M.; Folke, C.; Schellnhuber, H.; Nykvist, B.; De Wit, C.A.; Hughes, T.; van der Leeuw, S.; Rodhe, H.; Sorlin, S.; Snyder, P.K.; Costanza, R.; Svedin, U.; Falkenmark, M.; Karlberg, L.; Corell, R.W.; Fabry, V.J.; Hansen, J.; Walker, B.; Liverman, D.; Richardson, K.; Crutzen, P.; Foley, J. (2009b): Planetary Boundaries: Exploring the Safe Operating Space for Humanity. In: Ecology and Society 14 (2), 32.
Rodgrigue, J.-P. (2017): The Geography of Transport Systems. Fourth Edition. New York.
Schieferdecker, I.; Messner, D. (2018): Die digitalisierte Nachhaltigkeitsgesellschaft. In: Mair, S.; Messner, D.; Meyer, L. (Hrsg.): Deutschland und die Welt 2030. Was sich verändert und wie wir handeln müssen. Berlin.
Schindler, J.; Held, M.; Würdemann, G. (2009): Postfossile Mobilität. Wegweiser für die Zeit nach dem Peak Oil. Bad Homburg.
Schneidewind, U. (2018): Die Große Transformation. Eine Einführung in die Kunst gesellschaftlichen Wandels. Frankfurt am Main.
Schneidewind, U.; Singer-Brodowski, M. (2013): Transformative Wissenschaft. Klimawandel im deutschen Wissenschafts- und Hochschulsystem. Marburg.
Schöbel, S. (Hrsg.) (2018): Land-Schafts | Vertrag. Zur kritischen Rekonstruktion der Kulturlandschaft. Berlin.
Scholz, R. W. (2016): Sustainable Digital Environments: What Major Challenges is Humankind Facing? In: Sustainability 8 (8), 726. doi:10:3390/su8080726.
Scholz, R.W.; Bartelsman, E.J.; Diefenbach, S.; Franke, L.; Grunwald, A.; Helbing, D.; Hill, R.; Hilty, L.; Höjer, M.; Klauser, S.; Montag, Chr.; Parycek, P.; Prote, J.Ph.; Renn, O.; Reichel, A.; Schuh, G.; Steiner, G.; Pereira, G.V. (2018): Unintended Side Effects of the Digital Transition: European Scientists' Messages from a Proposition-Based Expert Round Table. In: Sustainability 10 (6), 2001. doi:10.3390/su10062001.
Sieferle, R. P. (2010): Lehren aus der Vergangenheit für die Transformation zu einer klimafreundlichen Gesellschaft. Expertise für das WBGU-Gutachten „Welt im Wandel: Gesellschaftsvertrag für eine Große Transformation". Berlin.
http://www.wbgu.de/wbgu_jg2011_Expertise_Sieferle (21.8.2015).

SRU – Sachverständigenrat für Umweltfragen (2017): Start coal phaseout now. Statement. Berlin.
SRU – Sachverständigenrat für Umweltfragen; Wissenschaftlicher Beirat für Biodiversität und genetische Ressourcen beim BMEL (2018): Für einen flächenwirksamen Insektenschutz. Berlin/Bonn. Stellungnahme 8.10.2018.
https://www.umweltrat.de/SharedDocs/Downloads/DE/04_Stellungnahmen/2016_2020/2018_10_AS_Insektenschutz.pdf?__blob=publicationFile&v=12 (11.10.2018).
Stirling, A. (2014): Emancipating Transformations: From Controlling 'the Transition' to Culturing Plural Radical Progress. Brighton. = STEPS Working Paper 64.
Strunz, S. (2017): Transformation zur Nachhaltigkeit – Herausforderung für Diskurs und Theorie. In: Hirschbrunn, K.; Kubon-Gilke, G.; Sturn, R. (Hrsg.): Kapitalismus, Globalisierung, Demokratie. Marburg, 351-376. = Jahrbuch 16 Normative und institutionelle Grundfragen der Ökonomik.
Sturn, R. (2017): Kapitalismus, Globalisierung, Demokratie: Große Transformationen und das Politische. In: Hirschbrunn, K.; Kubon-Gilke, G.; Sturn, R. (Hrsg.): Kapitalismus, Globalisierung, Demokratie. Marburg, 13-41. = Jahrbuch 16 Normative und institutionelle Grundfragen der Ökonomik.
Takács-Sánta, A. (2004): The Major Transitions in the History of Human Transformation of the Biosphere. In: Human Ecology Review 11 (1), 51-66.
Tomasi di Lampedusa, G. (1959): Der Leopard. München.
Truffer, B. (2016): The Geography of Sustainability Transitions. *Think/act, globally/locally*. Inaugural lecture. Utrecht.
Truffer, B.; Murphy, J. T.; Raven, R. (2015): The geography of sustainability transitions: Contours of an emerging theme. In: Environmental Innovation and Societal Transitions (17), 63-72.
UN – United Nations (2015): Transforming our World: The 2030 Agenda for Sustainable Development. New York.
WBGU – Wissenschaftlicher Beirat der Bundesregierung Globale Umweltveränderungen (2011): Welt im Wandel. Gesellschaftsvertrag für eine Große Transformation. Hauptgutachten. Berlin.
WBGU – Wissenschaftlicher Beirat der Bundesregierung Globale Umweltveränderungen (2016a): Der Umzug der Menschheit: Die transformative Kraft der Städte. Hauptgutachten. Berlin.
WBGU – Wissenschaftlicher Beirat der Bundesregierung Globale Umweltveränderungen (2016b): Entwicklung und Gerechtigkeit durch Transformation: Die vier großen I. Sondergutachten. Berlin.
WBGU – Wissenschaftlicher Beirat der Bundesregierung Globale Umweltveränderungen (2018): Digitalisierung: Worüber wir jetzt reden müssen. Berlin.
Wehling, E. (2016): Politisches Framing. Wie eine Nation sich ihr Denken einredet – und daraus Politik macht. Köln.

Autor

Martin Held (**1950*), *Dr. rer.pol. an der Universität Augsburg. Von 1984 bis Ende 2015 Studienleiter an der Evangelischen Akademie Tutzing für Wirtschaft und nachhaltige Entwicklung. Gründungsmitglied und Koordinator des Gesprächskreises „Die Transformateure – Akteure der Großen Transformation" und Mitherausgeber der Zeitschrift movum – Debatten zur Transformation. Mitglied im ARL-Arbeitskreis „Nachhaltige Raumentwicklung für die große Transformation". Freier Mitarbeiter der Evangelischen Akademie Tutzing.*

Antje Bruns

DAS ANTHROPOZÄN UND DIE GROSSE TRANSFORMATION – PERSPEKTIVEN FÜR EINE KRITISCHE RAUMWISSENSCHAFTLICHE GOVERNANCE- UND TRANSFORMATIONSFORSCHUNG

Gliederung

1 Einführung
2 Begründungszusammenhänge und Problemanalyse der großen Transformation
2.1 Das Anthropozän und Planetare Grenzen
2.2 Semantische Verschiebung oder neue Denkfigur?
3 Die planetare Perspektive, die Weltgesellschaft und das Politische
3.1 Das globale Subjekt – eine Entpolitisierung der Debatte
3.2 Ungleichheit im Anthropozän
3.3 Das Anthropozän provinzialisieren
4 Zukunft, Gestaltung, Teilhabe
5 Fazit
Literatur

Kurzfassung
Der Beitrag setzt sich kritisch mit dem neuen raumwissenschaftlichen Leitbegriff „Transformation“ auseinander, indem das zugrunde liegende Begründungsnarrativ – das Anthropozän – in den Blick genommen wird. Geschieht dies nämlich nicht, so unterliegt die raumwissenschaftliche Forschung der Gefahr, zu einer a-politischen, räumlich undifferenzierten und eurozentrischen Governance- und Transformationsforschung beizutragen. Stattdessen schlage ich vor, das Politische und Fragen der Macht stärker in den Fokus des theoretischen, methodischen und empirischen Interesses zu rücken und eine generelle Ungleichheitsperspektive einzunehmen. Pluralität und Diversität (in sozialer und räumlicher Perspektive sowie mit Blick auf die Produktion von Wissen) werden so zu zentralen querliegenden Dimensionen einer raumwissenschaftlichen Governance- und Transformationsforschung, die vom Wesen her reflexiv angelegt sein sollte.

Schlüsselwörter
Epistemologische Grundorientierung – Problemrahmung – Reflexivität – Wissen und Nichtwissen – Denk- und Handlungsräume provinzialisieren

The Anthropocene and the great transformation – Perspectives for critical governance and transformation studies

Abstract
The article critically engages with the concept of the great transformation in regard to the underlying narrative – namely the Anthropocene concept. If we miss to reflect on the epistemologies underpinning the Anthropocene debate, governance and transformation research might – unconsciously – contribute to a-political, spatially undifferentiated and Eurocentric scholarship. Hence, I propose to actively engage with politics and the political as well as power dimensions that are related to transformation in order to inform its theoretical, methodological, and empirical foundations. Generally, a perspective on inequality, plurality and diversity (also with regard to knowledge production) should be starting point for a critical and reflexive governance and transformation research.

Keywords
Epistemologies – problem framing – reflexivity – knowing and non-knowing – provincializing theories and practises

1 Einführung

Transformation ist zu einem neuen Leitbegriff – auch in den Raumwissenschaften – geworden und hat einen Einfluss auf die Art, wie wir über (Raum-)Zukünfte und deren Gestaltung nachdenken. Dies erscheint Anlass genug für eine kritische Reflexion. In diesem Beitrag werde ich mich vor allem auf das Anthropozän als zentrales Begründungsnarrativ fokussieren, weitere Schulen des Transformationsdenkens mithin ausklammern (vgl. dazu Schneidewind/Augenstein 2016).

Das Anthropozän ist uns durch Geologen „geschenkt" worden (vgl. Latour 2014a: 15 mit Blick auf die Anthropologie) und beruht somit auf spezifischen epistemologischen Prämissen. Diese epistemologische Grundorientierung entfaltet ein Narrativ mit Konsequenzen für das Verständnis von Transformation, einschließlich Problemrahmung und -diagnose, Forschungsfragen, die gestellt, Wissen, das generiert und Gestaltungsoptionen, die in Betracht gezogen werden. Daher wird im vorliegenden Artikel erörtert, welche Epistemologien, Begründungen und Erklärungskomplexe die große Transformation und die Diskussion um Gestaltungsmöglichkeiten leiten. Basierend darauf werden wir uns einigen Auslassungen in dieser Wissenschaftserzählung und deren blinden Flecken zuwenden. Diese Sichtbarmachung der/des Abwesenden (Arturo Escobar spricht von „sociology of abscences", ebd. 2016) ist ein notwendiger Prozess der Reflexivität, um Bedingungen und Möglichkeiten der Gestaltung räumlicher Transformationsprozesse auszuloten. Denn wessen Vorstellungen von Zukunft finden Eingang in die Debatte – nicht nur in die politische Debatte, sondern auch in die (raum-)wissenschaftliche? Welches Wissen wird also produziert und wird zu universellem Wissen? Wessen Bedürfnisse werden bereits heute und mit Blick auf künftige gesellschaftliche Verhältnisse marginalisiert? Wer hat Zugang zu den Entscheidungs-

zentren und wer nicht? Folgt man dieser Lesart, so spricht die große Transformation im Kern politische Fragen an und diese können und sollten von der raumwissenschaftlichen Governance-Forschung nicht ignoriert werden.

Das Politische ist der zweite Bereich, den ich im vorliegenden Artikel diskutieren werde. Dabei geht es sowohl um die Frage, was zum Aushandlungsgegenstand wird, als auch darum, wer als politisches Subjekt in Entscheidungsprozesse einbezogen wird (vgl. Bröckling/Feustel 2010) – zum Beispiel in urbane Reallabore, die als Element einer transformativen Planungskultur diskutiert werden (Schneidewind 2014). Es geht auch darum, in den Blick zu nehmen, welche Bereiche der Gesellschaft eine Politisierung (oder Entpolitisierung) erfahren, wo Widerstände und Konflikte liegen. Denn eine Kenntnis des Dissenses ist für die raumwissenschaftliche Governance- und Transformationsforschung essentiell, um alternative Denk- und Handlungsräume zu erkennen und auszuloten.

2 Begründungszusammenhänge und Problemanalyse der großen Transformation

2.1 Das Anthropozän und Planetare Grenzen

Die Naturwissenschaften haben in den vergangenen Jahren, im Rahmen großer Assessments wie dem IPCC oder dem Millennium Ecosystem Assessment, einen enormen Wissenskorpus über den globalen Wandel aufgebaut. Es gelang, zentrale Erkenntnisse zu bündeln und in übergeordnete Konzepte zusammenzufassen. Prominente und viel rezipierte Beispiele sind das Konzept des Anthropozäns und der Planetary Boundaries (Crutzen 2002; Steffen/Crutzen/McNeill 2007). Diese Konzepte streben an, die Interaktion zwischen gesellschaftlichen und natürlichen Prozessen zu adressieren.

Der Begriff des Anthropozäns ist seit der Jahrtausendwende kaum mehr aus dem akademischen Diskurs wegzudenken (vgl. Abb. 1: Anzahl der Publikationen seit 1999). Aber auch in der öffentlichen Debatte ist der Begriff präsent und wird in Ausstellungen sowie Theaterinszenierungen aufgegriffen. Ursprünglich hat Paul Crutzen zum Ausdruck bringen wollen, dass nun die erdgeschichtliche Epoche des Nacheiszeitalters (Holozän – sinngemäß: das völlig Neue) abgelöst wurde und wir uns im Zeitalter des Menschen befinden (Crutzen 2002). In diesem Zeitalter ist der Mensch zu einer erdsystemrelevanten Größe geworden, da nicht mehr nur lokale und regionale, sondern auch globale Stoffkreisläufe und Austauschprozesse maßgeblich vom Menschen beeinflusst und verändert werden. Dieser Grundgedanke hat Eingang in das Konzept der Planetaren Grenzen gefunden, in dem neun Dimensionen (z.B. Klimawandel, Landnutzungswandel, Süßwasser) bewertet wurden, die unabdingbar für die sozial-ökologische Stabilität sind (Rockström 2009; Steffen/Richardson/Rockström et al. 2015).

Die Konzepte des Anthropozäns sowie der Planetaren Grenzen sind hinsichtlich ihrer Problemrahmung und -deutung eng miteinander verwoben und werden als zentrale Referenz herangezogen, um die große Transformation zu begründen und zu legitime-

ren (WBGU 2011; Kersten 2014). Der raum- und umweltbezogenen Governance wird dabei eine wichtige Rolle zugewiesen: „Science assessments indicate that human activities are moving several of Earth's sub-systems outside the range of natural variability typical for the previous 500,000 years. Human societies must now change course and steer away from critical tipping points in the Earth system that might lead to rapid and irreversible change. This requires fundamental reorientation and restructuring of national and international institutions toward more effective Earth system governance and planetary stewardship" (Biermann/Abbott/Andresen et al. 2012: 1306). Der Begründungskontext für die Notwendigkeit der Transformation kann also auf folgende Formel gebracht werden: Der anthropogen verursachte globale Umweltwandel und insbesondere die bereits überschrittenen oder nahenden Kipppunkte erfordern das Navigieren der Mensch-Umweltverhältnisse innerhalb Planetarer Grenzen. Dieses Navigieren (das also Fragen der kollektiven Entscheidungsfindung (Governance) anspricht) verfolgt ein Ziel (Nachhaltigkeit). Damit verweisen die naturwissenschaftlichen Konzepte (Anthropozän, Planetary Boundaries) auf die Sphäre des Politischen. Zugleich wird mit dem Begriff des Anthropozäns der Mensch und die Gesellschaft quasi in die Erdsystemwissenschaft ‚hineingeholt' – sie sind nun nicht mehr als externe Größe zu sehen, sondern konstitutives Element sozial-ökologischer Systeme.

Nicht wenige Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler sprechen daher von einem „Perspektivwechsel" und „Epochenwandel" (Jahn/Hummel/Schramm 2015: 92). Seitdem wird die Frage diskutiert, ob ein solcher Perspektivwechsel tatsächlich stattfindet und ob im Rahmen dessen die zugrunde liegenden problematischen Beziehungen zwischen Natur und Gesellschaft, also die Ursachen der multiplen Krisen, in den Blick genommen werden (Brand 2016; Görg/Brand/Haberl et al. 2017; Jahn/Hummel/Schramm 2015).

2.2 Semantische Verschiebung oder neue Denkfigur?

Handelt es sich also mit dem Konzept des Anthropozäns um mehr als eine semantische Verschiebung, nämlich eine neue Denkfigur, die das Verhältnis der Wissenschaften untereinander und das Verhältnis von Wissenschaft und Gesellschaft/Politik berührt? Diese Debatte kann an dieser Stelle nicht im Detail geführt werden (vgl. hierzu Brondizio/O'Brien/Bai et al. 2015; Castree 2015; Jahn/Hummel/Schramm 2015; Kersten 2014), aber es eröffnet sich ein Möglichkeitsraum für die Raumwissenschaften, Befunde über den sozial-räumlichen Wandel, den Wandel raumbezogener Governance, über Trends und Gestaltungsmöglichkeiten (und -grenzen) einzubringen und Präsenz zu zeigen: auf Konferenzen und in Publikationen und in inter- und transdisziplinären Forschungsprojekten.

Auch wenn das Konzept des Anthropozäns hinsichtlich seiner epistemologischen Prämissen umstritten ist, so besteht kein Zweifel daran, dass die sozialen und politischen Herausforderungen nicht losgelöst von der ökologischen Frage zu sehen sind. Vielmehr erfordern die multiplen, sich überlagernden Krisen eine eingehende Beschäftigung mit der Frage „Where does nature end and society begin?" (Braun 2009: 20). Die Grenzen zwischen Natur und Gesellschaft waren nie eindeutig bestimmbar, noch

waren sie unumstritten (Descola 2013). Umso notwendiger ist es, sich auch mit den epistemologischen und ontologischen Prämissen zu beschäftigen. Mit den Worten von Thomas Jahn: „Globalisierung, Klimawandel, demographischer Wandel oder Umweltbelastungen sind aktuelle Beispiele für Probleme mit einer neuartigen Struktur: In ihnen sind soziales Handeln und ökologische Effekte so eng miteinander verknüpft, dass die bisher scheinbar so sicheren Grenzlinien zwischen Gesellschaft und Natur immer mehr verschwimmen" (Jahn 2008: 25). Gerade weil sich Problemlagen räumlich differenziert manifestieren und die transformativen Gestaltungsmöglichkeiten von vielfältigen Kontextfaktoren (z. B. Fragen der politischen Legitimierbarkeit) abhängen, sind die Raumwissenschaften gefragt, um das Verhältnis von Gesellschaft – Politik – Raum differenziert zu untersuchen und die Black Box des Navigierens innerhalb Planetarer Grenzen auszuleuchten.

Dabei gilt es, die soziale Dimension, als immer noch unterrepräsentierten Teil der Forschung zum Globalen Wandel, in ihren räumlichen Konfigurationen sichtbar darzustellen. Denn die Betroffenheit von Umweltlasten, der Zugang zu Ressourcen oder zu bezahlbarem Wohnraum sind in weitaus geringerem Maße der Referenzpunkt für die große Transformation. Wenngleich es auch in diesen Feldern internationale Assessments und Berichte gibt – etwa die World Social Science Reports, in denen 2013 das Thema des globalen Umweltwandels (UNESCO 2013) und 2016 das Thema „Ungleichheit" adressiert wurden (UNESCO 2016). Diese Studien weisen darauf hin, dass eine reine Beschreibung der naturwissenschaftlichen Grenzen nicht hinreichend ist – wie es Kate Rawhort mit dem Bild des Doughnuts – dem *safe and just operating space* – getan hat (Raworth 2012). Denn die Grenzen des Erdsystems müssen in Bezug zur sozialen Frage und zu ihrer Strukturierung durch die Politische Ökonomie gesehen werden. Wird dieser Perspektivwechsel vollzogen, so wäre in die Denkfigur des Anthropozäns ein reflexives Moment eingeschrieben.

Wenn also das Anthropozän als (Aufforderung zum) Perspektivwechsel verstanden wird, und wenn im Rahmen dessen Beziehungen zwischen Gesellschaft und Natur ‚neu gedacht' werden, so ist Reflexivität ein zentraler Bestandteil des Konzeptes. Kersten weist darauf hin, dass das Anthropozän schon deshalb ein reflexives Konzept sein müsse, da diese neue geologische Epoche nicht retrospektiv bestimmt werde (wie es in der Geologie üblich ist), sondern auf die Gegenwart und vor allem die Zukunft kapriziert. Er führt aus, dass sich daher „das Anthropozän im Unterschied zu anderen Erdzeitaltern nicht nur mit einer faktischen Beschreibung begnügen kann, sondern gleichsam automatisch ein reflexives Konzept von ethischen Grundsätzen und rechtlicher Governance erfordert" (Kersten 2014: 381). Vor diesem Hintergrund lohnt es, sich das Verhältnis von Anthropozän und großer Transformation anzusehen.

Für das Anthropozän ist der globale Umweltwandel konstituierend – sei es der Klimawandel, der Rückgang der Biodiversität oder die Degradation von Mooren und Feuchtgebieten. Hingegen bildet der Transformations-Diskurs eher ab, welche Gestaltungsaufgaben und -bedingungen daraus erwachsen (Governance der Transformation, Governance für Transformation). Somit könnte man vereinfacht sagen, dass das Anthropozän vom Ursprung her eher eine deskriptiv-analytische Denkfigur ist, während Transformation präskriptive Elemente beinhaltet: Transformation – im Nachhaltig-

keitsdiskurs als intendierte Transformation verstanden – ist auf Zukunft und Gestaltung ausgerichtet und muss zwangsläufig normative Elemente adressieren und in der Sphäre des Politischen agieren.

Nun hat aber der Anthropozän-Diskurs recht schnell diesen ursprünglichen Pfad der Bestandsaufnahme naturwissenschaftlichen Wissens verlassen, indem über das bereits erwähnte Navigieren innerhalb planetarer Leitplanken und die Rolle von Politik und Governance diskutiert wird – und nicht zuletzt, indem der neue „Gesellschaftsvertrag für eine Große Transformation" eingefordert wurde. In der Problemdiagnose werden vor allem Implementationsdefizite benannt, die durch ein genaueres Systemverständnis (mehr und genauere Daten) behoben werden sollen. Aber mehr noch, es werden auch neue handlungsleitende Instrumente und Ziele (z. B. die Sustainable Development Goals, SDG) mitgestaltet: The Planetary Boundaries [PB] „framework is one step on a longer term evolution of scientific knowledge to inform and support global sustainability goals and pathways. This evolution is needed more than ever before; there are severe implementation gaps in many global environmental policies relating to the PB issues, where problematic trends are not being halted or reversed despite international consensus about the urgency of the problems" (Steffen/Richardson/Rockström et al. 2015: 8). Angesichts einer solchen diagnostischen Rahmung, die eine tiefe Beschäftigung mit sozial- und politikwissenschaftlichen Erkenntnissen – die unter anderem auf die Ursachen der multiplen Krisen verweisen – vermissen lassen, ist noch ein Weg zu gehen, bis das Anthropozän als neue Denkfigur auch die epistemologische Basis der Erdsystemwissenschaften erreicht und transformiert.

Insofern ist eine wesentliche Kritik derjenigen, die das Anthropozän als bloße Semantik bezeichnen auch die, dass die Lösungen – wieder einmal – in technologischen und/oder managementorientierten Ansätzen gesehen werden, dass aber die Wissensbasis und Problemrahmung nicht zum Gegenstand der Diskussion und Reflexion gemacht wird (Manemann 2014: 37 ff.).

3 Die planetare Perspektive, die Weltgesellschaft und das Politische

3.1 Das globale Subjekt – eine Entpolitisierung der Debatte

Mit dem Anthropozän sowie der Metapher der Planetaren Grenzen ist ein Handlungsimpetus hoher Dringlichkeit verbunden, der sich auf die globale/planetare Ebene bezieht. Diese Singularität des Globalen bringt quasi zwangsläufig die Forderung nach *einer* großen Transformation hervor. Diese große Transformation, die durch „die Menschheit" mittels eines „neuen Weltgesellschaftsvertrages" umgesetzt wird, verfolgt die Idee, „kollektive Verantwortung für die Vermeidung gefährlichen Klimawandels und für die Abwendung anderer Gefährdungen der Menschheit als Teil des Erdsystems [zu] übernehmen" (WBGU 2011: 2). Zu Recht wird nun aber darauf hingewiesen, dass es ‚die Menschheit' als Gesamtheit nicht gibt (Latour 2014a; Bauriedl 2015), sondern dass die sozial-ökologischen Krisenphänomene eben gerade dadurch gekennzeichnet sind, dass sie in höchstem Maße ungleich wirken und zu verantworten sind.

Auch innerhalb der Erdsystemwissenschaften wurde Kritik an der Konstruktion einer ausschließlich globalen Perspektive geäußert, sodass die Planetaren Grenzen durch Regionale Grenzen ergänzt wurden (Dearing/Wang/Zhang et al. 2014). Gleichwohl wird der Ent-Politisierung des akademischen wie öffentlichen Diskurses dadurch bislang kaum etwas entgegengesetzt: „A critique of societal domination, society's domination over nature and a perspective of emancipation are largely absent" (Brand 2016: 25). Die Kritik gilt daher, dass mehr verschleiert als sichtbar gemacht werde: Die Welt im Anthropozän ist vor allem durch Ungleichheit und fragmentierte Entwicklungen geprägt, die entlang verschiedener Achsen hervortreten – zwischen Globalem Norden und Globalem Süden, zwischen Stadt und Land und innerhalb zunehmend fragmentierter Städte, zwischen denen, die viel und denen, die wenig Ressourcen verbrauchen, denen, die an Entscheidungen teilhaben und denen, die betroffen sind, und vor allem zwischen Arm und Reich.

Was folgt daraus? Nun, für raumwissenschaftliche Betrachtungen lässt sich daraus unmittelbar auf die notwendige De-Komposition des Globalen verweisen, einer differenzierten Betrachtung des Zusammenspiels von Gesellschaft, Politik und Raum: „The notion of the Globe" – so Latour in seiner Anthropocene-Lecture – „and any global thinking entail the immense danger of unifying too fast what should be composed instead" (Kersten 2014: 394). Die globale Perspektive ist somit zwar eine starke Metapher, führt aber zu räumlich undifferenzierten und somit fragwürdigen Diagnosen (Gebhardt 2016), die für die Ableitung von Gestaltungsoptionen nur sehr bedingt geeignet sind.

3.2 Ungleichheit im Anthropozän

Gerade die Sichtbarmachung und Erforschung von Ungleichheit und deren räumlicher Ausprägung – somit das Einnehmen einer generellen Ungleichheitsperspektive im und auf das Anthropozän und transformative Entwicklungspfade – sind wissenschaftliche Perspektiven, die es einzubringen und zu stärken gilt (so auch Görg/Brand/Haberl et al. 2017, mit Bezug auf die gesamte Nachhaltigkeitswissenschaft).

„Wie brüchig ist die soziale Architektur unserer Städte?" Unter diesem Titel erschien ein Gutachten Mitte 2018 und präsentierte neue Daten darüber, wie stark segregiert deutsche Städte entlang sozialer, ethnischer und demografischer Faktoren mittlerweile sind (Helbig/Jähnen 2018). Neben diesen sozial-räumlichen Ungleichheitsverhältnissen ist eine Frage wie die zu sozial-ökologischen Ungleichheiten – zum Beispiel mit Blick auf Zugang zu Wasser, Energie oder Nahrung – produziert und reproduziert worden. Analysen zeigen, dass diese Ungleichheiten oft historisch eingeschrieben sind in die Zuteilung von Land- und Nutzungsrechten und somit auf koloniale Macht- und Herrschaftsverhältnisse verweisen (Dietz 2018). Analysiert man das Anthropozän, das oft auch mit „the great acceleration" umschrieben wird, aus Perspektive einer beschleunigten Globalisierung und Neoliberalisierung, so ist umso mehr nach kolonialen Ordnungen zu fragen, die ein Wirtschafts- und Gesellschaftssystem beruhend auf Ressourcenextraktion und Wachstum ermöglicht haben.

Es wäre jedoch mehr als verfehlt, diese Matrix der kolonialen Macht nur auf entfernte Regionen (den Globalen Süden) oder in die Vergangenheit zu verschieben. Vielmehr zeigt eine Vielzahl von Studien, dass auch ‚unsere' Städte im Globalen Norden ein Produkt dieser Kräfte sind. Gerade die zunehmende Ungleichheit und Fragmentierung geht mit diskursiven Praktiken der Abwertung (man denke nur an die Bezeichnung ‚Problemviertel', die häufig im Weiteren mit dem Merkmal ‚hoher Anteil von Menschen mit Migrationshintergrund' verbunden wird) und konkreten planerischen Handlungspraxen einher, durch die diese Ungleichheit oft fortgeschrieben wird (Ha 2014).

3.3 Das Anthropozän provinzialisieren

Die Reichweite der kolonialen Ordnung erstreckt sich weit, sind doch die „Vorstellungen der modernen Stadt (...) eng mit der Entstehung kolonialer Städte im Zuge des Kolonialismus verknüpft" (Ha 2014: 31). Ähnlich argumentiert auch Morrison mit Bezug auf das Anthropozän – sie sagt: „the concept hides a disturbing extension of colonial discourse into a postcolonial world" (Morrison 2015: 76). Eine reflexive Forschung nimmt diese Verflochtenheit in den Blick – wie es die kritische Stadtforschung mittels post-kolonialer Zugänge oder die (Urbane) Politische Ökologie tun – und bürstet dann die eigenen Vorannahmen und Konzeptionen kritisch gegen. Im WBGU-Bericht zur transformativen Kraft der Städte, wie auch im Bericht zum Gesellschaftsvertrag, sind diese kritischen Perspektiven jedoch kaum zu finden, wie an anderer Stelle bereits ausführlich diskutiert (Bauriedl 2015; Bruns/Gerend 2018).

Wenn wir nun aber über globale räumliche Entwicklungstrends und die große Transformation (ebenfalls global) sprechen, unser Referenzrahmen für die Wissensproduktion hingegen sehr eng gefasst ist, was sehen, erkennen und wissen wir dann überhaupt über Dynamiken zwischen Natur und Gesellschaft im Anthropozän und über deren Gestaltbarkeit? Wenig. Zunächst gilt es daher, das Nichtwissen zu erkennen, um eine reflexive Forschungshaltung einnehmen zu können und eine kritische Auseinandersetzung mit den eigenen Orthodoxien zu pflegen. Dazu gehört eine Reflexivität gegenüber dem Eurozentrismus, der in das Anthropozän eingeschrieben ist (Morrison 2015) und unseren Denk- und Handlungsrahmen einschränkt. Chakrabarty spricht in diesem Zusammenhang von der Notwendigkeit, Europa zu provinzialisieren (Chakrabarty 2009), um anderen Regionen und Gesellschaften eine eigenständige, nicht auf Europa zentrierte Geschichtsschreibung, Deutungshoheit und Wissensproduktion zu ermöglichen. Neuere stadtgeographische Arbeiten greifen dies auf und erzeugen damit ein kontextuelles, situiertes Verständnis von Stadt (Lawhon/Ernstson/Silver 2014). Dadurch werden auch andere Vorstellungen darüber, was Stadt ist, sein könnte oder sollte zugelassen. Diese epistemologische Aufweitung umschreibt Escobar mit dem Begriff des Pluriversums, das dem Singular des Universums gegenübersteht (Escobar 2016) und neue, bisher noch nicht gedachte Zukünfte zulässt.

4 Zukunft, Gestaltung, Teilhabe

Zukunftsvorstellungen, die jenseits des Pfades „weiter so“ liegen, treten dann besonders deutlich hervor, wenn es um Dissens, Konflikte und Widerstand geht. In der Energie-, Verkehrs- oder Agrarwende, in Debatten über das Recht auf Stadt oder dem Widerstand gegen (die Kontrolle über) Infrastrukturen oder Immobilieninvestments treten unterschiedliche Vorstellungen über Zukünfte und Entwicklungspfade zutage. Blickt man allein auf die Volksbegehren, die in den vergangenen Jahren in Berlin vorgebracht und die Volksentscheide, die stattgefunden haben, so sieht man, wie umstritten fast alle Bereiche der Daseinsvorsorge sind: Wasser, Energie, Mieten/Wohnen und Mobilität/Fahrrad standen und stehen im öffentlichen Diskurs und wurden durch die Initiativen politisiert. Das Referendum um die Rekommunalisierung der Berliner Energienetze mag dafür ein gutes Beispiel sein, denn ohne die Initiative zu einem Volksentscheid wäre das Thema und damit die Möglichkeit, den bisherigen Entwicklungspfad zu verändern, vermutlich unsichtbar und undiskutiert geblieben. Die große Transformation ist aber nicht richtungslos, sondern – trotz aller Unbestimmtheit der Zielperspektive – gerichtet auf eine nachhaltige Zukunft. Und so steht schließlich nicht zur Diskussion, ob eine Transformation (i. S. von Wandel) stattfindet, sondern „in which direction and under what kind of logic and rationales“ (Brand 2016: 25). Die Raumwissenschaften sollten also diese Auseinandersetzungen, Widerstände und Konflikte aufmerksam studieren und bislang unhinterfragte Orthodoxien überprüfen.

Mit der Frage, wer an der Entwicklung von Zukunftsvorstellungen und der konkreten Ausgestaltung beteiligt ist, wenden wir uns kurz dem Aspekt der Partizipation und Teilhabe zu – einem Thema, das in Raumwissenschaften und Planungspraxis uneingeschränkte Relevanz hat. Denn die sozial-ökologische Transformation, eingangs bereits beschrieben als normatives Projekt, ist gut beraten, über Partizipation – die ja zumeist mit dem Argument der Co-Produktion von Wissen untermauert wird – kritischer nachzudenken, als es zuweilen geschieht. Transformation, verstanden als intendierter Systemwandel, wird nicht durch Win-win-Lösungen und eine breite Akzeptanz geprägt sein können – jedenfalls nicht, wenn die grundlegenden Beziehungen zwischen Natur und Gesellschaft neu gedacht und gestaltet werden sollen. Es wäre innerhalb der kritischen raumwissenschaftlichen Governance- und Transformationsforschung auch diese Orthodoxie zu hinterfragen, wie bereits von Ullrich Brand angemerkt, denn nach wie vor gilt: „Most contributions argue for a transformation that is widely accepted, inclusive and legitimate, which should occur through well-informed and transparent decision-making“ (Brand 2016: 24). Insofern käme Partizipation auch eher die Rolle zu, die Transformation als emanzipatorisches Projekt zu adressieren (vgl. Penderis 2012; Brand 2016).

Im Rahmen dessen gilt es, auch neuere partizipative, transdisziplinäre Instrumente und Ansätze kritisch in den Blick zu nehmen – dazu gehören beispielsweise Reallabore. Gerade nämlich in hyperdiversen Stadtteilen (Tasan-Kok/van Kempen/Mike et al. 2014) sind derartige, quasi formelle Formate eher durch Prozesse der Exklusion geprägt und sprechen nur einen Bruchteil der Bevölkerung an. Aus methodologischer Sicht birgt dies gewaltige Probleme, wenn doch das Ziel der kollektiven Wissensproduktion angestrebt wird und deren Ergebnisse später sogar in konkrete Gestaltungsaufgaben umgesetzt werden sollen.

5 Fazit

Versteht man das Anthropozän als Geschenk der Erdsystemwissenschaftler an die Akademia, damit also auch an die Raumwissenschaften, so sollte gedankt werden in Form von Forschungsbeiträgen, die einen reflexiven Umgang mit vermeintlich universellem Wissen und Orthodoxien pflegen. Das Konzept des Anthropozäns mag zunächst nur als semantische Verschiebung, gegebenenfalls auch als weitere Ent-Politisierung interpretiert werden, mit dem der Blick auf die strukturellen Hindernisse der großen Transformation und ihre Gestaltungsmöglichkeiten verstellt wird, aber zugleich ist es auch eine Ermunterung, sich aktiver als bisher an diesen Diskursen zu beteiligen, um einen ebenso mächtigen Gegendiskurs zu erzeugen (O'Brien 2012). Insofern scheint mir der Diskurs ungemein nützlich für die eigene Standortbestimmung und -reflexion.

Beenden möchte ich diesen Beitrag mit dem Zitat, mit dem ich auch den zugrunde liegenden Vortrag beendet habe:

> *„The* […] *understanding of the world is much broader than the western understanding of the world. This means that the transformation of the world, and the transitions to the pluriverse* […] *might happen* (*indeed, are happening*) *along pathways that might be unthinkable from the perspective of Eurocentric theories"*
> (Escobar 2016: 16).

6 Acknowledgements

Der vorliegende Beitrag ist die Verschriftlichung eines im Juni 2018 im TRUST-Promotionskolleg gehaltenen Vortrags. Dort hatte ich einleitend bereits darauf hingewiesen, dass Forschung nicht nur ein reflexiver, sondern auch ein dialogischer Prozess ist. Und daher hatte ich auf geschätzte Kolleginnen und Kollegen verwiesen, mit denen ich über Anthropozän, Raum und Transformation diskutiert habe: Mit Markus Hesse habe ich einige Vorläufer-Gedanken auf der Dortmunder Planungskonferenz zur Großen Transformation präsentiert. Eine explizit dekoloniale Perspektive auf das Versprechen der transformativen Kraft der Städte habe ich mit Jennifer Gerend dargelegt (Bruns/Gerend 2018) und mit meiner gesamten Arbeitsgruppe intensiv im Rahmen der Summer University Decolonizing Urbanism diskutiert. Schließlich habe ich den Begriff „kritisch gegenbürsten" von Daniela Gottschlich übernommen, deren Forschungsarbeiten mich sehr inspirieren.

Literatur

Bauriedl, S. (2015): Eurozentrische Weltbürgerbewegung. Zum WBGU-Sondergutachten Klimaschutz als Weltbürgerbewegung. In: GAIA – Ecological Perspectives for Science and Society 24 (1), 13-16.
Biermann, F.; Abbott, K.; Andresen, S.; Bäckstrand, K.; Bernstein, S.; Betsill, M.M.; Bulkeley, H.; Cashore, B.; Clapp, J.; Folke, C. (2012): Navigating the Anthropocene: improving earth system governance. In: Science 335 (6074), 1306-1307.
Brand, U. (2016): "Transformation" as a New Critical Orthodoxy The Strategic Use of the Term "Transformation" Does Not Prevent Multiple Crises. In: GAIA – Ecological Perspectives for Science and Society 25 (1), 23-27.
Braun, B. (2009): Nature. In: Castree, N.; Demeritt, D.; Liverman, D.; Rhoads, B. (Hrsg.): A Companion to Environmental Geography. Malden/Oxford, 19-36.
Bröckling, U.; Feustel, R. (2010): Das Politische denken. Zeitgenössische Positionen. Bielefeld.
Brondizio, E.S.; O'Brien, K.; Bai, X.; Biermann, F.; Steffen, W.; Berkhout, F.; Cudennec, Chr.; Lemos, M.C.; Wolfe, A.; Palma-Oliveira, J.; Chen, Ch.-T.A. (2015): Re-conceptualizing the Anthropocene: A call for collaboration. In: Global Environmental Change 39, 318-327.
Bruns, A.; Gerend, J. (2018): In Search of a Decolonial Urban Transformation. In: GAIA – Ecological Perspectives for Science and Society 27 (3), 293-297.
Castree, N. (2015): Changing the Anthropo(s)cene. Geographers, global environmental change and the politics of knowledge. In: Dialogues in Human Geography 5 (3), 301-316.
Chakrabarty, D. (2009): Provincializing Europe: Postcolonial Thought and Historical Difference. New Edition. Princeton, New Jersey.
Crutzen, P.J. (2002): Geology of mankind. In: Nature 415 (6867), 23.
Dearing, J.A.; Wang, R.; Zhang, K.; Dyke, J.G.; Haberl, H.; Hossain, M.S.; Langdon, P.G.; Lenton, T.M.; Raworth, K.; Brown, S.; Carstensen, J.; Cole, M.J.; Cornell, S.E.; Dawson, T.P.; Doncaster, C.P.; Eigenbrod, F.; Flörke, M.; Jeffers, E.; Mackay, A.W.; Nykvist, B.; Poppy, G.M. (2014): Safe and just operating spaces for regional social-ecological systems. In: Global Environmental Change (28), 227-238.
Descola, P. (2013): Jenseits von Natur und Kultur. Berlin.
Dietz, K. (2018): Researching Inequalities from a Socio-ecological Perspective. In: Jelin, E.; Motta, R.; Costa, S. (Hrsg.): Global entangled inequalities. Conceptual debates and evidence from Latin America. London/New York, 76-92.
Escobar, A. (2016): Thinking-feeling with the Earth: Territorial Struggles and the Ontological Dimension of the Epistemologies of the South. In: AIBR, Revista de Antropología Iberoamericana 11 (1), 11-32.
Gebhardt, H. (2016): Das „Anthropozän" – zur Konjunktur eines Begriffs. In: Heidelberger Jahrbücher Online 1, 28-42.
Görg, C.; Brand, U.; Haberl, H.; Hummel, D.; Jahn, T.; Liehr, S. (2017): Challenges for Social-Ecological Transformations: Contributions from Social and Political Ecology. In: Sustainability 9 (7), 1-21.
Ha, N. (2014): Perspektiven urbaner Dekolonisierung. Die europäische Stadt als ‚Contact Zone'. In: sub\urban. zeitschrift für kritische stadtforschung 2 (1), 27-48.
Helbig, M.; Jähnen, S. (2018): Wie brüchig ist die soziale Architektur unserer Städte? Berlin. = WZB Discussion Paper P 2018–001.
Jahn, T. (2008): Transdisziplinarität in der Forschungspraxis. In: Bergmann, M.; Schramm, E. (Hrsg.): Transdisziplinäre Forschung. Integrative Forschungsprozesse verstehen und bewerten. New York/Frankfurt am Main, 21-37.
Jahn, T.; Hummel, D.; Schramm, E. (2015): Nachhaltige Wissenschaft im Anthropozän. In: GAIA – Ecological Perspectives for Science and Society 24 (2), 92-95.
Kersten, J. (2014): Das Anthropozän-Konzept. Kontrakt – Komposition – Konflikt. Baden-Baden.
Latour, B. (2014a): Anthropology at the Time of the Anthropocene – a personal view of what is to be studied. Distinguished Lecture. Washington.
Latour, B. (2014b): Agency at the Time of the Anthropocene. In: New Literary History 45 (1), 1-18.
Lawhon, M.; Ernstson, H.; Silver, J. (2014): Provincializing Urban Political Ecology: Towards a Situated UPE Through African Urbanism. In: Antipode 46 (2), 497-516.
Manemann, J. (2014): Kritik des Anthropozäns. Plädoyer für eine neue Humanökologie. Berlin/Bielefeld.
Morrison, K. (2015): Provincializing the Anthroposcene. In: Seminar (673), 75-80.
O'Brien, K. (2012): Global environmental change II. In: Progress in Human Geography 36 (5), 667-676.
Penderis, S. (2012). Theorizing participation: from tyranny to emancipation. In: Journal of African and Asian Local Government Studies 1 (3), 1-28.

Raworth, K. (2012): A Safe and Just Space for Humanity: Can we live within the doughnut? = Oxfam Discussion Papers.
Rockström, J.; Steffen, W.; Noone, K.; Persson, Å.; Chapin III, F.S.; Lambin, E.; Lenton, T.M.; Scheffer, M.; Folke, C.; Schellnhuber, H.; Nykvist, B.; De Wit, C.A.; Hughes, T.; van der Leeuw, S.; Rodhe, H.; Sörlin, S.; Snyder, P.K.; Costanza, R.; Svedin, U.; Falkenmark, M.; Karlberg, L.; Corell, R.W.; Fabry, V.J.; Hansen, J.; Walker, B.H.; Liverman, D.; Richardson, K.; Crutzen, C.; Foley, J. (2009): A safe operating space for humanity. In: Nature 30 (461), 472-475.
Schneidewind, U. (2014): Urbane Reallabore – ein Blick in die aktuelle Forschungswerkstatt. In: pnd online (III), 2-7.
Schneidewind, U.; Augenstein, K. (2016): Three Schools of Transformation Thinking. In: GAIA – Ecological Perspectives for Science and Society 25 (2), 88-93.
Steffen, W.; Crutzen, P.J.; McNeill, J.R. (2007): The Anthropocene: Are Humans Now Overwhelming the Great Forces of Nature. In: AMBIO: A Journal of the Human Environment 36 (8), 614-621.
Steffen, W.; Richardson, K.; Rockström, J.; Cornell, S.E.; Fetzer, I.; Bennett, E.M.; Biggs, R.; Carpenter, S.R.; Vries, W. de; Wit, C.A. de (2015): Planetary boundaries: Guiding human development on a changing planet. In: Science 347 (6223), 1-8.
Tasan-Kok, T.; van Kempen, R.; Raco, M.; Bolt, G. (2014): Towards Hyper-Diversified European Cities: A Critical Literature Review. Utrecht.
UNESCO (2013): World Social Science Report 2013. Changing Global Environments. Paris.
UNESCO (2016): Challenging inequalities. Pathways to a just world. Paris.
WBGU – Wissenschaftlicher Beirat der Bundesregierung Globale Umweltveränderungen (2011): Welt im Wandel. Gesellschaftsvertrag für eine Große Transformation. Berlin.

Autorin

Antje Bruns (**1976*) *ist Professorin für nachhaltige räumliche Entwicklung und Governance an der Universität Trier. Dort forscht und lehrt sie zu Mensch-Umwelt-Dynamiken und raumbezogener Governance aus Perspektive der Politischen Ökologie und Politischen Geographie. Antje Bruns leitet die Nachwuchsgruppe WaterPower, die sich mit multiplen Krisen und deren Überlagerung in der Küstenstadt Accra (Ghana) auseinandersetzt. Inter- und transdisziplinäre Wissensproduktion sind Kernbestandteil dieser Forschung. Zuvor war Antje Bruns Juniorprofessorin an der Humboldt-Universität zu Berlin und hat an der Christian-Albrechts-Universität zu Kiel promoviert. Seit 2014 ist sie Mitglied der ARL.*

Jana Kühl

PRAKTIKEN UND INFRASTRUKTUREN GELEBTER SUFFIZIENZ

Gliederung

1 Einleitung
2 Gesellschaftliche Transformation – Kontext und Ziele
3 Auf dem Weg zu einer postmaterialistischen Gesellschaft
4 Suffizienz und gesellschaftliche Transformation
5 Suffizienz als soziale Innovation gestalten
6 Empirischer Fokus
7 Fazit und Ausblick
Literatur

Kurzfassung
Die Verringerung anthropogener Umweltbelastungen als Teil einer „Großen Transformation" ist eine zentrale Herausforderung unserer Zeit. Doch stehen die Ambitionen diesbezüglich im Widerspruch zu einem konsumistischen Selbstverständnis westlicher Gesellschaften. Um eine Transformation anzustoßen, können Praktiken gelebter Suffizienz, wie sie bereits in Ansätzen zu finden sind, als Vorbilder zur Ausgestaltung sozialer Innovationsprozesse herangezogen werden. Ausgehend von alternativen Wohn- und Lebenskonzepten können ressourcensparende Lebensweisen abseits etablierter Lebenskonzepte identifiziert werden. Von ihnen lassen sich mentale Infrastrukturen ableiten, die alternative Lebensweisen motivieren, sowie Bedarfe an Infrastrukturen schlussfolgern, die Suffizienz ermöglichen.

Schlüsselwörter
Suffizienz – nachhaltige Lebensweisen – soziale Innovation –Alltagspraktiken – Go-Along

Practices and infrastructures for living sufficiency

Abstract
Limiting the human-caused environmental impact as part of the "Great Transformation" is one of the main challenges of our time. Ambitions to broaden sustainable ways of living fail on the lifestyles of consumer societies in western countries. It is proposed that subcultural groups that already practice sufficiency in social and spatial niches can give inspiring examples for initiating and leading processes of social innovations, in which practices of sufficiency gradually get adapted in society. Analysing their way of living, one can learn about resource-conserving practices. At the same time, these

practices show which infrastructures are needed for enabling sufficiency. In addition, the motivations and ideals of these pioneers could be taken up to push practices of sufficiency in society.

Keywords
Sufficiency – sustainable lifestyle – social innovation – mundane practices – go-along

1 Einleitung

Die Eingrenzung des Klimawandels ist eine zentrale Debatte unserer Zeit. Doch scheint diese Debatte kaum Einfluss auf gesellschaftliche Lebensweisen zu haben. Sei es ein häufiger Fleischkonsum, häufige PKW-Fahrten und Flugreisen oder allgemein ein steter Konsumdrang – Praktiken mit klimaverändernden und umweltschädlichen Folgen gehören meist selbstverständlich zum Alltag derjenigen, die es sich leisten können. Demgegenüber braucht es gerade eine nachhaltige Lebensweise der breiten Gesellschaft, um umweltschädliche und klimaverändernde anthropogene Einflüsse zu minimieren (WBGU 2011: 84). Um entsprechende Lebensweisen zu fördern, kann das Konzept der Suffizienz Orientierung bieten. Suffizienz ist ein Lösungsansatz vorwiegend westlich orientierter Nachhaltigkeitsstrategien, die in Fortführung des Brundtland-Berichts entstanden sind (WCED 1991). Der Ansatz konkretisiert das Normativ nachhaltiger Lebensweisen, indem es einen verantwortungsvollen Konsum als notwendige Maßnahme zum Klimaschutz herausstellt und die praktische Umsetzung anleitet. Dabei zielt Suffizienz darauf ab, nicht mehr als nötig zu konsumieren und die Umwelt und ihre natürlichen Ressourcen nicht in vermeidbarer Weise zu belasten (Sachs 2015). Während diese Ziele im Widerspruch zu der Praxis westlicher Konsumgesellschaften stehen, bilden sich immer wieder Nischen, in denen Lebensweisen praktiziert werden, die der Suffizienz in weiten Teilen gerecht werden. Sie liefern Ideen und Vorbilder, mit denen sich auf Suffizienz gerichtete Lebensweisen denken lassen. Auch können sie ein Anstoß für soziale Innovationsprozesse sein, in denen sich das gesellschaftliche Selbstverständnis wie auch die Alltagspraxis zugunsten umweltverträglicherer Lebensweisen wandelt.

Der Artikel möchte einen Diskussionsbeitrag zur Transformationsforschung leisten, indem er den Begriff der Suffizienz im Kontext der „Großen Transformation“ gemäß dem Wissenschaftlichen Beirat der Bundesregierung Globale Umweltveränderungen (WBGU) aufgreift. Zunächst werden die Ziele einer gesellschaftlichen Transformation mithilfe des Ansatzes einer Postwachstumsgesellschaft erweitert. Hierauf aufbauend verdeutlicht das Konzept der Suffizienz die in einer gesellschaftlichen Transformation angestrebten Lebensweisen und zeigt, wie Suffizienz als soziale Innovation Verbreitung erfahren kann. Hierzu werden Formen gelebter Suffizienz als Vorbild alternativer Praktiken vorgeschlagen und ein Forschungsdesign umrissen, mit dem diese Praktiken aufgespürt und als Anstoß sozialer Innovationen aufgegriffen werden können.

2 Gesellschaftliche Transformation – Kontext und Ziele

In der sozialwissenschaftlichen Thematisierung des Klimawandels sind für den deutschen Kontext insbesondere Arbeiten des WBGU diskursprägend. Seine Ausführungen verdeutlichen, dass eine drastische Reduzierung klimabeeinflussender Emissionen erforderlich ist, um die Negativfolgen des Klimawandels zu begrenzen und die natürlichen Lebensgrundlagen des Menschen zu schützen. Als maßgeblich klimaverändernd sind dabei anthropogen verursachte Emissionen anzuführen, die durch eine ressourcenintensive Wirtschafts- und Lebensweise stetig steigen. Um diese Einflüsse im erforderlichen Maße zu reduzieren, bedarf es neben technischen Klimaschutzmaßnahmen vor allem eines wirtschaftlichen und gesellschaftlichen Wandels. In der Konsequenz ruft der WBGU die „Große Transformation" zu einer klimaverträglichen Gesellschaft aus (WBGU 2011: 420). Die Transformation wird als eine große Transformation verstanden, da sie globale Trends zu verändern versucht und eine neue Form des anthropogenen Wirkens als eine dekarbonisierte und ressourceneffiziente (Welt-) Wirtschaft und Gesellschaft anstrebt (WBGU 2011: 87). Hierzu braucht es einen „umfassenden Wandel, der einen Umbau der nationalen Ökonomien und der Weltwirtschaft (...) vorsieht, um irreversible Schädigungen des Erdsystems sowie von Ökosystemen und deren Auswirkungen auf die Menschheit zu vermeiden" (WBGU 2011: 417). Dabei sind vor allem westliche Industrieländer angesprochen. Der hier praktizierte Lebensstil verursacht im globalen Vergleich einen überdurchschnittlichen Ressourcenverbrauch sowie extreme Umweltbelastungen, die in großen Teilen zulasten der Produktions- und Abbauländer außerhalb der westlichen Welt gehen. Der WBGU (2011) appelliert, sozial gerecht und ökologisch verantwortungsvoll mit natürlichen Ressourcen umzugehen und natürliche Lebensgrundlagen zu erhalten. Dabei wird ein gesellschaftlicher Wandel zu einer Notwendigkeit erklärt, die jeden betrifft. Transformation meint hier eine sozio-ökologische Transformation, die sozial gerechte und ökologisch nachhaltige Wirtschafts- und Lebensweisen verfolgt (Schiemann/Wilmsen 2017: 8). Um dies zu erreichen, „müssen sich nicht nur Produktions- und Konsummuster verändern, sondern auch Anreizsysteme, Institutionen, normative Maximen und Wissenschaftsdisziplinen (allen voran die Wirtschaftswissenschaften)" (WBGU 2011: 98). So vollzieht sich ein Wandel erst im Zusammenwirken von technischen Neuerungen und wirtschaftlichen, soziokulturellen und politischen Veränderungen, aus denen neue Praktiken sowie neue infrastrukturelle und institutionelle Handlungsrahmen hervorgehen. Während das Erfordernis eines Wandels weitgehend auf Konsens trifft, herrscht im wissenschaftlichen Diskurs Uneinigkeit darüber, wie ein solcher Wandel erfolgen sollte. Entscheidend für das Gelingen einer Transformation ist, dass Gesellschaften nachhaltige Wirtschafts- und Lebensweisen aktiv tragen (WBGU 2011: 84). Derzeit scheint jedoch weder gesellschaftlich noch politisch mehrheitlich eine Abkehr von der Konsumgesellschaft und ihrem Wachstumsduktus verfolgt zu werden, sodass der Anstoß zur aktiven Veränderung ausbleibt (vgl. Welzer 2011). Der WBGU (2011: 84) identifiziert zwar einen weltweit zu beobachtenden Wertewandel zugunsten von Nachhaltigkeit und Umweltschutz. Ebenso stellen Erhebungen des Umweltbundesamtes für den deutschen Kontext ein wachsendes Umweltbewusstsein fest (BMUB/UBA 2017). Jedoch spiegelt sich dies kaum in einer umweltbewussten Lebensweise wider. Die angestrebte Transformation macht Änderungen von Routinen erforderlich, die meist schwerfallen (vgl. John 2013). Es bedarf einer Veränderung des ressourcen-

intensiven Konsumverhaltens, einhergehend mit einer Einschränkung von Annehmlichkeiten, die auf Konsumgütern und materiellem Wohlstand basieren. Doch allein das Wissen über das „richtige" Tun erzeugt offenbar noch keinen ausreichenden Handlungsdruck. Diese Veränderungen erscheinen unbequem und werden vermutlich mehrheitlich erst umgesetzt, wenn hierdurch individuelle Bedrohungen abgewandt werden können, ein individueller Anreiz hierfür erkennbar ist (z. B. zur Inszenierung des eigenen Lebensstils und zum Erwerb sozialen Kapitals) oder wenn Veränderungen durch Verhaltenserwartungen der eigenen sozialen Bezugsgruppen sowie durch Verordnungen erforderlich werden. Mit Fragen der individuellen Verhaltensänderung beschäftigen sich vor allem psychologische und anthropologische Arbeiten (vgl. u. a. Hübner 2012), während die räumliche Planung wie auch die sozialwissenschaftliche Raumforschung stärker darauf fokussiert ist, gesellschaftliche und politische Prozesse sowie handlungsrelevante Kontexte einer Transformation zu betrachten.

Blickt man auf die westliche Gesellschaft der Gegenwart, lassen sich durchaus bereits Errungenschaften zum Klimaschutz erkennen, wie etwa die Nutzung regenerativer Energien. Ebenso sind Veränderungen in gesellschaftlichen Konsumpraktiken zu beobachten, wie etwa ein wachsender Absatz von Fair-Trade- und Bioprodukten (Wenzel/Kirig/Rauch 2008). Diese partiellen Anpassungen stellen jedoch keine umfassende Lösung dar. Der Konsum nachhaltiger Produkte etwa kann konsumbedingte Umweltschäden partiell begrenzen. Die Ursachen ökologischer Probleme – das Wachstumsstreben kapitalistischer Wirtschaftssysteme sowie ein gesellschaftliches Streben nach Glück, Selbstwert und Befriedigung durch Konsum und nach immer mehr – bleiben bestehen (vgl. Paech 2016). Auch die Strategie des WBGU scheint in der Logik dieses Konsumismus zu verharren. Sie propagiert den Konsum nachhaltiger Produkte, die einen „moralischen Mehrwert" verschaffen, sowie „das (Selbst-)Bewusstsein, etwas Nützliches und Gutes für die Um- und Nachwelt zu tun und dafür von anderen anerkannt zu werden" (WBGU 2011: 274). Hier wird eine Befriedigung („moralischer Mehrwert", „etwas Nützliches und Gutes") und eine soziale Anerkennung („(Selbst-)Bewusstsein", „anerkannt zu werden") über Konsum forciert und damit eine partielle Modifikation der Konsumgewohnheiten angeregt, nicht aber ein Wandel zu einer konsequent ressourcensparenden, umweltschonenden und sozial verantwortungsvollen Lebensweise. Dem folgend sehen Kritiker anstelle einer Transformation das Erfordernis einer grundlegenden Transition im Sinne der Überwindung kapitalistischer Wirtschafts- und Gesellschaftssysteme sowie der hieran geknüpften gesellschaftlichen Naturverhältnisse (Brand 2014; vgl. u. a. Jonas 2017). Zur Überwindung diese Pfadabhängigkeit kapitalistischer Logiken bieten Ansätze einer postmaterialistischen Gesellschaft Anhaltspunkte.

3 Auf dem Weg zu einer postmaterialistischen Gesellschaft

Gesellschaftliche Lebensweisen sind in vieler Hinsicht durch sozial geteilte Vorstellungen von einem guten Leben geleitet. Ein gutes Leben meint dabei eine gelungene oder zufriedenstellende Form der Lebensgestaltung und äußert sich als persönliches Glück im Sinne von Erfülltheit. Dabei ist das gute Leben zu verstehen als „eine Handlung, ein von Vernunft und Gefühl geleitetes Tätigsein" (WBGU 2011: 84). Wie sich ein gutes

Leben gestaltet, ist je nach Gesinnungen, Werthaltungen und Überzeugungen höchst unterschiedlich. Auch dienen moralische Vorstellungen als Leitlinien und Grenzen, innerhalb derer das Streben nach einem guten Leben ausgestaltet wird (vgl. Ott/Voget 2013). In westlichen Konsumgesellschaften ist das gute Leben vorwiegend über einen materiellen Wohlstand definiert, einhergehend mit einem sozialen Status, der sich materiell ausdrückt. Hier ist das „Tätigsein" von dem individuellen Nutzwert geleitet sowie von dem Bestreben, das persönliche Glück durch Konsumgüter zu mehren (vgl. Haubl 2009). Im Kontrast hierzu lässt sich unter dem Ziel einer ressourcensparenden und umweltverträglichen Wirtschafts- und Lebensweise eine postmaterialistische Haltung denken, die alternative Pfade zum Wachstumsgedanken des Kapitalismus aufzeigt.

Das Konzept eines Postmaterialismus geht auf Inglehart (1977) zurück und steht für eine Werthaltung, die sich von einer Konsumorientierung und dem Streben nach materiellem Reichtum löst. Fromm (1976) spricht in ähnlicher Weise von einem postmaterialistischen Lebensstil. Dieser und die ihm zugrunde liegenden Werthaltungen sind zugleich Kern einer Postwachstumsökonomie. Sie konzipieren eine Wirtschaftsweise, die ohne Wachstum auskommt und natürliche Ressourcen möglichst wenig beansprucht (Jackson 2009; Schulz 2012; Paech 2016). Gleichzeitig schlägt sie ein Verständnis eines guten Lebens vor, das sich auf Erkenntnisse der Glücksforschung stützt. Demnach führt eine Mehrung materiellen Wohlstands nicht per se zu einer Mehrung der persönlichen Zufriedenheit (Haubl 2009: 4 f.). Die Konsumgesellschaft ist eine Überflussgesellschaft, in der die Mehrheit über mehr als nötig verfügt und permanent neue Konsumbedürfnisse suggeriert werden (Paech 2016: 110 f.). Dieser Suggestion folgend, investieren Mitglieder einer Konsumgesellschaft ihre individuellen Ressourcen in die Erwerbsarbeit, um sich Konsumgüter leisten zu können und sich so eine Erfülltheit zu verschaffen. Doch die Erfülltheit bleibt aus, solange weiterhin andere Konsumgüter unerreicht bleiben, und mit ihnen nicht ausgeschöpfte Versprechen des Erwerbs von Sozialstatus, Glück und Zufriedenheit (Haubl 2009: 5 f.). Es braucht noch mehr Einkommen, um diese zu erlangen. Gleichzeitig müssen im Erwerbsalltag infolge betrieblicher Optimierungen vielfach mehr Aufgaben abgeleistet werden, wodurch ein Zeit- und Leistungsdruck am Rande der Überforderung provoziert wird (Böhle 2018: 77 f.; Haubl/Hausinger/Voß 2013). Mit dieser Belastung mehren sich Symptome wie Frustration, aber auch Depressionen und Burn-out, stressbedingte Gesundheitsprobleme sowie gesellschaftliche Spannungen und Missgunst. Erwerbsarbeit und Konsumstreben werden demnach mehr zur physischen und psychischen Last, als dass hieraus ein Wohlstand resultiert (Best/Hanke/Richters 2013: 2). Stengel (2011: 16) spricht in diesem Zusammenhang von einer „Pathologie der Moderne". Eine postmaterialistische Lebensweise möchte diesen Zirkel durchbrechen und verortet die Erfülltheit gerade in einem Lösen von Konsum und Besitztümern. Eine Befreiung von überflüssigem Konsum ermöglicht demnach eine Befreiung von der unbefriedigenden Suche nach Erfüllung durch materielle Güter und mindert damit zugleich die Abhängigkeit vom Gelderwerb. Stattdessen öffnen sich Kapazitäten zur Selbstverwirklichung durch eine möglichst freiheitliche Lebensgestaltung. Der Selbstwert und der soziale Status messen sich hier nicht an Besitz, sondern an immateriellen Reichtümern, wie sozialen Beziehungen, Selbstwirksamkeit sowie Entschleunigung, frei verfügbare Zeit und Muße zur persönlichen Entfaltung (Zeitsouveränität) (Paech

2016: 126). Ebenso befreit ein Weniger an Besitz von Lasten und materiellen Verlustängsten. Frei nach Fromm (1976) liegt die Erfülltheit nicht im „Haben", sondern im „Sein", losgelöst von materiellen Besitztümern und Statussymbolen.

Auch der WGBU führt das Ideal eines guten Lebens an, das sich an postmaterialistischen Werten orientiert: „Es beruht nicht einzig oder vornehmlich auf einer großen Zahl materieller Güter, auf Annehmlichkeiten oder Genüssen, sondern auf der Erfüllung von Menschlichkeit in einem umfassenden, für Mitmenschen und Umwelt zuträglichen Sinn. Dazu gehört die Entfaltung des Selbst, d.h. der einer Person gegebenen Möglichkeiten, ebenso wie der Gemeinsinn, die Übernahme von Verantwortung für das allgemeine Wohl sowie eine Reihe von Gerechtigkeitsprinzipien. ‚Gutes Leben' ist in aller Regel von der Erfüllung bestimmter Grundbedürfnisse abhängig, auch vom Vorhandensein individueller Spielräume und Optionen, die durch materielle Standards abgesichert sein müssen. Darüber hinaus spielen – transkulturell – immaterielle Faktoren beim ‚pursuit of happiness' eine Rolle, wie die Anerkennung durch Andere, die Einbettung in Gemeinschaften und Netzwerke verschiedener, vor allem familiärer Art, aber auch die Erfüllung ästhetischer und hedonistischer Genüsse" (WBGU 2011: 85). Eine gesellschaftliche Transformation kann damit von einem Bild des guten Lebens geleitet werden, das sich an einer postmaterialistischen Werthaltung orientiert. Diesem Plädoyer folgend, kann das Konzept der Suffizienz aufzeigen, wie sich dieses Bild in gesellschaftliche Lebensweisen überführen lässt.

4 Suffizienz und gesellschaftliche Transformation

Suffizienz (lateinisch sufficere = ausreichen, genügen) steht für einen maßvollen Umgang mit natürlichen Ressourcen durch einen genügsamen, weniger materialistisch orientierten Lebensstil (vgl. Kleinhückelkotten 2005). Das Konzept hat seinen Ursprung im Dreiklang der Nachhaltigkeitsstrategie, nach der ein Zusammenwirken von Suffizienz, Effizienz und Konsistenz zur Umsetzung von Nachhaltigkeitszielen führt (Huber 1995). Effizienz meint hier eine Steigerung der Ressourcenproduktivität. Konsistenz zielt auf die Verwendung naturverträglicherer Technologien und Substanzen sowie auf eine Optimierung von Stoffströmen in der Produktion ab, um negative Umwelteinflüsse zu mindern. Suffizienz, Konsistenz und Effizienz werden vor allem im Kontext ökonomischer Interessen aufgegriffen, um eine Entkopplung wirtschaftlichen Wachstums von Ressourcenverbrauch und Emissionen herbeizuführen und ein ökologisch verträgliches Wachstum zu ermöglichen (Huber 2000). Suffizienz dient hier als Ergänzung und Korrektiv zu Effekten der Konsistenz und Effizienz. Demgegenüber betonen Ansätze einer Postwachstumsökonomie, dass ein Wirtschaftswachstum nicht mit den Erfordernissen des Klimaschutzes vereinbar ist (Linz 2002; Paech 2005). Der Ressourcenverbrauch und die Emissionen, die durch Produktionen sowie durch Konsumpraktiken verursacht werden, steigen in globaler Perspektive stärker, als sie durch Maßnahmen der Effizienz- und Konsistenzstrategie verringert werden können (Stengel 2011: 134). Damit kann eine nachhaltige Entwicklung innerhalb der natürlichen Grenzen des Wachstums nur durch eine konsequente Einsparung von Ressourcen erreicht werden (vgl. Schiemann/Wilmsen 2017). Hieran anschließend wird Suffizienz als Voraussetzung zur Erreichung ökologischer Ziele sowie als Beitrag zur Förderung der globalen Verteilungsgerechtigkeit betont. „Dem kritisierten Effizienzprinzip kann

hier das Konzept der Suffizienz gegenübergestellt werden, die Frage also, wie (vor allem im „Globalen Norden") materieller Konsum reduziert werden kann, ohne die Zufriedenheit bzw. das Wohlergehen der Menschen negativ zu beeinträchtigen, und gleichzeitig durch gerechtere Ressourcenverteilung zur Verbesserung der Lebenssituation in wirtschaftlich benachteiligten Bevölkerungsgruppen und Regionen beizutragen" (Schulz 2012: 266). Dabei umfasst Suffizienz zweierlei: „Im engeren Verständnis bildet sie das Pendant zur Effizienz, richtet sich auf den Minderverbrauch von Ressourcen und ist damit quantitativ ausgerichtet. Das weitere Verständnis richtet sich auf einen neuen Sinn von Wohlstand und auf den kulturellen Wandel, der seine Voraussetzung wie sein Ergebnis ist" (Linz 2002: 13). Ebenso wird Suffizienz als gesamtgesellschaftliche Aufgabe verstanden: „Sie richtet sich auf die Einsicht und das Verhalten von Einzelnen, Gruppen, Körperschaften, Institutionen. Sie betrifft die politische Planung so sehr wie das Tun der Einzelnen" (Linz 2002: 12). In den Strategien des WGBU findet Suffizienz keine explizite Beachtung, wenngleich eine ökologisch verantwortungsvolle, ressourcensparende Lebensweise zu den Kernzielen der Transformation zählen. Versteht man Suffizienz als Konzept, das nachhaltige Lebensweisen nicht nur fordert, sondern auch als gelebte Praxis konkretisiert, lässt sich hiermit die praktische Implementierung einer gesellschaftlichen Transformation verfolgen.

Suffizienz zu praktizieren, erfordert eine freiwillige Mäßigung, die von einem Verantwortungsbewusstsein für Natur und Umwelt geleitet ist und auf einem postmaterialistischen Verständnis von Wohlstand und Lebensqualität basiert (Ott/Voget 2013). Damit nähert sich das Konzept der Strömung der selbstgewählten Einfachheit (*voluntary simplicity*) an (vgl. u. a. Elgin/Mitchell 1977). Ohne Suffizienz operationalisieren zu wollen (vgl. hierzu Kleinhückelkotten 2005), meint Suffizienz einen „Verzicht auf oder die Reduzierung von besonders ressourcenintensiven Güterarten (z. B. Fernseher, Fleisch), ein Weniger an Größe, Funktionen oder Komfort (eine kleinere Wohnung, ein Auto ohne Klimaanlage), den Ersatz von Gütern durch qualitativ andere (Fahrrad statt Auto), die Verlängerung der Nutzungsdauer, eine seltenere Nutzung (z. B. von elektrischen Geräten), die Eigenproduktion oder auch die gemeinsame Nutzung" (Fischer/Gießhammer 2013: 9, Herv. i. Orig.). Doch ist mindestens eine Frage noch weitgehend ungeklärt: Wie kann sich diese Lebensweise etablieren? Kritiker betiteln Suffizienz im Sinne des Postmaterialismus als idealistisch und nicht umsetzbar (Linz 2002). So läge es in der Natur des Menschen, nach mehr zu streben (Lütge 2013). Der Leitgedanke einer Entmaterialisierung der Lebensweise wird als Einschränkungen unter Verlust des bestehenden Lebensstandards gedeutet (Kleinhückelkotten 2005: 56 f.). Auch erscheint in der Gegenwartsgesellschaft ein Weniger an Konsum und Konsumgütern als ein sozialer Abstieg (Linz 2002: 8). Vorschläge für ökologisch verantwortungsvolle Praktiken werden als „Ökodiktatur" verpönt und insbesondere von politisch konservativer und wirtschaftsliberaler Seite abgewehrt (vgl. Adler/Schachtschneider 2010). Wer Suffizienz in einer an Konsum und Statuserwerb ausgerichteten Gesellschaft praktiziert, bricht mit dem gesellschaftlichen Mainstream und provoziert eine soziale Ausgrenzung (Jackson 2009). Diesen Konsumismus innerhalb der Gesellschaft zu überwinden, bedeutet eine „innere Umkehr" bestehender Handlungslogiken und damit ein Umdenken, das einem kulturellen Umbruch gleichkommt (Best/Hanke/Richters 2013: 107). Ansätze hierfür können sein, die etablierten Logiken eines Konsumismus argumentativ zu delegitimieren und eine „mentale, habituelle und emotionale Gebundenheit" an etablierte Handlungsmuster einer Konsumgesellschaft zu überwin-

den (Welzer 2011: 34). Für einen solchen Wandel bedarf es „new structures that provide capabilities for people to flourish, and particularly to participate fully in society, in less materialistic ways" (Jackson 2011: 161). An diese Erkenntnis wiederum schließt sich die Suche nach Möglichkeiten an, jenen Wandel zu verwirklichen. Gemäß dem WBGU etwa sollen für einen gesellschaftlichen Wandel „geeignete Narrative des Wandels entwickelt werden, um diese über kreative Formen der Wissenskommunikation in den Alltagsdiskurs einzuspeisen und dort weiter zu entfalten" (WBGU 2011: 24). Diese Aufgabe scheint komplex: „Das täglich neu aufgeblätterte Journal aller verfügbaren Dinge bildet ein selbstevidentes Universum, gegen das schwerlich anerzählt werden kann, vor allem, weil der größte Anteil der mentalen Infrastrukturen eben gar nicht reflexiv, keine Frage von Wahl und Entscheidung und gar kein Angebot ist, sondern schlicht eine massiv so-seiende Welt, in die man hineingeboren wird und deren Geschichte über sich selbst man pausenlos mit seiner eigenen Biographie, seinen Werten, seinen Konsumentscheidungen, seiner Karriere weitererzählt" (Welzer 2011: 32). Zur Verbreitung von Suffizienz braucht es demnach Narrationen mit Leitbildqualitäten, die ein erstrebenswertes Gegenbild zum Konsumstreben zeichnen und eine alternative Entwicklungsrichtung zeigen. Um etablierte Handlungsweisen in diese Richtung aufzubrechen, müssen diese Narrationen jedoch zusätzlich in die Lebenspraxis übersetzt werden. Als ein Ansatz lässt sich hier die Betrachtung von Suffizienz als soziale Innovation diskutieren.

5 Suffizienz als soziale Innovation gestalten

Soziale Innovationen gelten neben technischen Innovationen als zentraler Lösungsweg einer Transformation (WBGU 2011: 23). Sie umfassen „neue Wege, Ziele zu erreichen, insbesondere neue Organisationsformen, neue Regulierungen, neue Lebensstile, die die Richtung des sozialen Wandels verändern, Probleme besser lösen als frühere Praktiken, und die deshalb wert sind, nachgeahmt und institutionalisiert zu werden" (Zapf 1994: 33). Mit dem Prozess sozialer Innovation geht eine Neugestaltung, Neuordnung oder auch Neuschöpfung einher, die in sozialen Prozessen erdacht, ausgehandelt und aufgegriffen wird und sich schließlich in einer Neukonfiguration sozialer Praktiken niederschlägt (Howaldt/Schwarz 2010: 89). Diese Neukonfiguration lässt sich dabei nicht allein durch ein wachsendes Umweltbewusstsein erreichen (vgl. Kapitel 2). Das Wissen über das „richtige" Tun erreicht „lediglich den kognitiven Teil unseres Orientierungsapparats; der weitaus größere Teil unserer Orientierungen, der über Routinen, Deutungsmuster und unbewusste Referenzen – kurz: über den Habitus – organisiert ist, bleibt davon völlig unbeschadet" (Welzer 2011: 38). Soziale Innovationen vollziehen sich demnach erst mit einer Veränderung jener habitualisierten Orientierungen, die soziale Praktiken implizit anleiten (Howaldt/Schwarz 2017: 240). Nach Welzer (2011) lassen sich diese habituellen Orientierungen als mentale Infrastrukturen umschreiben. Sie sind das Abbild gesellschaftlicher Dispositions- und Wertesysteme sowie kultureller Kontexte und leiten Routinen, Gewohnheiten, Wahrnehmungs- und Deutungsmuster an (Welzer 2011: 30). Um soziale Innovationen zugunsten einer auf Suffizienz gerichteten Lebensweise anzuregen, wären also spezifische Orientierungen zu initiieren, an denen sich Praktiken gelebter Suffizienz ausrichten. Doch wie gelingt dies?

Soziale Innovationen sind soziale Prozesse, die sich als Wandel konkreter sozialer Praktiken vollziehen (Howaldt/Schwarz 2017). Diese Praktiken können durch spezifische Orientierungen mentaler Infrastrukturen in sinnhafter Weise angeleitet werden. Gleichzeitig werden mentale Infrastrukturen selbst in sozialen Praktiken geformt, verbreitet und reproduziert. Um mentale Infrastrukturen zu verändern, müssen sich demnach Praktiken ändern, die als Vorbild für Praktiken anderer dienen (Welzer 2011: 39). Schwarz/Howaldt/Kopp (2015) sprechen hier von sozialen Innovationen durch einen Wechsel von Erfindungen (neuer Praktiken) und Nachahmung. Die zur Nachahmung vorgesehene Vorbildfunktion kommt in der Konzeptualisierung gesellschaftlicher Transformationsprozesse den Pionieren zu (WBGU 2011: 256 ff.). Pioniere sind Einzelpersonen oder kleinere Gruppen, die Veränderungen initiieren und gestalten, indem sie Bestehendes neu denken und Alternativen ausprobieren. Ebenso sind sie an der Verbreitung neuer Ideen beteiligt (WBGU 2011: 419). Als solche Pioniere lassen sich subkulturelle Gruppen denken, die in sozialen und räumlichen Nischen alternative Lebenskonzepte verfolgen und dabei Aspekte der Suffizienz praktizieren (Adler 2016: 16). Sie sind nicht nur entscheidende Akteure, die „die Grenzen des etablierten Gesellschaftskonzeptes (in diesem Fall einer weitgehend auf der Nutzung fossiler Energieträger beruhende Wirtschaftsweise oder high carbon economy) plausibel aufzeigen können und über (attraktive) Leitbilder (Narrative) verfügen, an denen sich der gesellschaftliche Wandel ausrichten kann“ (WBGU 2011: 90). Ihre Praktiken sind Vorbilder auf abstrakt-sinnhafter Ebene, die sich als handlungsleitende mentale Infrastrukturen im engeren Sinne beschreiben ließen. In ihrem Tun zeigen sie bestimmte Motivationen und moralische Leitlinien, die sich zur Adaption anbieten. So lässt sich etwa ein sichtbar verantwortungsvoller Umgang mit der Umwelt als moralischer Maßstab zur Ausrichtung gesellschaftlicher Lebensweisen aufgreifen. Auch können ihre Ertüchtigung, ihr Eifer und schließlich das Sichtbarmachen eines (alternativen) gelungenen Lebenskonzeptes dazu verhelfen, eine auf Suffizienz ausgerichtete Lebensweise als machbar und erstrebenswert vorzuleben. So lässt sich Suffizienz durch ihr Vorbild einer erfüllenden Lebenspraxis aus den Beschränkungs- und Verzichtsassoziationen lösen (Best/Hanke/Richters 2013: 8). Darüber hinaus haben sie ein Know-how entwickelt, wie sich Suffizienz praktisch leben lässt, und liefern so Orientierung zur Umsetzung einer auf Suffizienz gerichteten Lebensweise (Adler 2016: 4). Zur Umsetzung dieser Praktiken wiederum braucht es neben Know-how, Motivation und moralischen Leitlinien angemessene Handlungsbedingungen. Hier eröffnen sich aus den Erfahrungen der Pioniere Schlüsse bezüglich institutioneller Infrastrukturen als formale Rahmen, die Suffizienz ermöglichen und Handlungsoptionen für ein anderes Agieren anbieten.

Aufbauend auf die dargelegten konzeptionellen Annahmen lässt sich die Gestaltung sozialer Innovationsprozesse als Aufgabe verstehen, das gesellschaftliche Wollen und das praktische Können zu gestalten. Diese Gestaltungsleistung wiederum kann auf die Gestaltung von Infrastrukturen übertragen werden. Infrastrukturen meint hier „die Gesamtheit der materiellen, institutionellen und personellen Einrichtungen und Gegebenheiten, die der arbeitsteiligen Wirtschaft (Unternehmen, Haushaltungen, Behörden) zur Verfügung stehen“ (Frey 2005: 469). Infrastrukturen gestalten Funktionen im gesellschaftlichen und wirtschaftlichen Interesse aus. In dieser Eigenschaft tragen sie auch zum „praktischen Können“ einer gelebten Suffizienz bei. Soziale Innovationen

vollziehen sich innerhalb bestimmter materieller und institutioneller Rahmenbedingungen, die einen Möglichkeitsraum sozialer Praktiken aufspannen. Hierunter ermöglichen oder erleichtern Infrastrukturen im Sinne physischer Nutzungsangebote und Hilfsmittel Praktiken gelebter Suffizienz (Shove/Pantzar/Watson 2012: 121). Ebenso können diese Infrastrukturen zur Adaption einer nachhaltigen Lebensweise einladen. So ermöglicht etwa ein Ausbau von Radschnellwegen als Verkehrsinfrastruktur ein zügiges Radfahren auf neuen Routen bzw. legt diese Praktik zugleich nahe. Ebenso strukturieren Radschnellwege die Möglichkeiten des Radfahrens und schließen andere Mobilitätspraktiken wie z.B. die PKW-Nutzung aus. Zugleich wird durch die Schaffung dieser Infrastrukturen der Stellenwert des Radverkehrs formal anerkannt und auch symbolisch hervorgehoben. Ebenso wie materielle Infrastrukturen können institutionalisierte Regelungen, wie etwa Verordnungen sowie Ge- und Verbote, die Verbreitung von Suffizienz fördern, einfordern und gesellschaftlich legitimieren. Folgt man der Wirkungsweise von Infrastrukturen weiter, lässt sich die Gestaltung des „Wollens" anhand von Orientierungen und Sinnmustern mentaler Infrastrukturen konkretisieren. Mentale Infrastrukturen ermöglichen bestimmte Praktiken, indem sie diese zunächst denkbar machen und darüber hinaus sinnhaft legitimieren. Sie strukturieren Praktiken entlang sozial geteilter Orientierungen und implizieren bestimmte Praktiken als erstrebenswert oder angemessen. Diese Strukturierungs- und Orientierungsleistung mentaler Infrastrukturen wird durch Vorbilder erfolgreich gelebter Suffizienz inspiriert und kann ebenso über Vorbilder zur strategischen gesellschaftlichen Verbreitung aufgegriffen werden. Gleichzeitig erfordert ein Können die Adaption eines praktischen Know-hows zur Verwirklichung einer auf Suffizienz gerichteten Lebensweise, die ebenfalls durch praktische Vorbilder gelingen kann.

6 Empirischer Fokus

Vorbilder, die soziale Innovationen zugunsten einer gelebten Suffizienz anzuregen vermögen, zeigen konkrete Praktiken, in denen Suffizienz beobachtbar ist und somit praktisch nachgeahmt werden kann (Howaldt/Schwarz 2017: 241). Nach einem weit gefassten Verständnis lassen sich jene Praktiken als gelebte Suffizienz verstehen, die Ressourcen einsparen oder zugunsten umweltverträglicherer Lösungen substituieren. Diese Praktiken sind ein Ergebnis praktischer Lernprozesse, wie sich Suffizienz verwirklichen lässt. Die hieraus gewonnenen Erfahrungen werden durch die empirische Beobachtung sichtbar und ermöglichen so gesellschaftliche Adaptionsprozesse (Schwarz/Howaldt/Kopp 2015). Dabei berührt Suffizienz einen Wandel in sämtlichen Lebensbereichen, wie Freizeit, Arbeitsleben, Versorgung mit Gütern, Ernährung, Energienutzung sowie Mobilität und Wohnen (Howaldt/Schwarz 2017: 241). Zur empirischen Beobachtung dieser Praktiken ließe sich die Wohnsituation als Ausgang verschiedener Lebensbereiche wählen. Hier beginnt für gewöhnlich der Verlauf der praktischen Lebensführung, sodass sich Praktiken verschiedener Lebensbereiche ausgehend von der Wohnsituation nachverfolgen lassen. Zugleich bildet die Wohnsituation selbst den Mittelpunkt lokaler Lebenswelten, in denen sich alternative Praktiken vollziehen können (Best/Hanke/Richters 2013: 112). Um Praktiken gelebter Suffizienz auszumachen, bieten sich dabei lokale Lebenswelten an, die sich als Orte konkreter oder realer Utopien postmaterialistischer Gesellschaften beschreiben lassen (Ho-

waldt/Schwarz 2017: 243). Gemeint sind damit Orte, an denen Lebensweisen praktiziert werden, die sich dem Konsumismus zumindest in Teilen widersetzen und in denen weniger materielle Ressourcen beansprucht werden. Hierzu lassen sich alternative Wohninitiativen hypothesenhaft als Orte gelebter Utopien vorschlagen. Sie repräsentieren Stereotype einer alternativen Lebensführung, die empirisch zu verifizieren ist. Die Auswahl typischer Wohninitiativen dient als Heuristik, um Praktiken und Orientierungen gelebter Suffizienz aufzuspüren. Diese sollen Angebote für eine gesellschaftliche Adaption aufzeigen und Schlussfolgerungen über Infrastrukturen ermöglichen, die Suffizienz fördern können. Ebenso machen die gewählten Wohn- und Lebensformen die raumstrukturelle Bedingtheit gelebter Suffizienz greifbar. Konkret werden Wohninitiativen betrachtet, deren Initiatoren geteilte sozial-ökologische Ziele verfolgen und praktisch Sozial- bzw. Systemkritik üben. Es wird vermutet, dass Menschen, die entsprechende Wohnformen wählen, mindestens teilweise sozial-ökologische Ideale als handlungsleitende Orientierungen teilen, während die Wohn- und Lebensform einen maßvollen Umgang mit natürlichen Ressourcen impliziert. Die heuristischen Typen von Wohninitiativen sind wie folgt charakterisiert:

> Im Typ „sozial-ökologische Genossenschaft“ dienen in ökologischer Bauweise errichtete, genossenschaftlich organisierte Siedlungen als Anzeiger sozial-ökologisch ausgerichteter Lebensweisen, wie sie in einem institutionalisierten Kontext Umsetzung finden. Hierzu gehören idealtypisch Genossenschaftssiedlungen in Mehrfamilienhausbebauung, die über ökologische Gebäudestandards und gemeinschaftliche Garten- und Nutzflächen verfügen. Sie liefern materielle Arrangements und soziale Settings für eine potenziell ökologisch verantwortungsvolle Lebensweise. Ebenso weisen die Institutionalisierung als Genossenschaft sowie die Praxis einer solidarischen Mietpreisstaffelung auf ein soziales Verantwortungsbewusstsein und ein Abweichen von kapitalistischen Logiken hin.

> Im Typ „alternatives Wohnen“ werden Initiativen und Projekte betrachtet, die ohne rechtliche Legitimation bestehen, geduldet werden, und/oder denen temporär eine rechtliche Zulässigkeit eingeräumt wird. Als Besonderheit dieses Typs verkörpert die gewählte Wohnform einen Protest gegen das kapitalistische Wirtschaftssystem und praktiziert Initiativen für bezahlbaren Wohnraum. Die Beteiligten praktizieren damit alternative Lebensweisen in Abgrenzung zum gesellschaftlichen Mainstream. Charakteristisch ist hierbei ein Leben in Einfachheit, aus dem sich ein reduzierter Ressourcenverbrauch im Vergleich zum gesellschaftlichen Durchschnitt ergibt. Als Hinweis hierauf sind die betrachteten Wohnformen nur partiell an die öffentliche Versorgungsinfrastruktur (insb. Strom und Wasser) angebunden. Auch besteht eine unterdurchschnittliche Ausstattung mit technischen Geräten, wie Haushaltsgeräten und Unterhaltungselektronik.

> Der Typ „Aussteiger“ betrachtet provisorisch und eigenhändig errichtete, informelle Unterkünfte als Anzeiger alternativer Lebensweisen. Hierzu zählen abgeschiedene singuläre Behausungen mit einfachen Ausstattungsstandards, deren Bewohnerinnen und Bewohner typischerweise als Aussteiger bezeichnet werden, die in Abkehr von den gängigen Erwerbsmustern der kapitalistischen Konsumgesellschaft alternative Lebensstrategien zu praktizieren versuchen. Idealtypisch

verfolgen sie ein Leben ohne regulären Gelderwerb unter Beschränkung auf ein Minimum materieller Ausstattung. Dieser Typus wird primär im außerdeutschen Kontext in Südeuropa und Südostasien verortet.

Die so konstruierten Orte dienen als Ausgang ethnographischer *Go-Alongs* (Kusenbach 2003; Kühl 2016). Bewohnerinnen und Bewohner dieser Orte werden als potenzielle Pioniere gelebter Suffizienz in ihrem Alltag begleitet, um ihrer Praxis der Lebensgestaltung näher zu kommen und so mentale, materielle wie institutionelle Infrastrukturen identifizieren zu können, die Suffizienz befördern. Tabelle 1 operationalisiert hierzu die gesuchten Hinweise zur Förderung von Suffizienz.

Gegenstand		**Ziel**	**Empirischer Blick**	**Gestaltungsebene**
Wollen	Mentale Infrastrukturen	Identifikation handlungsleitender Orientierungen	Überzeugungen Motivationen Emotionen	Lebensweise
Können		Praktische Wissensvermittlung	Sichtbares Know-how	
	Materielle Infrastrukturen	Schaffung förderlicher Nutzungsangebote	Materiell vermittelte Möglichkeiten	Lebensräume
	Institutionelle Infrastrukturen	Anschub durch Anreize und Beschränkungen	Regeln und Verordnungen	Verbindliche Rahmen

Tab. 1: Empirische Hinweise auf Gestaltungsmöglichkeiten gelebter Suffizienz / Quelle: Eigene Darstellung

In der beobachteten Praxis der begleiteten Pioniere werden handlungsleitende Orientierungen erkennbar, die Anhaltspunkte über mentale Infrastrukturen zur gesellschaftlichen Implementierung einer veränderten Lebenspraxis liefern. Hierzu zählen Überzeugungen, Motivationen und Emotionen, die zeigen, wie ein „Wollen" angeregt werden kann. Ebenso bilden die Praktiken der Pioniere performative Vorbilder zur Neuorientierung von Routinen sowie zur Adaption praktischen Know-hows, wie Suffizienz gelebt werden kann. Daneben zeigen sich materielle Infrastrukturen, die suffiziente Praktiken ermöglichen. Auch lässt sich ableiten, welche institutionellen Rahmen Suffizienz befähigen und legitimieren. Mit diesem Einblick in Infrastrukturen, die ein

Wollen und ein Können gelebter Suffizienz bedingen, können Alternativen zum Mainstream der Konsumgesellschaften aufgezeigt werden. Auch lässt sich erkennen, was Suffizienz behindert. Dabei geht es weniger um die Benennung konkreter Praktiken der Suffizienz, als vielmehr darum, den Blick auf alternative Ideen zu öffnen und Angebote und Möglichkeiten zur praktischen Adaption herauszustellen.

7 Fazit und Ausblick

Der dargelegte Ansatz verdeutlicht Möglichkeiten zur strategischen Umsetzung einer gesellschaftlichen Transformation vor dem Hintergrund des Suffizienzprinzips. Konkret lassen sich hierzu aus der Beobachtung bereits bestehender Praktiken gelebter Suffizienz politische Programme und Maßnahmen der räumlichen Planung ableiten, die durch eine strategische Gestaltung geeigneter Infrastrukturen Impulse für die Veränderung sozialer Praktiken geben. Dabei sollte es das Ziel sein, gesellschaftliche Selbstverständnisse des Konsumismus aufzuweichen. Viele Ansätze, die im Kontext einer Transformation verfolgt werden, setzen bei einem Wandel im Kleinen an, etwa wenn Projekte lokal erprobt und Potenziale ihrer Verbreitung ausgelotet werden. Wenige Ansätze und Initiativen streben demgegenüber nach Veränderungen bestehender Gesellschaftssysteme und hierin etablierter Selbstverständnisse und Praxisformen (Howaldt/Schwarz 2017: 243). Genau dies erscheint jedoch notwendig, um den Pfad der nicht-nachhaltigen Lebensweisen überwinden zu können. Einige Autoren, wie Jonas (2017), gehen einen Schritt weiter und fordern eine Neubestimmung der anthropozentrischen Mensch-Umwelt-Verhältnisse als Ausgang eines gesellschaftlichen Wandels. Hier steht die Diskussion von Konzepten und Lösungen weitgehend am Anfang. Der dargelegte Ansatz kann dabei helfen, Vorbilder für unkonventionelle Formen der Lebensführung zu identifizieren, um hierüber Ideen davon zu entwickeln, was es heißt, Suffizienz zu leben. Gesucht sind gerade Möglichkeiten zur Überwindung des Mainstreams zugunsten postmaterialistischer Denk- und Handlungsweisen, in der die Umwelt als Schutzgut behandelt wird.

Inwiefern sich postmaterialistische Denk- und Handlungsweisen verbreiten, unterliegt sozialen Aushandlungen. Dieser Aspekt konnte in diesem Beitrag nicht betrachtet werden, ist aber von zentraler Bedeutung für die Verbreitung der konzipierten alternativen Lebensweisen. So ist etwa zu fragen, wie eine auf Suffizienz gerichtete Praxis eine ebensolche Normalität erlangen kann, wie sie derzeit etablierten Praktiken inhärent ist (Link 2013; Jaeggi 2014). Maßgebend sind hier insbesondere Interessenskoalitionen, Machtbeziehungen und Regime, die gesellschaftliche Gefüge durchsetzen und handlungsleitende Sinnmuster schaffen. So muss zunächst das Selbstverständnis einer weitgehend nicht-nachhaltigen Lebensweise überwunden werden, um Suffizienz zu etablieren. Dabei bieten mentale und materielle Infrastrukturen Potenziale, neben sachlichen Argumentationen emotionale Anreize und praktische Möglichkeiten zugunsten nachhaltiger Lebensweisen aufzuzeigen. Jedoch wird ein Wandel schwer ohne eine „Politik der Suffizienz“ gelingen, die institutionelle und infrastrukturelle Rahmenbedingungen liefert (Best/Hanke/Richters 2013: 110 ff.).

Literatur

Adler, F. (2016): Transformation zur Postwachstumsgesellschaft – ja, aber wie und wer? Jena. = Working Paper der DFG-Kollegforscher_innengruppe Postwachstumsgesellschaften 3/2016.
Adler, F.; Schachtschneider, U. (2010): Green new deal, Suffizienz oder Ökosozialismus? Konzepte für gesellschaftliche Wege aus der Ökokrise. München.
Best, B.; Hanke, G.; Richters, O. (2013): Urbane Suffizienz. In: Schweizer-Ries, P.; Hildebrand, J.; Rau, I. (Hrsg.): Klimaschutz & Energienachhaltigkeit. Die Energiewende als sozialwissenschaftliche Herausforderung. Saarbrücken.
BMUB – Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz, Bau und Reaktorsicherheit; UBA – Umweltbundesamt (Hrsg.) (2017): Umweltbewusstsein in Deutschland 2016. Ergebnisse einer repräsentativen Bevölkerungsumfrage. Berlin/Dessau-Roßlau.
https://www.umweltbundesamt.de/sites/default/files/medien/376/publikationen/umweltbewusstsein_deutschland_2016_bf.pdf (17.07.2018).
Böhle, F. (2018): Arbeit und Belastung. In: Böhle, F.; Voß, G.G.; Wachtler, G. (Hrsg.): Handbuch Arbeitssoziologie. Bd. 2: Akteure und Institutionen. 2. Aufl. Wiesbaden, 59-98.
Brand, U. (2014): Transition und Transformation: Sozialökologische Perspektiven. In: Brie, M. (Hrsg.): Futuring. Perspektiven der Transformation im Kapitalismus über ihn hinaus. Münster, 242-280.
Elgin, D.; Mitchell, A. (1977): Voluntary simplicity. In: Planning Review 5 (6), 13-15.
Fischer, C.; Gießhammer, R. (2013): Mehr als nur weniger. Suffizienz: Begriff, Begründung und Potenziale. = Öko-Institut Working Paper 2/2013.
www.oeko.de/oekodoc/1836/2013-505-de.pdf (01.08.2018).
Frey, R. (2005): Infrastruktur. In: Ritter, E.-H. (Hrsg.): Handwörterbuch der Raumordnung. Hannover, 469-475.
Fromm, E. (1976): Haben oder Sein. Die seelischen Grundlagen einer neuen Gesellschaft. München.
Haubl, R. (2009): Wahres Glück im Waren-Glück? In: APuZ – Aus Politik und Zeitgeschichte (32/33), 3-8.
Haubl, R.; Hausinger, B.; Voß, G.G. (Hrsg.) (2013): Riskante Arbeitswelten. Zu den Auswirkungen moderner Beschäftigungsverhältnisse auf die psychische Gesundheit und die Arbeitsqualität. Frankfurt/M.
Howaldt, J.; Schwarz, M. (2010): Soziale Innovation – Konzepte, Forschungsfelder und -perspektiven. In: Howaldt, J.; Jacobsen, H. (Hrsg.): Soziale Innovation. Auf dem Weg zu einem postindustriellen Innovationsparadigma. Wiesbaden, 87-108.
Howaldt, J.; Schwarz, M. (2017): Die Mechanismen transformativen Wandels erfassen. Plädoyer für ein praxistheoretisches Konzept sozialer Innovationen. In: GAIA – Ecological Perspectives for Science and Society 26 (3), 239-244.
Huber, J. (1995): Nachhaltige Entwicklung durch Suffizienz, Effizienz und Konsistenz. In: Fritz, P.; Huber, J.; Levi, H.W. (Hrsg.): Nachhaltigkeit in naturwissenschaftlicher und sozialwissenschaftlicher Perspektive. Stuttgart, 31-46.
Huber, J. (2000): Industrielle Ökologie. Konsistenz, Effizienz und Suffizienz in zyklusanalytischer Betrachtung. In: Simonis, U.E. (Hrsg.): Global Change. Baden-Baden.
Hübner, G. (2012): Vom Wissen zum Handeln. Strategien zur Förderung naturverträglichen Verhaltens. In: Erdmann, K.-H.; Schell, C. (Hrsg.): Natur zwischen Wandel und Veränderung. Ursache, Wirkungen, Konsequenzen. Berlin, 193-212.
Inglehart, R. (1977): The silent revolution. Changing values and political styles among western publics. Princeton, NJ.
Jackson, T. (2009): Prosperity without growth. Economics for a finite planet. London.
Jackson, T. (2011): Societal transformations for a sustainable economy. In: Natural Resources Forum 35 (3), 155-164.
Jaeggi, R. (2014): Kritik von Lebensformen. Berlin.
John, R. (2013): Alltägliche Nachhaltigkeit. Zur Innovativität von Praktiken. In: Rückert-John, J. (Hrsg.): Soziale Innovation und Nachhaltigkeit. Wiesbaden, 103-132.
Jonas, M. (2017): Transition or transformation? A plea for the praxeological approach of radical socio-ecological change. In: Jonas, M.; Littig, B. (Hrsg.): Praxeological political analysis. London.
Kleinhückelkotten, S. (2005): Suffizienz und Lebensstile. Ansätze für eine milieuorientierte Nachhaltigkeitskommunikation. Berlin.
Kühl, J. (2016): Walking Interviews als Methode zur Erhebung alltäglicher Raumproduktionen. In: Europa Regional 23 (2), 35-48.

Kusenbach, M. (2003): Street Phenomenology. In: Ethnography 4 (3), 455-485.
Link, J. (2013): Versuch über den Normalismus. Wie Normalität produziert wird. Göttingen.
Linz, M. (2002): Warum Suffizienz unentbehrlich ist. In: Linz, M. (Hrsg.): Von nichts zu viel: Suffizienz gehört zur Zukunftsfähigkeit. Über ein Arbeitsvorhaben des Wuppertal Instituts. Wuppertal, 7-26. = Wuppertal Papers 125.
Lütge, C. (2013): Suffizienz aus Sicht einer modernen Ethik. Keine sinnvolle Idee. In: Politische Ökologie 135, 33-38.
Ott, K.; Voget, L. (2013): Suffizienz: Umweltethik und Lebensstilfragen. In: Beckers, J.O.; Preußger, F.; Rusche, Th. (Hrsg.): Dialog – Reflexion – Verantwortung. Zur Diskussion der Diskurspragmatik; Dietrich Böhler zur Emeritierung. Würzburg.
Paech, N. (2005): Nachhaltigkeit zwischen ökologischer Konsistenz und Dematerialisierung: Hat sich die Wachstumsfrage erledigt? In: Natur und Kultur 6 (1), 52-72.
Paech, N. (2016): Befreiung vom Überfluss. Auf dem Weg in die Postwachstumsökonomie. München.
Sachs, W. (2015): Suffizienz. Umrisse einer Ökonomie des Genug. In: uwf UmweltWirtschaftsForum 23 (1-2), 3-9.
Schiemann, C.; Wilmsen, F. (2017): Umsetzungsmöglichkeiten postwachstumsökonomischer Suffizienz- und Subsistenzansätze in der urbanen Praxis? Bremen.
Schulz, C. (2012): Post-Wachstums-Ökonomien – (k)ein Thema für die Wirtschaftsgeographie? In: Zeitschrift für Wirtschaftsgeographie 56 (4), 264-273.
Schwarz, M.; Howaldt, J.; Kopp, R. (2015): Soziale Innovation im Wechselspiel von Erfindung und Nachahmung – Eine praxistheoretische Perspektive mit Rekurs auf die Sozialtheorie von Gabriel Tarde. In: Österreichische Zeitschrift für Soziologie 40 (4), 411-428.
Shove, E.; Pantzar, M.; Watson, M. (2012): The dynamics of social practice. Everyday life and how it changes. Los Angeles.
Stengel, O. (2011): Suffizienz. Die Konsumgesellschaft in der ökologischen Krise. München. = Wuppertaler Schriften zur Forschung für eine nachhaltige Entwicklung 1.
WBGU – Wissenschaftlicher Beirat der Bundesregierung Globale Umweltveränderungen (2011): Welt im Wandel. Gesellschaftsvertrag für eine Große Transformation. Hauptgutachten. Berlin.
WCED – World Commission on Environment and Development (1991): Our common future. (Brundtland Report). Oxford.
Welzer, H. (2011): Mentale Infrastrukturen. Wie das Wachstum in die Welt und in die Seelen kam. Berlin.
Wenzel, E.; Kirig, A.; Rauch, C. (2008): Greenomics. Wie der grüne Lifestyle Märkte und Konsumenten verändert. München.
Zapf, W. (1994): Über soziale Innovationen. In: Zapf, W. (Hrsg.): Modernisierung, Wohlfahrtsentwicklung und Transformation. Berlin, 23-40.

Autorin

Jana Kühl (**1984*) *studierte Geographie, Soziologie und Öffentliches Recht an der Christian-Albrechts-Universität zu Kiel und promovierte an der Fakultät Raumplanung der TU Dortmund zum Thema „Grün in der Stadt". Derzeit ist sie an der Christian-Albrechts-Universität zu Kiel tätig und bearbeitet dort eine Akzeptanzstudie zum Einsatz autonomer Busse im ÖPNV. Zu ihren Forschungsthemen zählen nachhaltige Mobilität, städtisches Grün sowie gesellschaftliche Denk- und Handlungsweisen. Daneben widmet sie sich der Weiterentwicklung qualitativer Methoden im Kontext raumbezogener Praktiken.*

Jessica Baier

VOM MATERIELL HERGESTELLTEN ZUM SOZIAL KONSTITUIERTEN RAUM: ENTWURF FÜR EINE NEUE FORSCHUNGSPERSPEKTIVE ZU DASEINSVORSORGE UND INFRASTRUKTUREN IN LÄNDLICHEN RÄUMEN MIT DER RELATIONALEN RAUMTHEORIE

Gliederung

1 Einleitung
1.1 Daseinsvorsorge und das damit verbundene Verständnis von Infrastruktur im Kontext gesellschaftlichen Wandels
2 Die Wechselseitigkeit räumlicher und sozialer Ausprägungen gesellschaftlichen Wandels und ihre Herausforderungen für funktional periphere, ländliche Räume
3 Private Hochschulen in ländlichen Räumen
3.1 Folgerung: Perspektivwechsel vom materiell hergestellten zum sozial konstituierten, relationalen Raum
4 Konzeptualisierung der Untersuchung über soziale Raumkonstitutionen an privaten Hochschulen in ländlichen Räumen
4.1 Relationale Konzeption von Raum nach Löw
5 Erkenntnisgewinn der relationalen Perspektive
6 Resümee
Literatur

Kurzfassung
Der Beitrag arbeitet für das Forschungsfeld der Daseinsvorsorge und der Bereitstellung von Infrastruktureinrichtungen an der These, dass es in erster Linie eine bestimmte Perspektive auf Raum – nämlich eine materielle bzw. quantifizierende – ist, die sich innerhalb der aktuellen empirischen Forschung ausprägt. Ergänzend schlägt er deshalb das relationale Raumkonzept von Martina Löw (2001) für die empirische Forschung vor, um genau den Raum empirisch fassbar zu machen, der für die Menschen vor Ort relevant ist. Abschließend werden potenzielle Erkenntnisgewinne anhand der Konzeption einer Untersuchung über private Hochschulen in ländlichen Räumen skizziert.

Schlüsselwörter
Daseinsvorsorge – soziale Infrastruktur – ländliche Räume – relationales Raumkonzept – private Hochschulen

From materially produced to socially constituted space: providing a new research perspective on public services and infrastructures in rural areas based on a relational theory of space

Abstract
This article focuses on the extant research in the field of public services and the provision of infrastructures. Building on the concept 'Raumsoziologie' by Martina Löw, the developed framework improves our understanding of how space is constituted by local individuals. Taken together, this paper provides a new theoretical perspective on rural areas, which is illustrated in a case study of private colleges in rural areas in Germany.

Keywords
Public service – social infrastructure – rural areas – relational space – private colleges

1 Einleitung

Das traditionelle Konzept von Daseinsvorsorge im Sinne einer staatlichen Allzuständigkeit bei der Bereitstellung gemeinwohlorientierter und lebenswichtiger Leistungen (Einig 2008: 17; Knorr 2005: 35) gerät derzeit insbesondere durch gesellschaftliche Wandlungsprozesse aus den Fugen. Eine sukzessive Neukonzipierung nach dem Vorbild des Gewährleistungsstaates (Schuppert 2001: 219 f. sowie Schuppert 2005: 11 ff. nach Einig 2008: 17), welchem nicht mehr die Erfüllungsverantwortung, sondern lediglich die Verantwortung einer Gewährleistung der Dienste (Hoffman-Riem 2001 nach Einig 2008: 17) obliegt, macht die Forschung zu diesem Gegenstand somit sowohl für die Raum- als auch für die Sozialwissenschaften relevant.

Der vorliegende Beitrag arbeitet an der These, dass es in erster Linie eine bestimmte Perspektive auf Raum ist, welche die aktuelle Forschung zu Daseinsvorsorge und Bereitstellung von Infrastruktureinrichtungen bzw. zur Gewährleistung infrastruktureller Dienste prägt. Indem der Fokus bei der Konzeption von Raum um ein relationales Verständnis (Löw 2001) mit sozial-räumlichen Strukturen erweitert wird, können im Rahmen empirischer Forschung Menschen und Güter sowohl in ihrer Materialität als auch in ihren sozialen Relationen zueinander in den Blick genommen werden. Mithilfe dieses Raumverständnisses wird empirische Forschung zu Daseinsvorsorge und Infrastrukturen in die Lage versetzt, auch handlungsrelevantes Wissen (z. B. über die Bedürfnisse der Menschen oder die Ausgestaltung der Lebensführung vor Ort) bereitstellen zu können. Diese Art der Wissenserzeugung kann insbesondere die Forschung zu funktional peripheren, ländlichen Räumen bereichern, welche angesichts gesellschaftlicher Wandlungsprozesse vor besonderen Herausforderungen hinsichtlich der Daseinsvorsorge und der Gewährleistung von Infrastruktur stehen (vgl. z. B. ARL 2016 sowie Kersten/Neu/Vogel 2012).

Am Beispiel der Konzeption einer aktuellen Untersuchung der Autorin über private Hochschulen zeigt dieser Beitrag auf, wie das relationale Raumkonzept ermöglichen kann, jene räumlichen Strukturen empirisch fassbar zu machen, durch die sich ländliche Räume in ihrer Heterogenität auszeichnen. Sein Anliegen ist es somit in erster Linie, eine Forschungsstrategie einzubringen, die die neue Perspektive darlegt.

Hierfür wird zunächst zur Einführung in die Thematik ein kurzer, allgemeiner Überblick über gesellschaftliche Wandlungsprozesse hinsichtlich ihrer Bedeutung in Bezug auf Daseinsvorsorge und das damit verbundene Verständnis von Infrastruktur gegeben. Anschließend wird die Wechselseitigkeit räumlicher und sozialer Ausprägungen gesellschaftlichen Wandels dargestellt. Ein besonderes Augenmerk liegt dabei auf den Herausforderungen, die sich bei der Bereitstellung bzw. Gewährleistung von infrastrukturellen Leistungen in ländlichen Räumen im Kontext gesellschaftlichen Wandels ergeben.[1]

Im Anschluss an die herausgearbeiteten Herausforderungen bei der Bereitstellung von Infrastrukturen in ländlichen Räumen greift der Beitrag das Phänomen der privaten Hochschulen und die damit verbundenen Potenziale für ländliche Standorte auf. Es wird aufgezeigt, dass deren qualitativen bzw. nicht in Zahlen messbaren Wirkungen am Hochschulstandort innerhalb der empirischen Forschung bisher noch vergleichsweise wenig untersucht worden sind. Stattdessen überwiegt eine materielle, quantifizierende Perspektive auf Raum bzw. räumliche Ausstattung mit Infrastruktur.

Hieraus leitet der Beitrag die Plausibilität für eine ergänzende Perspektive bei der Konzeption von Raum innerhalb der empirischen Forschung ab. Das relationale Raumverständnis von Martina Löw (2001) wird sodann erläutert und für die Konzeption der Untersuchung zu privaten Hochschulen in ländlichen Räumen eingebracht. Aus dieser neuen Perspektive heraus folgt ein Anwendungsteil, in dem das Potenzial der mit dem relationalen Raumverständnis verbundenen Erkenntnisgewinne insbesondere für die Forschung in ländlichen Räumen im Kontext aktueller Herausforderungen des gesellschaftlichen Wandels skizziert wird.

1.1 Überblick: Daseinsvorsorge und das damit verbundene Verständnis von Infrastruktur im Kontext gesellschaftlichen Wandels

Der Übergang von agrarindustriell geprägter Gesellschaft brachte sowohl soziale als auch wirtschaftliche und demografische Veränderungen mit sich (Arbo/Benneworth 2007: 10 sowie van Laak 1999). Themen der Daseinsvorsorge durch die Entwicklung von Infrastruktur in der Fläche (Forsthoff 1938) traten mit dem Ziel auf die politische Agenda, die durch den Übergang bedingte Arbeitslosigkeit zu reduzieren, Wohlfahrtsstaatlichkeit zu stärken und den industriellen Bereich zu reformieren, um damit Beschäftigung und Wohlstand zu fördern. Raumplanung und -entwicklung wurden

1 Anliegen des Beitrages ist es dabei, solche Forschungsliteratur aufzugreifen, die seine These an den entsprechenden Stellen stützt. Der vollständige Diskurs zum Thema „Daseinsvorsorge“ bzw. „Infrastruktur“ in funktional peripheren, ländlichen Räumen kann und soll an dieser Stelle nicht wiedergegeben werden.

demnach strategisch verfolgt, um die soziale sowie wirtschaftliche Entwicklung auch in strukturschwächeren Räumen voranzubringen (Barlösius 2006; Arbo/Benneworth 2007: 10 ff.). Als Mittel der Entwicklungspolitik und schließlich der Beschäftigungs- und Konjunkturförderung wurden daher bevorzugt große, zentrale Infrastrukturbauten errichtet (van Laak 2006: 170 ff.). Der Begriff der Infrastrukturen entwickelte sich also eng mit dem der Daseinsvorsorge, unter dem die rechtlich gesicherte Teilhabe an infrastrukturellen sowie weiteren Leistungen der Verwaltungen verstanden wurde, die es von staatlicher Seite bereitzustellen galt (van Laak 1999, 2006: 175; Knorr 2005; Barlösius 2006).

Eine Verquickung von sozialer und räumlicher Entwicklung ergab sich somit bereits aus der Intention, sozialen Wandel durch räumliche Erschließung sowie den Aus- bzw. Aufbau von Infrastruktureinrichtungen zu begleiten. So waren die Ideen gleicher Partizipationschancen, vollständiger Integration sowie einer Gleichwertigkeit der Lebensverhältnisse, die durch eine räumlich einheitliche Infrastruktur umgesetzt wurden, bei deren Schaffung leitend (Barlösius/Neu 2007 sowie Barlösius 2016). Zudem stellten Infrastrukturen wirksame Medien der Erschließung und Ordnung des öffentlichen Raumes dar, indem sie Zeit und Raum verkürzten und als vermittelnde Sachsysteme zwischen Mensch und Natur wirkten (van Laak 1999, 2006: 167 f.; Barlösius 2016: 207).

Der Wendepunkt des dargelegten Ausbaus wird im raumwissenschaftlichen Diskurs mit den beginnenden 1980er Jahren beschrieben. Hier stellten sich erstmals seit den reformatorischen Bestrebungen ökonomische Stagnation sowie Inflation ein und das zugrunde liegende Entwicklungskonzept verlor seine Adäquanz. Der Wandel von der Industrie- über die Dienstleistungs- zur Wissensgesellschaft, vorangetrieben durch technische bzw. ökonomische Globalisierung, minderte demnach die Relevanz vieler Industriezweige und führte dazu, dass Menschen aufgrund ihrer obsolet werdenden Qualifikationen aus dem Arbeitsmarkt verdrängt wurden (Arbo/Benneworth 2007: 12 ff.; Kersten/Neu/Vogel 2012: 9 ff.). Gemeinsam mit dem demografischen Wandel bewirkten gesamtgesellschaftliche Entwicklungen Veränderungen sowohl in den Ansprüchen an wohlfahrtsstaatliche Daseinsvorsorge als auch hinsichtlich ihrer Finanzierbarkeit, welche sich bis heute auf die Nachfrage nach Infrastrukturen und ihren Leistungen auswirken.[2] Unterschieden werden in diesem Zusammenhang der qualitative, der quantitative und der räumliche Strukturwandel von Nachfrage nach Infrastrukturen. Ersterer kommt durch die Erhöhung des Bevölkerungsanteils alter Menschen bei gleichzeitiger Verringerung des Anteils junger Menschen zustande, während der quantitative aus der rückläufigen Gesamtbevölkerung, sinkenden Siedlungsdichten und einer verringerten Zahl von Erwerbstätigen resultiert (Einig 2008: 25). Die räumliche Veränderung der Nachfrage dagegen bezieht sich auf die Sicherung der Grundversorgung mit Dienstleistungen der Daseinsvorsorge in der Fläche, deren Realisation sich zunehmend schwieriger gestaltet (ebd.).

2 Anzumerken ist an dieser Stelle jedoch auch, dass dies den Diskurs in den Raumwissenschaften widerspiegelt. Parallel dazu existieren bspw. in den Sozialwissenschaften Lesarten, nach denen die Abkehr von Prinzipen der Wohlfahrtsstaatlichkeit bei der Bereitstellung von Daseinsvorsorge mit Änderungen der politischen Agenda verknüpft sind, die im Rahmen des Wandels zur Wissensgesellschaft ihre Legitimation finden (vgl. bspw. Barlösius/Neu 2007).

2 Die Wechselseitigkeit räumlicher und sozialer Ausprägungen gesellschaftlichen Wandels und ihre Herausforderungen für funktional periphere, ländliche Räume

Wie im Kontext des Überblicks aufgezeigt worden ist, brachten die Investitionen in Auf- und Ausbau von Infrastruktur zur Raumerschließung in der Fläche sowohl wirtschaftliche als auch soziale Aufwertungen mit sich. Die Basis des zugrunde liegenden Konzepts von Daseinsvorsorge lag dabei in der Annahme stetiger ökonomischer Prosperität und gesellschaftlichen Wachstums. Wie jedoch ebenfalls deutlich wurde, verliert das Entwicklungskonzept zunehmend seine Passgenauigkeit, seit diese Voraussetzungen nicht mehr bzw. weniger stark vorliegen.

Derzeit zeichnet sich die räumliche Entwicklung in Deutschland „[...] durch ein Nebeneinander von demografisch und ökonomisch wachsenden, schrumpfenden und stagnierenden Räumen“ (ARL 2016: 4) aus. Während Infrastrukturen in strukturschwachen, dünn besiedelten und funktional peripheren Räumen ihre ökonomische Tragbarkeit verlieren (Kersten/Neu/Vogel 2012: 10 ff.), liegt die Auslastung andernorts möglicherweise sogar über den Kapazitäten (ARL 2016: 4). Eine Aufrechterhaltung der zu erbringenden Leistungen im Sinne der wohlfahrtsstaatlichen Daseinsvorsorge wird in diesem Zuge neu verhandelt. Diskutiert wird hierbei eine akzeptable Mindestqualität, die zu sozialverträglichen Preisen und flächendeckend in zumutbarer Entfernung angeboten wird (ARL 2016: 2 f. sowie Einig 2008: 25 ff.). Die Zumutbarkeit ergibt sich hierbei aus dem Zentrale-Orte-Konzept (Christaller 1933), das eine flächendeckende Grundversorgung und darüber hinaus eine teilräumliche Versorgung mit Gütern des gehobenen und spezialisierten höheren Bedarfs gewährleisten soll (Einig 2008: 27 ff.).

So wird Daseinsvorsorge, verstanden als Sicherstellung von Grundbedürfnissen und der Schaffung von Möglichkeiten zur selbstbestimmten Lebensführung (ARL 2016: 2 f.), in ihrer Konzeption von einem Zustand flächendeckender infrastruktureller Versorgung zu einem Auftrag, welchen es im „Dreiklang der drei Leistungsprinzipien“ (ebd.: 3 f.) des Marktes, des Transfers und der Gegenseitigkeit zwischen den Akteuren des Staates, der Wirtschaft und der Zivilgesellschaft zu erfüllen gilt. Diese Strategie scheint zwar dazu geeignet, den Herausforderungen gesellschaftlichen Wandels hinsichtlich finanzieller Tragfähigkeit und Auslastung von Infrastruktureinrichtungen auf der Makroebene zu begegnen, dennoch ergeben sich hieraus für die Akteure, sozialen Gruppen und Individuen auf der Mikroebene soziale Ungleichheiten, die sich in deren konkreten Lebenschancen und Möglichkeiten widerspiegeln.

Dies ist bspw. der Fall, wenn die Teilhabechancen, die allen Bürgerinnen und Bürgern den Zugang „[...] zu erstrebenswerten Gütern wie Arbeitsplatz, Bildung und Gesundheit ermöglichen sollen [...]“ (Barlösius/Neu 2007: 82), in besagten strukturschwachen, dünn besiedelten und funktional peripheren Räumen zur Disposition gestellt werden (ARL 2016: 6; Barlösius 2006: 17). Hieraus ergibt sich sodann eine Form sozialer – nämlich territorialer – Ungleichheit für die Betreffenden, womit ihre Lebenschancen reduziert sind (Barlösius/Neu 2007: 82 ff. sowie Barlösius 2006.) In der räumlichen Planung wird in diesem Zusammenhang von Vulnerabilität, also der Verwundbarkeit von Individuen und sozialen Gruppen gegenüber spezifischen Umwelteinflüssen

flüssen, gesprochen. Diese Betroffenen werden dann als vulnerabel gegenüber bestimmten Umwelteinflüssen bezeichnet, wenn sie einer Verschlechterung besagter Umwelteinflüsse nicht angemessen begegnen können (Bolte/Bunge/Hornberg et al. 2012; Köckler/Hornberg 2012). Wenn sich also bspw. aus dem funktional peripheren, ländlichen Wohnort eines Individuums systematisch ungünstigere Zugangschancen zu adäquater Bildung oder anderen infrastrukturellen Leistungen ergeben, denen es sich (bspw. aus finanziellen oder sozialen Gründen) nicht entziehen kann, wirkt dies negativ auf seine Lebenschancen und es ist auch soziostrukturell benachteiligt. Gerade auf der Mikroebene der Individuen wird demnach die Wechselseitigkeit räumlicher und sozialer Ausprägungen gesellschaftlicher Wandlungsprozesse spürbar.

Dass der Zugang zu erstrebenswerten Gütern wie Bildung nicht nur im Rahmen der Wissensgesellschaft zentral ist, sondern auch eine Voraussetzung für viele weitere wirtschaftliche und soziale Prozesse – auch im Ländlichen – ist, zeigt sich bspw. daran, dass es immer mehr private Anbieter im Bildungsbereich gibt. Im Folgenden nimmt der Beitrag mit privaten Hochschulen in ländlichen Räumen ein konkretes Beispiel in den Blick.

3 Private Hochschulen in ländlichen Räumen

Private Hochschulen in ländlichen Räumen stellen ein interessantes empirisches Phänomen dar. Bezugnehmend auf §70 des Hochschulrahmengesetzes (HRG) definiert der Wissenschaftsrat sie als eine Untergruppe der nicht-staatlichen Hochschulen. Hierunter werden diejenigen Hochschulen verstanden, die sich nicht in der Trägerschaft eines Landes befinden (Wissenschaftsrat 2012: 14 f.). Private Hochschulen im Besonderen werden dabei als „[...] sämtliche nicht-staatliche Hochschulen, die einen privaten Betreiber im engeren Sinn aufweisen“ (ebd.) definiert. Sie zeichnen sich durch ein vergleichsweise komprimiertes Angebot an (überwiegend) grundständigen Studiengängen sowie eine am regionalen Arbeitsmarkt orientierte, meist duale bzw. berufsbegleitende Ausbildung aus (Frank/Hieronimus/Killius et al. 2010: 6 ff.). Die unterschiedlichen Bildungsaufträge der Hochschulen reichen von der Akademisierung früherer Lehrberufe über Fern- bzw. Onlinestudienangebote für Zielgruppen mit besonderen Flexibilitätsbedürfnissen bis hin zu besonders praxisnahen Studiengängen mit der Möglichkeit eines direkten Berufseinstiegs in einem Kooperationsunternehmen der Hochschule (ebd.). Mit ersten Gründungen in den 1990er Jahren sind sie zwar noch ein vergleichsweise neues Phänomen, aufgrund ihrer zunehmenden Präsenz in ganz Deutschland können Hochschulen in privater Trägerschaft jedoch nicht mehr als eine Randerscheinung begriffen werden (Frank/Hieronimus/Killius et al. 2010: 6). Die Hochschulrektorenkonferenz zählt in einer tagesaktuellen Liste derzeit 116 staatlich anerkannte Hochschulen und Universitäten in privater Trägerschaft in Deutschland (HRK 2018b). Hiervon haben acht private Fachhochschulen[3] mit insgesamt etwa 5.800 eingeschriebenen Studierenden ihren Standort in Niedersachsen.[4]

3 Im Bundesland Niedersachsen gibt es keine privaten Universitäten.

4 Stand im Wintersemester 2015/2016, abzüglich der Studierenden der Kommunalen Hochschule für Verwaltung (MWK 2018).

Im Forschungsfeld zu Daseinsvorsorge und Infrastrukturen sind private Hochschulen insbesondere vor dem Hintergrund heterogener soziodemografischer Entwicklungen ländlicher Räume und der skizzierten Herausforderungen an die Bereitstellung von Infrastruktur bemerkenswert. So sind es möglicherweise gerade Einrichtungen in nicht-staatlicher Trägerschaft, die Teilhabechancen an sozialem Leben, Kommunikation und Zugang zu erstrebenswerten Gütern (vgl. Barlösius/Neu 2007; sowie Barlösius 2006), wie z. B. zu Bildung bzw. zum Arbeitsplatz, in besagten strukturschwachen, dünn besiedelten und funktional peripheren Räumen gewährleisten können.

Aufgrund ihrer Finanzierungsstrukturen, Organisation und inhaltlichen Ausgestaltung sind Hochschulen in privater Trägerschaft bei der Standortwahl nämlich dazu in der Lage, sich raumordnerischen Logiken, wie der des Zentralen-Orte-Konzeptes (Christaller 1933), zu entziehen. In diesem Zusammenhang ist beispielsweise in Niedersachsen zu beobachten, dass private Hochschulen Standorte – ähnlich wie ihre staatlichen Pendants, die Fachhochschulen – zunehmend auch abseits von großen Hochschulstandorten und in ländlichen Räumen wählen. So sind es gerade diese Hochschulen, die zu räumlicher Strukturierung und gesellschaftlicher Teilhabe in solchen Räumen beitragen können, in denen Investitionen in staatliche (soziale) Infrastruktureinrichtungen aus raumordnerischer Logik zunehmend zur Disposition stehen. Dies geschieht bspw., indem sie ein Bildungs- bzw. Ausbildungsangebot außerhalb staatlich finanzierter Strukturen bereitstellen und hierbei regionale Akteure (z. B. Unternehmen durch Kooperationen im Rahmen dualer Studiengänge) einbeziehen. Hierdurch haben junge Menschen vor Ort Zugang zu akademischer Bildung bzw. es kommen junge Menschen an den Hochschulstandort, die sonst einen anderen Ort für ihr Studium gewählt hätten.

Über private Hochschulen gibt es allerdings bisher nur sehr wenig empirische Forschungsarbeiten. Vorliegende Untersuchungen haben zumeist explorativen Charakter. Aus diesem Grund beziehen sich die folgenden Bemerkungen auf Hochschulen in Deutschland und ihre Standorte bzw. Standortwirkungen. In diesem Bereich hat der wissenschaftliche Diskurs seinen Schwerpunkt in erster Linie auf regionalökonomische Effekte bspw. durch Wissens- und Personaltransfer, Ausgründungen und Spillover-Effekte (z. B. Thierstein/Wilhelm 2000 sowie Back/Fürst 2011) gelegt. Darüber hinaus existiert eine Reihe von Forschungsarbeiten zu Effekten auf die Stabilität der regionalen Wirtschaft, den Standort als Wohnort und das Image als Wissensregion (z. B. Stoetzer/Krähmer 2007; Fritsch 2009). Aussagen zu gesellschaftlichen bzw. sozialen Effekten von Hochschulen beziehen sich unter diesen Vorzeichen weitgehend auf Strukturdaten des Standortes (z. B. Kriegesmann/Böttcher 2012; Fischer/Wilhelm 2001). So widmen sich entsprechende Untersuchungen bspw. dem verjüngenden Potenzial, das Studierende für die Bevölkerungsstruktur ihres Standortes haben oder betonen insbesondere die Effekte von Hochschulabsolventen, die nach dem Studium vor Ort bleiben und eine positive Wirkung auf Kaufkraft, Arbeitskraft, Auslastung von Infrastruktureinrichtungen und die Vermeidung von Leerstand haben (s. auch OECD 2007).

Empirische Forschung zu Standortwirkungen zeichnet sich bisher durch eine überwiegend quantifizierende und in der Regel auf Materialität abstellende Perspektive aus. Angewandt auf Forschungsgegenstände in ländlichen Räumen offenbart sich die Plau-

sibilität für eine Erweiterung; so tendiert die Forschung unter der dargelegten Perspektive gerade in ländlichen Räumen dazu, Defizite und Mängel zu betonen, weil sie sich an einem Schema orientiert, welches in erster Linie Kennzahlen und messbare Bestände heranzieht. Oder anders gesagt: in funktional peripheren, ländlichen Räumen rückt diese Perspektive im schlechtesten Falle gerade diejenigen Bestände in den Fokus, die zurückgehen, die defizitär oder nicht mehr vorhanden sind. Folglich ist es für eine adäquate empirische Forschung sinnvoll, eine Perspektive einzunehmen, mit der es möglich ist, ländliche Räume auf eine Art und Weise zu erfassen, die den Fokus auf vorhandene Bestände und räumliche Strukturen bzw. auf das lenkt, durch das sie sich in ihrer Heterogenität auszeichnen.

3.1 Folgerung: Perspektivwechsel vom materiell hergestellten zum sozial konstituierten, relationalen Raum

Das relationale Raumverständnis nach Martina Löw (2001) bietet sich hierfür sinnvoll an. Auf diese Art und Weise verschiebt sich der Fokus auf den Prozess der Raumkonstitution und auf diejenigen Menschen, die vor Ort leben, den Raum täglich nutzen und ihn in ihren Handlungen (re)produzieren. So kann empirische Forschung von der Unterscheidung nach dem Schema „Bestand vorhanden – Bestand nicht vorhanden" entkoppelt werden und es kommen Güter, Strukturen, Verbindungen und Kooperationen in den Blick, die vor Ort vorhanden sind und durch die sich der Raum für die Menschen auszeichnet (Löw 2001: 130f).

Eine solche ergänzende Forschungsperspektive ist zudem nicht nur sinnvoll und bereichernd, sondern möglicherweise sogar notwendig. Der vorliegende Beitrag legte in Abschnitt 2 eine Auffassung dar, nach der Prozesse gesellschaftlichen Wandels über räumliche und soziale Ausprägungen verfügen, welche in einer Wechselseitigkeit zueinander stehen. Vor dem Hintergrund dieser Bedingung ist es umgekehrt geradezu unplausibel, bei deren empirischer Erforschung ein theoretisches Konzept anzuwenden, das soziale Strukturen und die Perspektive der Menschen in die empirische Forschung nicht einzubeziehen vermag.

Das weitere Vorgehen und die potenziellen Erkenntnisgewinne, die mit der relationalen Raumtheorie als neuer Perspektive in der empirischen Forschung zu Daseinsvorsorge und Infrastrukturen in ländlichen Räumen verbunden sind, werden im Folgenden anhand der Konzeption einer aktuellen Untersuchung der Autorin über private Hochschulen in ländlichen Räumen vorgestellt.

4 Konzeptualisierung der Untersuchung über soziale Raumkonstitutionen an privaten Hochschulen in ländlichen Räumen

Im qualitativen Forschungsprojekt über private Hochschulen in ländlichen Räumen Niedersachsens werden vor Ort stattfindende Prozesse sozialer Raumkonstitution, die um die private Hochschule als räumlichen Kristallisations- bzw. Ankerpunkt lokalisiert sind, empirisch fassbar gemacht. Der Fokus liegt hierbei ausschließlich auf denjenigen Menschen, Gütern und Strukturen, die vor Ort vorhanden sind und für die

Raumkonstitution mit Relevanz versehen werden. Um diese in den Blick zu nehmen und ohne vorab festgelegte theoretische Kriterien ins Forschungsfeld gehen zu können, wird auf das relationale Raumverständnis von Martina Löw zurückgegriffen.

4.1 Relationale Raumtheorie nach Löw

In Martina Löws Raumsoziologie (2001) wird Raum als eine (An-)Ordnung von sozialen Gütern und Menschen im Rahmen des alltäglichen Handels empirisch fassbar (vgl. Löw 2001: 158 ff.). Menschen sind dabei diejenigen, die als Handelnde aktiv Raum konstituieren. Das (An-)Ordnen ist ein sozialer Prozess, der sich analytisch in zwei verschiedene Aktivitäten unterscheiden lässt: das Spacing als Handlungsdimension der Raumkonstitution sowie die Syntheseleistung als Ordnungsaspekt bzw. struktureller Dimension der Raumkonstitution (vgl. Löw 2001: 158 ff.). Beide Aktivitäten sind im praktischen Handlungsvollzug stets miteinander verbunden, sodass sich Handlung und Struktur bzw. Spacing und Synthese im alltäglichen Handeln rekursiv aufeinander beziehen.

Raum stellt somit eine (An-)Ordnung von sozialen Gütern und Menschen dar, welche innerhalb des Spacings platziert bzw. positioniert werden. An Orten im geographischen Raum sind besagte Menschen und soziale Güter dabei in erster Linie aufgrund ihrer materiellen Eigenschaften lokalisierbar. Platzierungen bzw. Positionierungen im Rahmen des alltäglichen Handelns werden zudem stets in Relation zu anderen Platzierungen vollzogen (ebd.). So wird bspw. mit der Platzierung eines sozialen Gutes auch immer dessen Relation zu einem weiteren sozialen Gut aufgegriffen. Die so erfolgenden (An-)Ordnungen können allerdings nur verstanden werden, wenn die symbolische Komponente der angeordneten Menschen und sozialen Güter (bspw. ihre Bedeutung bzw. der Sinn ihrer Platzierung) verstanden wird. Das sinnliche Erfassen von Menschen und sozialen Gütern in ihrem Arrangement wird dementsprechend als Syntheseleistung bezeichnet. Im Rahmen der Synthese verdichten sich Eindrücke innerhalb der Wahrnehmung. So werden die innerhalb des Spacings platzierten Menschen und sozialen Güter gemeinsam mit den Orten, an denen diese platziert sind, in ihrer Bedeutung sinnlich erfasst und im Rahmen der Synthese miteinander verbunden, sodass sie eben nicht mehr nur platzierte Objekte sind (vgl. ebd.: 195 f.). Die Art und Weise, wie platzierte soziale Güter und Menschen in ihren konkreten Arrangements wahrgenommen und zu Raum verbunden werden, ist dabei durch institutionalisierte Wahrnehmungs-, Erinnerungs- oder Vorstellungsprozesse gesellschaftlich vorstrukturiert.

5 Erkenntnisgewinn der relationalen Perspektive

Aus dieser relationalen Perspektive betrachtet, wird Raum zu einem Netz dynamischer sozialer Verflechtungen unter den Menschen sowie der für sie relevanten Orte und sozialen Güter. Indem gerade diejenigen Menschen, die vor Ort leben, als Konstituierende ihres Raumes erfasst werden, kommen ihre individuellen Relevanzsetzungen vergleichsweise stärker zur Geltung. Die relationale Raumtheorie eröffnet somit

den Blick für einen sozial konstituierten Raum, der über konkrete, materielle Bezugspunkte verfügt und auch soziostrukturell Bedeutung entfaltet. Anhand des Forschungsgegenstandes wird es dann möglich, nicht nur handlungsrelevantes Wissen darüber zu generieren, wie Menschen ihren individuellen Raum konstituieren, sondern auch aufzuzeigen, dass sich räumliche Strukturen als gesellschaftliche Strukturen manifestieren und sich empirisch entsprechend abbilden lassen. Dieses Wissen kann den bereits vorhandenen Wissensbestand aus der quantifizierenden Perspektive bzw. zu materiell hergestellten Räumen möglicherweise sinnvoll ergänzen.

Im Rahmen der Konzeption der Untersuchung über private Hochschulen zeigen sich zudem inhaltliche Aspekte, die die relationale Perspektive auf Raum für die empirische Forschung beisteuern kann und die auch über den konkreten Projektzusammenhang (bspw. für die Forschung zu Daseinsvorsorge und Infrastrukturen) hinaus Relevanz besitzen.

So ist die Untersuchung durch Anwendung des relationalen Raumverständnisses dazu in der Lage, genau denjenigen (Hochschul-)Raum zu fokussieren, in dem sich Menschen in ihrem alltäglichen Handeln begegnen und in dem sie auch künftig mit- sowie zueinander in Verbindung treten werden. Damit löst es sich vom (vergleichsweise konservativen) konzeptionellen Verständnis von (Hochschul-)Raum, der in erster Linie von einer übergeordneten Ebene aus geplant, gesteuert oder verändert werden kann bzw. sollte und schafft Möglichkeiten, individuelle Relevanzsetzungen im Rahmen von empirischer Forschung einzubeziehen.

Zudem ermöglicht es das Forschungsdesign, dass sämtliche Raumkonstitutionen in die Untersuchung einbezogen werden können, die sich auf die private Hochschule beziehen. Dies betrifft auch solche, die aufgrund ihrer Unstetigkeit in anderen Analysen nur schwer abbildbar gewesen wären. In diesem Zusammenhang sind z.B. Studierende zu nennen, die weder dauerhaft noch temporär (bspw. im Wohnheim) am Studienort leben und dies auch nach Studienabschluss nicht in Betracht ziehen. Für sie stellt die private Hochschule mit ihrem Bildungsangebot den einzigen Ankerpunkt an den ländlichen Hochschulstandort dar. Außerhalb der verpflichtenden Lehrveranstaltungen werden sie vor Ort vermutlich nicht anzutreffen sein. Aus der quantifizierenden bzw. auf Materialität abstellenden Perspektive stellt sich die Frage, welchen Nutzen ihre Abwesenheit hinsichtlich Wohnraumnutzung, verjüngendem Potenzial oder hinsichtlich der Wahrnehmung von Freizeit- und Jobangeboten für den Hochschulstandort hat bzw. ob sie in diesem Kontext überhaupt zu erfassen wären. Aus der relationalen Perspektive auf Raum konstituieren aber auch diese Studierenden in ihrem Handeln am Hochschulstandort einen Raum, bspw. indem sie Lehrveranstaltungen wahrnehmen, die Mensa, die Bibliothek sowie den ÖPNV nutzen oder indem sie lediglich das verbindende Glied innerhalb der Kooperation zwischen der privaten Hochschule und einem regionalen Unternehmen darstellen. Diese Raumkonstitution hat vermutlich eine nicht weniger relevante soziale (Standort-)Wirkung als diejenige der Studierenden, die am Studienort leben und sich mit der materiellen bzw. quantifizierenden Perspektive hinsichtlich ihrer Wirkung bspw. auf Kaufkraft und Vermeidung von Leerstand bewerten lassen (s. Abschnitt 3 dieses Beitrages).

6 Resümee

Der vorliegende Beitrag arbeitete für das Forschungsfeld der Daseinsvorsorge und der Bereitstellung von Infrastruktureinrichtungen an der These, dass es in erster Linie eine bestimmte Perspektive auf Raum ist, die sich auf die aktuelle empirische Forschung ausprägt. Ergänzend schlug er deshalb das relationale Raumkonzept von Martina Löw (2001) für die empirische Forschung vor, um den derzeitigen Stand der Forschung im betrachteten Forschungsfeld sinnvoll zu ergänzen.

Hierfür wurden zuerst die Herausforderungen, welche sich für die Bereitstellung bzw. Gewährleistung von infrastrukturellen Leistungen in ländlichen Räumen ergeben, erarbeitet. Dies zum Anlass nehmend wurden private Hochschulen in ländlichen Räumen als ein vergleichsweise neues empirisches Phänomen vorgestellt und die sich daraus bietenden (sozialen) Möglichkeiten für ländliche Standorte in den Blick genommen. Da innerhalb der empirischen Forschung mit Raumbezug bisher das Vorherrschen einer materiellen und quantifizierenden Perspektive zu konstatieren war, wurde das relationale Raumkonzept (Löw 2001) ergänzend eingebracht.

Anhand der Konzeptualisierung einer aktuellen Untersuchung der Autorin über private Hochschulen in ländlichen Räumen wurde sodann veranschaulicht, wie es das relationale Verständnis ermöglichen kann, ländliche Räume mit den vorhandenen Beständen sowie räumlichen Strukturen zu erfassen und dabei ihre Heterogenität zu berücksichtigen. Empirisch abgebildet werden kann somit ein sozial konstituierter Raum, der dennoch über konkrete, materielle Bezugspunkte verfügt und soziostrukturelle Bedeutung entfaltet. So wird die vorgestellte Untersuchung dazu in der Lage sein, genau denjenigen Raum zu fokussieren, in dem sich Menschen in ihrem alltäglichen Handeln begegnen und in dem sie auch künftig mit- sowie zueinander in Verbindung treten werden. Sie entkoppelt sich vom (vergleichsweise konservativen) konzeptionellen Verständnis eines Raumes, der in erster Linie von einer übergeordneten Ebene aus geplant, gesteuert oder verändert wird und schafft Möglichkeiten, individuelle Relevanzsetzungen im Rahmen von empirischer Forschung einzubeziehen.

Zudem ermöglicht es das Forschungsdesign, dass auch unstetige Raumkonstitutionen in die Untersuchung einbezogen werden können, die in anderen Analysen nur schwer abbildbar sind. Aus der relationalen Perspektive konstituieren alle Menschen in ihrem alltäglichen Handeln vor Ort Raum. Wichtig ist dabei nicht, ob sie traditionelle, messbare Indikatoren erfüllen oder nicht, sondern dass sie durch ihr Handeln zu räumlicher Strukturierung und sozialer Teilhabe beitragen.

Die im Rahmen des Beitrags bearbeitete These ist dabei aus Gründen der Praxisrelevanz sowie der Aktualität der Thematik am Forschungsfeld der Daseinsvorsorge und der Bereitstellung von Infrastruktur veranschaulicht worden und ließe sich prinzipiell auf unterschiedlichste Forschungsfelder übertragen, sofern diese über Raumbezug verfügen. Hinsichtlich ländlicher Räume im Allgemeinen lässt sich jedoch festhalten,

dass der Wechsel[5] der Perspektive vom materiell hergestellten bzw. quantitativ messbaren Raum zur relationalen Perspektive in erster Linie soziale Prozesse der Raumkonstitution – also Menschen als Konstituierende – in den Fokus rückt. So können ländliche Räume darin abgebildet werden, worin sie sich für diejenigen Menschen, die vor Ort leben, auszeichnen. Diese Erkenntnis ist insbesondere für die Forschung zu ländlichen Räumen, gleich welchen Forschungsfeldes, relevant.

Literatur

Arbo, P.; Benneworth, P. (2007): Understanding the Regional Contribution of Higher Education Institutions: A Literature Review. o.O. = OECD Education Working Papers 9.
ARL – Akademie für Raumforschung und Landesplanung (Hrsg.) (2016): Daseinsvorsorge und gleichwertige Lebensverhältnisse neu denken – Perspektiven und Handlungsfelder. Hannover. = Positionspapier aus der ARL 108.
Back, H.J.; Fürst, D. (2011): Der Beitrag von Hochschulen zur Entwicklung einer Region als „Wissensregion". Hannover. = E-Paper der ARL 11.
Barlösius, E (2006): Gleichwertig ist nicht Gleich. In: Aus Politik und Zeitgeschichte (37) 2016, 17-23.
Barlösius, E. (2016): Wissenschaftliche Infrastrukturen: Verschiebung der Makro-, Meso- und Mikroebene. In: Baur, N.; Besio, C.; Norkus, M.; Petschick, G. (2016): Wissenschaft als Mehrebenen-Phänomen. Weinheim, 13-46.
Barlösius, E.; Neu, C. (2007): Gleichwertigkeit – Ade? In: PROKLA. Zeitschrift für kritische Sozialwissenschaft 37 (146), 77-92.
Barlösius, E.; Neu, C. (2008): Territoriale Ungleichheit - Eine spezifische Ausprägung räumlicher Ungleichheit? In: Zukunftsorientierte Nutzung ländlicher Räume - LandInnovation (17) 2008, 17-24.
Bode, A. (2007): Die digitale Universität – Anforderungen an Infrastruktur und Serviceeinrichtungen der Hochschulen. In: BIBLIOTHEK Forschung und Praxis 31 (1), 37-41.
Bolte, G.; Bunge, C.; Hornberg, C.; Köckler, H.; Mielck, A. (Hrsg.) (2012): Umweltgerechtigkeit. Chancengleichheit bei Umwelt und Gesundheit: Konzepte, Datenlage und Handlungsperspektiven. Bern.
Christaller, W. (1933): Die zentralen Orte in Süddeutschland. Eine ökonomisch-geographische Untersuchung über die Gesetzmäßigkeiten der Verbreitung und Entwicklung der Siedlung mit städtischen Funktionen. Jena.
Einig, K. (2008) Regulierung der Daseinsvorsorge als Aufgabe der Raumordnung im Gewährleistungsstaat. In: Informationen zur Raumentwicklung (1/2), 17-40.
Fischer, G.; Wilhelm, B. (2001): Die Universität St. Gallen als Wirtschafts- und Standortfaktor: Ergebnisse einer regionalen Inzidenzanalyse. Bern.
Forsthoff, E. (1938): Die Verwaltung als Leistungsträger. Stuttgart/Berlin.
Frank, A.; Hieronimus, S.; Killius, N.; Meyer-Guckel, V. (2010): Rolle und Zukunft privater Hochschulen in Deutschland. Essen.
https://www.stifterverband.org/rolle-und-zukunft-privater-hochschulen-in-deutschland (26.03.2019).
Fritsch, M. (2009): Was können Hochschulen zur regionalen Entwicklung beitragen? In: die hochschule 18 (1), 39-52.
Goddard, J.; Puukka, J. (2008): The engagement of higher education institutions in regional development: An overview of the opportunities and challenges. In: Higher Education Management and Policy 20 (2), 11-41.
HRK – Hochschulrektorenkonferenz (2018a): Hochschulen in Zahlen 2018.
https://www.hrk.de/fileadmin/redaktion/hrk/02-Dokumente/02-06-Hochschulsystem/Statistik/2018-05-17_Final_fuer_Homepage_2018.pdf (15.08.2018).
HRK – Hochschulrektorenkonferenz (2018b): Tagesaktuelle Liste aller Hochschulen.
https://www.hochschulkompass.de/hochschulen/downloads.html (28.09.2018).
Kersten, J.; Neu, C.; Vogel, B. (2012): Demografie und Demokratie. Zur Politisierung des Wohlfahrtsstaates. Hamburg.

5 Betont werden soll an dieser Stelle allerdings, dass mit dem Perspektivwechsel hin zur relationalen Perspektive, für den in diesem Beitrag geworben wurde, ausdrücklich ein Wechsel im Sinne des Einnehmens einer ergänzenden, alternativen Perspektive gemeint ist.

Knorr, A. (2005): Gemeinwohl und Daseinsvorsorge in der Infrastrukturpolitik. In: Hartwig, K.-H.; **Knorr, A.** (Hrsg.): Neuere Entwicklungen in der Infrastrukturpolitik. Göttingen, 31-53.
Köckler, H.; Hornberg, C. (2012): Vulnerabilität als Erklärungsmodell einer sozial differenzierten Debatte um Risiken und Chancen im Kontext von Umweltgerechtigkeit. In: Bolte, G.; Bunge, C.; Hornberg, C.; Köckler, H.; Mielck, A. (Hrsg.): Umweltgerechtigkeit. Chancengleichheit bei Umwelt und Gesundheit: Konzepte, Datenlage und Handlungsperspektiven. Bern, 73-86.
Kriegsmann, B.; Böttcher, M. (2012): Wissen schafft Wirtschaft in Bochum. Abschlussbericht. Bochum.
http://ihk-website-test.standpunkt-demo.de/fileadmin/_migrated/content_uploads/2012_62_Abschlussbericht_Wissen_schafft_Wirtschaft.pdf (25.11.2018).
Löw, M. (2001): Raumsoziologie. Frankfurt am Main.
MWK – Niedersächsisches Ministerium für Wissenschaft und Kultur (2018): Fachhochschulen in nichtstaatlicher Verantwortung.
https://www.mwk.niedersachsen.de/startseite/hochschulen/hochschullandschaft/hochschulen_und_berufsakademien/fachhochschulen_nichtstaatlicher_verantwortung/fachhochschulen-in-nichtstaatlicher-verantwortung-19122.html (28.09.2018).
OECD – Organisation for Economic Co-operation and Development (2007): Higher Education and Regions: Globally Competitive, Locally Engaged. Paris.
Pasternack, P. (Hrsg.) (2013): Regional gekoppelte Hochschulen. Die Potenziale von Forschung und Lehre für demografisch herausgeforderte Regionen. Halle-Wittenberg. = HoF-Handreichungen 2.
Stoetzer, M.-W.; Krähmer, Chr. (2007): Regionale Nachfrageeffekte der Hochschulen – methodische Probleme und Ergebnisse empirischer Untersuchungen für die Bundesrepublik Deutschland. Jena. = Jenaer Beiträge zur Wirtschaftsforschung 06/2007.
Thierstein, A.; Wilhelm, B. (2000): Hochschulen als Impulsgeber für die regionale Entwicklung. In: Thierstein, A.; Schedler, K.; Bieger, T. (Hrsg.): Die lernende Region. Zürich, 9-35.
van Laak, D. (1999): Der Begriff der Infrastruktur und was er vor seiner Erfindung besagte. In: Archiv für Begriffsgeschichte Bd. 41, 280-299.
van Laak, D. (2006): Garanten der Beständigkeit. Infrastrukturen als Integrationsmedien des Raumes und der Zeit. In: Doering-Manteuffel, A. (Hrsg.) (2006): Strukturmerkmale der deutschen Geschichte des 20. Jahrhunderts. München, 167-180.
Warnecke, Chr. (2016): Universitäten und Fachhochschulen im regionalen Innovationssystem. Eine deutschlandweite Betrachtung. In: Review of Regional Research 36 (2), 195-197.
Wissenschaftsrat (2012): Private und kirchliche Hochschulen aus Sicht der Institutionellen Akkreditierung.
https://www.wissenschaftsrat.de/download/archiv/2264-12.pdf (15.08.2018).

Autorin

Jessica Baier *war von Oktober 2015 bis Juli 2019 wissenschaftliche Mitarbeiterin im Referat „Gesellschaft und Kultur" in der Geschäftsstelle der Akademie für Raumforschung und Landesplanung (ARL) und Doktorandin am Institut für Soziologie an der Leibniz Universität Hannover. Im Rahmen des TRUST-/ARL-Promotionskollegs verfasst sie ihre Doktorarbeit zu sozialen Raumkonstitutionen von Studierenden an privaten Hochschulen in ländlichen Räumen Niedersachsens. Neben den Feldern der Hochschul- und Wissenschaftsforschung sind Bildung und soziale Infrastrukturen sowie ländliche Räume die Schwerpunkte ihres Forschungsinteresses. Vor ihrer Zeit bei der ARL studierte sie von 2010 bis 2013 Sozialwissenschaften (B.A.) an der Leibniz Universität Hannover und absolvierte anschließend (2013 bis 2015) den interdisziplinären Masterstudiengang Wissenschaft und Gesellschaft (M.A.) an der Leibniz Universität Hannover.*

Milad Abbasiharofteh, Tom Brökel

TOWARD A COMPREHENSIVE MEASURE OF SOCIO-CULTURAL DIVERSITY: THE CASE OF GERMANY

Outline

1 Introduction: Socio-cultural diversity and economic prosperity
2 Associations as a proxy for socio-cultural diversity
3 Results and discussion
4 Conclusion and setting an agenda for future research
References

Abstract
The positive impact of socio-cultural diversity on innovation and economic prosperity has been widely discussed. Yet, there is a lack of a clear quantitative indicator of socio-cultural diversity. Most empirical works are limited to small case studies that follow various methods. This gap in the literature calls for a comprehensive measure whereby researchers could assess and compare diversity across cities and regions at the national level. Building on a unique database of registered associations (in German: *eingetragene Vereine*), this study provides a hierarchical categorization of associations based on their field of activities. Applying the Shannon entropy index, the socio-cultural diversity of German regions is measured. The findings indicate a disparity between East and West Germany, reflecting the path-dependent nature of historical events. This article sets an agenda for future research.

Keywords
Socio-cultural diversity – associations – innovation – German regions

Messung von soziokultureller Diversität: der Fall Deutschlands

Kurzfassung
Die soziokulturelle Diversität wirkt sich positiv auf Innovation und wirtschaftlichen Wohlstand aus. Es fehlt jedoch ein klarer quantitativer Indikator für die soziokulturelle Diversität. Anhand eines Datensatzes der eingetragenen Vereine verwendet diese Studie den Shannon-Entropie-Index, um die soziokulturelle Diversität deutscher Regionen zu messen.

Schlüsselwörter
Soziokulturelle Diversität – eingetragene Vereine – Innovation – deutsche Regionen

1 Introduction: Socio-cultural diversity and economic prosperity

The impact of human communities on individuals has been a field of interest among sociologists and economists for a long time. This topic is of particular significance because socio-economical trajectories are, to a certain extent, sub-products of the socio-cultural portfolios of cities and regions (Florida 2002). Building on Jacobs' seminal work (1970), Bettencourt et al. (2014) argue that diversity plays a crucial role in terms of individual productivity and the economic performance of cities. Diversity also facilitates innovation and technological change because it triggers 'creative destruction' and changes economic structures from within (Tzeng 2014).

Recent empirical work indicates that diversity creates more potential growth paths for local economies because industries can more easily diversify through 'related and unrelated varieties' (Frenken et al. 2007). Also, diverse regions include various sectors and industries. This multiplicity paves the way for creating economic landscapes, which are more resilient to exogenous crises. Thus, there is an increasing need to understand how socio-cultural diversity and its complexity facilitate or hinder economic performance (Uzzi and Spiro 2005). Lastly, diversity contributes to entrepreneurship as *'entrepreneurs* [...] *are in the best position to discover the domains of R&D and innovation in which a region is likely to excel given its existing capabilities and productive assets'* (Foray et al. 2011: 7). In this light, diversity provides more opportunities for recombining actual knowledge and materials in order to trigger entrepreneurial activities (Foray et al. 2011) and innovation (Weitzman 1998) and thus to add to the current economic portfolios of cities and regions.

Socio-cultural diversity takes different forms, which is also highlighted in many qualitative studies (see Table 1). However, this variety does not translate to the quantitative empirical literature, which is dominated by two rather similar indicators, namely: immigration and ethnicity.

The present study seeks to add to this literature by presenting an alternative yet complementary indicator of socio-cultural diversity, which is based on detailed information of associations. It extends the commonly used indicator of association-based social capital by van Deth et al. (2016) approximating the diversity of formalized social activities in regions. Hence, this sheds light on another dimension of socio-cultural diversity. It is available for all regions in a country and for different moments in time. Accordingly, it allows the study of potential spatial interdependencies of socio-cultural diversity, its relation with other socio-economic characteristics of regions, and its development over time, all of which have received little attention so far.

Study	Focus	Indicator	Result
Florida (2002)	US Cities	The number of gays, immigrants and bohemians	Positive correlation between tolerance, diversity, creativity, and prosperity in cities.
Gianmarco et al. (2004)	US Cities	Foreign-born citizens	Positive correlation between the number of foreign-born citizens and increase in wages and in the rental price of housing.
Suedekum et al. (2014)	German labor market	Foreign workers	Positive impact of cultural diversity on native workers' wages and local productivity.
Vermeulen et al. (2012)	Amsterdam neighborhoods	Ethnic diversity	Different effect of ethnic diversity on the homogeneous (more individual) and heterogeneous social networks.
Lee (2010)	53 English cities	Migrants and ethnic diversity	Positive impact of both indicators on city growth. Positive impact of the number of migrants on employment growth.
Sandoval (2013)	Chicago neighborhoods	Racial diversity	Negative correlation between racial diversity and segregation.
Walks & Maaranen (2013)	Toronto, Montreal and Vancouver	Social mix, ethnic diversity and immigrant concentration	Potential positive impact of declining levels of social mix and ethnic diversity on gentrification and inequality.
Nathan (2014)	Patents in the UK	Minority ethnic inventors	Positive impact of minority ethnic inventors on the number of individual patents and potential multiplier effects.
Nathan (2016)	Firm-level data in the UK	Ethnic diversity	Positive diversity-performance links for larger, knowledge-intensive firms, and positive firm–city interactions.

Study	Focus	Indicator	Result
Lee (2015)	UK small and medium-sized enterprises	Migrant business owners or partners	Positive impact of a greater share of migrant owners or partners on introducing new products and processes.
Cooke & Kemeny (2018)	Employer – employee dataset	Immigrant diversity	A direct relation between immigrant diversity and higher wages for workers involving high levels of innovation.
Nathan and Lee (2013)	Firm-level data in London businesses	Migrant managers	Positive impact of diverse management on innovation and entrepreneurship.
Rodríguez-Pose & von Berlepsch (2015)	American cities	Population diversity	Population diversity plays a crucial role in the prosperity of American cities in the long run.

Table 1: Brief overview of key empirical studies of social diversity in urban and regional studies

2 Associations as a proxy for socio-cultural diversity

Registered associations[1] serve as organizations where participants collaborate based on common interests and/or similar goals. In this paper, we use a database of registered associations[2] as a basis for designing a comprehensive measure of socio-cultural diversity. Between 2012 and 2016 Stifterverband collected data on 668,011 registered associations from local courts in Germany (Priemer et al. 2017). This database includes the full names of associations, their geographical location (address), the district court at which they registered, the date of registration, and, if available, the date of dissolution. In 2016, there were 597,388 active associations and 70,623 dissolved associations. Based on the provided addresses, we assigned NUTS3 classification codes[3]. For 99% (592,164) of associations this was successful, the rest were removed from the data. Figure 1 demonstrates the number of registered associations in relation to the number of inhabitants in the regions.

1 In German, *eingetragene Vereine.*

2 In this study, we assume that associations are of equal size and homogenous in structure because no data in relation to these factors are provided.

3 *Nomenclature des unités territoriales statistiques* (The Nomenclature of Territorial Units for Statistics).

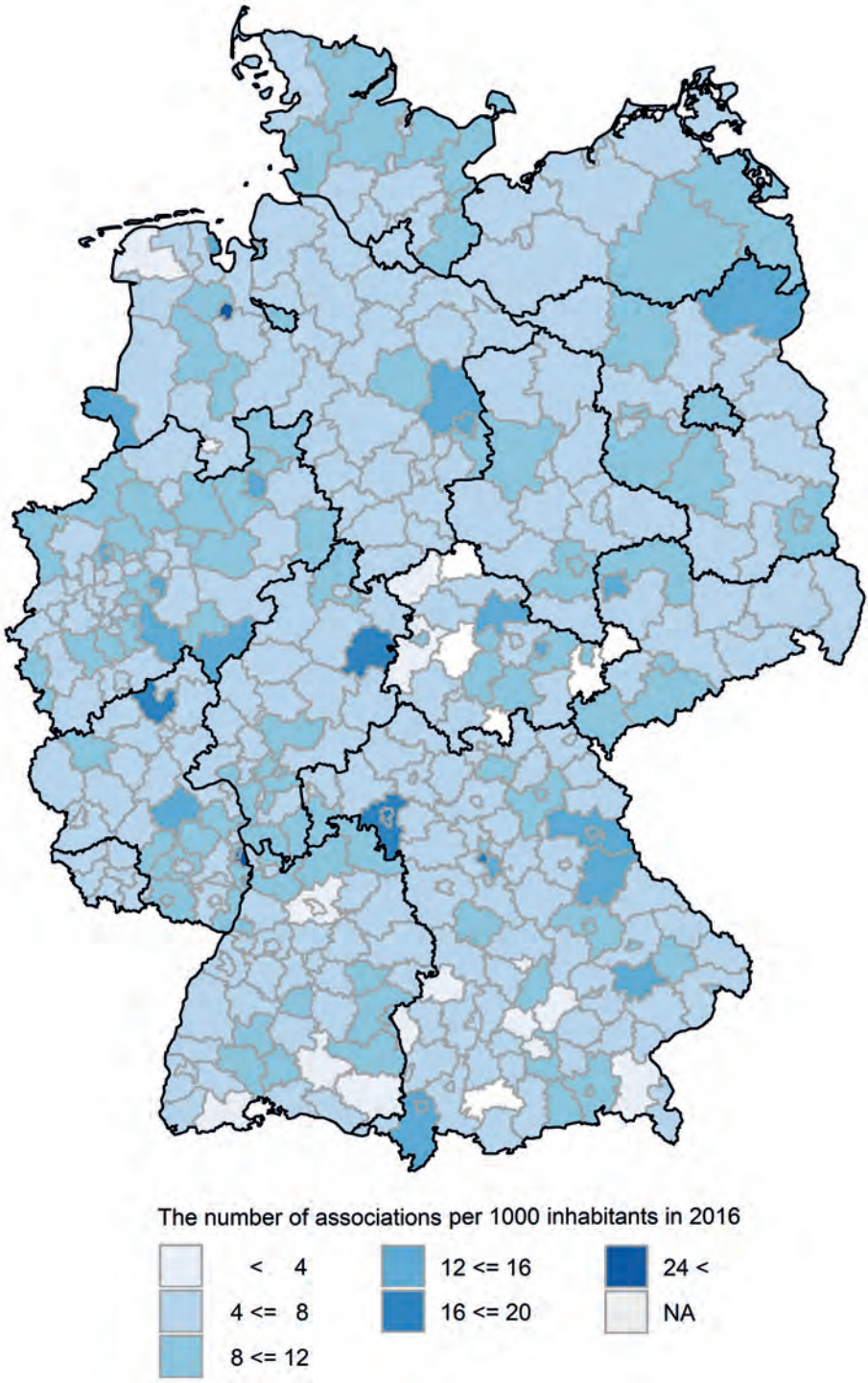

Figure 1: The number of associations per one thousand inhabitants in 2016 (based on Priemer et al. 2017).

In addition to geolocating the associations, the names of the associations are thematically classified. For this, a thematic-hierarchical classification is developed based on the words contained in the 668,011 names of the associations. Firstly, we remove single words in the names that do not contain information for a thematic classification (e.g., 'associations') or have merely grammatical functions (e.g., 'the'). Secondly, to reduce the complexity of the task, the list of relevant words is limited to those that occur in at least two different names. This method helps us to narrow down the number of words from 40,000 to about 8,000. Thirdly, elaborating on ZiviZ (2013), these 8,000 words are grouped thematically, providing 16 thematic groups: (1) economy and business related, (2) social services, (3) sponsoring foundations, (4) research and education, (5) healthcare, (6) social and community, (7) belief, (8) culture and media, (9) sport, (10) music, (11) leisure and socializing, (12) spatial reference, (13) age specific, (14) gender-specific, (15) nature and environment, and (16) others. The 16 main categories are further disaggregated over four hierarchical levels and 817 subcategories (hereafter classes). For example, the word 'fishing group' falls into the class 'fishing', this belongs to the category 'outdoor', which falls under the overall theme of 'hunting sports', whose main category is 'sport'. In case of multiple matches, several classes are assigned to an association. In total, 78.4% of all associations are related to at least one thematic category, i.e. 129,032 associations are characterized either exclusively by words that cannot be classified thematically (e.g., 'Red-White Erfurt[4]'), or words that do not occur in any other association's name.

To measure diversity, we use the Shannon (1948) entropy index, which originally comes from information theory and measures the degree of entropy in communication. This index has been implemented as a measure of diversity in a wide range of disciplines ranging from biology to economics (Vozna 2016). Since regions include a various number of associations, it is worth mentioning that the measure needs to be modified in order to provide the 'effective number' of associations. Thus, we use the exponentiated form of the measure to express 'real' diversity (Jost 2006). Equation 1 represents the measure of socio-cultural diversity, where *Si* represents the share of associations active in the *i*th class in a given region.

$$\exp\left(\sum_{i=0}^{n} S_i \ln\left(\frac{1}{S_i}\right)\right) \qquad (1)$$

3 Results and discussion

Figure 2 summarizes the statistical features of the measure of socio-cultural diversity for German regions. While the statistical distribution of this measure resembles a normal distribution (with a slight positive value of kurtosis and skewness), the geographical distribution of the measure is strongly uneven. Population-rich regions such as Stuttgart, Munich, Berlin, Hamburg, the Rhine-Ruhr and the Rhine-Main areas show a high degree of diversity, whereas in particular central and eastern regions are found to be least diverse. Intuitively, this pattern follows the population distribution of Ger-

4 'Erfurt' is the just the name of the city where the association is located.

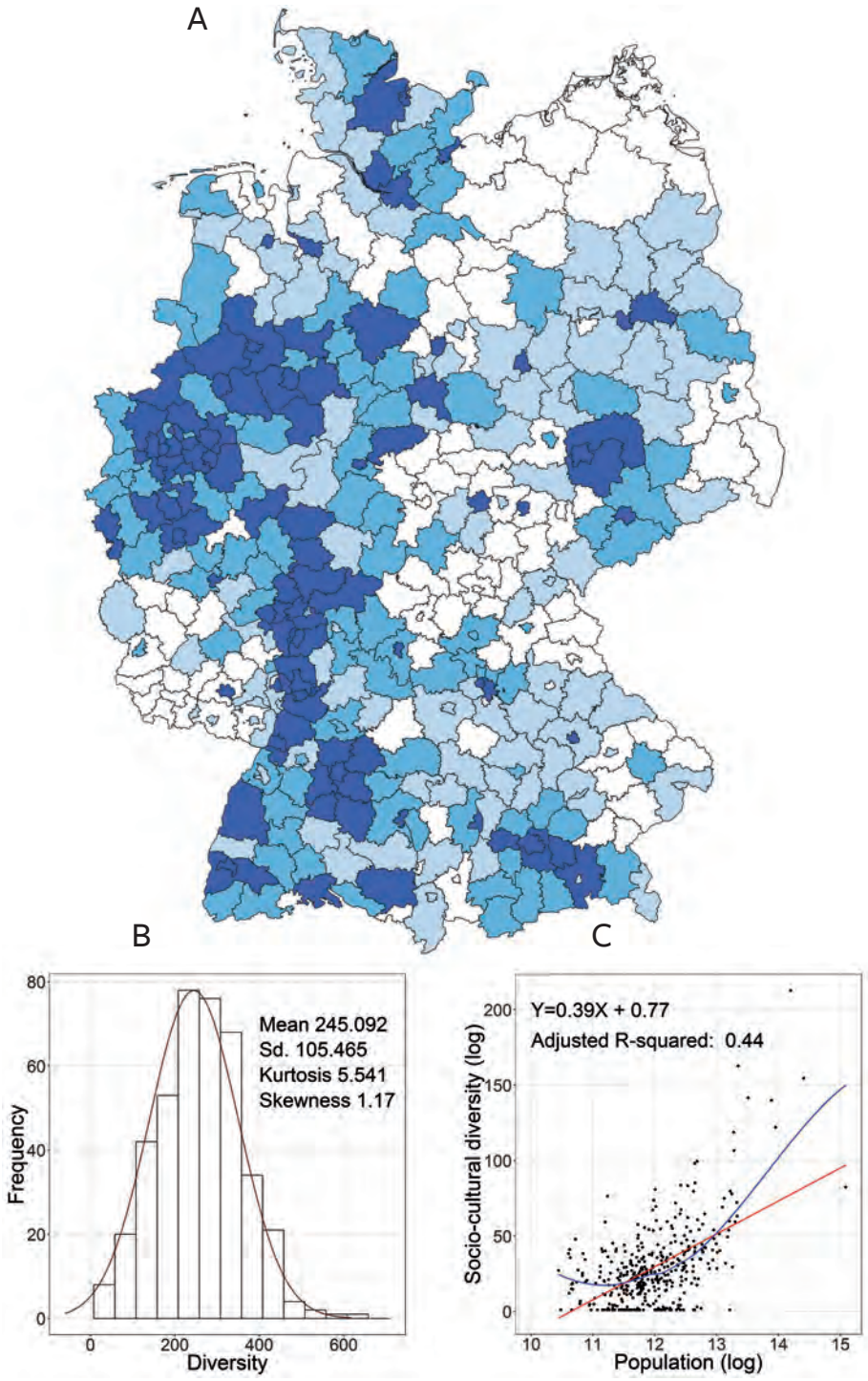

Figure 2: Socio-cultural diversity in German regions where darker colors represent a higher degree of diversity (Panel A), the statistical distribution of the diversity measure across regions (Panel B), and the positive correlation of population and socio-cultural diversity (Panel C) in 2016.

many, where larger cities (in terms of population) include a higher number of associations, which also translates into variation in the topics of associations and, hence, into a higher degree of socio-cultural diversity. Yet, Figure 2 (Panel C) demonstrates that the interplay between region size and diversity is more complex. This finding challenges the results of the study by Bettencourt et al. (2007), which suggest above-linear scaling relations for most socio-economic measures at the city level. The non-linear (blue) fitted line in the regression model indicates that the degree of socio-cultural diversity grows at a faster rate than population (as a proxy of the size of regions) when the size of regions goes beyond a certain threshold. Future empirical studies need to address this issue in order to assimilate the interplay between diversity and population and its critical thresholds.

Our results hint at differences between East and West Germany that are also observed by other socio-economic measures (e.g., see BMWi 2015). We therefore take a closer look at the degree of regional diversity in relation to regions' geographical location and historical background. The database provides the possibility to measure the diversity of German regions over the last 50 years, as we know the dates of associations' registration and deregistration. Empirically, we use a two-tailed t-test[5] to probe into the relation between diversity and a region's location in East or West Germany. In other words, similar values of t-test (an overlap of the corresponding confidence intervals) imply that regions in East and West Germany have a rather similar degree of diversity. An increase in the dissimilarity of coefficients represents a growing East-West disparity, i.e. regions with higher socio-cultural diversity tend to be in East or in West Germany. Figure 3 (Panel A) shows a significant difference in the degree of diversity between the eastern and western parts of Germany (p-value indicates statistical significance in all years), implying that most diverse regions are located in West Germany. The difference is relatively small in magnitude in the 1950s. Interestingly, the magnitude increases over time, hinting at the impact of various events and changes in association density and the relative diversity of regions. The highest disparity between East and West Germany is observed in the years before the fall of the Berlin Wall. In the early 1990s, the number of associations (Panel B) increases, leading to a sudden increase in the value of coefficients related to East Germany. We also observe a strong increase in association registrations in East Germany in this time. There might be two explanations for this. It may reflect a convergence of East Germany to West German structures. Alternatively, the increase might be due to the re-registration of associations that already existed in East Germany before the reunification. However, the latter effect should be concentrated in 1990 and 1991 while the strong growth seems to extend beyond these years. Future research needs to take a closer look at this issue.

After the fall of the Wall, the number of classes in both parts of the country converges, whereas there is still a large gap between the numbers of associations. This effect might correlate with a lower degree of 'personal initiative' in East Germany, rooted deeply in the cultural differences (Frese et al. 1996), or a slow change in social behavior after the reunification of Germany (Brosig-Koch et al. 2011). Clearly, this needs to be addressed in more depth by future research.

5 A parametric method for examining the difference in the means of two populations.

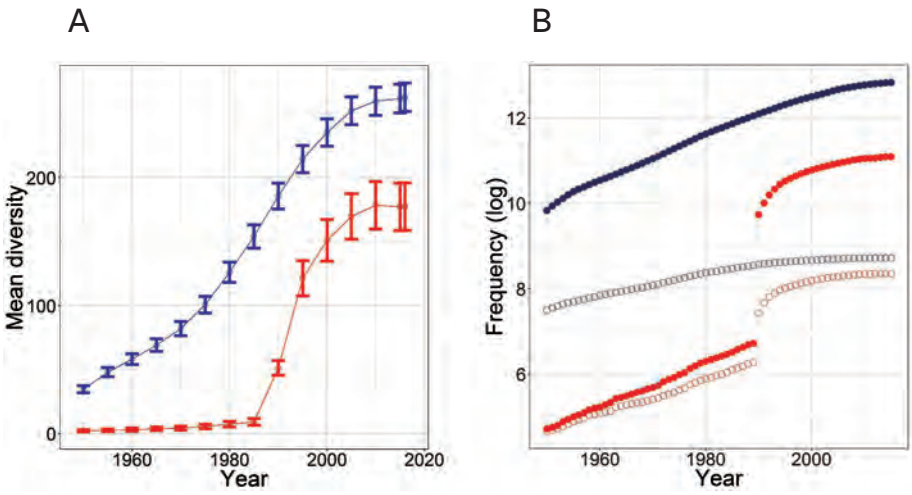

Figure 3: Mean diversity and corresponding 95% confidence intervals for the socio-cultural diversity of German regions (Panel A), and the number of associations (solid circles) and classes (circles) (Panel B) in East (red) and West (blue) Germany over time.

4 Conclusion and setting an agenda for future research

The impact of socio-cultural diversity on the economic performance of cities and regions has been acknowledged in various studies (see Table 1). While studying socio-cultural diversity is of great interest, there are still few quantitative measures that represent the breadth of socio-cultural diversity. In this study, we used a novel database of German associations covering more than 50 years of data. We applied simple text mining techniques and the Shannon entropy index to create and assess the diversity of the socio-cultural portfolios of German regions. Our results indicate that the degree of socio-cultural diversity follows the distribution of population in Germany in general; however it is also characterized by a strong East-West disparity. Lastly, the findings show that socio-cultural diversity and its geographic distribution have a temporal dimension, which we showed to be in part related to distinct developments in East and West Germany.

While the results contribute to our understanding of how German regions differ in terms of socio-cultural diversity, much remains to be done. Firstly, associations vary in terms of size, homogeneity and the geographical distributions of their members. Thus, data on these variables need to be collected in order to enable researchers to track the impact of associations at the regional levels. Secondly, diversity is closely related to socio-economic development and innovation (Florida 2002). Thus, a body of research should be devoted to this issue and systematically investigating whether a higher degree of diversity contributes to innovative activities at the city and regional level. Thirdly, immigration is known to foster socio-cultural diversity (Rodríguez-Pose and Berlepsch 2014, 2015). This calls for investigations of how different waves of immigration to (and from) Germany have influenced the socio-cultural diversity of Ger-

man cities. Fourthly, regions benefit greatly from gaining skilled labor, graduates and star scientists (see, for instance, Buenstorf et al. 2016). To date, the driving forces behind the immigration of skilled labor have not been very well understood. However, Florida (2002) emphasizes the attracting role of socially and culturally diverse regional atmospheres. Using the measure developed in this paper, future studies can investigate whether there is a significant correlation between inter-regional labor mobility and the socio-cultural portfolios of regions. Lastly, our results indicate that socio-cultural diversity sublinearly grows with the size (in terms of population) of regions. This is in line with the 'the universal laws of growth, innovation, [and] sustainability' (West 2017). Positioning this study in a wider context of scaling literature provides fruitful insights into how socio-cultural diversity correlates with other factors, providing an analytical framework for policymakers.

Publication bibliography

Bettencourt, Luís M. A.; Lobo, José; Helbing, Dirk; Kühnert, Christian; West, Geoffrey B. (2007): Growth, innovation, scaling, and the pace of life in cities. In *Proceedings of the National Academy of Sciences of the United States of America* 104 (17), pp. 7301–7306. DOI: 10.1073/pnas.0610172104.

Bettencourt, Luís M. A.; Samaniego, Horacio; Youn, Hyejin (2014): Professional diversity and the productivity of cities. In *Scientific reports* 4, p. 5393. DOI: 10.1038/srep05393.

BMWi (2015): Wirtschaftsdaten Neue Bundesländer. München. Available online at https://www.bmwi.de/Redaktion/DE/Publikationen/Wirtschaft/wf-wirtschaftsdaten-neue-laender.pdf?__blob=publicationFile&v=5, checked on 10/5/2018.

Brosig-Koch, Jeannette; Helbach, Christoph; Ockenfels, Axel; Weimann, Joachim (2011): Still different after all these years. Solidarity behavior in East and West Germany. In *Journal of Public Economics* 95 (11-12), pp. 1373–1376. DOI: 10.1016/j.jpubeco.2011.06.002.

Buenstorf, Guido; Geissler, Matthias; Krabel, Stefan (2016): Locations of labor market entry by German university graduates. Is (regional) beauty in the eye of the beholder? In *Rev Reg Res* 36 (1), pp. 29–49. DOI: 10.1007/s10037-015-0102-z.

Burda, Michael C. (1993): The determinants of East-West German migration. In *European Economic Review* 37 (2-3), pp. 452–461. DOI: 10.1016/0014-2921(93)90034-8.

Florida, R. (2002): Rise of the creative class. New York: Basic Books.

Foray, D.; David, P. A.; Hall, B. H. (2011): Smart specialization. From academic idea to political instrument, the surprising career of a concept and the difficulties involved in its implementation. Lausanne: MTEI-working paper.

Frenken, Koen; van Oort, Frank; Verburg, Thijs (2007): Related Variety, Unrelated Variety and Regional Economic Growth. In *Regional Stud.* 41 (5), pp. 685–697. DOI: 10.1080/00343400601120296.

Frese, Michael; Kring, Wolfgang; Soose, Andrea; Zempel, Jeannette (1996): Personal Initiative At Work. Differences Between East and West Germany. In *AMJ* 39 (1), pp. 37–63. DOI: 10.5465/256630.

Jacobs, Jane (1970): The economy of cities. New York: Vintage Books (Vintage books, 584).

Jost, Lou (2006): Entropy and diversity. In *Oikos* 113 (2), pp. 363–375. DOI: 10.1111/j.2006.0030-1299.14714.x.

Kemeny, Thomas; Cooke, Abigail (2018): Spillovers from immigrant diversity in cities. In *Journal of Economic Geography* 18 (1), pp. 213–245. DOI: 10.1093/jeg/lbx012.

Lee, N. (2015): Migrant and ethnic diversity, cities and innovation. Firm effects or city effects? In *Journal of Economic Geography* 15 (4), pp. 769–796. DOI: 10.1093/jeg/lbu032.

Lee, Neil (2010): Ethnic Diversity and Employment Growth in English Cities. In *Urban Studies* 48 (2), pp. 407–425. DOI: 10.1177/0042098010363500.

Nathan, Max (2014): Same difference? Minority ethnic inventors, diversity and innovation in the UK. In *Journal of Economic Geography* 15 (1), pp. 129–168.
DOI: 10.1093/jeg/lbu006.
Nathan, Max (2016): Ethnic diversity and business performance. Which firms? Which cities? In *Environ Plan A* 48 (12), pp. 2462–2483.
DOI: 10.1177/0308518X16660085.
Nathan, Max; Lee, Neil (2013): Cultural Diversity, Innovation, and Entrepreneurship. Firm-level Evidence from London. In *Economic Geography* 89 (4), pp. 367–394.
DOI: 10.1111/ecge.12016.
Ord, J. K.; Getis, Arthur (1995): Local Spatial Autocorrelation Statistics. Distributional Issues and an Application. In *Geogr Anal* 27 (4), pp. 286–306.
DOI: 10.1111/j.1538-4632.1995.tb00912.x.
Ottaviano, Gianmarco I.P.; Peri, Giovanni (2004): The Economic Value of Cultural Diversity. Evidence from US Cities. Cambridge, MA: National Bureau of Economic Research.
Priemer, Jana; Krimmer, Holger; Labigne, Anaël (2017): Vielfalt verstehen. Zusammenhalt stärken. (ZiviZ-Survey 2017). Available online at
https://www.ziviz.de/ziviz-survey-2017, checked on 10/5/2018.
Rodríguez-Pose, Andrés; Berlepsch, Viola von (2014): When Migrants Rule. The Legacy of Mass Migration on Economic Development in the United States. In *Annals of the Association of American Geographers* 104 (3), pp. 628–651.
DOI: 10.1080/00045608.2014.892381.
Rodríguez-Pose, Andrés; Berlepsch, Viola von (2015): European Migration, National Origin and Long-term Economic Development in the United States. In *Economic Geography* 91 (4), pp. 393–424.
DOI: 10.1111/ecge.12099.
Sandoval, J. S. Onésimo (2013): Neighborhood Diversity and Segregation in the Chicago Metropolitan Region, 1980-2000. In *Urban Geography* 32 (5), pp. 609–640.
DOI: 10.2747/0272-3638.32.5.609.
Shannon, C. E. (1948): A Mathematical Theory of Communication. In *Bell System Technical Journal* 27 (3), pp. 379–423.
DOI: 10.1002/j.1538-7305.1948.tb01338.x.
Suedekum, Jens; Wolf, Katja; Blien, Uwe (2014): Cultural Diversity and Local Labour Markets. In *Regional Stud.* 48 (1), pp. 173–191.
DOI: 10.1080/00343404.2012.697142.
Tzeng, Cheng-Hua (2014): A review of contemporary innovation literature. A Schumpeterian perspective. In *Innovation* 11 (3), pp. 373–394.
DOI: 10.5172/impp.11.3.373.
Uzzi, Brian; Spiro, Jarrett (2005): Collaboration and Creativity: The Small World Problem. In *American Journal of Sociology* 111 (2), pp. 447–504.
van Deth, Jan W.; Edwards, Bob; Bˇadescu, Gabriel; Moldavanova, Alisa; Woolcock, Michael (2016): Associations and Social Capital. In David Horton Smith, Robert A. Stebbins, Jurgen Grotz (Eds.): The Palgrave handbook of volunteering, civic participation, and nonprofit associations 2016. London: Palgrave handbooks, pp. 178–197.
Vermeulen, Floris; Tillie, Jean; van de Walle, Robert (2012): Different Effects of Ethnic Diversity on Social Capital. Density of Foundations and Leisure Associations in Amsterdam Neighbourhoods. In *Urban Studies* 49 (2), pp. 337–352.
DOI: 10.1177/0042098011403016.
Vozna, Liudmyla Yu. (2016): The Notion of Entropy in an Economic Analysis. The Classical Examples and New Perspectives. In *Journal of Heterodox Economics* 3 (1), pp. 1–16. DOI: 10.1515/JHEEC-2016-0001.
Walks, R. Alan; Maaranen, Richard (2013): Gentrification, Social Mix, and Social Polarization. Testing the Linkages in Large Canadian Cities. In *Urban Geography* 29 (4), pp. 293–326.
DOI: 10.2747/0272-3638.29.4.293.
Weitzman, M. L. (1998): Recombinant Growth. In *The Quarterly Journal of Economics* 113 (2), pp. 331–360.
DOI: 10.1162/003355398555595.
West, Geoffrey B. (2017): Scale. The universal laws of life, growth, and death in organisms, cities, and companies. New York: Penguin Books.
ZiviZ (2013): ZiviZ-Survey 2012 - Zivilgesellschaft verstehen. Available online at http://www.ziviz.info/fileadmin/download/ziviz_survey2012.pdf, checked on 1/12/2017.

Authors

Milad Abbasiharofteh (**1985*) *studied urban planning at Yazd University, Iran. In 2013, he graduated from Frankfurt/Main University of Applied Sciences with a Masters degree in "Urban Agglomeration". He is currently a research assistant at the Academy for Spatial Research and Planning (ARL). He is a PhD candidate at Utrecht University. His PhD project revolves around the coevolutionary process between knowledge networks and proximity dimensions.*

Tom Brökel (**1978*) *is Associate Professor of Regional Innovation at the University of Stavanger Business School. He obtained a PhD in Economics from the Faculty of Economics of the Friedrich-Schiller-University in Jena (2008) and his Habilitation in Economic Geography from the Leibniz University of Hannover (2015). His research is focused on the geography of innovation, knowledge networks, the analysis of R&D policy, methods of social network analysis, regional innovation systems, renewable energies, and tourism.*

Elena-F. Schlich

RÄUMLICHE NÄHE GESTALTEN, ABER WIE? EINE EMPIRISCHE FALLSTUDIE ANHAND AUSGEWÄHLTER DEUTSCHER TECHNOLOGIEPARKS

Gliederung

1 Räumliche Nähe als Innovationstreiber
2 Technologieparks als innovationsförderndes Instrument
3 Methodik
4 Technologieparks der 1980er und 1990er Jahre
4.1 Gestaltungsansätze räumlicher Nähe im Wandel und erste Wirkungsannahmen
4.2 Auswirkungen auf den Innovationsprozess vor Ort ansässiger Unternehmen
5 Fazit
Literatur

Kurzfassung
Als Bausteine der Wissensökonomie gelten die drei in Verbindung stehenden Faktoren Wissen, Lernen und Innovationen (OECD 1996). In den vergangenen Jahrzehnten wurde versucht, diese drei Faktoren hinsichtlich ihres systematischen Wirkungs- und Einflusszusammenhangs mittels zahlreicher innovationstheoretischer Konzepte zu beschreiben. Als ein bedeutender Bestandteil des Innovationsprozesses wurde zunächst die räumliche Nähe jeweiliger Wissensträger zueinander identifiziert. Die räumliche Nähe stellt dabei jedoch keine hinreichende Bedingung dar. Erst die Kombination mit weiteren Näheformen sowie physisch-räumlichen Gestaltungsmerkmalen lässt ihre innovationsbefördernde Wirkung entfalten. Mit dem damit erhaltenen innovationstheoretischen Prozessverständnis ging die Hoffnung einer Beeinflussbarkeit des Innovationsprozesses einher, welcher insbesondere für den wirtschaftspolitischen Bereich im Rahmen der Konstruktion lokaler Wissensinfrastrukturen von großer Bedeutsamkeit ist. Als Zeitzeugen der Entwicklung innovationstheoretischer Erkenntnisse können dabei Technologieparks (TP) herangezogen werden. Im Folgenden wird daher kurz die Entwicklung des TP-Konzepts dargestellt und zugleich sollen die von ihm ausgehenden innovationsbefördernden Auswirkungen, die durch seine spezifische Gestaltung der räumlichen Nähe entstehen, überprüft werden. Anhand von drei Fallbeispielen wird aufgezeigt, dass das TP-Konzept einer Anpassung an die innovationsbefördernden Bedarfe vor Ort ansässiger Organisationen unterliegt, jedoch zeigen die Analysen, dass nicht alle Maßnahmen und Instrumente der innovationsbefördernden Wissensvernetzung vor Ort zugutekommen.

Schlüsselwörter
Innovationsprozess – Wissen – räumliche Nähe – Wissensübertragung – Technologieparks

Spatial proximity, but how?
An empimical case study based on selected German technology parks

Abstract
The three related factors knowledge, learning and innovation are regarded as the main elements of the knowledge economy (OECD 1996). In the past decades, these three factors have been tried to describe their systematic impact and influence context by means of numerous innovation theory concepts. The spatial proximity of respective knowledge carriers to each other was first identified as one of the important parts of the innovation process. The spatial proximity thereby doesn't constitute a sufficient condition. Only the combination with other form of proximity as well as physical spatial design features let their innovation-promoting effect unfold. The hope of influencing the innovation process went hand in hand with the understanding of the innovation theory, which is of great significance especially for the field of economic policy within the construction of local knowledge infrastructures. Technology parks (TP) can be used as witnesses of the development of innovation-theoretical insights. In the following, therefore, the development of the TP concept will be outlined briefly, and at the same time its innovation-promoting effects, which are caused by its specific design of the spatial proximity, will be examined. By means of three case studies is shown that the TP approach is adaptable to the needs of local organizations to support innovation. Though the analyzes show that not all measures and tools benefit local innovation-enhancing knowledge networking.

Keywords
Innovation process – knowledge – spatial proximity – knowledge transfer – technology parks

1 Räumliche Nähe als Innovationstreiber

Bevor auf den aktuellen innovationstheoretischen Wissensstand eingegangen wird, ist ein Blick auf die Entstehungsgeschichte zu werfen. Dabei stechen zwei Konzepte zur Erklärung von Innovationsprozessen aus der wissenschaftlichen Debatte heraus. Eines der ersten Konzepte stellt das lineare Innovationsmodell dar, welches aufgrund einer nicht adäquaten Ausrichtung auf die strukturellen Anforderungen der Wissensvernetzung schnell Kritik erfuhr (Kline/Rosenberg 1986: 285). Den größten Kritikpunkt stellte dabei die Annahme der Linearität des Prozessablaufs dar. Als Antwort auf die Kritik an der linear verlaufenden Prozessannahme wurde das darauffolgende Chain-linked-Modell geschaffen, welches den Innovationsprozess sehr viel facettenreicher insbesondere mittels Rückkopplungsstrukturen auffasst (vgl. Kline/Rosenberg 1986: 285 ff.). Beide Konzepte greifen den Ablauf der Wissensproduktion sowie seiner interorganisationalen Übertragung mittels einer unterschiedlichen Systematik auf, gleichwohl kombinieren beide Ansätze die interorganisationale Wissensübertragung mit dem Aspekt der physisch-räumlichen Nähe jeweiliger Wissensträger zueinander.

Die Erkenntnis, dass die physisch-räumliche Nähe einen bedeutenden Bestandteil der Wissensübertragung und damit innerhalb des Innovationsprozesses spielt, ist nicht neu. Bereits Hayek (1945) machte darauf aufmerksam, dass themen- bzw. problem-

spezifisches Wissen zwischen zahlreichen Akteuren verteilt ist und durch die Interaktion mithilfe der räumlichen Nähe erst einmal zusammengesetzt werden muss. Bis hin zur heutigen Zeit hat die physische Nähe dabei nicht an Bedeutsamkeit eingebüßt, sondern wird hinsichtlich der zunehmenden Spezialisierung und schneller verlaufenden Produktzyklen immer unabdingbarer (Maskell/Malmberg 1999). Ein aktueller Konsens innerhalb der innovationstheoretischen wissenschaftlichen Debatte besteht dennoch darin, dass die physische Nähe für einen erfolgreichen Innovationsprozess von Bedeutung sein kann, jedoch keine hinreichende Bedingung für diesen darstellt. In diesem Sinne kommt es auf die ‚richtige' Kombination der physischen Nähe mit weiteren Näheformen an, also mit der kognitiven, organisatorischen (Rallet/Torre 1999) und sozialen Nähe der Akteure zueinander (vgl. Boschma 2005). Die kognitive Nähe kann bspw. durch die Verwendung gleicher Techniken und Prozessabläufe entstehen, die organisatorische sowie soziale Nähe wiederum durch eine gemeinsame Vergangenheit bspw. in Form ehemaliger Arbeitskollegen (vgl. Granovetter 1973; Ter Wal/Boschma 2009: 742).

Als eine vernetzungsbefördernde räumliche Gestaltungsgrundlage im Sinne der effektiven Kombination unterschiedlicher Näheformen gewinnt derzeit der urbane Agglomerationsraum als Wirtschafts- und Innovationsstandort an Bedeutung im Wandel hin zur Wissensökonomie (vgl. Siedentop 2008: 201; Brandt 2011: 165 f.). Wie es u.a. Oldenburg (1989) in seinem Konzept der *Third Places* aufgreift, bestehen zahlreiche den Innovationsprozess befördernde Aspekte, welche durch die im Stadtraum generierte soziale Dichte entstehen. Innovationsrelevante vernetzungsbefördernde Aspekte äußern sich in dem Sinne, dass Synergieeffekte gestärkt und im Stadtraum offensichtlicher werden. Zugleich werden durch die urbane Dichte regelmäßige Face-to-Face-Kontakte ermöglicht, welche die Möglichkeit für Wissensvorsprünge sowie eines Vertrauensausbaus bieten, wodurch ein Zugang zu impliziten Wissensbeständen anderer geschaffen werden kann (Kujath 2012: 219).

2 Technologieparks als innovationsförderndes Instrument

Einzug in die wirtschaftspolitische Praxis erhielten innovationstheoretische Erkenntnisse während der letzten Jahrzehnte durch die Bereitstellung lokaler Wissensinfrastrukturen. Ziel war und ist es, Spillover-Effekte zwischen Wissenschaft und Wirtschaft durch die Schaffung räumlicher Nähe zu begünstigen, mittels welcher wissensintensive Unternehmen wiederum in der Generierung, Reproduktion und Implementierung externer Wissensbestände unterstützt werden sollen. Eine besondere Form dieser Wissensinfrastruktur stellt das Konzept des Technologieparks (TP) dar, welches zunächst auf der Vorstellung des linearen Wissenstransfers basierte (Kap. 1) und aufgrund der damit einhergehenden inadäquaten Ausrichtung auf die strukturellen Anforderungen der Wissensvernetzung auch Kritik erfuhr (vgl. Massey/Wield/Quintas 1992). Zur Gewährleistung der Nachvollziehbarkeit der Entwicklung des TP-Konzepts gilt es zunächst, eine Grundlage für die weitere Analyse mittels einer detaillierteren Beschreibung des traditionellen TP-Konzepts der 1980er und 1990er Jahre zu schaffen. Das TP-Konzept lässt sich anhand folgender Merkmale charakterisieren:

> Direkte räumliche Nähe zu wissenschaftlichen Organisationen (Hochschule, außeruniversitäre Forschungseinrichtung)

> Flächenvorbehalt für wissensintensive Unternehmen (Forschung und Entwicklung)

> Integriertes Technologiezentrum (Gründerzentrum)

> Parkmanagement mit bestimmten Dienstleistungs- und Serviceangeboten

> Geschlossenes, monofunktional ausgerichtetes Gebiet in meist suburbaner Lage (vgl. Quiehl 1995; Kühn 2003)

Die Suche nach einer effektiven Kombination räumlicher Nähe und weiterer Näheformen kann anhand der Entwicklung von Standorten der Wissensökonomie und insbesondere am Beispiel der traditionellen Technologieparks veranschaulicht werden. Mittels dieser Konzepte werden die Anfänge des systematischen und wissenschaftlich fundierten Herantastens an den Innovationsprozess und auch der fortlaufende Erkenntnisgewinn über die ihn beeinflussenden Faktoren ersichtlich. In der Fachliteratur werden bereits der Wandel im Allgemeinen sowie spezifische Anpassungsmaßnahmen des traditionellen Technologieparks diskutiert, mit denen die Wissensvernetzung vor Ort ansässiger Organisationen gefördert werden soll (vgl. Annerstedt 2006).

Hierbei setzt sich Allen (2007) im Rahmen der Erstellung des Generationen-Konzepts intensiv mit dem Funktionswandel des TP-Konzepts auseinander (siehe Tab. 1). Der Wandel von Technologieparks wird in seinem Konzept als eine immer weitere Ergänzung hinsichtlich der Dienstleistungs- und Förderungsangebote und der physischen Gestaltung angesehen. Die erste TP-Generation basiert demnach auf dem zunächst „einfachen" Flächen- sowie Raumangebot, welches für bestimmte Branchen vorbehalten ist. Durch die Fokussierung auf einen bestimmten Branchenbereich erfolgt hierbei eine aktive Steuerung der kognitiven Nähe zur Erzielung möglichst großer Synergieeffekte (Boschma 2005). Innerhalb der zweiten Generation wird die erste Generation u.a. um vom Parkmanagement ausgehende ergänzende Serviceleistungen erweitert. Die Serviceleistungen beziehen sich dabei verstärkt auf eine systematische und aktiv geförderte Vernetzung der vor Ort ansässigen Organisationen in Form vielfältiger themen- und problembezogener Netzwerk- sowie Veranstaltungsformate. Diese Entwicklung stellt zugleich eine Innovationsphilosophie des TP-Konzepts dar – weg vom „science push" im Sinne des linearen Innovationsprozesses hin zum „market pull" im Sinne des Chain-linked-Modells –, da jeder Akteur gleichberechtigt als Wissensgeber und Wissensnutzer betrachtet wird (Annerstedt 2006: 286 ff.; Kap. 1). Innerhalb der dritten und derzeit aktuellsten Generation stellt Allen (2007) als eine weitere Ergänzung die kommunikationsbefördernde Gestaltung des physischen TP-Raumes zur Vernetzungsförderung im passiven Sinne heraus. Dabei besteht die Annahme, dass mittels der Integration von Mischnutzungsstrukturen innerhalb des Parks das Begegnungspotenzial der vor Ort ansässigen Akteure befördert wird und dadurch wiederum Innovationskooperationen entstehen können (vgl. van Winden 2010; Charles 2015).

Insbesondere diese dritte Generation wird derzeit innerhalb zahlreicher Entwicklungskonzepte des TP aufgegriffen und steht in Verbindung zu aktuellen Entwicklungen der Reurbanisierung wissensintensiver Tätigkeiten (vgl. Kap. 1).

3. TP-Generation	**+**	**+**	Ergänzende vernetzungsbefördernde Maßnahmen in Form von Maßnahmen/ Instrumenten zur Gestaltung des physischen TP-Raums; TP-Raum als passives Vernetzungsinstrument
2. TP-Generation	**+**	Ergänzende vernetzungsfördernde Maßnahmen in Form themen-/ problemspezifischer Veranstaltungsformate, u.a. TP-Management als aktiver „Vernetzer“	
1. TP-Generation	Flächenangebot, (branchenspezifische) Auswahl der Parkmitglieder, erste vernetzungsfördernde Ansätze zwischen Wissenschaft und Wirtschaft		

Tab. 1: Das Generationen-Konzept des Technologieparks / Quelle: Eigene Darstellung nach Allen 2007; EC 2013: 37 f.

Inwieweit diese Ansätze einen Beitrag zum Verständnis des Innovationsprozesses liefern, bleibt soweit ungeklärt. Daraus abgeleitete Wirkungsannahmen zur Innovationsfähigkeit vor Ort ansässiger Organisationen werden hierbei auf Grundlage normativer Argumente getroffen, wobei a priori von positiven Auswirkungen auf die interorganisationale Wissensvernetzung und damit auf die Innovationsfähigkeit vor Ort ansässiger Organisationen ausgegangen wird. Diese Entwicklung hat im Sinne impliziter Wirkungsannahmen insbesondere auf wirtschaftspolitische Entscheidungen, welche die Konzeption und Umsetzung von Wissensinfrastrukturen wie TPs angehen, folgenreiche Auswirkungen (vgl. Hofmann 1995). Hingegen bedarf eine effiziente Konzeption und Entwicklung von Standorten der Wissensökonomie eines Wirkungsverständnisses jeweiliger Anpassungsmaßnahmen, welches im spezifischen Umfeld des Technologieparks analysiert werden kann. Dazu fehlt es zunächst jedoch an einer Identifizierung und Kategorisierung jeweiliger Anpassungsmaßnahmen, um diese daraufhin systematisch auf ihre Wirkungszusammenhänge analysieren zu können. Vor diesem Hintergrund wird der Analysefokus auf Technologieparks der 1980er und 1990er Jahre innerhalb Deutschlands gelegt, wobei zwei in Verbindung stehende und bislang nicht hinreichend geklärte Forschungslücken aufgegriffen werden sollen. Zum einen gilt es zu klären, inwieweit deutsche Technologieparks von jeweiligen Anpassungsmaßnahmen zur Förderung des Innovationsprozesses betroffen sind. Zum anderen ist die Kausalität zwischen den Maßnahmen und der Wissensvernetzung dort ansässiger Organisationen ungeklärt (van de Klundert/van Winden 2008: 6). Das Ziel besteht somit in der Analyse des funktionalen Wandels von Technologieparks unter Betrachtung ihrer räumlich-funktionalen Gestaltung und der Vernetzungsstrukturen dort ansässiger Organisationen sowie der gegenseitigen Beeinflussung beider Dimensionen.

3 Methodik

Für die Analyse des TP-Konzepts wird die vergleichende Fallstudienstrategie als übergeordnetes Forschungsdesign angewendet. Hierbei werden anhand von drei Fallbeispielen der Gestaltungswandel räumlicher Nähe sowie davon ausgehende Wirkungen auf die interorganisationale Wissensvernetzung vor Ort ansässiger Organisationen hervorgehoben sowie gegenübergestellt. Die Auswahl der drei Fallbeispiele des Technologieparks Berlin Adlershof, des TechnologieParks Dortmund (TPDO) sowie des Technologieparks Heidelberg (TPHD) erfolgte nach zuvor festgesetzten Kriterien, welche den Charakterisierungsmerkmalen in Kap. 2 entsprechen.

Zur Identifizierung der Anpassungsmaßnahmen im Rahmen des räumlich-funktionalen Wandels des TP wurden sieben bis acht Experteninterviews pro Fallbeispiel geführt. Die erhaltenen Informationen konnten zusätzlich mittels vorliegender Literatur, Gutachten und Selbstdarstellungen in Form von Broschüren und Magazinen verdichtet werden. Für diesen Forschungszweck gelten jene Personen als Experten, die einen Bezug zum jeweiligen Fallbeispiel haben und damit über einen privilegierten Wissenszugang zum TP verfügen. Die Analyse der vernetzungsbefördernden Auswirkung jeweiliger Gestaltungsmerkmale des TP erfolgte nachgelagert anhand der Durchführung von zehn Unternehmerinterviews pro Fallbeispiel.

4 Technologieparks der 1980er und 1990er Jahre

4.1 Gestaltungsansätze räumlicher Nähe im Wandel und erste Wirkungsannahmen

Anhand der fallbeispielspezifischen Analysen sowie ihrer nachgelagerten Gegenüberstellung konnten Entwicklungsgemeinsamkeiten zum zuvor aufgegriffenen Generationen-Modell (Kap.2) herausgestellt werden. Alle drei Fallbeispiele weisen hierbei einen von Beginn an gesetzten Fokus auf die aktive Steuerung insbesondere der kognitiven Nähe auf, welche als Basis des innovationsbefördernden Wissensaustauschs angesehen werden kann (Kap. 1). Zugleich wird die organisatorische sowie soziale Nähe der vor Ort ansässigen Organisationen mittels der Spin-off- sowie Start-up-Generierung vor Ort ansässiger wissenschaftlicher Organisationen befördert. Die damit geschaffenen Näheformen wurden im weiteren Entwicklungsverlauf im Sinne der zweiten Generation von TPs (Kap. 2) in den drei Fallbeispielen mittels vielfältiger vernetzungsbefördernder Netzwerke sowie durch Veranstaltungsformate ergänzt (siehe Tab. 2).

	Fallbeispielspezifische Instrumente/ Maßnahmen
TP Adlershof	Aufrechterhaltung bestehender/historisch gewachsener Netzwerke und Einbindung neuer Akteure in diese; Veranstaltungen, Netzwerke (lokal, regional), Tagungen, Seminare der WISTA GmbH (Management) sowie vor Ort ansässiger Organisationen (lokal, regional ausgerichtet); internationale TP-Partnerschaften
TPDO	Veranstaltungen, Workshops, Seminare, Netzwerke (lokal und regional) der TZDO GmbH (Management) sowie weiterer vor Ort ansässiger Organisationen; Transfereinrichtung der TU Dortmund; geringfügige internationale Ausrichtung/Partnerschaften
TPHD	Einführung einer Assoziierten Mitgliedschaft im TPHD; Veranstaltungen, Netzwerke (lokal, regional), Tagungen, Seminare der TPHD GmbH (Management) sowie wissenschaftlicher Organisationen; Transfereinrichtungen von der Uni Heidelberg und den außeruniversitären Forschungseinrichtungen; Ausbau internationaler TP-Partnerschaften

Tab. 2: Übersicht ergänzender Förderungsansätze der drei Fallbeispiele im Sinne der zweiten Generation / Quelle: Eigene Darstellung

Insbesondere den Maßnahmen und Instrumenten der zweiten Generation und der damit einhergehenden aktiven Förderung der Wissensvernetzung wird vonseiten der Experten ein vernetzungsbefördernes Potenzial zugesprochen: „[...] *Sie brauchen irgendjemand, der sich nach wie vor* ***darum kümmert, dass Vernetzung funktioniert****, weil* ***die funktioniert nicht von alleine****“ (ExperteB2 2017*).

Zugleich ist in der dritten Generation die Etablierung physischer, urbaner Gestaltungsmerkmale (Kap. 2) im Sinne der Integration von Mischnutzungsfunktionen erkenntlich. Hierbei weisen die angewandten Gestaltungsmerkmale der drei Fallbeispiele jedoch markante Unterschiede auf. Während der TPDO sowie der TPHD lediglich über ergänzende Gestaltungsmerkmale im Rahmen von Mischnutzungen für den Pausenbedarf verfügen, unterliegt der TP Adlershof einer regelrechten Standorturbanisierung. Diese drückt sich durch eine Integration der Wohnnutzungsfunktion, einer erweiterten Einzelhandels-, Gastronomie- sowie Dienstleisterstruktur aus, welche der vernetzungsbefördernden Funktion von *Third Places* gleichgesetzt werden kann (Kap. 1). Den im Rahmen der theoretischen Annahmen herausgestellten vernetzungsbefördernden Eigenschaften der dritten Generation (siehe Kap. 2) werden insbesondere in diesem Fallbeispiel auch vonseiten der Experten vernetzungsbefördernde Wirkungen beigemessen: „[...] *dieser* ***Austausch von Tacit Knowledge****, das* ***Treffen an Third Places****, an irgendwelchen Kommunikationsstandorten und* ***die räumliche Nähe*** *sind hier am Standort unheimlich wichtig* [...]“ (*ExperteB5 2017*). In diesem Sinne wird auch im Rahmen der drei Fallbeispiele laut der befragten Experten von vernetzungsbefördernden Auswirkungen der ergänzten Maßnahmen und Instrumente ausgegangen.

4.2 Auswirkungen auf den Innovationsprozess vor Ort ansässiger Unternehmen

Aus Sicht der vor Ort ansässigen Unternehmen erweist sich eine teils gegenläufige Wirkungstendenz der fallbeispielspezifischen Gestaltungsansätze. Zunächst kann eine vernetzungsfördernde Funktion der aktiven Steuerung jeweiliger Näheformen im Sinne der ersten Generation innerhalb des TP bestätigt werden, wobei neben der grundlegenden kognitiven Nähe insbesondere die organisatorische Nähe zu einer langanhaltenden interorganisationalen Vernetzung beiträgt (siehe Tab. 3).

Die Maßnahmen und Instrumente, von denen eine aktive Steuerung der Kombination jeweiliger Näheformen ausgehen soll, um damit die interorganisationale Wissensvernetzung vor Ort zu fördern, werden dabei vielfach kritisiert (siehe Tab. 4).

	TP Adlershof	TPDO	TPHD
Organisatorische Nähe (1. Generation)	„Auslöser war **die Nähe** zum Ferdinand-Braun-Institut, ganz klar, und die haben wir **damals gebraucht, brauchen wir auch immer noch**." (UnternehmenB8 2018)	„[...] was wir immer **die ganzen Jahre** gemacht haben, war natürlich auch, die **Nähe zur Universität Dortmund** hier letztendlich aufrecht erhalten, die ganzen Jahre [...]." (UnternehmenD1 2017)	„Also es gibt viele Personen, die in irgendeiner Form noch der Firma **zugehörig sind** oder wo es irgendwie gewisse **Seilschaften-Dienste** gibt." (UnternehmenH9 2017)

Tab. 3: Hervorhebung der vernetzungsbefördernden Funktion der organisatorischen Nähe / Quelle: Eigene Darstellung

Zugleich gehen von den physisch-räumlichen Gestaltungsergänzungen überraschende vernetzungsbefördernde Wirkungen auf die vor Ort ansässigen Organisationen aus. Während durch die Ergänzung von Mischnutzungsfunktionen im Sinne des Pausenbedarfs in Form klassischer Kantinen innerhalb des TPDO sowie des TPHD vernetzungsbefördernde Wirkungen wahrgenommen werden, sind insbesondere innerhalb des TP Adlershof gegenteilige Wirkungstendenzen ersichtlich, welche auf die ausgeprägte Standorturbanisierung zurückzuführen sind: *„Begegnungsstätten sind immer gastronomische Einrichtungen* [...] *und die wichtigste Begegnungsstätte, nämlich* ***die Betriebskantine*** *die hier mal war, ist weg. Da haben sich Institute und Firmen* ***alle getroffen****. Da hast du auch beim Mittag mal mit Leuten gequatscht. Mittlerweile geht das gar nicht mehr.* [...] *Dann gehst du hier auf die Rudower Chaussee, da ist ein Kaufland und ein Chinese, da geht man mal essen. Hier vorne ist ein Grieche, da geht man mal essen.* [...] *Das sind* ***Kleinkneipen****, da kannst du* ***nicht quatschen*** *ewig, weil dahinten stehen schon hundert Leute, die wollen auch noch essen.* ***Gibt es also nicht mehr, diese Art der Begegnung****"* (*UnternehmenB1 2018*). Die dem urbanen Raum nachempfundenen kleinteiligen Strukturen zahlreicher Mischnutzungen haben hierbei eine eher kontraproduktive als fördernde Funktion für die Unternehmen vor Ort.

	TP Adlershof	TPDO	TPHD
Einschätzung der Maßnahmen zur aktiven Steuerung von Näheformen (2. Generation)	„Da **brauche ich keinen Technologie-parkbetreiber**, der dann da noch zehn Leute sitzen hat, die nichts weiter machen als zu **organisieren**, wie ich die Synergien hier schaffe. Das **klappt nicht**, das **funktioniert nicht**. Das sieht man hier ganz deutlich, dass dann Veranstaltungen generiert werden, wo sich die Firmen treffen sollen, um Synergien zu schaffen.“ (UnternehmenB1 2018)	„Ich kann von diesen **übergestülpten Netzwerken**, denen kann ich nichts Gutes abgewinnen.“ (UnternehmenD4 2017)	„Ich meine [...] vieles, auch dieser **Vernetzungs-gedanke**, wo ich sagen würde, im kleinen **existiert das gar nicht**, aber das wird natürlich gerne von den Technologieparks per se beworben, diese Idee [...]. Hat aber konkret glaube ich keinerlei Auswirkungen.“ (UnternehmenH8 2017)

Tab. 4: Unternehmeraussagen zur Wirksamkeit der aktiven Vernetzungsförderung / Quelle: Eigene Darstellung

5 Fazit

Der Wandel des TP-Konzepts konnte auch anhand der deutschen TP der 1980er und 1990er Jahre festgemacht werden. Während es in den Anfängen zunächst um die aktive Steuerung der räumlichen Nähe in Kombination mit weiteren Näheformen ging, kommt es heute verstärkt auf die räumliche Gestaltung des TP-Areals an, um damit die interorganisationale Wissensvernetzung auf eine passive Weise zu unterstützen. Hauptsächlich positive Wirkungsannahmen, welche innerhalb der Fachliteratur sowie vonseiten der Experten zu den generationsspezifischen Maßnahmen und Instrumenten geäußert wurden, können in Anbetracht der Unternehmeraussagen nicht in Gänze bestätigt werden.

Insbesondere die aktive Steuerung kognitiver Nähe in Kombination mit der physischen Nähe im Sinne der ersten Generation der TP kann als das Herzstück des deutschen TP-Konzepts und zugleich als das Fundament der interorganisationalen Wissensvernetzung vor Ort ansässiger Organisationen deklariert werden. Den Unternehmen ist somit die Möglichkeit gegeben, potenzielle Kooperationspartner in direkter Nähe zu finden. Aktive Förderungsmaßnahmen in Form von Veranstaltungen und Netzwerken im Sinne der zweiten TP-Generation haben sich dabei jedoch teilweise als aufdringliche Instrumente herausgestellt, welche von vor Ort ansässigen Organisationen größtenteils gemieden bzw. als nicht hilfreich erachtet werden.

Hingegen sind die zahlreichen räumlich-gestalterischen Ergänzungsmaßnahmen, mit denen die interorganisationale Wissensvernetzung im passiven Sinne gefördert werden soll, auf die spezifischen Bedarfe der vor Ort ansässigen Organisationen abzustimmen. Hierbei sind es nicht die beschriebenen urbanen Gestaltungsmerkmale, welche vernetzungsbefördernd wirken, sondern klassische Nutzungsstrukturen in Form großräumiger Kantinen, die eine Kompatibilität mit der monofunktionalen, auf Arbeit ausgerichteten Struktur des TP aufweisen.

Literatur

Allen, J. (2007): Third generation science parks. Manchester, UK.
Annerstedt, J. (2006): Science Parks and High-Tech Clustering. In: Bianchi, P.; Labory, S. (Hrsg.): International handbook on industrial policy. Cheltenham, U.K/Northampton, Massachusetts, 279-297.
Boschma, R. (2005): Proximity and Innovation: A Critical Assessment. In: Regional Studies 39 (1), 61-74.
Brandt, A. (2011): Innovationspolitik für Wissensräume – Wissensvernetzung als innovationspolitische Strategie in der Ära der Wissensökonomie. In: RegioPol – Zeitschrift für Regionalwirtschaft (1, 2), 159–171.
Charles, D.R. (2015): From technopoles to scince cities. Characteristics of a new phase of science cities. In: Miao, J.T.; Benneworth, P.; Phelps, N.A. (Hrsg.): Making 21st century knowledge complexes. Technopoles of the world revisited. London/New York.
EC – European Commission (Hrsg.) (2013): Setting up, managing and Evaluating EU Science and Technology Parks. Luxemburg.
Granovetter, M.S. (1973): The Strength of Weak Ties. In: The American Journal of Sociology 78 (6), 1360-1380.
Hayek, F.A. (1945): The Use of Knowledge in Society. In: The American Economic Review 35 (4), 519-530.
Hofmann, J. (1995): Implicit Theories in Policy Discourse: An Inquiry into the Interpretations of Reality in German Technology Policy. In: Policy Sciences 28 (2), 127-148.
Kline, S.J.; Rosenberg, N. (1986): An Overview of Innovation. In: Landau, R.; Rosenberg, N. (Hrsg.): The Positive Sum Strategy. Washington, D.C., 275-305.
Kühn, M. (2003): Wissenschaftsstädte – Wissenschaftsparks. Wissensbasierte Siedlungsstrukturen in deutschen Stadtregionen. In: Raumforschung und Raumordnung 61 (3), 139-149.
Kujath, H.J. (2012): Reurbanisierung des Wissens – zur Herausbildung von Metropolregionen unter dem Einfluss der Wissensökonomie. In: Brake, K.; Herfert, G. (Hrsg.): Reurbanisierung. Materialität und Diskurs in Deutschland. Wiesbaden, 216-238.
Massey, D.B.; Wield, D.; Quintas, P. (1992): High-tech fantasies. Science parks in society, science and space. London/New York.
Maskell, P.; Malmberg, A. (1999): Localized Learning and Industrial Competitiveness. In: Cambridge Journal of Economics 23 (2), 167-185.
OECD – Organisation for Economic Co-operation and Development (Hrsg.) (1996): The knowledge based economy. Paris.

Oldenburg, R. (1989): The Great good place. New York.
Quiehl, T. (1995): Vom Gewerbegebiet zur Wissenschaftsstadt: Versuch einer Systematisierung. In: Raumforschung und Raumordnung 53 (3), 186-197.
Rallet, A.; Torre, A. (1999): Is geographical proximity necessary in the innovation networks in the era of global economy? In: GeoJournal 49 (4), 373-380.
Siedentop, S. (2008): Die Rückkehr der Städte? Zur Plausibilität der Reurbanisierungshypothese. In: Informationen zur Raumentwicklung (3/4), 193-210.
Ter Wal, A.L.J.; Boschma, R.A. (2009): Applying social network analysis in economic geography: framing some key analytic issues. In: The Annals of Regional Science 43 (3), 739-756.
van de Klundert, M.; van Winden, W. (2008): Creating Environments for Working in a Knowledge Economy: Promoting Knowledge Diffusion through Area Based Development. Delft. = Corporations and Cities: Envisioning Corporate Real Estate in the Urban Future 9.
van Winden, W. (2010): Outlook on Europe. Knowledge and the European City. In: Tijdschrift voor economische en sociale geografie 101 (1), 100-106.

Autorin

Elena-F. Schlich*, M. Sc., studierte von 2009 bis 2015 Raumplanung mit dem Schwerpunkt strategische Stadt- und Regionalentwicklung an der TU Dortmund. Seit Oktober 2015 ist Elena Schlich wissenschaftliche Mitarbeiterin am Lehrstuhl für Stadt- und Regionalökonomie des Geographischen Instituts der Ruhr-Universität Bochum und promoviert unter Betreuung von Prof. Dr. Matthias Kiese über den Wandel von Standorten der Wissensökonomie.*

Leonie Tuitjer

FORSCHEN IM GLOBALEN SÜDEN: FORSCHUNGSETHIK ALS TRANSFORMATIVE KRAFT?

Gliederung

1 Einleitung
2 Politische Ökonomie des Wissens
2.1 Das *ethicopolitical*-Moment der Feldforschung
2.2 Forschungsethik als transformative Kraft?
3 Fazit
Literatur

Kurzfassung
Auf der Tagung „Räumliche Transformation: Prozesse, Konzepte und Forschungsdesigns“ wurden neben vielen lokalen und regionalen Beispielen der Raumforschung auch einige Forschungsbeiträge zu Transformationsprozessen aus dem sogenannten Globalen Süden vorgestellt. Dieser kurze Beitrag versucht, eine Verbindung zwischen den Beiträgen und dem übergeordneten Kongressthema zu eröffnen, indem er Forschungsethik als potenziell transformative Kraft untersucht. Da Forschung von Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftlern aus dem Globalen Norden im Globalen Süden etliche logistische und organisatorische, aber eben auch ethische, politische und moralische Herausforderungen bereithält, ist eine selbstkritische Positionierung im Forschungsprozess unerlässlich. Weiterhin, argumentiert dieser Beitrag, sind es gerade diese Herausforderungen, die selbstkritische Reflexionen zulassen und es dadurch ermöglichen, ein Transformationspotenzial auf persönlicher, institutioneller und auch auf der Projekt- und Output-Ebene zu entwickeln. Die räumliche Transformationsforschung kann durch solche *ethicopolitical*-Momente, wie sie von dem Sozialwissenschaftler Vinay Gidwani vorgeschlagen werden, eine große ethische Reflexionstiefe erreichen und mitunter auch eine Transformation auf Ebene der Wissensproduktion anstoßen.

Schlüsselwörter
Forschungsethik – transformative Kraft – Globaler Süden – Machtbeziehungen

Doing research in the Global South – Exploring research ethics and their transformative potential

Abstract
During the conference “Spatial Transformation: Processes, Concepts and Research Designs” a number of local and regional case studies was presented alongside a panel of research activities conducted in the so-called Global South. This contribution offers a reflection on the role of research ethics and their potentially transformative

power within such contexts. First, the article argues that within research projects conducted by researchers from the so-called Global North in the Global South, a self-critical reflection on ones' position is necessary as the researcher will inevitably be confronted with various critical – ethical, logistical, political – moments. Second, it is argued that these critical moments cannot only function to challenge the research process but can also be made useful for critical reflections which may unleash a transformative potential on personal, institutional, project and output level. Research on spatial transformations may profit from reconsidering research ethics to achieve a higher dimension of self-reflexivity.

Keywords
Research ethics – transformative force – Global South – power relations

1 Einleitung

"No geographer should travel South without careful deliberation of what it means to be a 'privileged western researcher' in a postcolonial field"
(Griffiths 2017: 2).

Die Einsicht, dass Forschen nicht neutral ist und Wissenschaft im Kontext gesellschaftlicher Machtbeziehungen steht, ist wohl eine der wichtigsten Erkenntnisse der zeitgenössischen Sozialforschung. Unbestreitbar sind zum Beispiel die Zusammenhänge zwischen Wissenschaft und Macht(missbrauch) während des Zweiten Weltkriegs. Wissensproduktion – ideologisch begründet – wurde hier über ethische Grundprinzipien in Bezug auf die Menschenwürde gestellt. Und auch in jüngerer Zeit kam und kommt es immer wieder zu Vorfällen des Machtmissbrauchs im Namen der Forschung, wie z.B. dubiose Testreihen mit HIV-positiven Patienten in den USA belegen (von Unger 2014: 19). Aufgrund dieser Vorfälle haben sich verschiedene Disziplinen, insbesondere in den angelsächsischen Ländern, strenge Ethikregeln auferlegt, die in entsprechenden institutionalisierten Gremien überprüft werden. Der Forschungsgrundsatz der „informierten Einwilligung" (ebd.), welcher gewährleistet, dass die Teilnahme an Forschungsprojekten aus freien Stücken und auf der Grundlage möglichst umfassender Information stattfindet, bildet hier ein wichtiges Kernstück der Forschungsethik, welche in einigen Ländern (z.B. UK) auch eine klare juristische Dimension hat.

Neben diesen wichtigen juristisch abgesteckten Prinzipien der Forschungsethik soll es in diesem Beitrag um eine etwas andere Form der Forschungsethik gehen, die sich primäre dem Ziel der (Selbst-)Reflexion als guter wissenschaftlicher Praxis verpflichtet sieht. Eine besondere Virulenz bekommt eine kritische Reflexion gesellschaftlicher Machtverhältnisse nämlich nicht nur innerhalb der Humanmedizin oder Psychologie, wo Testreihen und Experimente direkte, körperliche Konsequenzen für die Teilnehmenden haben können. Auch in sozial- und geisteswissenschaftlichen Disziplinen ist eine vorsichtige Reflexion ethischer Normen und Prinzipien nötig, um Forschungsteilnehmende vor negativen Konsequenzen zu schützen. Ich spreche demnach in diesem Beitrag von einer reflexiven Forschungsethik, die über rein juristische Fragen hinaus-

geht und in der Tradition postkolonialer Studien eine kritische Selbstreflexion erfordert. Denn insbesondere in Forschungskontexten, in denen westliche Forscher im sogenannten Globalen Süden (im Folgenden: Globaler Süden) Recherchen betreiben, bekommen forschungsethische Fragen eine besondere Virulenz aufgrund historischer Abhängigkeiten und Unterdrückungsszenarien (z. B. Kolonialismus), die bis heute Nachwirkungen haben.

An dieser Stelle sei anzumerken, dass die gewählte Bezeichnung „Globaler Süden" umstritten ist. Zum einen reflektiert der Ausdruck nicht die realen geographischen Gegebenheiten, nach denen sich (z. B. ökonomische, soziale, politische) Unterschiede global manifestieren. Zum anderen geht der Begriff von einer problematischen, binären Einteilung der Welt in einen „Globalen Norden" und einen „Globalen Süden" aus. Dieses dichotome Denken betont zwangsläufig die Unterschiedlichkeiten zwischen Weltregionen, anstatt Gemeinsamkeiten zu erwägen. Darüber hinaus lässt eine binäre Einteilung kaum nuancierte Betrachtungen zu (Korf/Rothfuß 2016: 164).

Der Begriff findet dennoch in weiten Teilen (auch innerhalb kritischer Auseinandersetzungen und auch im Tagungsprogramm der Konferenz, die diesem Beitrag zugrunde liegt) der sozialwissenschaftlichen Forschung Verwendung. Der Stadtgeograph Colin McFarlane (2010) beschrieb sein Unbehagen mit dem Begriff und hielt trotzdem fest, dass den Kategorien „Globaler Süden"/ „Globaler Norden" eine gewisse Dickköpfigkeit („stubborn") (McFarlane 2010: 728) innewohnt. Trotz ihrer Umstrittenheit bleiben diese Begriffe im Sprachgebrauch verankert und sind hilfreich dabei, Inhalte – wenn auch verkürzt – an Nicht-Experten zu kommunizieren. Diese Dickköpfigkeit, oder Hartnäckigkeit der Kategorien, ist wohl auch in dem Mangel an Alternativen begründet. Aus zwei Gründen finden die umstrittenen Begriffe hier Verwendung. Erstens fehlt es an überzeugenden sprachlichen Alternativen, die weniger politisierend sind. Ältere Begriffe wie „Entwicklungsland" oder „Dritte Welt" sind ebenso historisch wie politisch belastet. Ein Sprachgebrauch, der lediglich auf „regionale Unterschiede" hinweist, bleibt mitunter zu vage und allgemein und könnte darüber hinaus Ungleichheiten und historische Entwicklungen eher verschleiern als benennen. Zweitens will dieser Beitrag gerade die Reflexion über die schwierigen, oft vom Kolonialismus geprägten Forschungsverhältnisse in „nicht-westlichen" Ländern stärken. In öffentlichen und Wissenschaftsdiskursen werden diese komplexen historischen Verflechtungen oft mit der Bezeichnung „Globaler Süden" in Verbindung gesetzt und zur leichteren Verständlichkeit wird dieser – wie oben erwähnt nicht unproblematischen – Konvention hier gefolgt. Denn auch hier würde ein Verweis auf rein „regionale" Konfigurationen mitunter Machtbeziehungen eher verschleiern, als sie zu adressieren. Die Autorin ist sich der sprachlichen Problematik des Ausdrucks allerdings bewusst, auch wenn sie an dieser Stelle keine passendere Benennung anbieten kann.

Seit Edward Saids Analyse von Wissens- und Machtbeziehungen zwischen westlichen und nicht-westlichen Kulturen ist es unbestritten, dass Geistes- und Kulturwissenschaftler, aber auch Geographen und Ethnologen als wichtige Komplizen in der Aufrechterhaltung von Machtstrukturen fungierten. In Saids Veröffentlichung „Orientalism" (1979) werden verschiedene Disziplinen und ihre Methoden auf ihren Beitrag zur Produktion und Aufrechterhaltung von sozialen Machtstrukturen im Kolonialzeitalter hin untersucht. Der von Said geprägte und danach vielfältig weiterentwickelte

postcolonial turn (Berndt/Pütz 2007; Young 2012) brachte dabei wichtige reflexive Impulse für die Geistes- und Sozialwissenschaften. Als Teil des *postcolonial turns* lassen sich hierbei Forschungsarbeiten fassen, die u.a. aus kultur- und sozialwissenschaftlicher Perspektive die Nachwirkungen der Kolonialzeit untersuchen. Hierbei ist es ein Anliegen aufzuzeigen, mit welcher Intensität die koloniale Vergangenheit sowohl in ehemaligen Kolonien als auch in den Zentren der verschiedenen Kolonialreiche nachwirkt. Insbesondere in der Geographie, als einer der ältesten Raumwissenschaften, beinhaltet der *postcolonial turn* eine kritische Auseinandersetzung mit den kolonialen Wurzeln des Faches, da Geographen mit ihrer Arbeit des Datierens und Kartierens an der Spitze kolonialer Forschungsunternehmungen im Namen der verschiedenen Kolonialreiche standen (Livingstone 1992: 170; Griffiths 2017: 4).

Dieser Aufsatz bietet eine kurze Reflexion der besonderen Herausforderungen des Arbeitens und Forschens von Akademikern aus dem Globalen Norden im Globalen Süden. Im Fokus steht dabei die Diskussion darüber, ob und wie strengere, selbstkritische Reflexion und Forschungsethik als Formen transformativen Potenzials innerhalb der politischen Ökonomie des Forschens gesehen werden können. Insbesondere in Momenten von Brüchen und Herausforderungen im Forschungsprozess kommt es darauf an, eine ethisch-politische Haltung zu entwickeln. In genau dieser Haltungsentwicklung sehe ich ein transformatives Potenzial der Forschungsethik, welches seine Entfaltung auf institutioneller, persönlicher bzw. Projekt- und Output-Ebene finden kann.

2 Politische Ökonomie des Wissens

> *"[It is within] capitalist circuits of knowledge, where those who control means of production – credentialized northern researchers – profit most heavily"* (Gidwani 2008: 236).

Der US-amerikanische Sozialwissenschaftler Vinay Gidwani, der in der Tradition der politischen Ökologie arbeitet und sich insbesondere mit der kolonialen Vergangenheit Indiens und den postkolonialen Nachwirkungen dieser Epoche auseinandersetzt, stellte selbstkritisch fest, dass wissenschaftliches Arbeiten im Globalen Süden in eine Reihe von Ungleichheiten eingebettet ist, die meistens zugunsten der Forschenden aus dem Globalen Norden verlaufen. Forschen ist, genau wie alle anderen ökonomischen Wertschöpfungsketten, in eine politische Ökonomie der räumlichen Ungleichheit eingebettet, so der Autor. Damit Wissen als verwertbare Ware identifiziert werden kann, bedarf es nach Gidwani eines internationalen Übersetzungs- und Transportprozesses der Rohdaten, um diesen als Wissensprodukten einen Wert zu geben: „To count as ‚knowledge', information must be moved from the peripheries to a metropolitan location and be given recognizable form within prevailing disciplinary protocols and debates" (Gidwani 2008: 236). Rohdaten müssen also nicht nur durch methodische und theoretische Verfahren in Wissenschaft übersetzt werden, sondern auch aus ihrem

lokalen Kontext an privilegierte Orte der Wissensproduktion transportiert werden, um eine Sichtbarkeit und damit einen ökonomischen Wert innerhalb der politischen Ökonomie der globalen Wissensproduktion zu erlangen.

Ein ähnliches Argument findet sich auch in Griffiths' Reflexion über die andauernde Vormachtstellung westlicher Forschungsinstitutionen: „We cannot claim to have made a committed attempt to provincialise Europe in the processes of knowledge production" (Griffiths 2017: 5). Die europäische, australische und die nordamerikanische Universitätslandschaft bleiben bis heute das unumstrittene Zentrum für (sozial- und raumwissenschaftliche) Wissensproduktion. Dabei sind es insbesondere Theorien und Methoden die hier geprägt werden, die nach wie vor einen dominierenden Stellenwert einnehmen und im Prozess der Übersetzung von Informationen in wissenschaftlichen Output essenziell sind. Die Transportpfade dieser Informationen oder Rohdaten vom Globalen Süden in die Universitätsmetropolen des Globalen Nordens erweisen sich, so Gidwani, dabei als historisch äußerst stabil und bestätigen die geographischen Ungleichheiten, die schon Said im Kontext kolonialer Wissensproduktion anprangerte. Demnach ist eine Reflexion forschungsethischer Fragen besonders in postkolonialen Kontexten sowie in Forschungssituationen im Globalen Süden, in denen sozioökonomische Ungleichheiten zwischen Forschenden und Forschungsteilnehmern auch historische Wurzeln haben, notwendig.

Welche Möglichkeiten haben wir als Forschende nun, uns in dieser politischen Ökonomie der Wissensproduktion kritisch zu verorten? Welche Momente innerhalb der Feldforschung können uns helfen, eine selbstkritischere Reflexion anzustoßen und die Machtverhältnisse zu adressieren, vielleicht sogar zu verändern, die unserer Forschung so oft zugrunde liegen?

2.1 Das *ethicopolitical*-Moment der Feldforschung

Wenn Feldforschung im Globalen Süden also gekennzeichnet ist von einer ungleichen politischen Ökonomie, so zeigt Gidwani doch ebenfalls auf, dass diese Prozesse niemals unkompliziert oder reibungslos verlaufen. Genau in diesen Reibungen, Herausforderungen und Brüchen liegt für Gidwani das entscheidende Moment des „ethicopolitical" (Gidwani 2008: 236), der eine Chance zur kritischen Selbstreflexion und damit auch potenziellen Transformation der ungleichen Beziehungen mit sich bringen kann: „The ethicopolitical marks zones of liminality where the prior certitudes of theories and methodologies are confronted by demands that cannot be anticipated or resolved a priori. As scholars we encounter the liminal at various junctures: when formulating a research problem, during fieldwork, and when translating field research into written products" (Gidwani 2008: 236). Es sind also gerade diese Zonen der Uneindeutigkeiten und Unbestimmtheiten, in denen Gidwani ein Potenzial sieht, ethischen Reflexionen auch eine politische Dimension zu verleihen.

In Gidwanis Bespiel suchte der Autor vergebens Zugang zu einem Archiv in Indien für seine Forschung über die komplexe und oft widersprüchliche Entstehung einer indischen Arbeiterklasse während der britischen Kolonialzeit. Die erfahrene Zurückwei-

sung und die Verwehrung des Zugangs zu dem Archiv provozierten einen der Brüche und Engpässe in Gidwanis Forschung, die notwendig waren für eine ethisch-politische Reflexion. Obwohl die Abweisung zunächst eine Krise in seiner Forschungsarbeit darstellte und das gesamte Forschungsprojekt – und damit letztendlich auch die akademische Wertschöpfungskette – gefährdete, war der Moment trotzdem signifikant für eine kritische Selbstreflexion über die eigenen Ansprüche, Erwartungshaltungen und die Positionierung im Forschungskontext (Gidwani 2008: 237).

Erst durch die Frustration innerhalb des Forschungsvorhabens bot sich eine reale Gelegenheit zur Reflexion der eigenen Position und der Fremdwahrnehmung dieser. Das eigene Selbstverständnis, als kritischer Sozialwissenschaftler mit dem Anspruch der Würdigung der indischen Arbeiterklasse durch die eigene Forschung, wurde durch die ablehnende Haltung des Archivangestellten produktiv erschüttert. In diesem *ethicopolitical*-Moment konnten sowohl globale als auch lokale Machtbeziehungen neu erfahrbar und somit reflektierbar gemacht werden. Gidwanis weitere Aufarbeitung der Situation macht deutlich, dass an dieser Stelle erst ein tieferes Verständnis für örtliche Hierarchien und historische Verletzungen nicht nur theoretisch, sondern auch emotional/affektiv erfahrbar wurden. Seine eigene Forschung wurde dadurch stark geprägt.

Ethicopolitical-Momente scheinen also gerade dann zu passieren, wenn Forscher vor komplexen Herausforderungen der Verortung stehen und in den Forschungsvorhaben mit intersektional verorteten Menschen aufeinandertreffen. Mitnichten wäre es korrekt oder sinnvoll, alle Forschungsvorhaben im Globalen Süden als *researching down* zu beschreiben, in denen Machtstrukturen einseitig, hierarchisch strukturiert sind (Sekuler 2014: 91). Dies macht deutlich: „Travelling South and doing ethnography now means, rightly, engagement with complex (and sometimes contradictory) perspectives on privilege and difference“ (Griffiths 2017: 4). Wie in dem erörterten Beispiel sind Differenz und Privilegien nicht statisch, sondern kontextabhängig und dynamisch. An dieser Stelle ist es wichtig zu betonen, dass es nicht darum geht, die relative Position der Privilegiertheit Gidwanis infrage zu stellen, sondern das Augenmerk darauf zu richten, wie wichtig es ist, ein differenziertes Verständnis von Macht und Hierarchien im Forschungskontext zu entwickeln. Die – wie in der Einleitung bereits erläutert – binäre Unterteilung in Globaler Süden / Globaler Norden sollte Wissenschaftler nicht davon abhalten, intersektional über gesellschaftliche Positionen nachzudenken. Innerhalb dieses komplexen Prozesses der Verortung eine ethische Haltung zu entwickeln, kann demnach in der Tat auch eine politische Dimension einnehmen. Wie aber helfen diese Momente dabei, unsere Forschung zu transformieren? Welches Potenzial kann Forschungsethik in solch komplexen Situationen bieten?

2.2 Forschungsethik als transformative Kraft?

Im Folgenden werden drei Ebenen kurz umrissen, in denen ethische Reflexionen zu einer Transformation des Forschungsprozesses beitragen können. Um diese Reflexionen zu konkretisieren, werden drei persönliche Beispiele gegeben, die während der eigenen Feldforschung für die Doktorarbeit in Bangkok zu *ethicopolitical*-Momenten wurden.

In der Dissertation wurde untersucht, wie Menschen in Bangkok klimatische Veränderungen erleben und welche Anpassungsstrategien sie entwickeln. Dabei war es für mich vor allem relevant, einen differenzierten Blick auf die kleinteiligen, temporären Bewegungs- und Fluchtmuster zu werfen, mit denen Bangkoks kosmopolitische Bewohner auf die Überschwemmungen des Jahres 2011 reagierten. Hierbei spielten lokale Kontexte, soziale Netzwerke, sozioökonomische Stellungen, historische Stadtentwicklungen und Infrastruktur sowie das Verhältnis zwischen Stadtbewohnern und politischen Institutionen eine entscheidende Rolle. Im Zuge dieses Forschungsprojektes verbrachte ich sechs Monate in der thailändischen Hauptstadt und führte über dreißig qualitative Experteninterviews mit unterschiedlichen Stadtbewohnern (urbanen Geflüchteten aus Sri Lanka, Bewohnern aus informellen Kanalsiedlungen, Umweltaktivisten, UN-Mitarbeitern, Angestellten der Stadt- und Landesregierung sowie Akademikern), ethnographische Beobachtungen und sogenannte *walk-along interviews* durch. Die Komplexität der unterschiedlichen Positionen der Forschungsteilnehmer wird hier deutlich.

Neben der Herausforderung, angemessen mit der Heterogenität von Forschungsteilnehmern umzugehen, stellte von Unger heraus: „Forschungsethische Fragen sind immanenter Bestandteil der empirischen Forschungspraxis und stellen sich in allen Phasen des Forschungsprozesses – von der Themenwahl und Zielsetzung über das Studiendesign, den Zugang zum Feld, Verfahren der Datenerhebung und Auswertung bis hin zu Fragen der Publikation und Verwertung von Forschungsergebnissen“ (von Unger 2014: 16). Ähnlich wie bei Gidwani wird hier also betont, dass Fragen der Forschungsethik immer wieder im Forschungsprozess auftreten und nicht im Vorhinein abschließend geregelt werden können. Folglich sind die ausgewählten Beispiele aus der eigenen Forschung auch zu unterschiedlichen Zeitpunkten im Forschungsprozess aufgetreten.

Insbesondere in den angelsächsischen Ländern ist Forschungsethik durch Ethikkommissionen geregelt, wie eingangs erwähnt. Diese institutionellen Mechanismen können sicherlich keine ethischen Reflexionen während der Feldarbeit ersetzen und nicht alle Herausforderungen im Vorhinein abdecken, sie helfen aber doch dabei, sich auf schwierige Situationen vorzubereiten und ein Gespür dafür zu entwickeln, welche Qualitäten der Ungleichheit zwischen Forschern und Teilnehmern auftreten und gelöst werden können. Eine Ethikkommission regt somit den eigenen Prozess der Reflexivität an und unterstützt diesen, indem sie die Forschenden dazu ermutigt, sich bereits vor dem Eintauchen in die Feldarbeit mit Fragen von Differenz, Privilegien, Vulnerabilität und Ungleichheit auseinanderzusetzen (von Unger/Narimani/M’Bayo 2014: 12).

Wie in dem Beispiel oben deutlich wird, beinhalten diese Reflexionen weitaus mehr als nur den eigentlichen Forschungsprozess. Auch ökologische Konsequenzen mussten mit bedacht werden, was für einen holistischen Blick auf akademische Forschung als Teil einer politischen Ökonomie der Wissensproduktion spricht. Forschen ist demnach nicht nur selten wertneutral, sondern auch in wenigen Fällen CO_2-neutral. Eine ethische Verantwortung für die eigene Forschung erstreckt sich also auch auf diese Ebene, die weit über den eigenen Forschungshorizont hinausgeht.

Institutionell
Die Ethikkommission der University of Durham in England, an der ich promovierte, stellte vor meiner Forschungsreise nicht nur Fragen zu den Forschungsteilnehmenden, meiner persönlichen Verortung und den ethischen Herausforderungen der von mir gewählten Methoden (Interviews, ethnographische Beobachtungen), sondern verlangte darüber hinaus auch eine Einschätzung der ökologischen Konsequenzen meiner Arbeitsweise. Flugreisen, Papierkonsum, lokale Transportoptionen wurden dabei diskutiert. Forschungsethik bezog sich in dieser Erfahrung also nicht nur auf einen verantwortungsvollen Umgang mit anderen Menschen, sondern auch mit dem Planeten. Vorbereitet wurde ich auf diese Reflexionsleistungen in den Methodenkursen des Masterprogramms, die Forschungsethik als zentralen Lehrinhalt verankert hatten. Während wir über die drei Trimester des Masterstudiengangs Kurse zu Themen wie Ethnographie sowie qualitative und quantitative Forschungsmethoden besuchten, beinhalteten alle diese Kurse eine Reflexion über die ethischen Herausforderungen der einzelnen Methoden. Auch der thailändische Staat verlangte einen Antrag und ethische Reflexionen zu meiner Forschung, bevor ich in Bangkok tätig werden durfte.

Ferner wurde das PhD-Projekt auch einer ethischen Prüfung durch den thailändischen Staat unterzogen, der ein Interesse an dem Schutz seiner Bevölkerung und Ressourcen hat. Der Militärputsch von 2014 und die anhaltenden Menschenrechtsverletzungen (Chachavalpongpun 2014; Farrelly 2016) machten diese Auflage allerdings ethisch zu einer Herausforderung. Einerseits empfand ich das Einfordern meines Forschungsantrags seitens der thailändischen Behörden als legitimen Akt. Das von mir auszufüllende Formular machte deutlich, dass es dem Staat vor allem um den Schutz vor Biopiraterie im Namen der Forschung ging, da die Auflagen für naturwissenschaftlich arbeitende Teams deutlich höher waren. Andererseits fühlte ich mich bei der Angabe von Organisationen und Personen, die ich interviewen wollte, zu besonderer Vorsicht verpflichtet, da ich das Recht auf Anonymität meiner Forschungsteilnehmer auf jeden Fall schützen wollte. Forschungsvorhaben können somit zu Reflexionen über politische Realitäten und autoritäre Regime führen, auch wenn der eigentliche Forschungsgegenstand ein anderer ist. Eine ethische Haltung ist auch hier unweigerlich politisch und notwendig.

Zusammenfassend spricht das gewählte Beispiel unterschiedliche Dimensionen an, in denen eine Reflexion als Teil einer Forschungsethik zu verstehen ist, die eine transformative Kraft auf institutioneller Ebene erreichen kann. Um Studierende und junge Forschende zu einer selbstkritischen Reflexion ihrer Arbeit und einer Positionierung im Forschungsfeld (unabhängig davon, ob im Globalen Süden, mit internationalen Eliten oder auch in anderen (räumlich/sozialen) Peripherien) zu bewegen, ist eine Erhöhung des Anteils solcher Inhalte in der Methodenlehre sicher sinnvoll. Auf institutioneller Ebene würde darüber hinaus auch ein Nachdenken über das Einführen von Ethikkommissionen einen hilfreichen Impuls setzen, um einen breiteren Austausch über (gesellschaftliche) Verantwortung von Forschung weiter zu fördern. Gleichzeitig sollte aber

auch festgehalten werden, dass diese Form der institutionalisierten Kontrolle ein Problem darstellen kann, wenn demokratische Prinzipien und Spielregeln nicht eingehalten werden.

Persönliche/Projektebene
Während meiner Feldforschung war ich zunächst sehr besorgt, dass ich aufgrund meiner „Außenseiterinnenrolle" Gefahr laufen könnte, Forschungsteilnehmer zu (miss-)repräsentieren, lokale Kontexte nicht voll zu erfassen und in meiner Arbeit für oder gar über „andere" zu sprechen, ohne diese ausführlich genug selbst zu Wort kommen zu lassen. Umso wichtiger war es für mich, während der Interviews und ethnographischen Beobachtungen immer wieder auch wesentliche Gemeinsamkeiten zwischen den Teilnehmern und mir selbst aufzuspüren und so allmählich zu einer Position zu finden, in der ich weniger befangen von Differenzen, sondern motiviert von Gemeinsamkeiten war. In diesem *ethicopolitical*-Lernprozess gelang es dann tatsächlich, sich dem Ideal einer „Forschung auf Augenhöhe" anzunähern. In solchen Momenten verschwanden die (realen und manchmal auch vielleicht nur vermeintlichen) Unterschiede zwischen mir und den Forschungsteilnehmern und der Prozess der Forschung wurde automatisch sehr viel dialoghafter und partizipativer, als ich mir anfangs erhofft hatte. Dies bewirkte nicht nur eine persönliche Transformation, sondern bereicherte auch das Projekt um neue Dimensionen.

Die institutionelle Ebene zieht auch Transformationen auf der persönlichen und auf der Projektebene nach sich. Reflexivität auf kognitiver Ebene wird in der Methodenliteratur oft vor einem wissenschaftlichen Hintergrund der Methodensicherung diskutiert. Reflexivität wird hier als wichtige epistemologische Grundlage für weitere Erkenntnisprozesse gesehen (von Unger 2014: 24) und ist somit bedeutend für die Güte und Qualität der Ergebnisse. Die Aufgabe von Forschungsethik und einer reflexiven Haltung auf dieser kognitiven Ebene wäre es demnach primär, sozialwissenschaftliche Erkenntnisse zu ermöglichen und zu bereichern (ebd.). Sicherlich ist dies ein wichtiges Element der qualitativen sozialwissenschaftlichen Forschung.

Das transformative Potenzial einer reflexiven Forschungsethik wird hier allerdings nicht nur auf der beschriebenen kognitiven Ebene verstanden, sondern beinhaltet auch affektive und emotionale Komponenten der persönlichen Weiterentwicklung. Im oben genannten Beispiel war diese emotionale/affektive Transformation zum Bespiel dann erkennbar, wenn eingangs vermutete Unterschiede zwischen Forschungsteilnehmern und Forscherin überwunden wurden und ein gemeinsames Erkennen von Ähnlichkeiten und Verbundenheit möglich war. In diesem Zusammenhang beinhaltet eine reflexive Forschungsethik eine fortlaufende Auseinandersetzung mit den Kategorien und Annahmen, die unsere Forschung, aber auch unsere alltäglichen Orientierungen bestimmen. Dichotomien zwischen selbst/andere, Globaler Norden/Süden können durch diese Reflexivität neu durchdacht und mitunter überwunden werden.

Insbesondere für anschließende Forschungsvorhaben können solche Erfahrungen bereichernd sein und tragen auch auf persönlicher Ebene zu einem tieferen Verständnis (und potenziellem Entgegenwirken) von Hierarchien bei.

Auf persönlicher/Projektebene besteht das transformative Potenzial einer reflexiven Forschungsethik also in einem idealerweise fortlaufenden Prozess der kritischen Selbsthinterfragung und der anhaltenden Bereitschaft, daraus Lehren für neue Forschungswege zu ziehen.

Output-Ebene
An dieser Stelle kann nur von einem persönlichen Scheitern an eigenen Ansprüchen berichtet werden. Während meiner Feldforschung war ich bemüht, alternative Output-Formate zu entwickeln, aufgrund der beschränkten Zeit im Feld und dem Mangel an institutioneller Bindung war dies aber kaum möglich. Insbesondere während der Forschungsbesuche in informellen Kanalsiedlungen in Bangkok war es aufgrund von Sprachbarrieren (ich war auf die Hilfe von Übersetzerinnen angewiesen) kaum möglich, gemeinsame Ergebnisse so zu dokumentieren, dass sie die Community sinnstiftend hätten bereichern können. Während meiner Feldforschung war ich zugleich sechs Monate ehrenamtlich für eine Gruppe von Geflüchteten aus Sri Lanka und Pakistan aktiv und konnte hier noch vor meiner Abreise Freunde werben, die meine Rolle als Englischlehrer übernahmen. Obwohl dies im streng akademischen Sinne wohl nicht als „Output“ gewertet wird, kann diese Form des Kontinuitätsschaffens vielleicht doch als ein Versuch gewertet werden, in dem ich als Forschende den Teilnehmern etwas zurückgeben konnte.

Auf der dritten und letzten ausgewählten Ebene, der Output-Ebene, können die Chancen und Herausforderungen eines transformativen Forschungsanspruchs noch einmal besonders deutlich gemacht werden. Kurze Aufenthalte im Feld, mangelnde institutionelle Unterstützung und Bindung an die Forschungsteilnehmer sowie diverse finanzielle Sachzwänge als auch persönliche Einschränkungen können es erschweren, auf der Output-Ebene kreative Formen von Ergebnissen zu ermöglichen. Insbesondere das Ideal, die Forschungsteilnehmer durch die eigene Arbeit an einem Mehrwert teilhaben zu lassen, scheint so oft unmöglich.

Obwohl dieses Ideal , wie oben beschrieben, also oft schwer zu erreichen ist, sind es doch gerade partizipative und kreative Forschungsmethoden, die mitunter zu wissenschaftlichen Output-Formen führen, die klassische wissenschaftliche Artikel ergänzen oder sogar ablösen. Im Programm der hier zugrunde liegenden Tagung „Räumliche Transformation: Prozesse, Konzepte und Forschungsdesigns“ standen zum Bespiel etliche Beiträge, die sich der Form des Forschungslabors bedient haben. In einem Forschungslabor geht es um ein kreativ und experimentell offenes Ausprobieren neuer Methoden und Ansätze. Kagan/Hauerwaas/Holz et al. (2018) sehen diese Reallabore

als wichtige Orte der Möglichkeiten (*spaces of possibility*) des von- und miteinander Lernens. An diesen Orten der Möglichkeiten können unter anderem neue Visionen für eine geteilte Zukunft erprobt werden (Kagan/Hauerwaas/Holz et al. 2018: 42). Gerade in Ländern des Globalen Südens kann eine solche Methode sinnvoll sein, um Forschungshierarchien zu vermeiden und die Forschungsergebnisse direkt für die Teilnehmenden zugänglich zu machen.

Eine solche Veränderung des wissenschaftlichen Outputs kann mitunter auch dazu beitragen, die von Gidwani angesprochene politische Ökonomie der Wissenschaft zu transformieren. Er selbst schreibt zu diesem Thema: „The researcher may start to ask what it would mean to write with a primary commitment to extra-academic social use-values that diverge from – even actively reject – the circuits of exchange and academic reward" (Gidwani 2008: 237 f.). Gerade bei Forschung im Globalen Süden können Outputs, die nicht einer strengen akademischen Form unterliegen, also mitunter sehr viel sinnstiftender sein als ein Artikel in einer schwer zugänglichen (und mitunter auch nur schwer verständlichen) Fachzeitschrift.

3 Fazit

Neben institutionell geschützten Normen der Forschungsethik wie der informierten Einwilligung, scheinen auch ethische Reflexionen im Forschungsprozess unerlässlich zu sein in einem Forschungskontext, in dem Akademiker aus dem Globalen Norden im Globalen Süden tätig sind. Historische und fortlaufende Ungleichheiten und Privilegien erfordern einen sensiblen Umgang mit Differenzen und ein vorsichtiges Aufspüren von Gemeinsamkeiten. Eine reflexive Forschungsethik, die sich der Komplexität intersektionaler Verortungen von Forschungsteilnehmern und Forschenden stellt, kann hierbei einen wichtigen Beitrag leisten.

Es scheint mir dabei sinnvoll, an der Idee der *ethicopolitical*-Momente und Prozesse in der Forschung anzuknüpfen. Genau an diesen Bruchstellen passieren mitunter die Auseinandersetzungen und Reibungen, die nötig sind, um sich eines weiteren transformativen Potenzials der Forschungsethik bewusst zu werden. Eine ethische Haltung ist dabei eher ein kontinuierlicher Prozess, da Selbstreflexion kontinuierliche Arbeit bedeutet und nicht im Vorhinein definitiv zu erreichen ist. Insbesondere mit Hinblick auf das Konferenzprogramm, welches diesem Band der ARL-Schriftenreihe zugrunde liegt, kann Forschungsethik einen Beitrag zu einer „transformative[n] Forschung, die sich an konkreten gesellschaftlichen Problemen orientiert und für unterschiedlichste AkteurInnen Beteiligungsmöglichkeiten bietet" (siehe: Tagesordnung ARL-/TRUST-Konferenz online) leisten, indem sie eben jene transformative Forschung um ein ethisch-politisches Element der kritischen Selbstreflexion bereichert. Konkret bedeutet dies, sowohl ein hohes Maß an Selbstreflexion zu kultivieren als auch ein kritisches Auge für intersektionale Differenzen – und Gemeinsamkeiten – zu entwickeln.

Abschließend sei noch festzuhalten, dass hinter vielen der hier getroffenen Aussagen und gewählten Beispiele mitunter verschleiert wird, dass Forschende aus dem Globalen Norden ebenfalls in intersektional differenzierten Positionen verortet sind. Durch die fortschreitende Neoliberalisierung der westlichen Forschungslandschaft können

sich insbesondere noch nicht etablierte Doktorandinnen und Doktoranden sowie Postdocs in prekären Beschäftigungssituationen befinden, die hier wenig differenzierte Betrachtung fanden. Selten wird Forschung mit den Ressourcen ausgestattet, die sich Forschende wünschen würden. Stipendien laufen mitunter frühzeitig aus, Gelder können nicht eingeworben werden, Mittel werden gestrichen. Dies sind alles Komponenten, die die eigene Positionierung innerhalb der politischen Ökonomie der Wissensproduktion deutlich erschweren und mitunter die Umsetzbarkeit (gerade auf der Output-Ebene) bestimmter ethisch erstrebenswerter Methoden und Prinzipien erschweren. Eine Reflexion der einen Positionierung im Forschungskontext beinhaltet somit auch eine kritische Auseinandersetzung mit den Gegebenheiten, Sachzwängen, institutionellen Vorgaben und Hindernissen, die auch im Globalen Norden (re)produziert werden und auch hier zu einem Gegenstand der Transformation und des Umdenkens werden sollten.

Literatur

Berndt, C.; Pütz, R. (2007): Kulturelle Geographien nach dem Cultural Turn. In: Berndt, C.; Pütz, R. (Hrsg.): Kulturelle Geographien: Zur Beschäftigung mit Raum und Ort nach dem Cultural Turn. Bielefeld, 7-25.
Chachavalpongpun, P. (2014): The Politics of International Sanctions: The 2014 Coup in Thailand. In: Journal of International Affairs 68 (1), 169-185.
Connell, R. (2007): Southern Theory. Cambridge.
Farrelly, N. (2016): Being Thai: A Narrow Identity in a Wide World. In: Southeast Asian Affairs 2016, 331-343.
Gidwani, V. (2008): Capital Interrupted. Agrarian development and the politics of work in India. Minneapolis.
Griffiths, M. (2017): From heterogeneous worlds: western privilege, class and positionality in the South. In: Area 49 (1), 2-8.
Kagan, S.; Hauerwaas, A.; Holz, V.; Wedler, P. (2018): Culture in sustainable urban development: Practices and policies for spaces of possibility and institutional innovations. In: City, Culture and Society (13), 32-45.
Korf, B.; Rothfuß, E. (2016): Nach der Entwicklungsgeographie. In: Freytag, T.; Gebhardt, H.; Gerhard, U.; Wastl-Walter, D. (Hrsg.): Humangeographie Kompakt. Berlin/Heidelberg, 163-183.
Livingstone, D.N. (1992): The Geographical Tradition: Episodes in the History of a Contested Enterprise. Malden.
McFarlane, C. (2010): The Comparative City: Knowledge, Learning, Urbanism. In: International Journal of Urban and Regional Research 34 (4), 725-742.
Radcliffe, S. (2017): Decolonising geographical knowledges. In: Transactions of the Institute of British Geographers 42 (3), 329-333.
Said, E. (1979): Orientalism. New York.
Sekuler, T. (2014): Täuschung und Ent-Täuschung: zu Fragen der Selbstpräsentation in der ethnografischen Forschung. In: von Unger, H.; Narimani, P.; M'Bayo, R. (Hrsg.): Forschungsethik in der qualitativen Forschung. Reflexivität, Perspektiven, Positionen. Wiesbaden, 77-96.
Spivak, G. (1988): Can the Subaltern Speak? In: Nelson, C.; Grossberg, L. (Eds.): Marxism and the Interpretation of Culture. London, 271-314.
Von Unger, H. (2014): Forschungsethik in der qualitativen Forschung: Grundsätze, Debatten und offene Fragen. In: von Unger, H.; Narimani, P.; M'Bayo, R. (Hrsg.): Forschungsethik in der qualitativen Forschung. Reflexivität, Perspektiven, Positionen. Wiesbaden, 15-40.
Von Unger, H.; Narimani, P.; M'Bayo, R. (2014): Einleitung. In: von Unger, H.; Narimani, P.; M'Bayo, R. (Hrsg.): Forschungsethik in der qualitativen Forschung. Reflexivität, Perspektiven, Positionen. Wiesbaden, 1-14.
Young, R. (2012): Postcolonial Remains. In: New Literary History 43 (1), 19-42.

Autorin

Leonie Tuitjer (*1986) promovierte 2018 an der Durham University (UK) im Fachbereich Humangeographie. Ihre Dissertation untersucht den Zusammenhang zwischen veränderten klimatischen Bedingungen und Mobilität in Bangkok, Thailand. Die Promotion, sowie die damit verbundene Feldforschung, wurde durch ein Stipendium des Economic and Social Research Council (ESRC) UK finanziert. Seit Oktober 2017 ist Leonie Tuitjer Postdoktorandin an der Leibniz Universität Hannover am Institut für Wirtschafts- und Kulturgeographie.

Andreas Eberth

INCUMBENT UPGRADING IN DEN SLUMS VON NAIROBI: JUGENDLICHE GESTALTEN TRANSFORMATIONSPROZESSE

Gliederung

1 Einleitung
2 Methodisches Vorgehen
3 Ergebnisse und Erkenntnisse der empirischen Erhebung
3.1 Identifikation und *sense of place*
3.2 Bedeutung und Einfluss der Gemeinschaft als soziale Gruppe bzw. *community*
4 Kritischer Exkurs: Urbanität als Manifestation des Kapitalismus?
5 Implikationen für die räumliche Planung bzw. Stadtentwicklung
6 Fazit
Literatur

Kurzfassung
Der Beitrag fasst Ergebnisse und Erkenntnisse einer Studie zusammen, in deren Rahmen unter Anwendung partizipativer Forschungsmethoden das Engagement von Jugendlichen in den Slums von Nairobi als erstarkende Zivilgesellschaft sowie deren Beitrag zu einer räumlichen Transformation auf Stadtteilebene erforscht wurde.

Schlüsselwörter
Slum Upgrading – Governance – Zivilgesellschaft – räumliche Transformation – Nairobi

Incumbent Upgrading in Nairobi's informal settlements: How young people contribute to local spatial transformation

Abstract
The paper shows examples for youth led development in the slums of Nairobi by presenting results of a research project using hermeneutic photography as participative method. The activities of the youth contribute to a spatial transformation of the township.

Keywords
Slum Upgrading – Governance – civil society – spatial transformation – Nairobi

1 Einleitung

Basierend auf Ergebnissen aus einer empirischen Erhebung wird reflektiert, inwiefern Jugendliche in den Slums[1] von Nairobi als aktive zivilgesellschaftliche Akteure einen Beitrag zur Stadtteilentwicklung leisten. Es wird einerseits aufgezeigt, dass sie mit *bottom up*-Projekten die häufig fehlenden *top down*-Maßnahmen vonseiten der Politik und Stadtplanung kompensieren. Andererseits wird deutlich, dass Planung die lokalen Initiativen ernst nehmen und in *slum upgrading*-Programme partizipativ integrieren muss. Wird der Slum als Möglichkeitsraum für zivilgesellschaftliche Akteure verstanden, können die Planungsinstrumente der baulichen Aufwertung dieser Gebiete eine wesentlich nachhaltigere Wirkung erzielen (vgl. Reicher 2017: 235; WBGU 2016: 373).

2 Methodisches Vorgehen

Ausgehend von den Forschungsfragen

> Wie konstruieren in Korogocho lebende Jugendliche ihren Wohnort als *place*?

> Inwiefern trägt ein *sense of place*[2] dazu bei, dass bei den Jugendlichen eine Motivation für ein zivilgesellschaftliches Engagement zur Mitgestaltung des räumlichen und sozialen Umfelds entsteht?

wurde eine wissenschaftliche Studie mit 15 Jugendgruppen (sog. *community based organizations*) im Slumgebiet Korogocho im Nordosten Nairobis (Kenia) durchgeführt.[3] Alle daran partizipierenden Jugendlichen waren zum Zeitpunkt der Erhebung zwischen 15 und 24 Jahre alt und sind in Korogocho geboren und aufgewachsen.

Unter Anwendung der Methode der reflexiven Fotografie (siehe dazu Dirksmeier 2013; Eberth 2018; Rose 2016: 324 ff.) wurde ihnen folgender Arbeitsauftrag gegeben: *Take up to three photos of things, places or people which or who are important in your everyday life*. Innerhalb von einer Stunde nahmen die Probandinnen und Probanden sodann Fotos auf, ohne dabei vom Forschenden begleitet zu werden. Im Anschluss daran wurde ein reflexives, quasi-narratives Interview geführt, im Rahmen dessen die Bedeutung der ausgewählten Motive näher erläutert wurde. Der Gesprächsimpuls entsteht dabei nicht etwa aus vorbereiteten Leitfragen, sondern rein aus den aufgenommenen Motiven. Die so generierten Daten in Form von Bild und Text wurden anschließend mittels inhaltlich strukturierender qualitativer Inhaltsanalyse (siehe dazu Kuckartz 2016) ausgewertet. Forschungsdesgin und Auswertung sind im Detail nachzulesen in Eberth (2019).

---

1 Zum Begriff ‚Slum' siehe Nuissl/Heinrichs 2015; Wehrhahn 2014.

2 Siehe dazu konkreter Hernandez/Hidalgo/Ruiz (2014); Rudersdorf (2016).

3 Ausführlicher siehe Eberth 2017a; 2019.

3 Ergebnisse und Erkenntnisse der empirischen Erhebung

Raumaneignung und -konstruktion der an der vorliegenden Studie partizipierenden Jugendlichen in Korogocho können durch die Herausstellung folgender Schwerpunkte zusammengefasst werden: Gemeinschaft und eine Identifikation mit dem räumlichen Umfeld als *place* erweisen sich als bedeutsam. Aus dem *sense of place* resultiert ein Engagement für diese Gemeinschaft und den Sozialraum, das als *incumbent upgrading*, als „Entwicklung von innen heraus" (Wehrhahn 2014: 11) bezeichnet werden kann. Derartige Phänomene sind kein Spezifikum Korogochos, sondern zunehmend häufiger in den Städten Subsahara-Afrikas etabliert: „Cities in Africa are full of initiatives that create, despite all obstacles, social spaces that emancipate from all the constraints of an oppressive political climate" (Förster 2013: 246). Solche Initiativen vermögen es, konstruktiv auf Herausforderungen wie etwa Arbeitslosigkeit zu reagieren. „What is surprising, however, is the ability of unemployed youth to cope with the crisis through innovation and creativity" (Sana 2016: 150). Die vorliegende empirische Erhebung zeigt einige dieser Strategien auf, die Jugendliche entwickeln, um mit den von Olang Sana als „crisis" (ebd.) bezeichneten Lebensumständen lösungsorientiert umzugehen (siehe dazu Eberth 2017a).

3.1 Identifikation und *sense of place*

Verschiedene Studien deuten darauf hin, dass eine Identifikation mit dem räumlichen Umfeld – ein *sense of place* – in Stadtteilen, die durch einen vergleichsweise geringen Einkommensdurchschnitt geprägt sind, häufig höher als in anderen Stadtvierteln ist (Hartshorn 1980: 198). Das alltägliche Geographie-Machen ist von bestimmten aus Intentionen resultierenden Handlungen geprägt (Werlen 2010: 256). Dabei ist der umgebende Raum zwar nicht unmittelbar handlungsleitend, allerdings resultiert aus einem *sense of place* bisweilen erst die handlungsinitiierende Intention: „The places to which we are most attached are literally fields of care, settings in which we have had multiplicity of experiences and which call forth an entire complex of affections and responses. But to care for a place involves more than having a concern for it that is based on certain past experiences and future expectations – there is also a real responsibility and respect for that place both for itself and for what it is to yourself and to others. There is, in fact, a complete commitment to that place, a commitment that is as profound as any that a person can make" (Relph 1976: 38). Es ist sodann auch klar, dass der Sozialraum Korogocho als *place* konstruiert wird. So lassen sich die Prinzipien der Sozialraumorientierung in den Ergebnissen der vorliegenden Erhebung deutlich erkennen (Thiesen 2016: 34).

3.2 Bedeutung und Einfluss der Gemeinschaft als soziale Gruppe bzw. *community*

Die Erhebungen zeigen, dass die Bedeutung sozialer Netzwerke zwischen den Bewohnerinnen und Bewohnern Korogochos als immens wichtig bezeichnet werden kann und wesentlich zum Identitätsgefühl mit dem Ort als einem Zuhause beiträgt. Aufgrund der Raumwirksamkeit der insbesondere von Jugendlichen gebildeten Gruppen

können sie auch als sozialgeographische Gruppen bezeichnet werden, da sie „bei der Ausübung ihrer Daseinsgrundfunktionen ähnliche Verhaltensweisen entwickeln und ähnliche Aktionsräume abbilden und somit gleichartige Raumwirksamkeit entfalten, die also als Aggregat gruppen- und funktionsspezifisch raumwirksam sind" (Broll/Egner/Leser et al. 2017: 856). David Ley verweist auf die Bedeutung von „minority groups to substantiate the importance of informal sources in dealing with varied urban problems" (1983: 193). Wie die Ergebnisse der empirischen Erhebung zeigen, trifft diese Aussage durchaus zu, da die örtlichen Jugendgruppen in der Lage sind, konstruktive Lösungen für bestehende Missstände zu entwickeln. Interessant ist, dass in Bezug auf die Gesamtbevölkerung Nairobis die Slumbevölkerung eigentlich nicht als ‚minority group' bezeichnet werden kann, da ihr Anteil deutlich über der Hälfte der Gesamtbevölkerung liegt und sie daher die Mehrheit der Stadtbevölkerung bildet (UN-Habitat 2014: 165). Gründe dafür, dass *communities* entsprechende Kompetenzen entwickeln können, sieht David Ley in Spezifika des urbanen Lebens: „Because of the social nature of urban life, it is not surprising that problems are often solved in community. Social networks are often the most important single channel for resolving typical urban problems, such as finding employment or accomodation, and the most important source of support in difficulty and crisis" (1983: 204; siehe auch Lourenco-Lindell 2002: 30). Peter Dirksmeier betont ähnliche Aspekte als zeitgenössische Merkmale von Urbanität in den Ländern des sog. Globalen Südens. Im Wohnort sieht er eine ökonomische Bedeutung, wenn er ihn als Quelle bezeichnet, „um Informationen und damit verbunden Möglichkeiten des Gelderwerbes zu generieren" (2018: 12). Die hohe Bevölkerungsdichte ist dabei gar nicht negativ, sondern im Gegenteil gerade als konstruktiv nutzbares Potenzial zu verstehen: „Menschen im globalen Süden finden die großen Städte gerade deshalb so attraktiv, weil sich hier aufgrund der Anwesenheit von Millionen von anderen trotz gesteigerter Konkurrenz Möglichkeiten des eigenen (Über)Lebens ergeben" (ebd.). Die damit einhergehende Optionsvielfalt benennt er als „[...] wesentlichen Referenzpunkt des Urbanen" (ebd.). Dieses Phänomen der Gestaltung des eigenen Wohnumfelds bzw. Stadtteils durch Bewohnerinnen und Bewohner der Städte im sog. Globalen Süden kann als „peripheral urbanization" (ebd.) bezeichnet werden. Dass derartige *bottum up*-Strategien durchaus einflussreich sein und Transformationsprozesse konstruktiv gestalten können, betont auch Doreen Massey, wenn sie ausführt, dass die Gestaltung von Städten insbesondere vom Einfallsreichtum der Bewohnerinnen und Bewohner abhängig ist (1999: 164). In diesem Zusammenhang kann das Wirken der hier vorgestellten Jugendgruppen aus Korogocho als *bottom up*-Strategie bezeichnet werden. Es handelt sich also um eine Entwicklungsstrategie, die auf eine aktive Beteiligung der Menschen vor Ort setzt. Dass es sich dabei nicht nur um ein Spezifikum Korogochos handelt, sondern die Ergebnisse gleichsam für die Slums von Nairobi generalisiert werden können, zeigen vergleichbare Studien, die darauf verweisen, dass nur zwei von zehn Jugendlichen in den Slums von Nairobi *nicht* in Jugendgruppen bzw. *income generating activities* involviert sind (Sana 2016: 151). Diese *bottom up*-Projekte führen also offenbar tatsächlich zu einem *empowerment* der Zivilbevölkerung und befähigen zu Partizipation und Mitgestaltung: Das „[...] empowerment paradigm argues that the biggest asset a poor community has is its stock of social capital, which allows it to carry out collective actions on the basis of solidarity. Social capital is best enhanced through collective actions that address the physical well-being of the participating individuals (and households)" (Pieterse 2014: 206 f.). Der WBGU bezeichnet derartige zivilgesellschaftliche Gruppen

in Slumgebieten gar als „Pioniere des Wandels“ (2016: 336) und spricht ihnen eine transformative Kraft zu. Achille Mbembe sieht in den relativ jungen Metropolen auf dem afrikanischen Kontinent die Quelle für „noch nie dagewesene Formen einer neuen afrikanischen urbanen Kultur“ (2016: 223).

Die vorliegenden Ergebnisse lassen eine Reflexion des Stellenwerts der Relation Individuum – Haushalt notwendig erscheinen. Im *livelihood*-Konzept wird der Haushalt als eine entscheidende Kategorie zur Lebenshaltung bestimmt. Ähnlich wie es Malte Steinbrink und Hannah Niedenführ (2017: 53) in Bezug auf translokale Phänomene praktizieren, kann als Resultat der hier vorgestellten Forschungsergebnisse auch eine veränderte Definition des Haushalts erforderlich werden. Gleichsam gilt es, selbigen aus seinen „vier Wänden“ (ebd.) zu befreien. Während dies im Kontext translokaler Haushalte insbesondere auf die Loslösung von einem konkreten Ort zu beziehen ist, bedeutet dies für die vorliegende Studie, dass den Jugendgruppen die Funktion eines Haushalts zukommt. Der Haushalt ist also nicht (nur) als aus Mitgliedern der Familie oder Verwandtschaft bestehend zu verstehen. Vielmehr kann seine Bedeutung auch anderen sozialen Bindungen und Netzwerken, in diesem Fall den Jugendgruppen, zukommen. Malte Steinbrink und Hannah Niedenführ (ebd.) nennen Austausch, Kooperation und Teilen als wichtige Charakteristika eines Haushalts, der vielmehr als „‚haushaltende‘ Gemeinschaft zu definieren [ist], deren Mitglieder ihre Aktivitäten der Konsumption, Reproduktion und Ressourcennutzung über lange Zeit hinweg koordinieren. Die Haushaltsmitglieder müssen folglich nicht unbedingt zusammenwohnen“ (ebd.). In erweitertem Blick übernimmt nicht nur die Jugendgruppe, sondern auch die *community* Funktionen des Haushalts, da die Jugendgruppen sehr eng in das Netzwerk der *community* und darin auch in das Netzwerk mit anderen Jugendgruppen eingebunden sind. Insgesamt kann konstatiert werden, dass vor Ort starke soziale Netzwerke bestehen als „informelle soziale Sicherungsnetze, auf die in Krisenzeiten im Sinne einer *coping*-Strategie zurückgegriffen werden kann“ (ebd.: 65). Enge soziale Bindungen können daher als die wichtigste Bewältigungsstrategie verstanden werden, die für ein Überleben im schwierigen ökonomischen und infrastrukturellen Umfeld unabdingbar sind.

In kritischer Lesart können die Ergebnisse auch auf das zunehmende Etablieren eines ‚weichen‘ Neoliberalismus hindeuten. Dieser geht mit einer Verlagerung „von Verantwortung für wohlfahrtsstaatliche Leistungen und Einrichtungen auf Bürger_innen einher, welche in der Regel nicht von einer Zunahme von Ressourcen, Einfluss und Macht begleitet wird. Zudem nimmt, entgegen dem propagierten Leitbild der Kooperation, die Konkurrenz zwischen zivilgesellschaftlichen Gruppen z. B. um staatliche Fördermittel zu“ (Rosol/Dzudzek 2014: 214). Wenngleich die Ergebnisse der Erhebung klar auf die Potenziale von Eigeninitiative und *bottom up*-Engagement hinweisen, müssen die lokalen Formen von Governance dennoch stets kritisch reflektiert werden, damit die Zusammenarbeit der lokalen Akteursgruppen tatsächlich zum „Wohl der Stadt“ (Sack 2014: 92) erfolgt und in sozialen Konflikten vermittelt wird und diese nicht etwa verschärft werden (ebd.).

4 Kritischer Exkurs: Urbanität als Manifestation des Kapitalismus?

„Nur das Proletariat kann seine gesellschaftliche und politische Tätigkeit in die Umsetzung der urbanen Gesellschaft investieren. Nur es kann auch den Sinn der produktiven und schöpferischen Tätigkeit erneuern, indem es die Ideologie des Konsums zerstört. Es ist befähigt, einen neuen Humanismus hervorzubringen, der sich vom alten, zu Ende gehenden liberalen Humanismus unterscheidet: den des Städters, durch und für den die Stadt sein eigenes Leben in der Stadt Werk, Aneignung, Gebrauchswert (und nicht Tauschwert) werden, der sich dafür aller Mittel der Wissenschaft, der Kunst, der Technik, der Beherrschung der materiellen Natur bedient“ (Lefebvre 2016: 198).

Es mag zu diskutieren sein, ob und inwiefern die Bevölkerung Korogochos als ‚Proletariat‘ verstanden werden kann. Dennoch zeigen sich deutliche Parallelen dieser Bevölkerungsgruppe zur historischen Definition des Begriffs. Wie die vorliegende Studie zeigt, führt die Aneignung des Raums durch die Jugendlichen zur Herausbildung einer bestimmten Form von urbaner Alltagskultur. In Bezug auf den Diskurs um die Bedeutung von Slums als Elendsviertel mit wenig Perspektive (z. B. Davis 2011) oder als Ankunftsorte, die Chancen bieten (z. B. Saunders 2011), gibt die hier vorliegende Studie Anlass, die Potenziale dieser Stadtviertel zu sehen, die mehr sind als nur Ankunftsorte, sondern unterdessen zur Heimat ganzer Generationen geworden sind. In einem systemkritischen Sinne muss aber auch konstatiert werden, dass sich im Zuge dieser Urbanisierung der Lebensweise ein kapitalistisches Wirtschafts- und Gesellschaftsmodell durchsetzt und zu manifestieren scheint. Während das Leben im ländlichen Raum immer noch die Möglichkeit der Subsistenzwirtschaft und des Tauschhandels bietet, bestehen diese Optionen in der Stadt nicht mehr. Die in dieser Arbeit vorgestellten Beispiele von Aktivitäten der Jugendlichen in Korogocho verdeutlichen dies: auch wenn ein Gemeinschaftsaspekt deutlich erkennbar ist und die Bedeutung sozialer Netzwerke bemerkenswert ist, geht es doch immer auch um das Generieren eines monetären Einkommens. Dies ist zunächst nicht verwerflich und für die Jugendlichen schlichtweg unbedingt notwendig, um das eigene Überleben zu sichern; es zeigt aber eben auch, dass ‚Urbanisierung’ per definitionem bedeutet, dass man sich in urbanen Kontexten kaum dem Kapitalismus entziehen kann. Achille Mbembe kommentiert dies wie folgt: „Die [...] Solidaritätssysteme koexistieren jetzt mit oft brutalen Marktverhältnissen“ (2016: 267). Der britische Kunsthistoriker Timothy J. Clark untersuchte diese Beobachtung in Bezug auf das Paris des späten 19. Jahrhunderts; er konstatiert: „The city was the *sign* of capital“ (1984: 69, Hervorh. i. Orig.).[4] Er reduziert Kultur als bloße Begleiterscheinung und arbeitet die Macht von materiellen Werten, Kapital und der gesellschaftlichen Stellung heraus. Wenngleich er sich insbesondere auf finanziell bessergestellte Bevölkerungsgruppen konzentriert und im Fokus der vorliegenden Arbeit einkommensschwache Personen stehen, so ist dennoch ein Zusammenhang er-

4 Die Gefahr eines übermäßigen Einflusses des Kapitalismus auf afrikanische Gesellschaften wird auch im folgenden Zitat Achille Mbembes deutlich: „Geld ist stärker als zuvor zu einem Faktor, der die Individuen voneinander trennt, und zum Gegenstand intensiver Konflikte geworden. Eine neue Personen-Ökonomie ist entstanden, die auf der Kommodifizierung von Beziehungen beruht, die sich bisher der Warenform zumindest teilweise entzogen haben. Die Bindung an Dinge und Güter hat sich zum selben Zeitpunkt verfestigt wie die Idee, dass alles verkauft und gekauft werden kann“ (2016: 232).

kennbar. Es bleibt allerdings abzuwarten und in den nächsten Jahren forschungsbasiert zu begleiten, wie die Bewohnerinnen und Bewohner Korogochos mit den Potenzialen und Risiken ihrer Situation umgehen werden. Einer Hinwendung zu materiellen Werten steht ein Auftreten als starke bzw. erstarkende Zivilgesellschaft, die für gemeinsame Interessen eintritt, entgegen (Eberth 2016).

5 Implikationen für die räumliche Planung bzw. Stadtentwicklung

Wie Henri Lefebvre betont, bedarf es einer auf die gesellschaftlichen Bedürfnisse orientierten Planung (2016: 199). Dazu bedürfe es einer „Wissenschaft der Stadt" (ebd.: 196), welche „Beziehungen und Bezüge im städtischen Leben" (ebd.) zu erforschen habe. Zunehmende Institutionalisierung laufe Gefahr, das wirklich Urbane abzuschaffen. Dies wiederum sei insbesondere das „Werk ursprünglicher gesellschaftlicher Gruppen" (ebd.: 141). Dieses Phänomen ist in Korogocho anschaulich zu beobachten. In einem einst ungeplanten informellen Siedlungsgebiet ist es gerade die Aktivität gesellschaftlicher Gruppen, die den besonderen Wert dieses Slums als Sozialraum ausmacht und insofern als Form echter Urbanität gedeutet werden kann, denn: „das *Urbane* ist [...] das Werk der Städter, anstatt dass es sich ihnen als System aufdrängt: als bereits fertiges Buch" (Lefebvre 2016: 105; Hervorh. i. Orig.). *Top-down* geplante Projekte des *slum upgradings* in Nairobi, wie sie insbesondere in Kibera und Mathare North 4A realisiert wurden, zeigen einen Verlust urbanen Lebens auf das Deutlichste (siehe dazu Konukiewitz/Djafari 2001; Schramm 2009; Eberth 2017b: 176 f.). Um ein Scheitern zu vermeiden und konstruktive Stadt(teil)entwicklungsprozesse zu realisieren, fordert Jennifer Robinson (2006: 256) neue Formen von Governance unter Nutzung bestehender Dynamiken. Birgit Obrist konkretisiert dies, auch in Bezug auf die Partizipation der *communities*: „Planned change means creating awareness of the need for coherent and effective policy, adaptive management, efficient implementation, as well as an array of other interventions to respond to challenges in urban development, including community initiatives" (2013: 10). So wird gerade in Bezug auf Stadtentwicklungsprozesse und in Slums lebenden *communities* konstatiert: „The demand – and the solution – must come from the bottom. The squatters [...] are the change agents of the cities" (Neuwirth 2007: 79). Damit dies realisierbar wird, ist bisweilen eine Veränderung des Blickwinkels nötig und eine Neubewertung dessen, was als urbane Struktur erstrebenswert ist. Wenn die „Stadt der kurzen Wege" oder ein „Leben zwischen den Häusern" (Gehl 2015: 32) als Leitbilder einer nachhaltigen und zukunftsfähigen Stadt(entwicklung) gelten, dann kann die Struktur Korogochos wie auch anderer Slums in Nairobi nicht mehr per se als problematisch und ‚unterentwickelt' klassifiziert werden. Im Gegenteil offenbaren sich einige Merkmale des *public life* als *best practice*-Beispiel für urbanes Leben. Sollen also die desolaten Bedingungen, insbesondere hinsichtlich sanitärer Einrichtungen, verbessert werden, gilt es im Besonderen, behutsame Stadterneuerungsprozesse anzustoßen, die nicht die komplette Beseitigung der gewachsenen Strukturen zum Ziel haben, sondern die vielmehr an die positiven Entwicklungen anknüpfen. Nur so können die Fehler vermieden werden, die in den Städten der sog. Industrieländer insbesondere im Laufe des 20. Jahrhunderts vollzogen wurden. Das aktive Leben im Freien, das zur Belebung ganzer Stadtviertel beiträgt, muss also unbedingt erhalten bleiben und darf nicht durch pas-

sive Baukörper determiniert bzw. verdrängt werden (ebd.: 251). Aktuelle Beobachtungen lassen sich in diesen Kontext einordnen, die das innovationsfreundliche Klima Nairobis und die Potenziale seiner kreativen *start up*-Szene preisen (Kleis 2016). Eine Zerstörung der gewachsenen Strukturen, wenn Wellblechhütten abgerissen und durch große Apartmentkomplexe ersetzt werden, determiniert nicht nur etablierte Netzwerke und Marktstrukturen, sondern kann auch kreative Milieus negativ beeinträchtigen. Der Ausbau der Infrastruktur und Verbesserungen des Zustands der Baukörper müssen also behutsam erfolgen, damit diese nicht zu Verschlechterungen im Vergleich zur vorherigen Situation und zu Exklusion führen.

6 Fazit

Es wird deutlich, dass gerade in den jüngeren Generationen der in den Slums von Nairobi Lebenden kreative und engagierte Akteure zu sehen sind, die einen Beitrag zur räumlichen Transformation des Stadtteils leisten. Ingrid Laurien sieht darin auch eine Bedeutung für ganz Nairobi: „Die Zukunft Nairobis liegt in den Slums und kommt aus den Slums" (2018: 93). Abschließend kann konstatiert werden, dass das vorliegende Forschungsprojekt den Mehrwert der Anwendung partizipativer Methoden (siehe dazu Unger 2014) und das Potenzial relativ offen gehaltener Fragestellungen verdeutlicht. Insofern sollten gerade in den Raumwissenschaften noch stärker als bislang transdisziplinäre Forschungsprojekte durchgeführt und in diesem Rahmen partizipative Methoden angewendet werden.

Literatur

Anderson, K.; Domosh, M.; Pile, S.; Thrift, N. (2003): A Rough Guide. In: Anderson, K.; Domosh, M.; Pile, S.; Thrift, N. (Hrsg.): Handbook of Cultural Geography. London, 1-35.
Broll, G.; Egner, H.; Leser, H.; Rothfuß, E.; Vetter, M. (Hrsg.) (2017): Diercke Wörterbuch Geographie. Raum – Wirtschaft und Gesellschaft – Umwelt. Braunschweig.
Clark, T.J. (1984): The painting of modern life: Paris in the art of Manet and his followers. Princeton.
Davis, M. (2011): Planet der Slums. Berlin.
Dirksmeier, P. (2013): Zur Methodologie und Performativität qualitativer visueller Methoden – Die Beispiele der Autofotografie und reflexiven Fotografie. In: Rothfuß, E.; Dörfler, T. (Hrsg.): Raumbezogene qualitative Sozialforschung. Wiesbaden, 83-101.
Dirksmeier, P. (2018): Die Emergenz der Masse – zur Urbanität im globalen Süden. In: Geographica Helvetica 73 (1), 11-17.
Eberth, A. (2016): Partizipation junger Zivilgesellschaften in den Slums von Nairobi – ein Beitrag zur Politischen Bildung im Geographieunterricht. In: Budke, A.; Kuckuck, M. (Hrsg.): Politische Bildung im Geographieunterricht. Münster, 211-219.
Eberth, A. (2017a): Alltagskulturen von Jugendlichen in den Slums von Nairobi. Visualisierung von Raumkonstruktionen mittels reflexiver Fotografie. In: Geographische Rundschau 69 (10), 44-48.
Eberth, A. (2017b): Aspekte der Stadtentwicklung. In: Eberth, A.; Kaiser, A. (Hrsg.): Ostafrika. Geographie, Geschichte, Wirtschaft, Politik. Darmstadt, 172-190. = WBG-Länderkunden.
Eberth, A. (2018): Raumwahrnehmungen reflektieren und visualisieren. Erforschung sozialer Räume mittels reflexiver Fotografie. In: Wintzer, J. (Hrsg.): Sozialraum erforschen. Qualitative Methoden in der Geographie. Berlin/Heidelberg, 279-295.
Eberth, A. (2019): Alltagskulturen in den Slums von Nairobi, Kenia. Eine geographiedidaktische Studie zum kritisch-reflexiven Umgang mit Raumbildern. Bielefeld = Sozial- und Kulturgeographie 30.
Förster, T. (2013): On Urbanity: Creativity and Emancipation in African Urban Life. In: Obrist, B.; Arlt, V.; Macamo, E. (Hrsg.): Living in the City in Africa. Processes of Invention and Intervention. Zürich/Münster, 235-251. = Schweizerische Afrikastudien 10.

Gehl, J. (2015): Städte für Menschen. Berlin.
Hartshorn, T.A. (1980): Interpreting the City: An Urban Geography. New York.
Hernandez, B.; Hidalgo, M.C.; Ruiz, C. (2014): Theoretical and methodological aspects of research on place attachment. In: Manzo, L.C.; Devine-Wright, P. (Hrsg.): Place attachment. Advances in theory, methods and applications. London/New York, 125-137.
Kleis, J. (2016): Nairobi Full Life: Wie Kenias Hauptstadt Ostafrika verändert. In: The Huffington Post, 08.02.2016.
http://www.huffingtonpost.de/joerg-kleis/nairobi-full-life-wie-kenias-hauptstadt-ostafrika-verandert_b_9165284.html (11.04.2016).
Konukiewitz, M.; Djafari, N. (2001): Slumsanierung im Spannungsfeld sozialer Konflikte. Das Fallbeispiel Mathare Valley 4A in Nairobi, Kenia. In: Informationen zur Raumentwicklung (4/5), 293-300.
Kuckartz, U. (2016): Qualitative Inhaltsanalyse. Methoden, Praxis, Computerunterstützung. 3. Auflage. Weinheim.
Laurien, I. (2018): Kenia. Ein Länderportrait. Bonn.
Lefebvre, H. (2016): Das Recht auf Stadt. Hamburg.
Ley, D. (1983): A Social Geography of the City. Cambridge.
Lourenco-Lindell, I. (2002): Walking the Tight Rope. Informal Livelihoods and Social Networks in a West African City. Stockholm.
Massey, D. (1999): On space and the city. In: Massey, D.; Allen, J.; Pile, S. (Hrsg.): City Worlds. Abingdon/New York, 157-171. = Understanding Cities 1.
Mbembe, A. (2016): Ausgang aus der langen Nacht. Versuch über ein entkolonisiertes Afrika. Berlin.
Neuwirth, R. (2007): Squatters and the cities of tomorrow. In: City 11 (1), 71-80.
Nuissl, H.; Heinrichs, D. (2015): Slums: Definitionen, Perspektiven, Handlungsansätze – ein Debattenüberblick. In: Fritz, J.; Tomaschek, N. (Hrsg.): Die Stadt der Zukunft. Aktuelle Trends und zukünftige Herausforderungen. Münster/New York, 72-87. = University – Society – Industry. Beiträge zum lebensbegleitenden Lernen und Wissenstransfer 4.
Obrist, B. (2013): Introduction to *Living the City in Africa*. In: Obrist, B.; Arlt, V.; Macamo, E. (Hrsg.): Living in the City in Africa. Processes of Invention and Intervention. Zürich/Münster, 9-22. = Schweizerische Afrikastudien 10.
Pieterse, E. (2014): Filling the void: an agenda on tackling African urbanisation. In: Parnell, S.; Pieterse, E. (Hrsg.): Africa's urban revolution. London/New York, 200-220.
Reicher, C. (2017): Städtebauliches Entwerfen. Wiesbaden.
Relph, E. (1976): Place and Placelessness. London.
Robinson, J. (2006): Invention and Interventions: Transforming Cities – An Introduction. In: Urban Studies 43 (2), 251-258.
Rose, G. (2016): Visual Methodologies. An Introduction to Researching with Visual Materials. London.
Rosol, M.; Dzudzek, I. (2014): Partizipative Planung. In: Belina, B.; Naumann, M.; Strüver, A. (Hrsg.): Handbuch Kritische Stadtgeographie. Münster, 212-217.
Rudersdorf, N. (2016): Persönliche Bezugspunkte und das Konzept des *sense of place*. Fotografiegestützte Leitfadeninterviews und Qualitative Inhaltsanalyse. In: Wintzer, J. (Hrsg.): Qualitative Methoden in der Sozialforschung. Berlin/Heidelberg, 110-116.
Sack, D. (2014): Governance in lokalen Räumen. In: Belina, B.; Naumann, M.; Strüver, A. (Hrsg.): Handbuch Kritische Stadtgeographie. Münster, 92-97.
Sana, O. (2016): Youth Initiatives in Response to the Unemployment in Nairobi Slums. In: Danner, H.; Kerretts-Makau, M.; Nebe, J.M. (Hrsg.): Youth Unemployment in Kenya. A Ticking Time Bomb. Nairobi, 149-166.
Saunders, D. (2011): Arrival City. The final migration and our next world. München.
Schramm, S. (2009): Stadterneuerung in Nairobi, Kenia. Das Kenya Slum Upgrading Programme in der informellen Siedlung Soweto East. In: Altrock, U. (Hrsg.): Megacities und Stadterneuerung. Berlin, 197-211. = Jahrbuch Stadterneuerung 2009.
Steinbrink, M.; Niedenführ, H. (2017): Afrika in Bewegung. Translokale Livelihoods und ländliche Entwicklung in Subsahara-Afrika. Bielefeld.
Thiesen, A. (2016): Die transformative Stadt. Reflexive Stadtentwicklung jenseits von Raum und Identität. Bielefeld.
Unger, Hella von (2014): Partizipative Forschung. Einführung in die Forschungspraxis. Wiesbaden.
UN-Habitat (2014): The State of the African Cities. Re-imagining sustainable urban transitions. Nairobi.

WBGU – Wissenschaftlicher Beirat der Bundesregierung Globale Umweltveränderungen (Hrsg.) (2016): Hauptgutachten. Der Umzug der Menschheit: Die transformative Kraft der Städte. Berlin.
Wehrhahn, R. (2014): Ghettos und Slums: Begriffe, Konzepte, Diskurse. Geographische Rundschau 66 (5), 4-11.
Werlen, B. (2010): Gesellschaftliche Räumlichkeit 1. Orte der Geographie. Stuttgart.

Autor

Andreas Eberth (**1985*), *Dr., Studium der Geographie, Germanistik und Bildungswissenschaften an der Universität Trier; seit 2014 wissenschaftlicher Mitarbeiter in der Arbeitsgruppe Didaktik der Geographie am Institut für Didaktik der Naturwissenschaften an der Leibniz Universität Hannover (LUH); 2015–2018: Sprecher des TRUST-/ARL-Promotionskollegs und Mitglied im Cluster Wissenstransfer des Forschungszentrums „TRUST – Räumliche Transformation: Zukunft für Stadt und Land" an der LUH; 2019: Promotion an der LUH.*

Sebastian Purwins

DYNAMIKEN UND KONSEQUENZEN ZWISCHEN DER ÖKONOMISCH-ÖKOLOGISCHEN DOPPELKRISE CHINAS UND DER BAUXIT-ALUMINIUM-INDUSTRIE GHANAS

Gliederung

1 Einleitung
1.1 Aufbau und Methodik
1.2 Theoretischer Hintergrund
2 Bauxit in Ghana
3 Entwicklung einer integrierten Bauxit-Aluminium-Industrie
4 China und die Doppelkrise
5 Diskussion
6 Fazit
Literatur

Kurzfassung
Die ökonomisch-ökologische Doppelkrise hat China längst erreicht. Für die Stabilisierung der wachsenden Wirtschaft sind Zugänge zu neuen Absatzmärkten und Ressourcen unabdinglich. Gleichzeitig nehmen die damit einhergehenden Umweltschäden stetig zu und verursachen öffentlichen Druck auf die Regierung in Peking. Dieser Beitrag argumentiert, dass im Sinne von David Harvey (1982) Krisen nicht gelöst, sondern räumlich bearbeitet werden. Ghana als Absatzmarkt und die überwiegend unerschlossenen Bauxit-Reserven haben das Interesse Chinas geweckt. 2017 unterzeichneten die beiden Länder ein ‚Memorandum of Understanding' zur Entwicklung einer integrierten Bauxit-Aluminium-Industrie in Ghana. Was für China als Krisenbearbeitung interpretiert werden kann, führt zu einer zunehmenden Inwertsetzung natürlicher Ressourcen in Ghana und dem Problem, diesen Entwicklungspfad zu verlassen. Basierend auf Feldforschungen im März 2018 und intensiver Literaturarbeit werden diese Dynamiken und mögliche Konsequenzen aufbauend auf dem Konzept des *spatial fix* und der *ökonomisch-ökologischen Doppelkrise* diskutiert.

Schlüsselwörter
China – Entwicklungspfad – spatial fix – Ghana – Bauxit-Aluminium-Industrie

Dynamics and consequences: the economic-ecological double crisis of China and the bauxite-aluminum industry of Ghana

Abstract
The economic-ecological double crisis has already reached China. In order to stabilize the growing economy, access to new markets and resources is indispensable. At the same time, the associated environmental damage is steadily increasing, causing public pressure on the government in Beijing. This essay argues that according to David Har-

vey (1982) crises are not solved, but spatially processed. However, Ghana as a market and the predominantly untapped bauxite reserves have aroused China's interest. In 2017, the two countries signed a 'Memorandum of Understanding' on the development of an integrated bauxite-aluminum industry in Ghana. What can be interpreted as crisis management for China leads to an increase exploitation of natural resources in Ghana and the problem of leaving this development path. Based on field research in March 2018 and intensive literature work based on the concept of the *spatial fix* and the *economic-ecological double crisis*, these dynamics and possible consequences are discussed in this paper.

Keywords
China – development path – spatial fix – Ghana – bauxite-aluminum industry

1 Einleitung

In der Vergangenheit wurde die ökonomische Entwicklung Ghanas entweder als „*growth without development*" (Ayelazuno 2014: 95) oder als „*progress and poverty at the same time*" (Obeng-Odoom 2014) charakterisiert. Die neue, 2016 gewählte Regierung strebt jedoch eine umfassende Industrialisierung zur Schaffung von Wachstum und Wohlstand an. Im Rahmen dieser Strategie kommt den natürlichen Rohstoffen und ihrer Inwertsetzung eine zentrale Bedeutung zu: „*We have huge infrastructure needs in areas of roads, bridges, water, electricity, housing, hospitals and schools and the problem has always been where to find the money*" (Akufo-Addo 2018). Auch wenn die Krisenanfälligkeit solcher rohstoffbasierten Entwicklungsmodelle hinlänglich bekannt ist, halten Peters und Burchardt (2016) eine Abkehr vom Rohstoffextraktivismus in den Ländern des Globalen Südens für wenig wahrscheinlich. Für rohstoffreiche Länder Afrikas, wie Ghana, scheint sich die Rolle als Rohstofflieferant in einer globalen Ökonomie zu manifestieren. Begründet wird dies damit, dass die wirtschaftlichen Strukturen meist einseitig auf die Exploration sowie den Abbau von Naturressourcen ausgerichtet sind und eine mangelnde Diversifizierung der Wirtschaft das Umschwenken auf andere Entwicklungspfade mittelfristig versperrt. Hierbei wird der Eindruck erweckt, als seien vor allem die eigenen internen Strukturen ineffizient und unzureichend. Externe Einflüsse und Systemzwänge bleiben oftmals unberücksichtigt. Dabei haben sich seit der Finanzkrise 2008 vermehrt Investoren auf Afrika konzentriert, um die ökonomische Ausgangslage als einen *spatial fix* für Kapital zu nutzen (Ayers 2013; Klare 2012). So interpretiert Zhang (2017) Chinas ‚Belt and Road Initiative' (BRI) als einen *spatial fix*, um die internen ökonomischen Krisentendenzen zu bearbeiten. Dabei steht China nicht nur vor der Herausforderung, weiterhin hohe wirtschaftliche Wachstumsraten zu erzielen, sondern gleichzeitig nehmen auch ökologische Probleme drastisch zu. Diese ökonomisch-ökologische Doppelkrise wird für die kapitalistischen Zentren ebenso wie für aufstrebende Staaten wie China zur Herausforderung. Der Beitrag geht der Frage nach, inwiefern Chinas Investitionen in eine Bauxit-Aluminium-Industrie in Ghana als Bearbeitung der eigenen Doppelkrise interpretiert werden können. Dabei wird im Sinne von David Harvey (1982) argumentiert, dass Krisen räumlich bearbeitet bzw. verlagert werden und rohstoffreiche afrikanische Länder wie Ghana in diesem Zusammenhang weiterhin eine wichtige Rolle als Rohstofflieferant und Absatzmarkt einnehmen.

1.1 Aufbau und Methodik

Zunächst werden die Konzepte der Doppelkrise und des *spatial fix* aufgearbeitet, bevor die Dynamiken im Bauxit-Aluminium-Sektor genauer erläutert werden. Anschließend soll auf die Doppelkrise Chinas eingegangen und diskutiert werden, inwiefern chinesische Investitionen in den Aufbau einer Bauxit-Aluminium-Industrie in Ghana als eine Bearbeitung dieser Krise verstanden werden kann. Eine kritische Diskussion über Dynamiken und Konsequenzen schließt den Beitrag ab. Die Erkenntnisse basieren auf einer intensiven Auseinandersetzung mit theoretischen Grundlagen, einer Aufarbeitung sowie Analyse von Sekundärdaten (Medienberichten, politischen Dokumenten sowie Berichten bzw. Reports von Unternehmen und NGOs) und einem Feldaufenthalt in Ghana im März 2018. Im Rahmen des Feldaufenthalts wurde eine Kartierung der Infrastruktur der Bauxit-Aluminium-Industrie in Ghana durchgeführt. Ebenso fanden freie, informelle Gespräche statt. Hierbei wurden die Befragten nicht in eine klassische Interviewsituation gebracht, wie etwa bei narrativen Interviews. Freie Gespräche dienen dazu, Kontextwissen zu generieren, um so, verbunden mit Sekundärdaten, entsprechende Einordnungen vorzunehmen, sie sind folglich nur als ergänzende Methode geeignet.

1.2 Theoretischer Hintergrund

Um die gegenwärtige Weltlage zu charakterisieren, wird häufig der Begriff der Krise bemüht. So schreiben Brand und Wissen (BUKO 2013: 2): *„Die Situation in Deutschland wie international ist von verschiedenen Krisen gekennzeichnet“ und auch Machnig (2011: 19) stellt fest: „Krise wird zur Dauerkategorie der Moderne.“* Dabei wird der Begriff ‚Krise‘ jedoch nach Machnig (2011) im politischen, wissenschaftlichen sowie öffentlichen Diskurs teilweise beliebig und uneinheitlich verwendet. Bader, Becker, Demirović et al. (2011) wollen die gegenwärtige Konstellation, in Anlehnungen an weitere Autoren wie Altvater (2009), Brand (2009), Candeias (2009) und Wolf (2009), als Krisendynamik des Kapitalismus nicht auf die Wirtschafts- und Finanzkrise beschränken, sondern auch weitere Krisen wie die der Energieversorgung, des Klimas oder der Nahrungsmittelversorgung eingliedern. Diese sogenannte multiple Krise kennzeichnet dabei vier zentrale Krisenkomplexe: die Krise der finanzdominierten Akkumulation, die sozial-ökologische Krise, Dauerkrisen der Reproduktion sowie die Krise der parlamentarischen Demokratie. Der Begriff Vielfachkrise wird hier teilweise synonym verwendet, geht es doch im Kern darum, nach den Zusammenhängen der einzelnen Krisen und systembedingten Auswirkungen ihrer Gleichzeitigkeit zu fragen. Ulrich Brand (2009) begreift die multiple Krise differenzierter. So unterscheidet er im sozialen Bereich zusätzlich zwischen erzwungener Migration, der Krise der Geschlechterverhältnisse beziehungsweise der hegemonialen Männlichkeit sowie der sozialen Integration. Klaus Dörre (2017) argumentiert, dass der Begriff ‚multiple Krise‘ suggeriert, dass alle Bereiche in einer Krise seien. Die analytische Schärfe des Konzeptes ginge damit allerdings verloren. Er definiert (Transformations-)Krisen als *„raumzeitliche Verdichtungen von Störungen, präziser: von Grenzen kapitalistischer Akkumulation, die sich im Zeitverlauf beständig bemerkbar machen, nun aber einen gesellschaftlichen Wendepunkt, eine grundlegende Entscheidungssituation herbeiführen“* (Dörre 2012: 2). Dabei argumentiert er, dass sich Europa inmitten einer ökonomisch-ökologi-

schen Krise befinde und sich die Wirtschafts- und Finanzkrise als entscheidende Zäsur dafür beschreiben ließe (Dörre 2017). Zur Stabilisierung kapitalistischer Gesellschaften sei demnach immer wieder und mehr Wachstum nötig, um die periodisch auftretenden Wirtschaftskrisen zeitweilig zu überwinden, wofür jedoch – im marxistischen Sinne – die Quellen von Wachstum und Wohlstand, also Arbeit und Natur, weiter ausgebeutet werden müssten. Wirtschaftswachstum als Strategie zur Überwindung von ökonomischen Krisen wird somit zur treibenden Kraft zunehmender ökologischer Schäden. Die Doppelkrise beschreibt folglich, wie sich zwei Entwicklungslinien kreuzen: „*rasches und permanentes Wirtschaftswachstum einerseits und beschleunigter Energie- und Ressourcenverbrauch sowie steigende Emissionen andererseits*" (Dörre 2017: 3). Inzwischen sind auch Schwellenländer wie China von dieser Doppelkrise massiv betroffen und müssen sich mit ihr auseinandersetzen (Dörre 2018). Die ökonomisch-ökologische Doppelkrise wird dabei mit verschiedenen Strategien bearbeitet, wobei hervorzuheben ist, dass es sich dabei um „*Strategien ohne dahinterstehenden Stratege(n)*" (Foucault 1978: 132) handelt, wenn von der Bearbeitung der Krise gesprochen wird. Die Konsequenzen, die sich aus der Entwicklung ergeben, sind nicht zwingend deckungsgleich mit der ursprünglichen strategischen Zielsetzung durch die Akteure. Gleichwohl, so hebt auch Dörre (2017) hervor, nehmen Akteure Einfluss auf das System und der systematische Wachstumszwang ist nicht zwangsläufig alternativlos.

Neben dem Konzept der Doppelkrise spielt auch die Theorie des *spatial fix* eine zentrale Rolle in der Argumentation dieses Beitrags. Für David Harvey (1997, 2003) ist eines der zentralen Probleme des kapitalistisch geprägten Wirtschaftssystems die Gefahr der Überakkumulation, also der Anhäufung von Kapital über die Grenze der profitablen Verwertbarkeit hinaus. Harvey geht dabei in seiner grundlegenden These davon aus, dass die fortwährende Reproduktion des Kapitalismus ganz wesentlich auf der Möglichkeit beruht, die notwendigerweise entstehenden Überschüsse von anlagesuchendem Kapital zeitlich oder räumlich (durch geographische Expansion und Restrukturierung) zu verschieben. Dies bezeichnet er als sogenannten *spatial fix*. Der Begriff *fix* meint dabei nicht fixieren, sondern im ursprünglichen Sinne von David Harvey (1982) reparieren oder stabilisieren. Er argumentiert, dass der *fix*, also die Stabilisierung der inneren Krise der Wirtschaft, über die räumliche Erweiterung der ökonomischen Netzwerke geschieht, also die Kolonialisierung neuer Märkte. Es geht dabei auch um die Frage, ob sich vielleicht neue Fundstellen von Rohstoffen und Energieträgern ausmachen lassen, die zu einem Preisverfall führen könnten und damit die Produktion verbilligen. Oder ob neue Felder der Kapitalakkumulation erschlossen werden, zum Beispiel durch Privatisierungen, die Aneignung natürlicher Ressourcen, die Aneignung von Wissen und dessen Umwandlung in eine Ware (Harvey 2001; Harvey 2003; Wiegand 2013). Aufgrund unerschlossener Rohstoffquellen stellen dabei die peripheren Regionen des globalen Kapitalismus das größte Potenzial dar. Diese somit konzeptionell produzierten Regionen sind jedoch begrenzt und aufgrund ihrer Ressourcenpotenziale entsprechend umkämpft. In diesem Zusammenhang erfährt der Staat bei Harvey eine zentrale Rolle. Sein Verhältnis zur Ökonomie bleibt jedoch in seinen Ausführungen unbestimmt. Wolff (2016) argumentiert, dass ohne einen Staat als politische Form, der die grundlegenden Verkehrs- und Besitzverhältnisse reguliert, die kapitalistische Produktionsweise nicht gedacht werden kann; die Kapitalakkumulationsprozesse lassen sich erst durch den Staat verwirklichen. Gleichwohl weist der

Staat sowohl gegenüber den gesellschaftlichen Klassen als auch gegenüber der Ökonomie eine sogenannte relative Autonomie auf – relativ deswegen, weil der Staat strukturell von gelingender Kapitalakkumulation abhängig ist, da nur durch sie die für seine Existenz notwendigen Steuermittel eingetrieben werden können. Es ist also auch im Eigeninteresse des Staates, die Kapitalakkumulation durch geopolitische Initiativen zu unterstützen (Wolff 2016).

Die vorgestellten theoretischen Grundannahmen sollen im Folgenden nun mit chinesischen Investitionen in Ghanas Bauxit-Aluminium-Industrie in Verbindung gebracht werden. Knierzinger (2018) hebt hervor, dass Forschungen zum afrikanischen Bauxit-Abbau und deren Entwicklungen rar sind. In seinen Arbeiten untersucht Knierzinger (2016) den Abbau in Guinea, zu Ghana existieren allerdings bislang vor allem nur historische Studien, die Bauxit und seine Rolle in der Zeit der Unabhängigkeit des Landes fokussieren. Dieser Beitrag versucht hingegen, die gegenwärtigen Dynamiken mit den zuvor beschriebenen Theorien einzuordnen.

2 Bauxit in Ghana

Bauxit ist ein Aluminiumerz, das vor allem in einem Gürtel um den Äquator vorkommt. Es ist gegenwärtig das wichtigste Erz, das für die kommerzielle Herstellung von Aluminium verwendet wird. In den Tropen kommt Bauxit in horizontalen Schichten wenige Meter unterhalb der Erdoberfläche vor. Diese Schichten sind mit weiteren verschiedenen Tonmineralen, Eisenoxiden und Titanoxiden vermischt, die für die Weiterverarbeitung zunächst ausgewaschen werden müssen. Danach wird das Material in Raffinerien zerkleinert und mittels energieaufwendiger Elektrolyse in Aluminium umgewandelt (Knierzinger 2016). In den Staaten Guinea, Ghana und Sierra Leone finden sich die wichtigsten Bauxit-Abbaugebiete Afrikas. So produzierten im Jahr 2014 Guinea, als viertgrößter Produzent weltweit, 17,3 Mio. Tonnen Bauxit, Sierra Leone 1,16 Mio. Tonnen und Ghana etwa 837.000 Tonnen (USGS 2016). Ghana verfügt zwar über umfangreiche Reserven, jedoch ist die Bauxit-Aluminium-Industrie volkswirtschaftlich nicht sehr bedeutsam. Das Land exportiert günstiges Bauxit, importiert Aluminiumoxid, verarbeitet dieses in einem Schmelzer und exportiert wiederum Aluminium. Diese fragmentierte Lieferkette, die sich ab den 1970er Jahren etablierte, war vorteilhaft für die beteiligten Unternehmen, nicht jedoch im ökonomischen Interesse des Landes (Hart 1977). Die mangelhafte Energieversorgung für den Schmelzer sowie das in die Jahre gekommene Schienennetz führten dazu, dass sich westliche Unternehmen nach und nach aus diesem Sektor zurückzogen (Knierzinger 2018).

3 Entwicklung einer integrierten Bauxit-Aluminium-Industrie

Im Rahmen von Ghanas Präsidentschaftswahlen 2016 gewann der Rohstoff Bauxit jedoch stark an Bedeutung. Bauxit sollte fortan nicht nur gefördert, sondern auch in Ghana weiterverarbeitet werden. Exporterlöse aus dem Aluminium könnten wiederum soziale Programme finanzieren, etwa Schulen, Infrastruktur oder Wasserversorgung. So betonte der neue Präsident Ghanas: „*My government is going to implement an alternative financing module to leverage our bauxite reserves in particular to fi-*

nance a major infrastructure programme across Ghana. This will probably be the largest infrastructure programme in Ghana's history without any addition to Ghana's debt stock" (Akufo-Addo 2018). Im Juni 2017 unterzeichnete Ghana nach längeren Vorverhandlungen ein ‚Memorandum of Understanding' mit der Volksrepublik China, das die Entwicklung einer Bauxit-Aluminium-Industrie durch einen 10 Mrd. US-Dollar-Kredit vorsieht. Der Kredit wird dabei durch die Chinese Development Bank gestellt und Baumaßnahmen werden zusammen mit China Railway durchgeführt (Oxford Business Group 2018).

Im März 2017 veröffentlichte Ghanas Finanzminister einen Sechs-Punkte-Plan für die Entwicklung einer integrierten Bauxit-Aluminium-Industrie. Der Plan beinhaltet die Eröffnung neuer Bauxit-Minen bei Awaso, Nyinahin und Kyebi (vgl. Abb. 1), den Bau von Raffinerien und die Entwicklung entsprechender Infrastrukturen, wie etwa Energieversorgung oder Bau neuer Transportwege (Ministry of Finance Ghana 2018). Zudem soll der Aluminium-Schmelzer bei Tema ausgebaut und ein Industriepark für die Weiterverarbeitung von Aluminium entstehen (Oxford Business Group 2018). Im Juli 2018 schloss die Regierung einen Vertrag mit dem chinesischen Unternehmen SinoHydro. Das Unternehmen investiert 2 Mrd. USD in den Ausbau der Infrastruktur und erhält dafür verarbeitetes Bauxit über die nächsten 15 Jahre. Im Gegenzug bemüht sich die Regierung, Raffinieren zu entwickeln, um Bauxit zu verarbeiten (Kpodo 2018).

Abb. 1: Infrastruktur der Bauxit-Aluminium-Industrie in Ghana

In Ghana selbst sollen die Investitionen wirtschaftliches Wachstum anregen, besonders vor dem Hintergrund wachsender Auslandsschulden. Als 2013 und 2014 die Weltmarktpreise für Rohstoffe stark zurückgingen, schrumpfte Ghanas BIP von 47,81 Mrd. US-Dollar 2013 auf 38,62 Mrd. US-Dollar 2014 (Jones 2016). Gleichzeitig stieg die Verschuldung stark an, da das Land vermehrt Kredite aufnehmen musste. Gemessen am BIP stieg die Verschuldung von 47,9% im Jahr 2012 auf 73,4% im Jahr 2016 (Jones

2016). Dem Staat steht angesichts seiner hohen Verschuldung und rückläufiger Einnahmen aus dem Rohstoffexport zudem wenig Geld für Infrastrukturmaßnahmen zur Verfügung. Um der wachsenden Verschuldung entgegenzutreten, strebt die Regierung höhere Steuereinnahmen durch mehr Wirtschaftswachstum an und findet in China einen interessierten Partner, der diese Projekte nicht nur finanzieren kann, sondern hiermit gleichzeitig ein Mittel zur eigenen Krisenbearbeitung gewinnt.

4 China und die Doppelkrise

Die VR China wurde im Laufe der letzten Jahrzehnte zur sogenannten Werkbank der Welt und in eine kapitalistisch geprägte globale Ökonomie eingebettet. Das wirtschaftliche Wachstum und die derzeitige Entwicklung der Volksrepublik basieren zum größten Teilen auf dem Export. Für Lardy (2012), aber auch Peck und Zhang (2013) ist der Exportsektor entscheidend für die wirtschaftliche Stabilität des Landes. Im Jahr 2017 war China mit Exporten im Wert von rund 2,26 Billionen US-Dollar das größte Exportland weltweit, noch vor Deutschland (1,44 Billionen US-Dollar) und den USA (1,54 Billionen US-Dollar) (Statista 2018). China exportiert vor allem Computer, Fernsehgeräte sowie Telefone und importiert Öl, integrierte Schaltungen und Eisenerz. Carpintero, Murray und Bellver (2016) argumentieren, dass in den letzten Jahrzehnten die Länder der BRICS-Staaten ein hohes und beschleunigtes Wirtschaftswachstum erfahren haben, einhergehend mit zunehmenden sozialen Ungleichheiten und ökologischen Schäden. Für die nachhaltige Stabilisierung der Volkswirtschaft ist China dementsprechend (1) auf Rohstoffe für die Produktion angewiesen und (2) auf Absatzmärkte zur Abnahme der Konsumgüter. Nach der Finanzkrise von 2008 reagierte die chinesische Regierung auf das Absinken des BIP mit einem Konjunkturpaket von über 586 Mrd. USD (Schmalz/Ebenau 2011). Die Zentralbank lockerte die Kreditvergabe und senkte den Leitzins um 1,8%, zudem wurden die Exportsteuer reduziert und Haushaltsgüter wie Fernseher, Kühlschränke und Mobiltelefone im ländlichen Raum subventioniert (Schüller 2009). 2013 begann die chinesische Regierung mit ihrem Projekt ‚Belt and Road Initiative' (BRI), um neue Märkte zu erschließen und Infrastruktur auszubauen. Die BRI verfolgt dabei das Ziel, weltweit Wirtschaftsräume zu verbinden, und ist geographisch entlang verschiedener Landkorridore und Seewege (Silk Maritime Road) strukturiert. Im Sinne von David Harveys *spatial fix* kann die BRI als ein „*displace crises of over-accumulation through geographical expansion*" (Sum 2017) verstanden werden, denn wie Schmalz (2018) argumentiert, versucht China mit seinen Maßnahmen, eine mögliche Finanzkrise abzuwenden, und kämpft innenpolitisch mit zunehmenden Überkapazitäten der Industrie und einer steigenden Verschuldung. Durch die BRI exportiert China seinen Überschuss durch den Aufbau von Infrastruktur in andere Länder und stützt dabei gleichzeitig das wirtschaftliche Wachstum. So wird auch Ghana zunehmend in eine „*China-based globalisation*" (Kanungo 2017) eingebettet und weckt als ressourcenreiches Land und schnellwachsender Absatzmarkt das Interesse bei chinesischen Unternehmen. Durch die enge Verzahnung von Politik und Wirtschaft in China werden gezielte Absprachen zwischen Verwaltung und Unternehmen sowie ein gemeinsames Vorgehen auf Auslandsmärkten möglich. Für Asche und Schüller (2008: 15) wird der Eindruck einer Gesamtstrategie zur wirtschaftlichen

Erschließung Afrikas dadurch verstärkt, dass *„die chinesische Regierung klare industriepolitische Zielvorstellungen formuliert und für die Zielerreichung eine Mischung aus marktwirtschaftlichen und interventionistischen Instrumenten einsetzt*."

Zunehmende ökologische Risiken bedrohen jedoch immer mehr den geschaffenen Wohlstand in China selbst. Sieben der zehn Städte mit der höchsten Luftverschmutzung weltweit lagen 2005 in der Volksrepublik. 60% der Flusssysteme Chinas sind der Klasse IV zugeordnet und gelten als ungeeignet für den menschlichen Gebrauch (Schmalz/Ebenau 2011). Nach Heberer und Rudolph (2010) sterben jährlich über 750.000 Chinesen an Umweltbelastungen. Vor allem die zunehmende Luftverschmutzung wird zu einem hohen Gesundheitsrisiko für die Bevölkerung. So ist die Mortalität in Städten mit starker Luftverschmutzung um 15 bis 20% höher als in Städten ohne starke Verschmutzung (Bundschuh/Klingelhöfer 2013). Die sich zuspitzenden Umweltbelastungen riefen punktuelle Umweltbewegungen hervor (Wen 2006), auf die die Regierung 2008 mit einem 600 Mrd. US-Dollar schweren Umwelt- und Klimaschutzprogramm reagierte. Hierzu zählten die Aufforstung von Wäldern und Investitionen in erneuerbare Energien. Ebenso wurde im Zuge dessen die Umweltbehörde zum Umweltministerium aufgewertet (Schmalz/Ebenau 2011). Auf dem Volkskongress Anfang März 2017 in Peking erklärte der amtierende Ministerpräsident der Volksrepublik China, Li Keqiang, dass durch das ‚Blue Sky'-Programm die Umweltprobleme in den Industriestädten in Angriff genommen werden sollen. Greenstone und Schwarz (2018) stellten in einer umfassenden Analyse fest, dass China durch drastische Maßnahmen die Feinstaubbelastungen tatsächlich erheblich reduzieren konnte. Ein durch die Regierung initiierter Aktionsplan zur Reduzierung der Luftverschmutzung sorgte demnach dafür, dass die Feinstaubwerte zwischen 2013 und 2017 um 32% sanken. Dies sei vor allem darauf zurückzuführen, dass viele Fabriken geschlossen wurden oder teilweise die Produktion zurückfahren mussten. Vor allem der Schwerindustrie im Norden des Landes, die für etwa 50% der Feinstaubbelastungen verantwortlich ist, wurden Einschränkungen auferlegt. So wurde in den Wintermonaten 2017 und 2018 die Produktion in 28 Aluminium-Schmelzern um 30% zurückgefahren (Daly/Mason 2018; Liu/Zhang 2018).

China strebt seit 2013 an, die E-Mobilität zur Zukunft der chinesischen Automobilbranche zu machen (Merics 2014). Bis 2025 möchte China etwa in der Medizintechnik, im Flugzeugbau, in der Chipindustrie und in der Elektromobilität Weltmarktführer werden (Wübbeke/Meissner/Zenglein et al. 2016). Vor allem beim Flugzeugbau und der Produktion besonders leichter Elektroautos ist der Werkstoff Aluminium unersetzlich. Während die Weiterverarbeitung von Aluminium im Land weiter ausgebaut werden soll, wird die Produktion teilweise ins Ausland verlagert. So werden zahlreiche Investitionen in Aluminium-Schmelzer oder den Bauxit-Abbau im Ausland getätigt, etwa in Tadschikistan[1] (1,6 Mrd. USD), Guinea[2] (Bauxit-Aluminium-Produktion

1 Siehe Eurasianet 2017.

2 Siehe Samb 2017.

2,8 Mrd. USD), im Iran[3] (Co-Finanzierung eines Aluminium-Schmelzers), in Jamaica[4] (2 Mrd. USD), Indonesien[5] (Erweiterung bestehender Produktion) und in Ghana (10 Mrd. USD). Der hohe Anteil der Investitionen in Ghana ist der Tatsache geschuldet, dass beispielsweise in Guinea US-amerikanische Unternehmen tätig sind. Hingegen konnte sich China im Bauxit-Abbau in Ghana eine Monopolstellung erarbeiten: Die einzigen Akteure in der Bauxit-Aluminium-Industrie sind China und Ghana (durch die Anteile am Schmelzer). Gleichzeitig wird mit dieser Verlagerung auch die ökologische Krise Chinas angegangen und somit auch öffentlicher Widerstand gegen die Regierung entschärft. Es stellt sich ein doppelter Vorteil ein, da wirtschaftliche Entwicklung sowie saubere Luft gleichermaßen umsetzbar scheinen. Die *dirty industries* werden in die Peripherie verlagert und das produzierte Aluminium wird beispielsweise für die Herstellung von Elektrofahrzeugen benötigt. Im Februar 2018 titelte Borton *„Blue Skies and a Booming Economy: China can have both"* und beschrieb darin, wie China die ökonomische Krise erfolgreich abwendet und gleichzeitig zur Zufriedenheit der Bevölkerung die Luftverschmutzung in den großen Städten Chinas reduzieren kann. Aus einer politisch-ökologischen Sicht ergeben sich allerdings berechtigte Zweifel an dieser Vorstellung einer Win-win-Situation. Denn dieser scheinbare Erfolg basiert lediglich darauf, dass die Doppelkrise nicht gelöst, sondern nur räumlich verlagert wurde.

5 Diskussion

Nach Dörre (2012) wirft die ökonomisch-ökologische Doppelkrise nur zwei wirkliche alternative Optionen auf: Entweder wird die wirtschaftliche Entwicklung sozial und ökologisch nachhaltig, das heißt auch robust und krisenfest, oder die entwickelten Kapitalismen müssen sich dem bislang sehr vagen Leitbild von Steady-State-Ökonomien annähern und Stabilität trotz Nicht-Wachstum ermöglichen. Allerdings ergeben sich durch eine Gleichzeitigkeit an Herausforderungen immer neue Reproduktionsmöglichkeiten für Kapital. Zum einen soll Wachstum generiert werden durch den Aufbau einer Industrie, gleichzeitig soll dieses Wachstum jedoch nicht auf fossilen Energieträgern basieren, denn diese fossile Entwicklungsstufe wollen viele afrikanische Länder überspringen. Somit bieten, neben Investitionen in Industrie und Landwirtschaft, auch Umwelttechnologien und erneuerbare Energien vielfältige Anlagemöglichkeiten für Kapital. Ghana verfügt beispielsweise seit 2016 über einen zweiten Solarpark. Während der 2013 durch die Volta River Authority eröffnete Solarpark lediglich 2 MW generiert, produziert der zweite, in Besitz der Beijing Xiaocheng Company, knapp 20 MW (Kumi 2017). Die Möglichkeiten der Investition in grüne Technologien, vor allem im Energiesektor, stellt im Sinne des *spatial fix* eine weitere Möglichkeit dar, Kapital zu binden und gleichzeitig durch die Erzeugung von Energie wirtschaftliches Wachstum zu generieren. Denn die Bereitstellung von Energie bietet Voraussetzungen für weiteres industrielles Wachstum. Allerdings zeigt der Energiesektor in Ghana auch, dass China nicht der einzige Akteur ist, der verstärkt in dem Land investiert.

3 Siehe Onstad 2018.

4 Siehe CGTN 2018.

5 Siehe Xinhua Finance 2018.

Gegenwärtig befindet sich ein dritter Solarpark in der Endphase, gebaut und in Besitz der britischen Firma Blue Energy. Nach Fertigstellung soll dieser mit 155 MW der größte Solarpark Afrikas und der viertgrößte weltweit sein (Blue Energy 2015). Auch wenn der Fokus dieses Beitrags auf China liegt, darf nicht vergessen werden, dass der Einfluss anderer Mächte sehr hoch ist. Brasilien ist in Ghana mit einem Investitionsvolumen von 200 Mio. US-Dollar aktiv und schafft mit einem ‚Affordable Housing'-Projekt knapp 9.000 bezahlbare Wohnungen in der Nähe von Accra (GTAI 2018). Carpintero, Murray und Bellver (2016: 218) konstatieren, dass Afrika zum umkämpften Territorium zwischen den alten dominierenden kapitalistischen Zentren und aufstrebenden Mitbewerbern wie den BRICS-Staaten wird und bezeichnen Afrika sogar als „*the last frontier for international capital*". Nicht zuletzt auch deswegen, weil Afrika nach dem ehemaligen Leiter der Forschungsabteilung der Weltbank, Paul Collier (2010), bald zu den letzten Niedriglohnregionen zählen wird. Im Sinne des *spatial fix* stellen diese peripheren Regionen des globalen Kapitalismus das größte Potenzial dar, wirtschaftliche Krisenerscheinungen zu stabilisieren. So charakterisieren Carpintero, Murray und Bellver (2016: 200), wie sich der Entwicklungspfad für Afrika, „*specialized in resource extraction and waste disposals from the rest of the world*", zunehmend manifestiert. Diese Entwicklung – so argumentiert dieser Beitrag – ist dabei nicht auf die unzureichende wirtschaftliche Diversifizierung zurückzuführen, sondern ist vor allem das Resultat externer Kräfte, die aus verschiedensten Gründen verstärkt Einfluss nehmen und von der spezifischen Ausgangssituation profitieren können.

6 Fazit

Der vorliegende Beitrag hat sich der Frage gewidmet, inwiefern Chinas Investitionen in die Entwicklung einer integrierten Bauxit-Aluminium-Industrie in Ghana als Krisenbearbeitung interpretiert werden können, um damit eine differenzierte Erklärung anzubieten, weshalb es in den Ländern des Südens zu einer anhaltenden Inwertsetzung von Ressourcen kommt und zunehmend schwieriger wird, diesen Entwicklungspfad zu verlassen. Offen geblieben sind Fragen, wer von diesen umfassenden Investitionen profitiert und wer verliert, ebenso welche ökologischen Konsequenzen damit einhergehen. Allerdings können viele dieser Fragen derzeit noch nicht zufriedenstellend beantwortet werden. Carpintero, Murray und Bellver (2016) argumentieren, dass in den Medien sowie in der akademischen Community der wachsende Einfluss Chinas in Afrika und mögliche Auswirkungen verstärkt aufgearbeitet werden. Gerade vor dem Hintergrund, dass Harvey und Nak-chung (2017: 253) die gegenwärtigen Investitionen in Afrika als „*the latest and biggest spatial fix by neoliberal capitalism*" beschreiben, sollten jedoch vielmehr kritische Fragestellungen nach ungleichen Entwicklungen und Asymmetrien in den Mittelpunkt rücken.

Literatur

Akufo-Addo, N.A.D. (2018): Address By The President Of The Republic, Nana Addo Dankwa Akufo-Addo, On The Occasion Of Ghana's 61st Independence Day Celebration, At The Independence Square. http://www.ghana.gov.gh/images/documents/address_by_the_president_of_the_republic.pdf (05.05.2018).

Altvater, E. (2009): Die kapitalistischen Plagen. Energiekrise und Klimakollaps, Hunger und Finanzchaos. In: Blätter für deutsche und internationale Politik (3), 45-59.
Asche, H.; Schüller, M. (2008): Chinas Engagement in Afrika – Chancen und Risiken für Entwicklung. https://www.giga-hamburg.de/sites/default/files/publications/studie_chinas_engagement_in_afrika.pdf (15.05.2018).
Ayelazuno, J.A. (2014): Neoliberalism and Growth without Development in Ghana: A Case for State-led Industrialization. In: Journal of Asian and African Studies 49 (1), 80-99.
Ayers, A.J. (2013): Beyond Myths, Lies and Stereotypes: The Political Economy of a 'New Scramble for Africa'. In: New Political Economy 18 (2), 227-257.
Bader, P.; Becker, F.; Demirović, A.; Dück, J. (2011): Die multiple Krise – Krisendynamiken im neoliberalen Kapitalismus. In: Demirović, A.; Dück, J.; Becker, F.; Bader, P. (Hrsg.): VielfachKrise: Im finanzdominierten Kapitalismus. Hamburg, 11-28.
Blue Energy (2015): Africa's largest solar (PV) power plant.
http://www.blue-energyco.com/africas-largest-solar-pv-power-plant/ (02.08.2018).
Brand, U. (2009): Klimapolitik in Zeiten globaler Krisen. Alte und neue Konflikte.
https://www.dvpw.de/fileadmin/docs/Kongress2009/Abstracts/2009Plenum1.pdf (21.11.2017).
BUKO – Bundeskoordination Internationalismus (2013): Lebensweisen in der Krise. Sozial-ökologische Perspektiven von Protesten und Kämpfen.
http://www.buko.info/fileadmin/user_upload/doc/reader/BUKO-Gesnat-Seminar-04-2013-Reader-V1.pdf (15.05.2018).
Bundschuh, M.; Klingelhöfer, D. (2013): Umweltverschmutzung in China: Ein aktueller Überblick zu Krebsdörfern. In: Zentralblatt für Arbeitsmedizin, Arbeitsschutz und Ergonomie 63 (3), 166-167.
Borton, J. (2018): Blue Skies and a Booming Economy: China Can Have Both.
https://www.realclearworld.com/articles/2018/02/03/china_pollution_xi_jinping_economy_112700.html (03.09.2018).
Candeias, M. (2009): Die letzte Konjunktur. Organische Krise und »postneoliberale« Tendenzen. In: Neoliberalismus, Hochtechnologie, Hegemonie. Hamburg.
Carpintero, O.; Murray, I.; Bellver, I. (2016): The New Scramble for Africa: BRICS Strategies in a Multipolar World. In: Desai, R.: Analytical Gains of Geopolitical Economy. Bingley, 191-226. = Research of Political Economy 30B.
CGTN (2018): Chinese province eyes billion-dollar Jamaica investment.
https://news.cgtn.com/news/776b544e33677a6333566d54/share_p.html (28.06.2018).
Collier, P. (2010): The case for investing in Africa.
https://www.mckinsey.com/featured-insights/middle-east-and-africa/the-case-for-investing-in-africa (14.07.2018).
Daly, T.; Mason, J. (2018): China aluminum smelters ramped up output in April as prices rallied.
https://www.reuters.com/article/us-china-economy-output-aluminium/china-aluminum-smelters-ramped-up-output-in-april-as-prices-rallied-idUSKCN1IG07K (10.07.2018).
Dörre, K. (2012): Fortgeschrittene Kapitalismen im Wachstumsdilemma. Zehn Thesen. Tagung des SFB 580 „Gesellschaftliche Entwicklungen nach dem Systemumbruch" und des Kollegs „Postwachstumsgesellschaften", 14./15.06.2012, Jena.
Dörre, K. (2017): Europe, capitalist Landnahme and the economic-ecological double crisis, Prospects for a non-capitalist, post-growth society. In: Rosa, H.; Henning, C. (Hrsg.): The Good Life Beyond Growth – New Perspectives. Oxon, 241-251.
Dörre, K. (2018): Persönliche Kommunikation, 11. April 2018.
Eurasianet (2017): Tajikistan: Aluminum Giant Suffers Output Slump.
https://eurasianet.org/s/tajikistan-aluminum-giant-suffers-output-slump (28.06.2018).
Foucault, M. (1978): Dispositive der Macht: Über Sexualität, Wissen und Wahrheit. Leipzig.
Greenstone, M.; Schwarz, P. (2018): Is China Winning its War on Pollution?
https://epic.uchicago.edu/sites/default/files/UCH-EPIC-AQLI_Update_8pager_v04_Singles_Hi%20%282%29.pdf (25.07.2018).
GTAI – Germany Trade & Invest (2018): Wirtschaftsausblick – Ghana (Juni 2018).
https://www.gtai.de/GTAI/Navigation/DE/Trade/Maerkte/Wirtschaftsklima/wirtschaftsausblick,t=wirtschaftsausblick--ghana-juni-2018,did=1925110.html (02.08.2018).
Hart, D. (1977): The Volta River Project – A case study in politics and technology.
https://www.era.lib.ed.ac.uk/bitstream/handle/1842/17498/HartD_1977redux.pdf?sequence=1&isAllowed=y (12.05.2018).
Harvey, D. (1982): The limits to capital. Oxford.

Harvey, D. (1997): Globalization in Question. In: Development Research Series, Working Paper No. 56, 1-22.
Harvey, D. (2001): Globalization and the „Spatial Fix". In: Geographische Revue 3 (1), 23-30.
Harvey, D. (2003): Der „neue" Imperialismus: Akkumulation durch Enteignung. = Supplement der Zeitschrift Sozialismus 5.
Harvey, D.; Nak-chung, P. (2017): How capital operates and where the world and China are going: a conversation between David Harvey and Paik Nak-chung. In: Inter-Asia Cultural Studies 18 (2), 251-268.
Heberer, T.; Rudolph, J. (2010): China – Politik, Wirtschaft und Gesellschaft: Zwei alternative Sichten. Wiesbaden.
Jones, T. (2016): The fall and rise of Ghana's debt. How a new debt trap has been set. https://jubileedebt.org.uk/wp-content/uploads/2016/10/The-fall-and-rise-of-Ghanas-debt_10.16.pdf (03.09.2018).
Kanungo, A. (2017): Why China's Belt and Road Initiative is globalisation, Beijing style and what we should really worry about. https://www.financialexpress.com/opinion/why-chinas-belt-and-road-initiative-is-globalisation-beijing-style-and-what-we-should-really-worry-about/859796/ (25.07.2018).
Klare, M.T. (2012): The race for what's left: The global scramble for the world's last resource. New York.
Knierzinger, J. (2016): Bauxit und Aluminium aus Afrika, Ausbeutung auf Umwegen. http://vgs.univie.ac.at/_TCgi_Images/vgs/20160407084823_HSK35_Knierzinger.pdf (21.02.2018).
Knierzinger, J. (2018): Bauxite Mining in Africa. Transnational Corporate Governance and Development. London. = International Political Economy Series XVII.
Kpodo, K. (2018): Ghana opposition seeks IMF view on $2 billion Chinese Bauxite deal. https://www.reuters.com/article/us-ghana-bauxite-china/ghana-opposition-seeks-imf-view-on-2-billion-chinese-bauxite-deal-idUSKCN1L829W (24.08.2018).
Kumi, E.N. (2017): The Electricity Situation in Ghana: Challenges and Opportunities. In: CGD Policy Paper 2017 (109), 1-28.
Lardy, N. (2012): Sustaining China's Economic Growth. After the global financial crisis. Washington D.C.
Liu Jie, Zhang Xiaozhong (2018): The Promised Road: China's Aluminum Industry in 2018. https://aluminiuminsider.com/promised-road-chinas-aluminum-industry-2018-part-3/ (05.05.2018).
Machnig, J. (2011): Die Krise der Ökonomie als Krise der Politik? Regulatorische Antworten auf die Finanz- und Wirtschaftskrise. Berlin.
Merics – Mercator Institute for China Studies (2014): China Monitor. = Mercator Institute for China Studies 17. https://www.merics.org/sites/default/files/2017-09/China_Monitor_17_Elektromobilit%C3%A4t_DE.pdf (02.02.2018).
Ministry of Finance, Ghana (2018): The Budget Statement and economic policy of the Government of Ghana for the 2018 financial year. https://www.mofep.gov.gh/sites/default/files/budget-statements/2018-Budget-Statement-and-Economic-Policy.pdf (25.02.2018).
Obeng-Odoom, F. (2014): Oiling the Urban Economy: Land, Labour, Capital, and the State in Sekondi-Takoradi, Ghana. London.
Onstad, E. (2018): Iran on track to launch aluminum smelter in 2019, be self-sufficient. https://uk.reuters.com/article/us-aluminium-iran-smelter/iran-on-track-to-launch-aluminum-smelter-in-2019-be-self-sufficient-idUSKBN1HV2BR (28.06.2018).
Oxford Business Group (2018): China announces plans to develop Ghana's bauxite reserves. https://oxfordbusinessgroup.com/analysis/set-stone-development-bauxite-reserves-galvanised-deal-china (14.08.2018).
Peck, J.; Zhang, J. (2013): A variety of capitalism … with Chinese characteristics? In: Journal of Economic Geography 13 (3), 357-396.
Peters, S.; Burchardt, H.J. (2016): Umwelt und Entwicklung in globaler Perspektive. Ressourcen – Konflikte – Degrowth. Frankfurt am Main.
Samb, S. (2017): Guinea gives go-ahead to $2.8 billion Chinese bauxite, aluminum investments. https://www.reuters.com/article/us-guinea-mining/guinea-gives-go-ahead-to-2-8-billion-chinese-bauxite-aluminum-investments-idUSKBN1EN19P (12.05.2018).
Schmalz, S. (2018): Machtverschiebungen im Weltsystem: Der Aufstieg Chinas und die große Krise. Frankfurt am Main.

Schmalz, S.; Ebenau, M. (2011): Auf dem Sprung? Transformation und Krise in Brasilien, Indien und China. Berlin. = Reihe «einundzwanzig» 4.
Schüller, M. (2009): China in der globalen Finanzmarktkrise: Wirtschaftspolitische Strategien und Strukturprobleme.
http://www.giga–hamburg.de/dl/download.php?d=/content/publikationen/pdf/gf_asien_0904.pdf (12.05.2018).
Statista (2018): Die 20 größten Exportländer weltweit im Jahr 2017 (in Milliarden US-Dollar).
https://de.statista.com/statistik/daten/studie/37013/umfrage/ranking-der-top-20-exportlaender-weltweit/ (03.09.2018).
Sum, N.L. (2017): Despite all the win-win rhetoric, many communities, marginal groups, and even nature lose out.
https://www.blog-kolleg-postwachstum.de/2017/12/18/interview-with-ngai-ling-sum/ (05.02.2018).
USGS – U.S. Geological Survey, Mineral Commodity Summaries (2016): Bauxite and Alumina.
https://minerals.usgs.gov/minerals/pubs/commodity/bauxite/mcs-2016-bauxi.pdf (25.05.2018).
Wen, D. (2006): Chinas ökologische Krise und die Entstehung von Umweltbewegungen. In: Das Argument 48 (5-6), 112-121.
Wiegand, F. (2013): David Harveys urbane Politische Ökonomie. In: Emanzipation 3 (2), 35-56.
Wolf, W. (2009): Weltwirtschaftskrise. In: lunapark21 2009 (5), 35-56.
Wolff, S. (2016): Trading out of Crisis? Zur Bedeutung von Handelspolitik im europäischen Krisenmanagement.
https://publikationen.uni-tuebingen.de/xmlui/bitstream/handle/10900/76913/00_Trading%20out%20of%20Crisis_PUBLI.pdf?sequence=1&isAllowed=y (23.05.2018).
Wübbeke, J.; Meissner, M.; Zenglein, M.J.; Ives, J.; Conrad, B. (2016): Made in China 2025: The making of a high-tech superpower and consequences for industrial countries.
https://www.merics.org/sites/default/files/2017-09/MPOC_No.2_MadeinChina2025.pdf (02.02.2018).
Xinhua Finance (2018): Chinese consortium wins contract for a alumina production line in Indonesia.
http://en.xfafinance.com/html/BR/International_Cooperation/2018/360510.shtml (03.09.2018).
Zhang, X. (2017): Chinese Capitalism and the Maritime Silk Road: A World- Systems Perspective. In: Geopolitics 22 (2), 310-331.

Autor

Sebastian Purwins (**1991*) *ist wissenschaftlicher Mitarbeiter am Lehrstuhl für Humangeographie mit dem Schwerpunkt Ressourcenstrategie der Universität Augsburg. Seine Forschungsfelder sind die Kritische Humangeographie des Globalen Südens, Nachhaltigkeits- und Transformationsforschung sowie die Politische Geographie.*

Zora Becker

DÖRFER IM WANDEL – DORFENTWICKLUNG IM LICHTE NEUER VERANTWORTUNGSSTRUKTUREN

Gliederung

1 Einleitung und Zielsetzung
2 Ländliche Räume – bestehende Herausforderungen
3 Die gestaltende Kraft der Dorfgemeinschaft
4 Das Förderprogramm der Dorfentwicklung in Niedersachsen
5 Verantwortung bei der Gestaltung des dörflichen Lebensraumes
5.1 Bedingungen und Differenzierung von Verantwortungsübernahme
5.2 Dorfentwicklung und Verantwortung
6 Schlussfolgerungen
Literatur

Kurzfassung
Im vorliegenden Artikel stehen die Herausforderungen ländlicher Räume, die gestaltende Kraft der Bürger und das Förderprogramm der Dorfentwicklung im Mittelpunkt. Es wird die Bedeutung von gemeinsamer Verantwortungsübernahme in Dörfern durch eine Zusammenarbeit u. a. der kommunalpolitischen Vertreter, der Verwaltung sowie der Dorfbewohner in ihren unterschiedlichen Funktionen herausgestellt. Der Forschungsbedarf im Bereich der Verantwortungsübernahme wird aufgezeigt und am Beispiel des Förderprogramms der Dorfentwicklung in Niedersachsen nach zukünftigen Möglichkeiten in der methodischen Prozessbegleitung gefragt.

Schlüsselwörter
Dorfentwicklung – Verantwortung – Partizipation – bürgerschaftliches Engagement – Planungsprozess – ländliche Räume

Rural areas in transformation – *Dorfentwicklung* in the light of new responsibility structures

Abstract
This article focuses the challenges of rural areas, the creative power of citizens and the subsidy program *Dorfentwicklung Niedersachsen*. The article elaborates the importance of collective responsibility of citizens, administration and municipalities in villages and points out the need for further studies. The need for taking over responsibility as a topic in the development of strategies, is demonstrated by using the example of the subsidy program *Dorfentwicklung Niedersachsen*.

Keywords
Rural renewal – responsibility – participation – civic engagement – development strategies – rural area

1 Einleitung und Zielsetzung

Den Lebensraum aktiv selbst gestalten – Verantwortung übernehmen: Im Rahmen des Förderprogramms „Dorfentwicklung" zeigt sich in Dörfern die Chance, hierfür geeignete Verantwortungsstrukturen und Rahmenbedingungen zu schaffen.

Das Leben in ländlichen Räumen befindet sich im Wandel und steht vor umfassenden Herausforderungen. Durch politische, wirtschaftliche und raumplanerische Interventionen wird versucht, dem zu begegnen. Diese wurden und werden jedoch oftmals von außenstehenden Agierenden finanziert, gesteuert und geplant (Brake/Klein 1997). Hier sehen aktuelle Forschungen Veränderungsbedarf, denn um das Dorf als attraktiven Wohn-, Wirtschafts- und Lebensraum zu erhalten (Harteisen 2016), braucht es eine gemeinsame Verantwortungsübernahme der Akteure in ländlichen Räumen (Ritzinger 2011; Harteisen/Eigner-Thiel 2016). Im Mittelpunkt dieser Überlegungen stehen die gestaltende Kraft (Krambach 2013) der Bürger des Dorfes und die Frage nach der Erhaltung der Lebensqualität vor Ort. Lebensqualität generiert sich dabei nicht nur aus der Verfügbarkeit sozialer, technischer und kultureller Infrastruktur und den bestehenden individuellen Ressourcen, sondern auch durch soziale Beziehungen und eine lebendige Dorfgemeinschaft (Harteisen/Eigner-Thiel 2016). Das Fehlen oder Verschwinden dieser Elemente beeinflusst die aktuelle und zukünftige Entwicklung der Dörfer und verdeutlicht den Handlungsbedarf. Als Konsequenz daraus werden Menschen vor Ort gebraucht, die als Betroffene bereit sind, zur aktiven Gestaltung ihres Lebensumfeldes beizutragen und Verantwortung zu übernehmen. Der wissenschaftliche Diskurs zur Übernahme von Verantwortung steht noch ganz am Anfang, während in der Praxis schon vielfältig Verantwortung durch die Zivilgesellschaft übernommen wird. Bürgerschaftliches Engagement hat für ländliche Räume eine große Bedeutung (BMFSFJ 2016) und konkretisiert sich beispielsweise in der Freiwilligen Feuerwehr, in Dorfläden oder Bürgerbussen. Neben den Menschen vor Ort spielen auch Unterstützungsstrukturen wie Förderprogramme für ländliche Räume eine Rolle. Sie können die Entwicklung der Dörfer durch finanzielle Anreize und eine Begleitung der Zusammenarbeit mitgestalten. In Bezug auf eine Kooperation und eine gemeinsame Verantwortung stellen sich verschiedene Fragen: Welche Verantwortung haben Mitglieder eines Dorfes für die Gestaltung ihres Lebensraumes? Wie können innovative Lösungsmöglichkeiten für ein gemeinsames Gestalten aussehen? Welche Rolle kann hierbei das Förderinstrument der Dorfentwicklung als Planungs- und Verstetigungsinstrument spielen und inwieweit müsste es hierfür weiterentwickelt werden? An diesen Fragen setzt das Forschungsvorhaben meiner Dissertation an. Im Rahmen des niedersächsischen Förderinstruments „Dorfentwicklung" soll untersucht werden, ob die Dorfentwicklung neue Methoden und eine neue inhaltliche Ausrichtung in Bezug auf die gestaltende Kraft der Bewohner und andere Verantwortungsstrukturen braucht, um auf die aktuellen und zukünftigen Herausforderungen reagieren zu können.

Das Ziel des vorliegenden Beitrags ist es, das Erfordernis der Weiterentwicklung des Förderprogrammes hinsichtlich der gestaltenden Kraft der Bewohner und der Auseinandersetzung mit Verantwortungsstrukturen aufzuzeigen und den konkreten Forschungsbedarf herauszustellen. Die Auseinandersetzung mit den Themen „Verantwortung" und „Dorfentwicklung" geschieht aus einer regionalwissenschaftlichen und planerischen Perspektive. Zu Beginn werden die Herausforderungen ländlicher Räume, die gestaltende Kraft der Bürger und das Förderprogramm der Dorfentwicklung thematisiert. Anschließend werden die Rahmenbedingungen zur Verantwortungsübernahme herausgestellt und in Bezug auf den Prozess der Dorfentwicklung betrachtet. Anknüpfend wird die Bedeutung von gemeinsamer Verantwortungsübernahme in Dörfern herausgearbeitet. Zugleich werden Fragen nach Änderungen in der methodischen Prozessbegleitung aufgeworfen.

2 Ländliche Räume – bestehende Herausforderungen

Bei näherer Betrachtung des Lebens auf dem Land zeigt sich, dass es *den* ländlichen Raum oder *das* Dorf nicht gibt, sondern vielmehr eine Variationsbreite an unterschiedlichen Ausgangbedingungen und Entwicklungen. Nach der Definition des *Landatlas* zählen nicht nur Dörfer, sondern auch viele Klein- und Mittelstädte zu den ländlichen Gebieten. 57% der Bevölkerung in der Bundesrepublik Deutschland leben dieser Abgrenzung zufolge in ländlichen Räumen, die 91% der Fläche des Landes ausmachen (BMEL 2016). Ausgehend von dieser Erkenntnis ist es verwunderlich, dass ländliche Räume nicht nur in der Öffentlichkeit, sondern auch in der Forschung zur Ausgestaltung von Planungsprozessen und zu Verantwortung immer noch eine untergeordnete Rolle spielen. Daran anknüpfend lohnt sich eine separate Betrachtung, da sich die aktuellen Entwicklungen unterschiedlich auf städtische und ländliche Regionen auswirken und verschiedene Herangehensweisen erfordern.

Ländliche Räume stehen vor den großen Herausforderungen des demografischen, wirtschaftlichen und gesellschaftlichen Wandels. Während Bevölkerungsrückgang, eine Alterung der Gesellschaft und Migration in allen Raumtypen stattfinden, zeigen sich in den einzelnen Ortschaften unterschiedliche konkrete Problemlagen. Das lässt ein einzelfallbezogenes Handeln vorteilhaft erscheinen. Ein Indiz hierfür ist die unterschiedlich schwindende technische und soziale Infrastruktur. In vielen Dörfern zeigt sich ein Defizit in Bezug auf den öffentlichen Nahverkehr, auf Schulen und Kindergärten oder den Einzelhandel (Einig 2015). Im Hinblick auf die geringen Geburtenraten und die Abwanderungstendenzen vom Land in Ballungszentren und Städte ist das Thema „Leerstand", oftmals einhergehend mit unattraktiven Ortskernen in den Dörfern, sehr präsent. Im Zusammenhang mit der alternden Gemeinschaft stellt sich zudem die Frage, wie Pflegemaßnahmen trotz der Infrastrukturproblematik zukünftig gewährleistet werden können. An den gesellschaftlichen Wertewandel anknüpfend lassen sich veränderte Ansprüche an Wohnen und Arbeiten feststellen (Helmle/Kuczera 2015). Lebensstile verändern sich und beeinflussen Freizeitgestaltung und Mobilität. Herausforderungen zeigen sich hier durch einen hohen Pendleranteil und einen Alltag, der von wenig verfügbarer Zeit neben den unumgänglichen Tätigkeiten

geprägt ist. Dies führt auch zu einer veränderten Engagementbereitschaft. Die Menschen engagieren sich beispielsweise weniger langfristig, sondern eher projektorientiert (Helmle/Kuczera 2015; Becker 1997).

Zusammenfassend prägen heute individuelle Bedürfnisse und Interessen das Leben in den Dörfern. Trotzdem bleiben Besonderheiten des Lebens auf dem Dorf häufig bestehen. Das Gemeinschaftsgefühl, der enge Kontakt zu Nachbarn und die Natur sind nur einige dieser Aspekte, die die Lebensqualität ausmachen und die geschätzt werden (Harteisen/Eigner-Thiel 2016). Dies aufgreifend, erweist sich die Thematisierung und Betrachtung von Teilhabe und Verantwortung in der Dorfentwicklung als wichtig.

3 Die gestaltende Kraft der Dorfgemeinschaft

Mit Blick auf den strukturellen Wandel in ländlichen Räumen scheint das zielgerichtete gemeinsame Agieren der Bürger und das soziale Miteinander wichtig, um die Lebensqualität zu erhalten und eine nachhaltige Entwicklung zu ermöglichen. Dies zeigt sich beispielsweise in der Pilotstudie „WohnLokal“ (Wolter/Kaiser 2018) in der u. a. gemeinsame Aktivitäten und erbrachte Eigenleistungen, die zu einem Gemeinschaftsgefühl führen, als Gelingungsfaktoren identifiziert wurden.

In empirischen Forschungen zeigen sich die Fähigkeiten zur Selbstbestimmung als bedeutsam für die Bürger in ländlichen Räumen (Magel/Ritzinger/Groß 2009; Krambach 2013). Das Konzept „Empowerment“ umfasst die Fähigkeit, die bestehenden Interessen „selbstbestimmt und eigenverantwortlich in die Hand zu nehmen und zu gestalten“ (Hill 2008:17). Die gestalterischen Aspekte und das aktive Handeln der Menschen stehen hierbei im Vordergrund. Gleichzeitig wird das traditionelle Verhältnis aller beteiligten Personen dahingehend infrage gestellt, dass es um Kooperation und das gemeinsame Finden von Lösungswegen und weniger um die Lösungsvorschläge der externen Experten geht (Lenz 2009). Empowerment zeigt sich in einigen Dörfern in der Umsetzung innovativer endogener Projekte und der erfolgreichen Zusammenarbeit der Menschen vor Ort. Die Untersuchungen meiner Dissertation finden unter anderem in der niedersächsischen Dorfregion „Von Bierde bis Wittlohe“ statt. Der dort vorhandene selbstorganisierte Dorfladen Otersen verdeutlicht die Potenziale, die bei einer erfolgreichen Zusammenarbeit entfaltet werden können. Ebenso zeigt sich die Bewältigung von verschiedenen Herausforderungen – von der Organisationsform bis zum Einräumen der Regale. In den entstehenden gemeinsamen Netzwerken werden Ressourcen genutzt und die selbstorganisierten Spielräume wahrgenommen.

Diese zivilgesellschaftlichen Potenziale der Dorfgemeinschaft in Bezug auf ein gemeinsames Handeln bieten eine Chance für Entwicklungsprozesse wie die Dorfentwicklung, die jedoch eine stärkere Fokussierung und Einbindung brauchen. Hierfür stellt sich jedoch zunächst die Frage, inwieweit aufgrund der sich wandelnden Lebensstile in den Dörfern heute noch von einer Dorfgemeinschaft gesprochen werden kann. Das Zusammenleben im Dorf ist durch das Fehlen von Jugendlichen und einen hohen Anteil älterer Menschen geprägt. Im Kontrast zu diesem Trend steht die Relevanz, die der Dorfgemeinschaft immer noch zugerechnet wird. Sie wird mit guter Nachbarschaft, Kontaktdichte und überschaubaren Sozialbeziehungen assoziiert (Krambach 2013;

Henkel 2012). In der aktuellen Entwicklung zeigen sich unterschiedlichste Formen und Stadien der Ausprägung von Dorfgemeinschaften. Zudem kann es auch mehrere nebeneinander bestehende Gemeinschaften geben, die sich nicht über eine räumliche Begrenzung, sondern beispielsweise über gemeinsame Interessen abgrenzen (Vogelgesang/Kopp/Jacob et al. 2018). Die Ausgestaltung von Dorfgemeinschaften unterscheidet sich zudem in den vorhandenen sozialen Beziehungen zwischen den Mitmenschen. Positiv beeinflusst werden diese durch bürgerschaftliches Engagement, viele soziale Aktivitäten, aktive Dorfvereine und Selbstorganisation. Selbstorganisation bezeichnet hier die Möglichkeit für Dorfbewohner, innerhalb eines Dorfes Dinge lenken, gestalten und organisieren zu können (Krambach 2013).

Insgesamt zeigt sich die Wichtigkeit des Zusammenwirkens im Dorf – unabhängig davon, wie genau die Dorfgemeinschaft ausgestaltet ist. Die Zukunftsfähigkeit der Dörfer ist laut Kurt Krambach (2013) von den Menschen und der „zivilgesellschaftlichen Kraft" des jeweiligen Ortes abhängig (Krambach 2013: 43). Die Herausforderungen, die heute das Leben in ländlichen Räumen prägen, tragen in einigen Orten zur Entstehung lebendiger Dorfgemeinschaften bei. Wahrgenommene Veränderungen und Einschränkungen führen hier zu einem Anstoß bei den Menschen, Dinge aus eigener Kraft zu ändern und zu gestalten. In solchen Beispielen – dazu gehört auch die erwähnte Gründung des Dorfladens Otersen – entdecken die Ortsansässigen ihre gestaltende Kraft und übernehmen Verantwortung. Sie entscheiden selbstständig und sammeln Empowerment-Erfahrungen. Auch in Dörfern, die beispielsweise an Wettbewerben wie „Unser Dorf hat Zukunft" teilgenommen haben, zeigt sich die Wichtigkeit des Zusammenwirkens im Dorf und welche Potenziale durch ein gemeinsames Aktiv-Werden erschlossen werden können (BMELV 2011).

Um dieses Potenzial der gestaltenden Kraft durch das Zusammenwirken der Menschen vor Ort für die Dorfentwicklung zu nutzen, bedarf es einer Reflexion der stattfindenden partizipativen Prozesse. Es sollte erfragt werden, inwieweit die gestaltende Kraft der Mitglieder des Dorfes mit einbezogen wird. Die Rolle der Ortsansässigen in den partizipativen Prozessen und die Ernsthaftigkeit der gemeinsamen Lösungs- und Entscheidungsfindungen sind wesentlich, um eine gemeinsame Basis für die Gestaltung der zukünftigen Entwicklung zu finden. Hierauf aufbauend besteht die Möglichkeit, dass die kommunalpolitische Vertretung, die Verwaltung und die Bürger in ihren verschiedenen Funktionen und Ämtern gemeinsam Verantwortung übernehmen.

4 Das Förderprogramm der Dorfentwicklung in Niedersachsen

In Niedersachsen besteht für Kommunen die Möglichkeit, sich beim Niedersächsischen Ministerium für Ernährung, Landwirtschaft und Verbraucherschutz für die Dorfentwicklungsförderung zu bewerben. In den aufgenommenen Dörfern werden „Planungen, Umsetzungsbegleitung und Maßnahmen bezuschusst, die umfangreiche private und öffentliche Erneuerungsvorhaben initiieren" (ArL Leine-Weser 2018). Das Förderprogramm der Dorfentwicklung ist ein Instrument, um auf lokaler Ebene Prozesse anzustoßen und gemeinsam einen Dorfentwicklungsplan für die zukünftige Gestaltung der Dörfer zu erstellen. Mehrere Dörfer finden sich hierzu in Dorfregionen zusammen, um eine gemeinsame Strategieentwicklung zu verfolgen. Die Ebene eines

einzelnen Dorfes wurde als oftmals zu klein für strategische Entwicklungen erkannt. Aufbauend auf den Vorgaben der ZILE-Richtlinie (ZILE 2017) wird in den Dorfregionen ein gemeinsames Konzept für die Entwicklung erstellt. In diesem werden relevante Themenfelder identifiziert und erste Vorschläge für Maßnahmen erläutert. Neben den gemeinschaftlichen Ansätzen enthält das Förderprogramm die Möglichkeit der privaten Zuschüsse – beispielsweise für die energetische Sanierung von Häusern.

Durch das Förderprogramm „Dorfentwicklung" in Niedersachsen findet eine Auseinandersetzung mit den Fragen „Wie wollen wir zukünftig leben?", „Was sind unsere Herausforderungen hier vor Ort?" und „Wie können wir diesen begegnen?" statt. Partizipative Ansätze spielen hierbei eine wichtige Rolle. In dem mehrjährigen Prozess der Dorfentwicklung soll ein Austausch von kommunalpolitischen Vertretern, der Verwaltung und Ortsansässigen über die Gestaltung des Ortes angestoßen werden. Ebenso können auch lokale Wirtschaftsunternehmen, Kirchen, Vereine o.ä. einbezogen sein. Aufbauend auf den unterschiedlichen räumlichen Gegebenheiten und den endogenen Potenzialen wird in gemeinsamen Diskussionen über wichtige Handlungsfelder und notwendige Projekte entschieden. Die moderierende und beratende Begleitung durch ein Planungsbüro unterstützt den Prozess, die verschiedenen bestehenden Interessen zusammenzuführen und Potenziale zu heben. Es werden diverse Beteiligungsformate genutzt, um die Bürger mit einzubeziehen. Zudem bestehen Weiterbildungsangebote für interessierte Beteiligte, wie die Dorfmoderation. Für die Zusammenarbeit ist ein klares Rollenverständnis der Beteiligten vorteilhaft. Eine Besonderheit ländlicher Räume mit ihrer Überschaubarkeit zeigt sich darin, dass eine Person verschiedene Funktionen oder Ämter gleichzeitig ausüben kann (Born 2017). Beispielsweise kann eine Person gleichzeitig einen Vereinsvorsitz haben, Gemeinderatsmitglied sein und sich als Privatperson für das Thema interessieren. In der Zusammenarbeit kann es wichtig werden, bei Diskussionen die eigene Rolle zu verdeutlichen. Für die Partizipation spielt auch die Dorfgemeinschaft mit ihren Ansichten, wie das zukünftige Leben in den Dörfern ausgestaltet sein sollte, eine wichtige Rolle. Dies verdeutlicht sich in den Versuchen, gezielt Gruppen wie Jugendliche, Landwirte oder Hochbetagte, die oftmals nicht durch aktive Personen vertreten sind, in den Prozess einzubinden. Die Chancen, die der Prozess bietet, zeigen sich zudem in möglichen neuen Kooperationsstrukturen zwischen öffentlich agierenden Personen und Ortsansässigen. Einzelne Beispiele sind die Etablierung langfristiger Arbeitskreise (Born 2009) oder auch übergeordnete strategische Gremien. Aufbauend auf der schon stattfindenden Zusammenarbeit stellt sich die Frage, inwieweit sich die partizipative Prozessgestaltung ändern müsste, um diese zu vertiefen und eine gemeinsame Verantwortungsübernahme für die zukünftige Gestaltung des Dorfes als Lebensraum zu unterstützen.

5 Verantwortung bei der Gestaltung des dörflichen Lebensraumes

In der Betrachtung der gemeinsamen Verantwortungsübernahme stellt sich die Frage, welche Verantwortung können und sollten die Bürger für die Gestaltung ihres Lebensraumes in den Dörfern übernehmen? Diese Frage steht im Kontext der Diskussion um die Daseinsvorsorge, die bestehenden Erwartungen seitens der im Dorf lebenden Menschen und die tatsächliche Leistungserfüllung durch den Staat in ländlichen Räumen. Daseinsvorsorge umfasst die Sicherung des öffentlichen, flächendeckenden Zu-

gangs zu existentiellen Leistungen und Gütern zu sozial verträglichen Preisen und in der akzeptablen Mindestqualität (Kersten/Neu/Vogel 2015). Inbegriffen sind hier technische und soziale Dienstleistungen. Die staatliche Verantwortung für die Gewährleistung der Daseinsvorsorge umfasst die Erbringung der Leistungen und auch die Bereitstellung der hierfür benötigten Infrastruktur. Laut Raumordnungsbericht ist Daseinsvorsorge „die öffentliche Gewährleistung eines Angebots ausgewählter, vom Gesetzgeber als lebensnotwendig eingestufter Güter und Dienstleistungen" (BBSR 2012: 31). In ländlichen Räumen müssen die Kommunen trotz oftmals abnehmender Steuereinnahmen ihre kommunalen Pflichtaufgaben erfüllen. Der enge finanzielle Spielraum führt zu einem Verlust bei der Erbringung von freiwilligen Aufgaben, wie der Unterstützung von Bibliotheken oder Freibädern, da schon die Erhaltung der Mindeststandards viele Kommunen vor Probleme stellt. Förderprogramme wie die Dorfentwicklung in Niedersachsen bieten hier die Möglichkeit, finanzielle Zuschüsse zu erhalten und einen Rahmen bzw. Lösungsideen für die zukünftige Entwicklung der Orte zu schaffen.

5.1 Bedingungen und Differenzierung von Verantwortungsübernahme

In der grundsätzlichen Betrachtung von Verantwortungsübernahme werden verschiedene Bedingungen deutlich. Verantwortung ist zum einen eine ethische Grundhaltung, die Kooperationsbereitschaft umfasst, um gemeinsam etwas „Gutes" zu schaffen (Banzhaf 2017). Zudem ist Verantwortung auch ein Organisations- und Gestaltungsprinzip gesellschaftlicher Praxis. Akteure sind heutzutage nicht *per se* verantwortlich, sondern es ist zwischen verschiedenen Formen von Verantwortung zu unterscheiden. Eine ethische Verantwortung als Einstehen für Folgen ist abzugrenzen von einer juristischen Verantwortung als Übernahme von Schuld und einer soziologischen Verantwortung als Annahme von Aufgaben (Heidbrink 2006). Die Vieldeutigkeit führt dazu, dass es für die Zukunft wichtig ist aufzuführen, wer in einer bestimmten Situation wofür, gegenüber wem und warum verantwortlich ist (Banzhaf 2017).

In Bezug auf die Pflichtaufgaben und die freiwilligen Aufgaben der Kommunen zeigt sich von staatlicher Seite aus eine Zurechnungsverantwortung, da „Angelegenheiten der örtlichen Gemeinschaft" (§28 Abs. 2 GG) zu gewährleisten sind. Wird aufgrund der engen finanziellen Haushaltslage nach neuen innovativen Lösungen gesucht, um gemeinsam mit allen Betroffenen einen Weg zur Erhaltung des Dorfes als attraktiven Wohn- und Lebensraum zu finden, zeigt sich die Notwendigkeit, geeignete Handlungs- und Entscheidungsspielräume zu erarbeiten. Eine damit einhergehende Verantwortungsabgabe der Kommunen schafft Diskussionsbedarf. Eine Zuständigkeitsverantwortung durch die Übernahme von bestimmten Aufgaben oder Rollen durch Mitglieder des Ortes spielt in diesem Sinne besonders in den Bereichen, wo keine präzisen Regelungen oder externe Vorgaben bestehen, wie dem freiwilligen Engagement, eine wichtige ergänzende Rolle (Heidbrink 2017). In der Praxis zeigt sich hier, dass Ortsansässige durch ihr Engagement schon in vielfältigen Formen soziale Verantwortung für das Gemeinwesen übernehmen, indem sie zum gesellschaftlichen Zusammenhalt beitragen, Sozialkapital generieren oder auch Leistungen der Daseinsvorsorge erfüllen. Auf der lokalen Ebene des Dorfes wird somit eine Mitverantwortung für das Gemeinwesen nicht nur thematisiert, sondern oftmals schon gelebt. Die selbstgewählte Verantwor-

tungsübernahme lässt sich in Dörfern in Form von vielfältigem bürgerschaftlichem Engagement und Vereinsstrukturen finden. Ein etabliertes Beispiel sind Freiwillige Feuerwehren (Steinführer 2015). Auch Dorfläden stellen nicht nur eine Form von bürgerschaftlichem Engagement dar, sondern auch eine Verantwortungsübernahme für die Nahversorgung der Mitglieder des Dorfes. Verantwortungsübernahme zeigt sich in diesen Beispielen in verschiedenen Dimensionen. Zum einen besteht eine Verantwortung für einzelne Aufgaben, die von Einzelpersonen übernommen werden, wie der Verkauf im Dorfladen. Zum anderen besteht eine gemeinsame Verantwortungsübernahme der Gruppe gegenüber allen Personen des Dorfes, indem eine Nahversorgungsmöglichkeit vor Ort geschaffen wurde.

Für die Übernahme von Verantwortung spielen zudem die Motivation und das Interesse der jeweiligen Person eine Rolle. Der gesehene immaterielle oder materielle Nutzen kann ausschlaggebend sein für die Bereitschaft, sich einzubringen (Kiehlbrei/Magel 2012). Wichtig ist zudem, dass es nicht um Übertragung von Verantwortung durch andere geht, sondern um eine selbstbestimmte Übernahme, die sich u.a. in der Überzeugung, sich selbst helfen zu können, und dem Empowerment begründet. Ein wichtiger Aspekt ist die Freiwilligkeit der Verantwortungsübernahme durch Bürger. Zudem ist nicht jeder gleichermaßen in der Lage, Verantwortung zu übernehmen, denn dies ist an konditionale und generische Bedingungen geknüpft. Die konditionalen Bedingungen sind die Freiheit des Handelns, die Kausalität – also effektiv Einfluss auf Folgen haben zu können –, die Absichtlichkeit und das Wissen um Konsequenzen. Die generischen Bedingungen umfassen die Ausbildung von Fähigkeiten zur Verantwortung, die Verantwortungskompetenzen und letztendlich die Verantwortungsübernahme (Heidbrink 2017). Diese Voraussetzungen zeigen sich in der Praxis oftmals durch sogenannte *Zugpferde* (Damm/Dähner/Slupina et al. 2017), besonders engagierte Personen, die diese Kompetenzen besitzen, um Projekte anzustoßen und andere zu ermuntern, mitzuwirken. Gleichermaßen bedeutet dies jedoch auch, dass Fortbildungsmaßnahmen für die zukünftige Thematisierung und Übernahme von Verantwortung relevant sind, insbesondere im Zuge der Aktivierung von bisher nicht so engagierten Ortsansässigen.

Verantwortungsübernahme spielt immer dann eine Rolle, wenn die Möglichkeit besteht, Einfluss auf etwas zu nehmen. Dies kann jedoch schnell zu einer Überlastung führen, weshalb Zuständigkeiten klar geregelt sein sollten und eine „Reflexion der Grenzen menschlicher Verantwortungsfähigkeit“ notwendig ist (Banzhaf 2017: 163). In Bezug auf die Dorfbewohner bedeutet dies, dass eine Thematisierung des Leistbaren wichtig für eine kontinuierliche Übernahme von Verantwortung ist. Dies zeigt sich nicht nur in der Diskussion darüber, welche Aufgaben die Kommune auch zukünftig erbringen muss, sondern auch in dem Vorteil von hauptamtlich Zuständigen für das Ehrenamt. Insbesondere für Ansätze der Verstetigung von Prozessen spielen die oben genannten Grenzen eine außerordentliche Rolle. Zusammenfassend zeigt sich, dass bei der Übernahme von Verantwortung differenziert werden muss. Es gibt eine staatliche Zurechnungsverantwortung, die der freiwilligen Verantwortungsübernahme gegenübersteht. Verantwortung kann von verschiedenen Akteuren, allein oder gemeinsam und aus den unterschiedlichsten Gründen übernommen werden. Wichtig ist, dass die Akteure die notwendigen Fähigkeiten haben und entsprechende Handlungs- und Möglichkeitsräume geschaffen werden.

5.2 Dorfentwicklung und Verantwortung

In Bezug auf die Verantwortungsübernahme im Rahmen der Dorfentwicklung zeigt sich bei den am Planungsprozess teilnehmenden Personen ein Interesse und eine erste Bereitschaft, gemeinsam Verantwortung für die Gestaltung ihres Lebensraumes zu übernehmen. Sie entwickeln Projektideen aufbauend auf den endogenen Potenzialen vor Ort sowie eine langfristige Perspektive der Entwicklungsmöglichkeiten und -grenzen (Magel/Ritzinger/Groß et al. 2007). Es werden gemeinsam Handlungsfelder identifiziert und Arbeitskreise gebildet (Brake/Klein 1997). Das Förderprogramm sieht vor, dass die Kommune dabei im idealtypischen Ablauf mit den Ortsansässigen kooperiert und die entstehenden Ideen und Vorschläge mit aufnimmt. Bei der Betrachtung der Zusammenarbeit oder auch der möglichen zukünftigen Kooperation spielen die verschiedenen, in den Prozess eingebundenen Personen mit ihrer Einstellung zu Verantwortungsübernahme eine wichtige Rolle. Neben unterschiedlichen Motivationen bestehen zudem Macht- und Ressourcenunterschiede. Die eigene Rollenwahrnehmung im Dorfentwicklungsprozess ist hier ebenso relevant wie Handlungs- und Ermöglichungsräume, die diese Unterschiede abschwächen können. Aufbauend auf diesen Überlegungen wird vermutet, dass sich hier die Grenzen und Möglichkeiten zeigen, die Verantwortungsübernahme im Rahmen des Dorfentwicklungsprozesses bietet. Ein Beispiel für einen Machtunterschied wäre, wenn die Kommune dem gemeinsam entworfenen Dorfentwicklungsplan zustimmen muss. Sie hat entsprechend eine Entscheidungsmacht und ist dadurch in der Lage, Handlungsräume zu schaffen. Die Planer, die den Prozess der Dorfentwicklung moderierend und beratend begleiten, können die Zusammenarbeit beeinflussen. Zum einen gestalten sie den Rahmen des Austausches, in dem die verschiedenen Interessen thematisiert werden, zum anderen haben sie die Rolle von Mediatoren bei Konfliktsituationen. Sie können unterstützend wirken beim Austausch zwischen Kommune und Bevölkerung und stellen eine wichtige Koordinationsstelle dar, wenn es um den Austausch zwischen den verschiedenen Dörfern geht.

Es verdeutlicht sich ein Forschungsbedarf bei der Wahrnehmung von Verantwortung, insbesondere bezüglich der verschiedenen Perspektiven der Bürger und der Planer sowie der Zusammenführung dieser. Weiterhin stellen sich die Fragen, wie vorhandene Verantwortungsstrukturen in Prozessen der Dorfentwicklung aussehen und wie hierauf aufbauend eine gemeinsame Verantwortungsübernahme ausgestaltet sein könnte. Hierfür sollten Möglichkeiten der Aktivierung zu Verantwortungsübernahme ebenso wie entsprechende Rahmenbedingungen und Möglichkeiten der Verstetigung thematisiert werden. Es zeigt sich der Bedarf, die prozessbegleitende Planung mit ihren Methoden zu verändern, um eine gemeinsame Verantwortungsübernahme zu unterstützen. Im Zuge des Dissertationsvorhabens wird dieser Forschungsbedarf aufgegriffen. Hierfür werden in Form einer qualitativen Forschung Interviews mit Planern geführt, die über viel Erfahrung in der Dorfentwicklung verfügen. Darüber hinaus werden Fokusgruppendiskussionen mit Beteiligten aus zwei Dorfregionen stattfinden. Die verschiedenen Perspektiven werden anschließend zusammengeführt.

6 Schlussfolgerungen

Der beginnende wissenschaftliche und politische Diskurs über Verantwortungsteilung in der Dorfentwicklung öffnet ein spannendes Feld zu der Frage, wie die Gestaltung des Lebens in ländlichen Räumen zukünftig aussehen könnte. In der Praxis wird durch Vereinsstrukturen und die Vielfalt des Engagements der Erhalt vieler Bereiche gewährleistet. Die Übernahme von Verantwortung kann dabei verschiedene Dimensionen umfassen. Konkrete Aufgaben, wie das Fahren eines Bürgerbusses, ergänzen sich mit einer übergeordneten Verantwortung, die ein Zusammenschluss von Bürgern übernimmt, indem die Nahverkehrssituation verbessert wird. Für dieses Aktiv-Werden der Ortsansässigen braucht es ein *„wollen, können* und *dürfen"* (Ködelpeter/Nitschke 2008: 17). Das Förderprogramm der Dorfentwicklung bietet vielfältige Anhaltspunkte, den Aspekt der Verantwortungsübernahme zu thematisieren. Das Forschungsvorhaben wird dies vertiefend untersuchen und es werden qualitativ empirische Daten zu den Verantwortungsstrukturen in der Dorfentwicklung und den Möglichkeiten und Bedingungen einer gemeinsamen Verantwortungsübernahme erhoben.

Die Bereitschaft der Menschen vor Ort, sich mit der zukünftigen Gestaltung des Dorflebens auseinanderzusetzen, stellt dabei eine wichtige Ausgangsbedingung dar. Das betrifft zum einen die Bürger, die ihre Freizeit nutzen, um sich einzubringen. Ebenso braucht es aber auch ein Interesse der kommunalpolitischen Vertretung und der Verwaltung an einer Kooperation, bei der die Bürger in ihrer Rolle ernst genommen werden. Wird die Dorfentwicklung als ein reines Finanzierungsinstrument betrachtet, können die Potenziale der gestaltenden Kraft der Dorfgemeinschaft und der gemeinsamen Verantwortungsübernahme nicht genutzt werden. Besteht vor Ort jedoch eine aktive Dorfgemeinschaft und eine interessierte Kommune, stellt dies eine gute Basis dar, um im Rahmen des Dorfentwicklungsprozesses über neue Strukturen der Zusammenarbeit nachzudenken. Inwieweit die Ausgestaltung des Planungsprozesses und die verwendeten Methoden hierfür geeignet sind sowie mögliche Anpassungen oder Ergänzungen, sollen im Zuge der Forschung diskutiert werden. Prozesse der Verantwortungsübernahme sollen nicht nur angestoßen werden, sondern sie sollen eine geeignete Struktur für die Zusammenarbeit erhalten, die Grenzen des Leistbaren sollen respektiert, Ermöglichungsräume geschaffen und es soll zur Verstetigung beigetragen werden.

Literatur

ArL – Amt für regionale Landesentwicklung Leine-Weser (2018): Dorfentwicklung in Niedersachsen. https://www.arl-lw.niedersachsen.de/dorfentwicklung/dorferneuerung-in-niedersachsen-129340.html (16.01.2019).

Banzhaf, G. (2017): Der Begriff der Verantwortung in der Gegenwart. In: Heidbrink, L.; Langbehn, C.; **Loh, J.** (Hrsg.): Handbuch Verantwortung. Wiesbaden, 149-168.

BBSR – Bundesministerium für Bau-, Stadt- und Raumforschung (Hrsg.) (2012): Raumordnungsbericht 2011. Bonn.
https://www.bbsr.bund.de/BBSR/DE/Veroeffentlichungen/Sonderveroeffentlichungen/2012/DL_ROB2011.pdf;jsessionid=BB9858DA3784288067DECA624F2C2BB6.live11292?__blob=publicationFile&v=2 (16.01.2019).

Becker, H. (1997): Dörfer heute. Ländliche Lebensverhältnisse im Wandel; 1952, 1972 und 1993/95. Bonn.

BMEL – Bundesministerium für Ernährung und Landwirtschaft (2016): Landatlas 2016. Unter Mitarbeit vom Thünen-Institut.
https://www.bmel.de/SharedDocs/Downloads/Broschueren/Landatlas.pdf?__blob=publicationFile (16.01.2019).
BMELV – Bundesministerium für Ernährung, Landwirtschaft und Verbraucherschutz (Hrsg.) (2011): „Unser Dorf hat Zukunft". 50 Jahre Dorfwettbewerb 1961–2011. Berlin.
BMFSFJ – Bundesministerium für Familie, Senioren, Frauen und Jugend (Hrsg.) (2016): Zweiter Engagementbericht 2016. Demografischer Wandel und bürgerschaftliches Engagement: Der Beitrag des Engagements zur lokalen Entwicklung. Niestetal (1BR51).
https://www.bmfsfj.de/blob/115588/53875422c913358b78f183996cb43eaf/zweiter-engagementbericht-2016---engagementmonitor-2016-data.pdf (16.01.2019).
Born, K.M. (2017): Komplexe Steuerung in ländlichen Räumen: Herausforderungen und Perspektiven von Governance in einer spezifischen Raumkategorie. In: **Kürschner, W.** (Hrsg.): Der ländliche Raum. Politik, Wirtschaft, Gesellschaft. Berlin/Münster, 9-34. = Vechtaer Universitätsschriften 38.
Born, K.M. (2009): Anpassung und Governance im Dorf. In: Ländlicher Raum 60, 58-61.
Brake, U.; Klein, R. (1997): Dorferneuerung im Emsland. In: Zeitschrift für Angewandte Geographie 4, 17-24.
Damm, T.; Dähner, S.; Slupina, M.; Klingholz, R. (2017): Von Kirchtürmen und Netzwerken. Wie engagierte Bürger das Emsland voranbringen. Berlin.
Einig, K. (Hrsg.) (2015): Anpassungsstrategien zur regionalen Daseinsvorsorge. Empfehlungen der Facharbeitskreise Mobilität, Hausärzte, Altern und Bildung. Bonn. = MORO Praxis 2.
Harteisen, U. (2016): Dörfer gemeinsam zukunftsfähig gestalten: Das Konzept der Dorfmoderation. In: Land-Berichte. Sozialwissenschaftliches Journal XIX (3), 31-41.
Harteisen, U.; Eigner-Thiel, S. (2016): Lebensqualität und Dorfentwicklung. Eine Fallstudie aus Niedersachsen. In: Raumforschung und Raumordnung 75 (2), 157-170.
Heidbrink, L. (Hrsg.) (2017): Handbuch Verantwortung. Wiesbaden.
Heidbrink, L. (2006): Verantwortung in der Zivilgesellschaft. Zur Konjunktur eines widersprüchlichen Prinzips. Frankfurt am Main.
Helmle, S.; Kuczera, C. (2015): Ländliche Lebensverhältnisse im Wandel 1952, 1972, 1993, 2012. Vol. 2: Typisch ist das vermeintlich Untypische: Alltag von Dorfbewohnern. Braunschweig.
Henkel, G. (2012): Das Dorf. Landleben in Deutschland gestern und heute. Stuttgart.
Hill, B. (2008): Selbsthilfe und soziales Engagement – Motor für die Zivilgesellschaft? Berlin. = NAKOS Extra 37.
Kersten, J.; Neu, C.; Vogel, B. (2015): Für eine Gemeinschaftsaufgabe zur Stärkung der regionalen Daseinsvorsorge. = WISO direkt.
Kiehlbrei, N.; Magel, H. (2012): Bürgerbeteiligung in der Ländlichen Entwicklung dauerhaft und wirksam gestalten. Existenzstrategien der Verwaltung für Ländliche Entwicklung für die Zeit danach. In: Mitteilungen des DVW-Bayern 64 (4), 319-333.
Ködelpeter, T.; Nitschke, U. (2008): Jugendliche planen und gestalten Lebenswelten. Partizipation als Antwort auf den gesellschaftlichen Wandel. Wiesbaden.
Krambach, K. (2013): Dorfbewegung – warum und wie? Berlin. = RLS-Papers.
Lenz, A. (2009): Empowerment – eine Perspektive für die psychosoziale Praxis. In: PiD (4), 341-346.
Magel, H.; Ritzinger, A.; Groß, Chr. (2010): Dorferneuerung 2020 – Zukunftskonzeption und -strategien der Dorferneuerung in Bayern. Teil 3: Strategien für die Dorferneuerung 2020.
https://www.bole.bgu.tum.de/fileadmin/w00brh/www/PDFs/Allgemein/Dorferneuerung_2020_teil3.pdf (16.01.2019).
Magel, H.; Ritzinger, A.; Groß, Chr. (2009): Dorferneuerung 2020 – Zukunftskonzeption und -strategien der Dorferneuerung in Bayern. Teil 2A: Dorffunktionen der Zukunft.
https://www.bole.bgu.tum.de/fileadmin/w00brh/www/PDFs/Allgemein/Dorferneuerung_2020_teil2a.pdf (16.01.2019).
Magel, H.; Ritzinger, A.; Groß, Chr.; Bock, H. (2007): Dorferneuerung 2020 – Zukunftskonzeption und -strategien der Dorferneuerung in Bayern. Teil 1: Das Dorf im Wandel der Zeit.
https://www.bole.bgu.tum.de/fileadmin/w00brh/www/PDFs/Allgemein/Dorferneuerung_2020_teil1.pdf (16.01.2019).
Ritzinger, A. (2011): Forschungsprojekt „Dorferneuerung 2020": Neue Schwerpunkte in strukturschwachen, schrumpfenden Dörfern. In: Magel, H. (Hrsg.): Schrumpfung als Herausforderung für ländliche Räume. München, 81-89. = Materialiensammlung des Lehrstuhls für Bodenordnung und Landentwicklung der TU München 43.

Selle, K. (2014): Über Bürgerbeteiligung hinaus: Stadtentwicklung als Gemeinschaftsaufgabe? Analysen und Konzepte. Lemgo.
Steinführer, A. (2015): Bürger in der Verantwortung. Veränderte Akteursrollen in der Bereitstellung ländlicher Daseinsvorsorge. Berlin/Heidelberg. = Raumforschung und Raumordnung 73 (1), 5-16.
Vogelgesang, W.; Kopp, J.; Jacob, R.; Hahn, A. (2018): Stadt – Land - Fluss. Sozialer Wandel im regionalen Kontext. Wiesbaden.
Wolter, H.; Kaiser, M. (2018): Zusammen leben in resilienten Ortschaften. Pilotstudie „WohnLokal". In: ASG Ländlicher Raum 69 (3), 52-55.
ZILE-Richtlinie (2017): Richtlinie über die Gewährung von Zuwendung zur Förderung der integrierten ländlichen Entwicklung (ZILE).
https://www.ml.niedersachsen.de/download/114484/Neufassung_der_ZILE_-_Richtlinie_Inkrafttreten_01.01.2017.pdf (16.01.2019).

Autorin

Zora Becker, *M.A. Regionalmanagement und Wirtschaftsförderung, ist Doktorandin im Promotionskolleg „Dörfer in Verantwortung – Chancengerechtigkeit in ländlichen Räumen sicher" an der Universität Vechta und der HAWK Göttingen, mit dem Dissertationsthema „Die Zukunft der Dorfentwicklung im Lichte neuer Verantwortungsstrukturen und Planungsmethoden".*

Yvonne Siegmund

KANN OFFENHEIT GEPLANT WERDEN? EIN ESSAY ÜBER DIE ZEITLICHE DIMENSION IN DER RÄUMLICHEN PLANUNG

Gliederung

1 Planungszeit sichtbar machen
2 Zeitstrukturen im Wandel
3 Kompensationsthese
4 Fallanalysen
4.1 Das Münchner Labor im Kreativquartier an der Dachauer Straße
4.2 Das Hamburger Oberhafenquartier in der HafenCity
5 Kompensationsebenen
5.1 Raumzeitliche Kompensation
5.2 Kompensation im Planungsprozess
5.3 Kompensation auf Akteursebene
6 Planungszeit leben
Literatur

Kurzfassung
Stadtplanungsprozesse bewegen sich im Wirkungsverhältnis sich ständig ändernder globaler, regionaler und lokaler Dynamiken. Prozesse daher aus der zeitlichen Perspektive zu betrachten, kann ein Schlüssel zum Verständnis dieser komplexen Sinnzusammenhänge sein. Obgleich in der Planungspraxis der Faktor Zeit noch vorwiegend ignoriert wird, experimentieren einige Ausnahmen wie beispielsweise *Rapid Planning* oder *Slow Urbanism* mit ihm. So werden Planungsprozesse entweder beschleunigt und vereinfacht oder gedehnt und offen gestaltet. Im Fokus dieses Essays steht die Untersuchung der langsamen, prozessoffenen Entwicklungen von Kreativquartieren in München und Hamburg. In beiden Fällen werden mithilfe der zeitlichen Dimension Pfadabhängigkeiten in der Aushandlung und Gestaltung städtischer Räume nachvollziehbar gemacht.

Schlüsselwörter
Zeit – Zeitlichkeit – Planungszeit – raumzeitlich – Slow Urbanism – Fast Urbanism – Offene Planung – Kreativquartier – Beschleunigung – Entschleunigung – Eigenzeiten – Zeitaspekte – Zeitstrukturen – Offenheit – Flexibilität

Can openness be planned? An essay on the temporal dimension in spatial planning

Abstract
Urban planning processes are in the relationship of constantly changing global, regional and local dynamics. Therefore, considering processes as a function of time can be a key to understanding these complex contexts. Although in the planning practice the factor time is still largely ignored, some exceptions such as *Rapid Planning* or *Slow Urbanism* experiment with it. Thus, planning processes are either accelerated and simplified or stretched and designed open. The focus of this essay is the investigation of the slow, process-open developments of Creative Quarters in Munich and Hamburg. With the help of the temporal dimension path dependencies in the negotiation and design of urban spaces are made comprehensible in both cases.

Keywords
Time – temporalities – planning time – Spacetime – Slow Urbanism – Fast Urbanism – Open planning – Creative Quarter – acceleration – deceleration – timescapes – time structures – openness – flexibility

1 Planungszeit sichtbar machen

„Drei Fragen haben mich in meiner Forschung immer an- und umgetrieben:
Welche Ursachen und Motive sind mit der Gestaltung von Raum verbunden?
Wie beeinflusst der gebaute Raum unser Handeln?
Und wie kann ich diese verborgenen Zusammenhänge
dechiffrieren, sichtbar und erklärbar machen?
Ich bin überzeugt davon, dass die zeitliche Dimension hierfür ein Schlüssel ist.“

In seinem Manuskript „Der kleinstmögliche Eingriff“, das etwa zwischen 1979 und 1981 entstand, wunderte sich Lucius Burckhardt über die räumliche Planung, genauer: „(...) wie selten darin solche auf die Zeit bezogenen Angaben enthalten sind, und wie selten der Planer zugibt, dass er den Verlauf des Geschehens nicht voraussehen kann. Das kommt wohl daher, dass der urbanistische Planer wohl gelernt hat, mit dem Raum umzugehen, nicht aber, die Zeit zu überblicken. Die Zeit wird vom Planer lediglich als ein leeres Verstreichen von Zwischenräumen gesehen (...). Dass die Zeit der Planung selbst die eigentliche Zeit unseres Lebens ist, dass unser Leben nicht in der Zeit der Verwirklichung, sondern in der Planungszeit abläuft, für diese Tatsache scheint das Gefühl zu fehlen“. (Burckhardt 2013: 51).

2 Zeitstrukturen im Wandel

Nun gibt es zwar seit Jahren vermehrt das Bestreben, die Stränge der Raum- und der Zeitforschung stärker miteinander zu verflechten – in der Planungspraxis wird diese Verbindung jedoch nach wie vor zu selten aufgegriffen. Das ist verwunderlich, da die

Diskrepanzen und Spannungen zwischen politischen, gestalterischen, ökonomischen und zivilgesellschaftlichen Zeit- und Zielauffassungen in der Planung von Stadt heute mehr denn je hervortreten. Diese Entwicklung kann unter anderem durch gesellschaftliche zeitstrukturelle Umbrüche erklärt werden. In den zeitforschenden Bereichen der Kultur- und Sozialwissenschaften, der Philosophie oder Geographie beispielsweise, lag der Schwerpunkt jahrzehntelang im Erforschen von gesellschaftlichen Beschleunigungsprozessen. Die Theorie der unentwegten Beschleunigung steht jedoch heute vermehrt in der Kritik. Beschleunigung sei ein längst überwundenes Problem und nur noch ein Symptom von temporaler Zerstreuung, von „Dyschronie" (Han 2009: 7), denn den Menschen fehle es heute an Ordnung, Rhythmus, Halt und sinngemäßer Dauer.

Auch wenn die Ursachen unterschiedlich eingeschätzt werden, über die sozialen Folgen scheint man sich einig zu sein: Beschleunigung, Flexibilisierung und Fragmentierung prägen immer mehr Alltagswelten. Und diese Spannungen oder auch „Entgrenzungen" (Läpple/Mückenberger/Oßenbrügge 2010) schlagen sich zunehmend in einer veränderten Stadtnutzung nieder. Stadträume mit einer Vielzahl, Dichte und Überlagerung an Funktionen und Infrastrukturen, an Gleichem wie Gegensätzlichem, an Ereignissen und Möglichkeiten werden von sogenannten „Zeitpionieren" gesucht und geprägt, die flexibel ihren unberechenbaren Alltag bestreiten müssen (Oßenbrügge/Vogelpohl 2010). Sie sind die Vorreiter sich auflösender Lebens- und Arbeitswelten, denn so erklärt es Hartmut Rosa: Ereignisse, Handlungen und Prozesse verlieren immer mehr ihre Zeit, ihre erwartbare Dauer, ihren „Ort in der zeitlichen Reihung" (Rosa 2009: 33). Unberechenbarkeit, Offenheit, Multioptionalität gehören für immer mehr Menschen zur Alltagsrealität und diese gesellschaftlichen Entwicklungen werden noch zu selten, aber zunehmend Ausgangspunkt planerischen Handelns.

Ausnahmeregelungen oder -planungen versuchen die zeitliche Dimension in ihre Verfahren zu integrieren, so zum Beispiel die im Baugesetzbuch (teilweise temporär) verankerten *Beschleunigten Verfahren (§ 13a und b BauGB*), das Forschungsprojekt *Rapid Planning* oder städtische Gesamtstrategien wie *Città Slow* und *Slow Urbanism*. Wenn planerische Strategien also zeitlich „gelabelt" werden, dann tun sie das vorrangig durch Geschwindigkeiten, planen entweder *fast und zielgerichtet* oder *slow und prozessoffen*. Planung versucht so dynamisch auf übergeordnete Konjunkturen genauso wie auf lokale Bedarfe im dafür geeigneten Tempo zu reagieren. Wo aber liegen die Grenzen be- und entschleunigten Planens? Und was passiert, wenn sie überschritten werden? Diese Fragen führen mich zu der folgenden These.

3 Kompensationsthese

Beschleunigte Prozesse werden häufig vom Gegenteil, von „Verzögerung, Retardierung und Verlangsamung" begleitet (Rosa 2005: 51 f.). Aleida Assmann erklärt dieses Phänomen anhand der Kompensationstheorie der Philosophen Joachim Ritter, Hermann Lübbe und Odo Marquard folgendermaßen: In unserer beschleunigten Welt, die selbst nicht verändert werden kann, müssen Pausen und Leerläufe eingebaut werden, um es den Menschen erträglicher zu machen (Assmann 2013: 210 f.). Die Dynamik der Moderne vollzieht sich also nicht mehr linear, sondern ist – viel komplexer und mitun-

ter paradox – gekennzeichnet durch ein Nebeneinander an Gegensätzen (vgl. ebd.: 226). Pausen und Leerläufe sind heute mit Begriffen wie *Achtsamkeit* und *Offtime* Entschleunigungstrends in der Freizeit und *Slow Business* ein Konzept in der Arbeitswelt. *Work-Life-Blending*, also das Auflösen der Grenzen von Arbeit und Freizeit durch in den Arbeitsalltag integrierte Yogapausen oder *Sabbaticals* – sie alle dienen der Orientierung und Klarheit und letztlich der Optimierung von Arbeitsprozessen.

Dieses Essay behandelt entschleunigte Planungsansätze, zwei sogenannte *Kreativquartiere* in München und in Hamburg. An beiden Orten versuchen die städtischen Behörden, gebaute Strukturen zu erhalten und zusammen mit der Nutzerschaft Quartiersentwicklung in einem offenen Prozess zu gestalten.

4 Fallanalysen

4.1 Das Münchner Labor im Kreativquartier an der Dachauer Straße

Abb. 1: Eindruck vom Münchner Labor (2017) / Foto: Yvonne Siegmund

Nachdem 2007 die Realisierung des anspruchsvollen Entwurfs von Kazunari Sakamoto für die Neuplanung der *Werkbundsiedlung* abgelehnt wurde, sah die Stadt München 2011 die Chance, durch eine neue Wettbewerbsauslobung eine zusammenhängende Planung für das etwa 20 Hektar große *Kreativquartier* auszuschreiben. Denn das Besondere an diesem Areal war und ist die lebendige Kultur- und Kreativszene, die sich seit den 1990er Jahren im nordwestlichen Bereich niedergelassen hat. Ein *Kreativquartier* existierte also schon lange bevor der gleichnamige Wettbewerb ausgeschrieben wurde. Kreative Nutzungen sollten zwar erhalten, aber in den südlichen Teil umziehen, während im Großteil des Areals etwa 900 Wohnungen mit sozialer Infrastruktur, Büroflächen, Einzelhandel und Bildungseinrichtungen vorgesehen waren.

Den städtebaulichen Ideenwettbewerb konnten die Büros Teleinternetcafe und TH Landschaftsarchitekten für sich entscheiden, obgleich sie wichtige Ausschreibungsgrundlagen anders bewerteten und bearbeiteten. Sie unterteilten das Gebiet in vier Baufelder (*Labor*, *Feld*, *Park* und *Plattform*) und empfahlen, diese jeweils in unterschiedlichen Geschwindigkeiten und Zeiträumen zu entwickeln. Ihrer Einschätzung nach bildete das etwa fünf Hektar große Teilgebiet *Labor* mit seiner Kreativszene das Herzstück, in dem Strukturen erhalten und nur sukzessive umgebaut oder ergänzt werden sollten. Mit dieser Haltung haben die Wettbewerbsgewinner die geforderte kreative Nutzung im Areal vervielfacht. Durch einen zusätzlichen grünen Freiraum, der als Teilgebiet *Park* zwischen dem *Labor* und den denkmalgeschützten Hallen liegt, müssen die geforderten 900 Wohneinheiten dicht und zügig auf den Arealen *Feld* und *Plattform* untergebracht werden. Der Entwicklung im *Labor* wird dagegen viel Zeit gegeben, damit Impulse für das gesamte Quartier gesetzt werden können. (mehr Informationen: Teleinternetcafe o. J.)

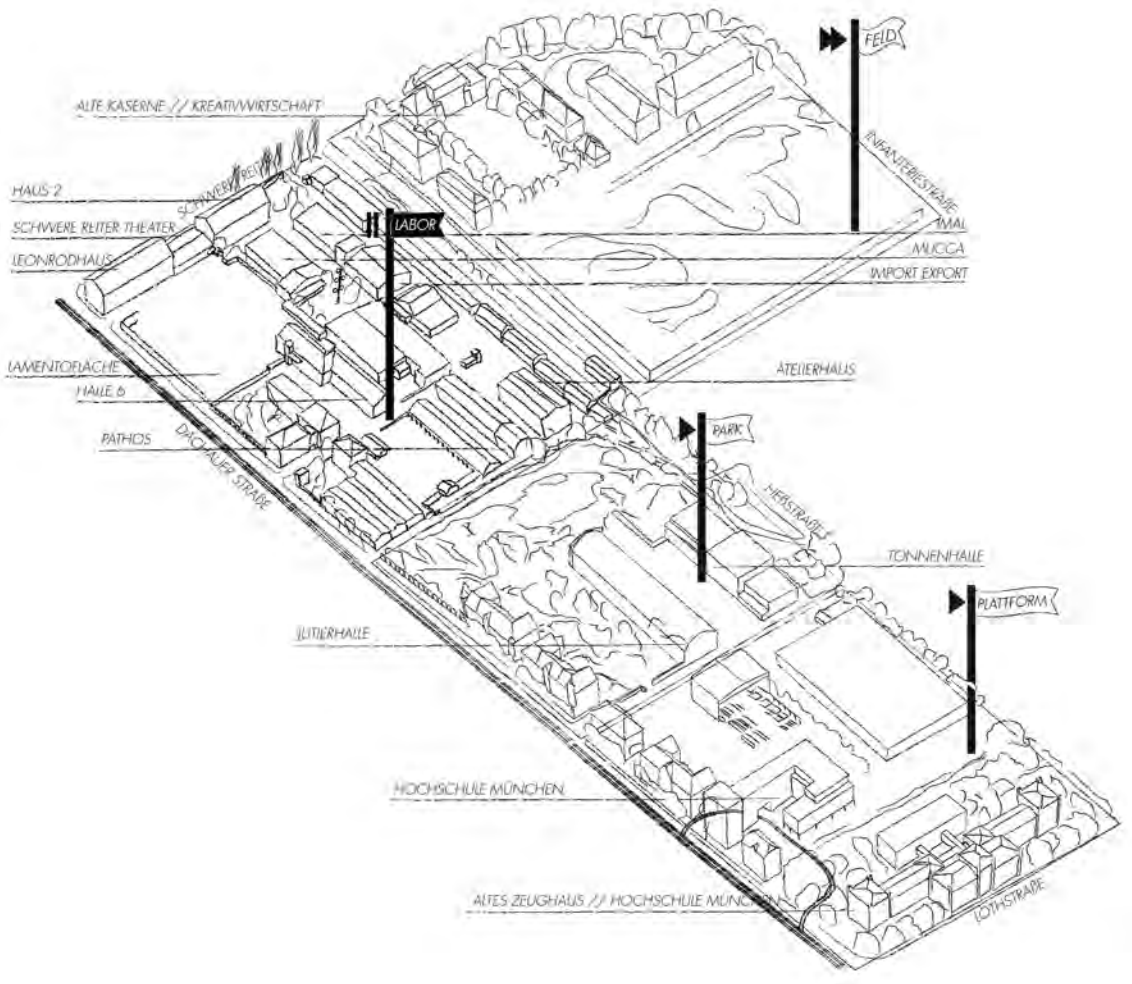

Abb. 2: Perspektive des Labors im Münchner Kreativquartier (2018) / Quelle: Eigene Darstellung

Mit der Wettbewerbsentscheidung war schnell eine Euphorie im *Labor* zu spüren: Unter dem Motto „Neuanfang“ fanden zahlreiche Workshops und Kunstaktionen statt. Zeitnah gründete sich auch die Initiative (heute Verein) „Labor München“, eine Kooperationsgemeinschaft von künstlerischen, kreativwirtschaftlichen und soziokulturellen Akteuren auf dem Gelände.

Das folgende VOF-Verfahren konnten die Wettbewerbsgewinner wieder für sich entscheiden und sie arbeiteten 2014 eine Rahmenplanung aus, die in Regelwerk und Gestaltungsleitfaden baulich-räumliche Festsetzungen in möglichen zeitlichen Entwicklungen empfahl.

Seit dem Wettbewerbsgewinn sind im *Labor* nun sieben Jahre vergangen. Die kreative Nutzerschaft ist gewachsen und zum Teil im Quartiersmanagement tätig. 2016 wurde eine Koordinierungsstelle eingerichtet. Es wurde begonnen, einen Teil des Bestands auf Brandschutzanforderungen zu ertüchtigen. Allerdings konnte nicht jedes Gebäude erhalten werden. Durch den Abriss der Lamentohalle klafft nun ein 6.000 Quadratmeter großes Loch im *Labor*. Da raumzeitliche Lücken im Quartier vermieden werden sollen, wird nicht nur mit Zwischennutzungen im Bestand gearbeitet, sondern auch mit Provisorien auf freigewordenen Arealen – wie der freigewordenen *Lamentofläche* – experimentiert.

4.2 Das Hamburger Oberhafenquartier in der HafenCity

Abb. 3: Eindruck vom Hamburger Oberhafen (2017) / Foto: Yvonne Siegmund

Die ersten Kreativen und Kulturschaffenden entdeckten auch diesen besonderen Ort bereits Ende der 1990er Jahre für sich. Über etwa 1.300 Meter erstreckt sich der *Oberhafen* zwischen der schiefen Oberhafenkantine, den Deichtorhallen, zwischen Hafenbecken und Bahndamm durch den nordöstlichen Teil der *HafenCity*. Eingeschossige Güterhallen und Kopfbauten aus Backstein prägen das Quartier.

Zur Entwicklung der heutigen *HafenCity* gab es bereits Ende der 1980er Jahre Überlegungen und seit den 1990er Jahren konkrete Planungen. Der Masterplan aus dem Jahr 2000 sah den knapp sieben Hektar großen *Oberhafen* als Gewerbegebiet vor. In den Folgejahren jedoch änderten sich einige Rahmenbedingungen (bspw. durch die Finanzkrise), während gleichzeitig schwierige räumliche Konstitutionen den planenden Behörden Kopfschmerzen bereiteten (bspw. Hochwasserschutz, schlechte Zugänglichkeit, Verkehrslärm). Darüber hinaus identifizierte die Studie „Kreative Milieus und offene Räume in Hamburg" von UC Studio das kreative Potenzial des *Oberhafens* und erachtete es als unbedingt schützenswert. So war die Entwicklung eines *Kreativquartiers* das einzig folgerichtige Szenario. Bestehende Hallen sollten erhalten, Räume für kreative Nutzungen im niedrigschwelligen Bereich angeboten und die Zukunft dieses Ortes mit den lokalen Akteuren in einem offenen Dialogprozess gestaltet werden. In der Masterplanüberarbeitung von 2010 war der *Oberhafen* nun als Impulsraum vorgesehen, der langfristig den Kern eines stadtteilübergreifenden kreativen Netzraumes bilden soll.

Alle Gebäude im *Oberhafen* befinden sich seit 2003 im Eigentum des Sondervermögens „Stadt und Hafen" der Freien und Hansestadt Hamburg, vertreten durch die HafenCity Hamburg GmbH als städtische Entwicklungsgesellschaft. Die letzten Gewerbebetriebe und Speditionen zogen 2013 aus. Aber erst mit der eisenbahnrechtlichen Entwidmung im Jahr 2015 ließ sich das Quartier intensiv entwickeln und man begann, die teilweise 100 Jahre alten Hallen zu sanieren. Die Rahmenbedingungen für die Kreativ- und Kulturszene vor Ort sind dennoch nicht die einfachsten. Das Areal ist nicht auf hochwassersicherem Niveau gebaut und die technischen Standards der Gebäude sind sehr niedrig, weshalb Investitionen von Nutzungsseite durch geringere Mieten ausgeglichen werden (vgl. HafenCity Hamburg GmbH 2011). Neuvermietungen an Zwischennutzungen erfolgen in Kooperation mit der Hamburg Kreativgesellschaft, die auch im *Oberhafen* ihre Räumlichkeiten hat.

So begann zwischen 2011 und 2014 eine auf etwa 20 Jahre angelegte Experimentierphase, da bis dahin die Standfestigkeit der Hallen gewährleistet werden kann, städtische Investitionen sich durch Mieteinnahmen amortisiert haben sollen und das kreative Quartier – so die Hoffnung – sich vergrößert und etabliert haben wird.

Seit der überarbeiteten Masterplanung sind nun neun Jahre vergangen. Die kreative Nutzerschaft ist gewachsen, ein Teil des Bestands minimalsaniert. Jedoch konnte und wollte nicht jede gebaute Struktur erhalten werden. Ein Teil der Halle 4 musste für die Realisierung von Sportanlagen weichen. Über den Abriss des Gleishallendachs zwischen Halle 2 und 3 ist noch nicht entschieden worden.

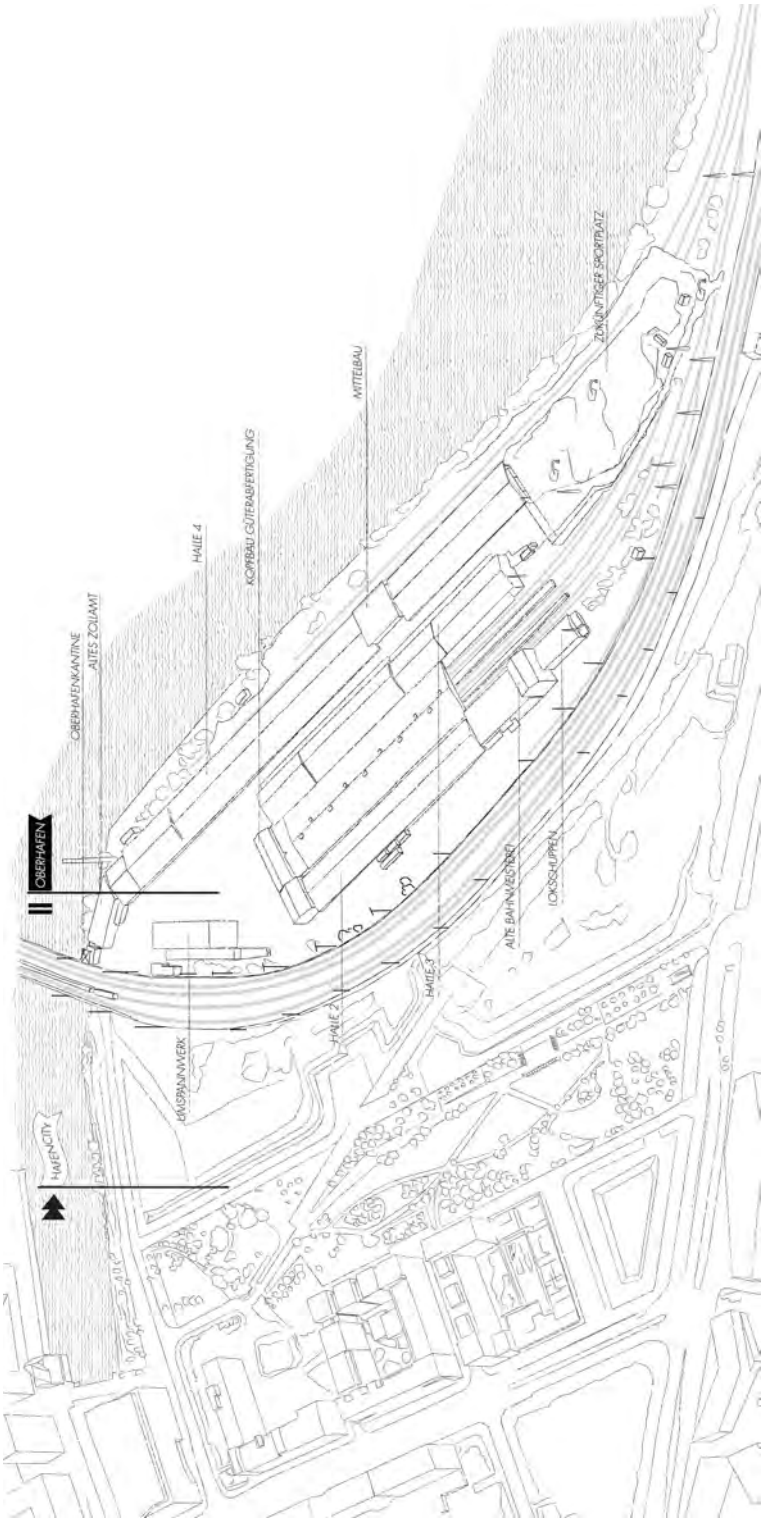

Abb. 4: Perspektive vom Oberhafen in der HafenCity (2018) / Quelle: Eigene Darstellung

5 Kompensationsebenen

In der Untersuchung beider Quartiere schwingen folgende Fragen mit: Ist Offenheit planbar? Und auch: Kann ein Kreativquartier geplant werden? Obgleich diese Kernfragen möglicherweise nicht zu beantworten bzw. die damit verbundenen Paradoxien nicht aufzulösen sind, spannen sie den Bogen zur *Kompensationsthese* weiter auf, die ich im Folgenden beispielhaft an drei beobachteten Phänomenen anreiße. Denn die beiden langsamen und prozessoffenen Ansätze bilden, so die Weiterführung meiner These, die notwendigen Pausen und Leerläufe oder auch Ventile in einer linearen, sich mitunter immer mehr beschleunigenden Planungskultur ab. Und diese kompensatorischen Ventile werden auf räumlicher, prozessualer und sozialer Ebene wirksam.

5.1 Raumzeitliche Kompensation

Die Wettbewerbsgewinner konnten den Erhalt des Bestands und die langsame Entwicklung des *Labors* nur mit dem Vorschlag einer schnellen Realisierung auf zwei der drei angrenzenden Areale *Feld* und *Plattform* überhaupt erst legitimieren. So fungieren beide Areale als Ventile für den Entwicklungsdruck in München. Während dort zügig Wohnraum geschaffen werden soll, können sich nebenan im *Labor* kreative Freiräume weiterentwickeln, können Dinge entstehen. Diese Legitimation (Schnelligkeit ermöglicht Langsamkeit) kann aber auch umgekehrt das Prinzip der hier aufgestellten Kompensationsthese (Schnelligkeit nie ohne Langsamkeit) erklären. Hier greife ich die Gedanken von Ritter et al. wieder auf und übertrage sie auf das Münchner und Hamburger Quartier. Denn auch der *Oberhafen* bildet im Vergleich zur restlichen *HafenCity* – ähnlich wie das Münchner *Labor* im Vergleich zum restlichen Kreativquartier – eine Pause von großflächigem Abriss, Neubau und Neuprogrammierung ab. Beide Orte sollen sich aus sich heraus entwickeln, fungieren gewissermaßen als Entschleunigungsoasen und Möglichkeitsräume in sich schnell verändernden, durchgeplanten Nachbarschaften (Abb. 2 und 4).

5.2 Kompensation im Planungsprozess

Auf dem Quartiersmaßstab wiederum offenbart sich eine weitere Dialektik: Zeit, als eine Dimension im gesellschaftlichen Leben, kann weder erhöht noch vermehrt, sondern nur kompensiert oder komprimiert werden (vgl. Rosa 2016: 34). So bedeutet Kompensation für die Münchner Referate und die Hamburger Behörden, raumzeitliche Lücken in der Entwicklung der Quartiere zu vermeiden. Das langsame Rad soll sich kontinuierlich – ohne Pausen – weiterdrehen. So werden zwar Gebäudesubstanz und lokale Eigenheiten bewahrt, dennoch müssen Räume für Zwischennutzungen kurzfristig, schnell – flexibel – zur Verfügung gestellt werden. Diese Strategie ist ebenso sinnvoll wie paradox: einerseits verlängert die Kurzfristigkeit der Nutzungen das nach außen hin Provisorische, andererseits führt dieser Umstand dazu, dass immer wieder notwendige Brandschutzmaßnahmen, Genehmigungen und Raumvermietungen ebenso kurzfristig wie zügig umgesetzt werden müssen. Nicht jede Aufgabe und Planungsphase verläuft demnach in einem gleichmäßigen Tempo – geschweige denn langsam (vgl. Siegmund 2018: 72 ff.).

5.3 Kompensation auf Akteursebene

In beiden Quartieren prägen die am Prozess Beteiligten seinen Verlauf und ihre Räume. Auf Basis meiner geführten Interviews konnte ich vier Planungstypen identifizieren, die sich zu Beginn durch typische Eigenzeiten und Prozessverständnisse grundsätzlich voneinander unterschieden. Spannend sind ihre Entwicklungen in den langsamen und langwierigen Aushandlungsprozessen, denn sie erforderten das Überdenken tradierter Rollen und Zuständigkeiten. So veränderten die Aushandlungen im *Labor* wie im *Oberhafen* auch die am Prozess Beteiligten.

Die Planenden: Die planenden Instanzen verstanden ursprünglich die Planungszeit tatsächlich nur als eine Zwischenphase. Sie verfolgten in erster Linie das Ziel der Fertigstellung – der Weg war linear und klar getaktet. Mit der Entscheidung des Erhalts und der Entwicklung eines Kreativquartiers passten sich viele (nicht alle) dem trägen Aushandlungsprozess an. Sie akzeptieren mehrere mögliche Zukünfte und versuchen Voraussetzungen für flexible, kreative Interimslösungen zu schaffen.

Die Kreativen: Kreatives Denken und Arbeiten funktioniert in der Regel intrinsisch und iterativ, durch Vertiefung und Qualität. Diese zyklische Denkweise ist naturgemäß mit einer sich ständig verlängernden Gegenwart verbunden. Lang andauernde Projekte sind seltener, entsprechende langfristige Zielsetzungen unscharf. Die Zukunft ist eben ungewiss. Aber auch die kreativen Typen passten sich dem Planungsprozess an. Hierfür war es teilweise notwendig, sich zu organisieren, sogar zu institutionalisieren, um gemeinsame Ziele formulieren und durchsetzen zu können. Einige von ihnen sind heute im Quartiersmanagement tätig (Quartiersbüro in München; „5+1"-Modell in Hamburg) und entwickeln Stadt mit – werden also ein Stück weit selbst zu Planenden (s. auch: Die Koordinierenden).

Die Koordinierenden: Ihre Arbeitsbereiche wurden im Verlauf beider Planungsprozesse vorerst als temporäre Schnittstellen eingerichtet. Die Koordinierenden sind selbst „Allrounder", die bereits in der Kunst, Wirtschaft und teilweise auch in der Planung Erfahrungen sammelten. Sie leisten, entweder den Referaten bzw. Behörden zugehörig, vor Ort die Koordinierung von Räumen und Verfahren (bspw. die Hamburg Kreativgesellschaft oder die Koordinierungsstelle im Kompetenzteam für Kultur und Kreativwirtschaft in München). Oder sie sind Koordinierende aus der Nutzerschaft: Während das Quartiersbüro in München den Schwerpunkt Öffentlichkeitsarbeit besetzt, vertreten und vernetzen die Gewählten des „5+1"-Modells in Hamburg die Oberhafengemeinde. Diese Schnittstellenarbeiten haben sich im Laufe des Prozesses etabliert und verstetigt.

Die Impulsgebenden: Darunter werden Einzelpersonen, Organisationen und Institutionen verstanden, die nicht permanent am Planungsprozess beteiligt waren, ihn dennoch entscheidend beeinflussten durch einmalige oder wiederkehrende „Besuche" bzw. prägende Eingriffe. Sie inspirieren und stellen Weichen, lenken Planungsprozesse nachhaltig und auch sie scheinen sich im Prozess zu verstetigen.

6 Planungszeit leben

Im Sinne der kompensatorischen Dialektik müssen wir in der modernen Welt beides leben: die Schnelligkeit wie auch die Langsamkeit (vgl. Assmann 2013: 231; Marquard 2003: 239). Und in beiden Quartiersentwicklungen wird das Prinzip dieser in Spannung gehaltenen Gegensätze deutlich. Gegensätze, die eben nicht als Widersprüche, sondern als paradoxes Erscheinungsbild unserer Zeit zu verstehen sind (vgl. Assmann 2013: 226). Flexible, schnelle und kurzfristige Lösungen sind im behutsamen Prozess ebenso notwendige Aspekte wie Kompromisse und Synchronisationsleistungen, wie Deals und Duldungen oder erweiterte Kompetenzen und neue Schnittstellen. Im Gespräch mit einer beteiligten Person fiel einmal der passende Begriff „Schaukelprozess", denn beide Projekte reiben sich permanent an Gegensätzlichkeiten auf, agieren und reagieren zwischen Entschleunigung und Beschleunigung, Stabilität und Instabilität, Vertrauen und Verantwortung, Koordinieren und Loslassen, Dynamik und Stillstand. Es scheint, als müsse permanent ein Gleichgewicht in der Entwicklung beider Quartiere hergestellt werden, in der mit den Interessen eines beschleunigten ökonomischen Verwertungsdrucks, einer Besitzstandswahrung der kreativen temporären Nutzerschaft, den künftigen Interessen der Bewohnerschaft sowie dem Einbeziehen von Vorläufigkeiten und Ungeplantem jongliert wird. Und dieses Schaukeln lässt die langsamen und offenen Prozesse und Räume so dynamisch werden.

Wir erinnern uns an das Zitat von Lucius Burckhardt, an seine Verwunderung darüber, dass Planungszeit lediglich als ein leeres Verstreichen von Zwischenräumen verstanden wird. Nun finden stadtplanerische Prozesse und Aushandlungen auch heute vorrangig im Verborgenen statt und Quartiere stehen still, bis die Bagger anrollen. Oder Partizipation ist nicht selten als „Particitainment" nur Kulisse, „hinter der alles beim Alten bleibt" (Selle 2011). In beiden *Kreativquartieren* aber verändern kluge wie Fehlentscheidungen, Provisorien und Proteste den Stadtraum kontinuierlich (Abb. 1 und 3). Nicht nur kreative, sondern auch Aushandlungsprozesse werden in der Stadt sichtbar. Das ist Leben!

Literatur

Assmann, A. (2013): Ist die Zeit aus den Fugen? Aufstieg und Fall des Zeitregimes der Moderne. München.

Burckhardt, L. (2013): Der kleinstmögliche Eingriff: Oder die Rückführung der Planung auf das Planbare. Hrsg. von M. Ritter u. M. Schmitz. Berlin.

HafenCity Hamburg GmbH (2011): HafenCity Hamburg. Transformationsraum Oberhafen. Informationen zum neuen Kultur- und Kreativquartier. Hamburg.

Han, B.-C. (2009): Duft der Zeit. Bielefeld.

Läpple, D.; Mückenberger, U.; Oßenbrügge, J. (2010): Zeiten und Räume der Stadt: Theorie und Praxis. Leverkusen.

Marquard, O. (2003): Zukunft braucht Herkunft: Philosophische Essays. Stuttgart.

Oßenbrügge, J.; Vogelpohl, A. (2010): Entgrenzte Zeiten – begrenzte Räume: Stadt(teil)entwicklung in raum-zeitlicher Perspektive. In: Läpple, D.; Mückenberger, U.; Oßenbrügge, J. (Hrsg.): Zeiten und Räume der Stadt. Theorie und Praxis. Leverkusen, 65-88.

Rosa, H. (2005): Beschleunigung. Die Veränderung der Zeitstrukturen in der Moderne. Berlin.

Rosa, H. (2009): Jedes Ding hat keine Zeit? Flexible Menschen in rasenden Verhältnissen. In: King, V.; Gerisch, B. (Hrsg.): Zeitgewinn und Selbstverlust: Folgen und Grenzen der Beschleunigung. Frankfurt am Main, 21-39.

Rosa, H. (2016): De-Synchronization, Dynamic Stabilization, Dispositional Squeeze The Problem of Temporal Mismatch. In: Wajcman, J.; Dodd, N. (Hrsg.): The Sociology of Speed Digital, Organizational, and Social Temporalities. Oxford, 25-41.
Selle, K. (2011): „Particitainment" oder: Beteiligen wir uns zu Tode? http://t1p.de/zz2c (26.09.2018).
Siegmund, Y. (2018): Drivers of Planning Processes: About the Contradiction of Time Aspects in Urban Development. In: Koch, M.; Rost, A.; Siegmund, Y.; Tribble, R.; Werner, Y. (Hrsg.): Changing Perspectives in Metropolitan Research. New Urban Professions – A Journey through Practice and Theory. Berlin, 72-74.
Teleinternetcafe (o.J.): http://teleinternetcafe.de/kqm/?c=true (04.12.2018).

Autorin

Yvonne Siegmund (**1981*) *studierte Architektur an der TU München und Urban Design an der HafenCity Universität in Hamburg. Nach ihrem Erststudium arbeitete sie in der Werk- und Detailplanung und war später u.a. an der TU München am Lehrstuhl für Städtische Architektur bei Prof. Dietrich Fink im Rahmen einer Verdichtungsstudie für die Region München tätig sowie in Lehre und Forschung an der HafenCity Universität im Arbeitsgebiet Städtebau und Quartierplanung von Prof. Dr. Michael Koch. Sie war Stipendiatin im Programm Pro-Exzellenzia und ist Doktorandin im Internationalen Doktorandenkolleg „Forschungslabor Raum". In ihrer Doktorarbeit untersucht sie Quartiersentwicklungen in Abhängigkeit der Zeit und Zeitlichkeit. Die zeitliche Perspektive in (sub)urbanen Räumen thematisiert sie auch in ihren Fotografien: www.heyvisiona.com.*

Falco Knaps, Sylvia Herrmann, Tanja Mölders

LANDSCHAFTSBEZOGENE IDENTITÄT: ANSÄTZE ZUR KONZEPTUALISIERUNG, ERFASSUNG UND INTEGRATION IN PLACE BRANDING-PROZESSE

Gliederung

1 Einleitung
2 Das Forschungsvorhaben Regiobranding
3 Landschaftsbezogene Identität – theoretische Überlegungen
4 Vorgehensweise und Methodik
5 Ergebnisse der Fallstudie
5.1 Zentrale Referenzpunkte der angeeigneten identitätsstiftenden Landschaft
5.2 Thematisierungsregeln
5.2.1 Thematisierungen landschaftlicher Eigenheit, Typik sowie damit einhergehender Raumbindungen
5.2.2 Widersprüchliche Besetzungen der angeeigneten identitätsstiftenden Landschaft
6 Diskussion und Schlussfolgerung
Literatur

Kurzfassung
Die Integration raumbezogener Identität gilt als Erfolgsfaktor für Place Branding. Dennoch ist der Begriff der raumbezogenen Identität häufig unzureichend konzeptualisiert. Das Ziel dieses Beitrags ist daher, einen theoretisch fundierten Umgang mit raumbezogener Identität in einem anwendungsbezogenen Kontext aufzuzeigen. Dies erfolgt am Beispiel des Forschungsvorhabens Regiobranding, in dem landschaftsbezogene Identität – als spezifizierte Variante raumbezogener Identität – systematisch erhoben wurde. Ausgangspunkt theoretischer Überlegungen sind sozialkonstruktivistische Landschaftsverständnisse. Darauf aufbauend wird landschaftsbezogene Identität als individuelle und gesellschaftliche Deutung landschaftlicher Eigenheit und Typik sowie daran geknüpfter Raumbindungen verstanden. Im empirischen Teil werden in einer ländlichen Fallstudienregion individuelle Deutungen landschaftsbezogener Identität qualitativ erfasst und fallübergreifend ausgewertet. Dieses Vorgehen macht die angeeignete identitätsstiftende Landschaft sichtbar, also Referenzpunkte, die wiederholt als raumbezogene Typik bzw. Eigenheit gedeutet und/oder als Komponente individueller Raumbindungen aktiviert werden. Die Ergebnisse zeigen eine hohe Bandbreite verschiedener Referenzpunkte, welche die Interviewpartner vielfältig beschreiben, verbinden und als Bezugspunkte kognitiv-emotionaler Zuwendung nutzen. Durch die fallübergreifende Datenanalyse ließen sich zudem widersprüchliche Deutungsmuster darstellen. Damit belegen die empirischen Befunde, dass landschaftsbezogene Identitäten individuell konstruierte Realitäten darstellen, die im Vergleich weder eindeutig

noch widerspruchslos sind. Vor diesem Hintergrund werden konkrete Handlungsempfehlungen für die Nutzung landschaftsbezogener Identität in Place Branding-Prozessen herausgearbeitet.

Schlüsselwörter
Raumbezogene Identität – landschaftsbezogene Identität – Place Branding – Raumplanung

Approaches for conceptualizing, assessing and integrating landscape identity into place branding

Abstract
Integrating place identity is seen to be a crucial factor for successful place branding. However, in many cases, the term place identity is conceptualized not at all or in a simplifying way. This study aims to present a theory-based approach for using place identity in an applied context such as place branding. This occurs using the example of the Regiobranding research project, in which landscape identity – as a specified variant of place identity – was systematically surveyed. Starting from social-constructivist landscape approaches, landscape identity is presented as an individual and social representation of characteristic, typical landscapes and related place attachments. In the empirical part, individual interpretations of landscape identity were assessed in a rural case study region, using qualitative interviews. By a cross-case-analysis, the appropriated identity-forming landscape became visible. The latter is composed by points of reference, which are repeatedly given the meaning to be characteristic and which are frequently activated for place attachments. The results showed a high range of reference points, including various descriptions, connections, and emotional ties. Furthermore, the cross-case analysis revealed contradictory patterns of interpretation. Our study highlights that landscape identity is foremost an individual construction, which in comparison is neither unambiguous nor without contradictions. Within this context, practical implications for using landscape identity in place branding are presented.

Keywords
Place identity – landscape identity – place branding – spatial planning

1 Einleitung

Place Branding ist ein strategisches Instrument räumlicher Planung, das Beiträge zu einer nachhaltigen Raumentwicklung zu leisten vermag (Oliveira 2015; van Assche/Lo 2011). Im engeren Sinn umfasst der Begriff „Place Branding" Strategien zum Erarbeiten positiver Place Brands, also positiver Assoziationen Außenstehender in Bezug auf einen Raum (Braun/Zenker 2010). Die Umsetzung solcher Strategien geht häufig mit der Entwicklung innovativer Produkte und Dienstleistungen sowie neuer Formen der Partnerschaft einher (Lee/Wall/Kovacs 2015; Domínguez García/Horlings/Swagemakers et al. 2013). Daher kann Place Branding im erweiterten Sinn auch als eine (Neu-)

Gestaltung der Mensch-Raum-Beziehungen gesehen werden, durch die sich Zustände von Nichtnachhaltigkeit verändern lassen (San Eugenio Vela/Barniol-Carcasona 2015).

Ein wichtiger Erfolgsfaktor für Place Branding ist die Integration raumbezogener Identität (Campelo/Aitken/Thyne et al. 2013; Braun/Eshuis/Klijn et al. 2018). Im Allgemeinen wird darunter die von Akteuren eines Raumausschnittes wahrgenommene Typik bzw. „Eigenheit" (Zeitler 2001) eines Raumes verstanden, die auf individueller Ebene kognitiv-emotionale Raumbindungen begründen kann (Christmann 2010; Weichhart/Weiske/Werlen 2006). Für Place Branding kann raumbezogene Identität eine zentrale Referenz darstellen, um Bewohner und Akteure zu aktivieren sowie deren Selbstverständnisse einzubinden (Campelo/Aitken/Thyne et al. 2013; Messely/Dessein/Lauwers 2010). Mit der Integration unterschiedlicher Perspektiven wird einerseits eine Grundlage für nachhaltige Raumentwicklung gelegt (vgl. Hofmeister/Mölders/Thiem 2014), andererseits lassen sich durch das Anknüpfen an raumbezogene Identitätsmuster authentische Brands erarbeiten (Giles/Bosworth/Willett 2013).

Trotz der bekannten Potenziale ist jedoch festzustellen, dass raumbezogene Identität in Teilen der Place Branding-Literatur gar nicht oder unterkomplex konzeptualisiert wird. Eine verbreitete Simplifizierung ist z. B. die Auffassung, dass es eine homogene, weitgehend unveränderliche raumbezogene Identität gebe, die lediglich mit wissenschaftlich-empirischen Methoden „gefunden" und dann kommuniziert werden müsse (Kavaratzis/Hatch 2013; Mayes 2008). Vor diesem Hintergrund ist das Ziel dieses Beitrags, einen theoretisch fundierten Umgang mit raumbezogener Identität in einem anwendungsbezogenen Kontext wie Place Branding aufzuzeigen. Dies erfolgt am Beispiel des Forschungsvorhabens Regiobranding,[1] in dem ein identitätsbasierter Branding-Prozess in einer ländlichen Region initiiert und begleitet wurde.

Im folgenden Kapitel wird das Forschungsvorhaben Regiobranding vorgestellt. Gegenstand des dritten Kapitels sind theoretisch-konzeptionelle Überlegungen zu raum- bzw. landschaftsbezogener Identität, die anschließend in ein qualitatives Untersuchungsdesign überführt werden (Kapitel 4). Die empirischen Ergebnisse (Kapitel 5) werden im letzten Kapitel (Kapitel 6) resümiert und konkrete Handlungsempfehlungen für die Nutzung landschaftsbezogener Identität in Place Branding-Prozessen formuliert.

2 Das Forschungsvorhaben Regiobranding

Im Forschungsvorhaben Regiobranding wird auf einer regionalen Maßstabsebene erprobt, Landschaft für die Entwicklung glaubhafter Place Brands zu verwenden. Dieser Ansatz steht im Einklang mit Forschungsergebnissen, die die Potenziale von Landschaft für Place Branding betonen (Maessen/Willms/Jones-Walters 2008; San Eugenio Vela/Nogué/Govers 2017). Das Projektziel ist, ansprechende und authentische Lesar-

1 Gefördert vom Bundesministerium für Bildung und Forschung im Rahmen der Fördermaßnahme „Innovationsgruppen für ein nachhaltiges Landmanagement" (www.regiobranding.de; Förderkennzeichen 033 L121 AN); vgl. www.regiobranding.de

ten regionaler Landschaft zu entwickeln sowie herauszustellen. Diese Inwertsetzung von Kulturlandschaft erfolgt von innen nach außen, d.h., dass sie nicht top-down gesteuert, sondern in Zusammenarbeit mit regionalen Akteuren erarbeitet wird. Eine Schlüsselrolle nimmt dabei die Durchführung eines partizipativen Prozesses ein, in dem Akteursnetzwerke auf- bzw. ausgebaut werden. Dieses Netzwerk soll sich auf bestimmte Lesarten von Kulturlandschaft einigen, gemeinsam an deren Kommunika-

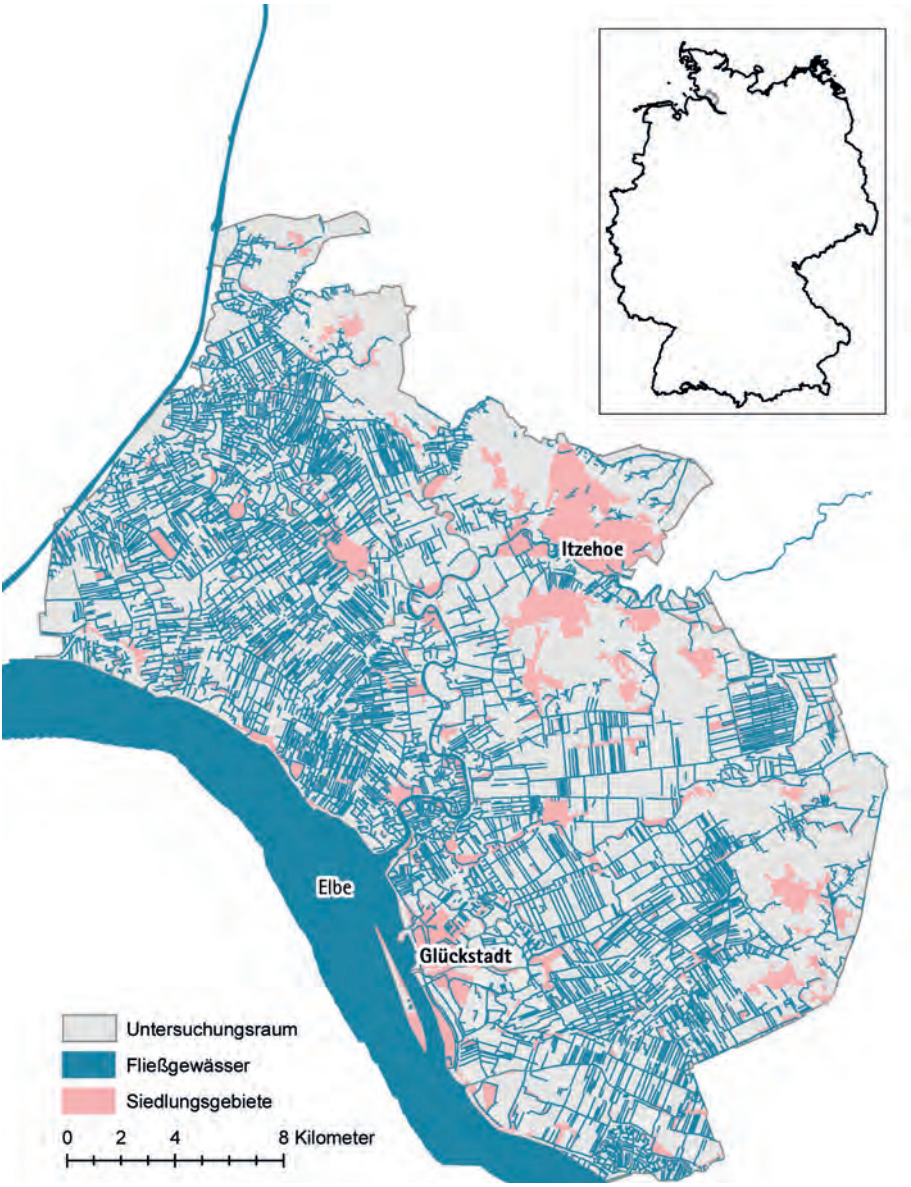

Abb. 1: Lage der Steinburger Elbmarschen / Quelle: Falco Knaps, eigene Darstellung

tion arbeiten und noch während der Laufzeit des Vorhabens gemeinsame Modellprojekte entwickeln. Letztere sind prinzipiell auf Langfristigkeit ausgerichtet und stellen einen ersten Schritt des „Nach-außen-Kommunizierens" dar. Eine grundlegende Annahme ist, dass Kenntnisse über raumbezogene Identität die prozedurale und inhaltliche Gestaltung des Place Brandings positiv beeinflussen können. Daher sollten bereits zu Projektbeginn landschaftliche Bezüge raumbezogener Identität – im Folgenden als landschaftsbezogene Identität bezeichnet – systematisch erhoben und integriert werden.

Als Untersuchungsraum dienen die Steinburger Elbmarschen, eine ländliche Region in Norddeutschland (Abb. 1). Die offene, fließgewässer- sowie grünlandgeprägte Marschlandschaft unterliegt starken Veränderungsprozessen. Seit 1999 sank die Zahl landwirtschaftlicher Betriebe um ca. 30%, was mit Herausforderungen für den Erhalt der traditionell geprägten betrieblichen Strukturen und ihrer charakteristischen Erscheinung verbunden ist (Malottky 2018). Gleichzeitig hat es einen massiven Ausbau von Windkraftanlagen gegeben: Derzeit produzieren 178 Anlagen Windenergie und weitere sind in Planung, was zu teilweise offen ausgetragenen Nutzungskonflikten führt (Ruge/Huusmann 2018).

3 Landschaftsbezogene Identität – theoretische Überlegungen

Eine theoriebasierte Konzeptualisierung landschaftsbezogener Identität erfolgt auf Basis sozialkonstruktivistischer Landschaftsverständnisse. In dem breiten Diskurs um verschiedene Landschaftszugänge zeichnen diese sich dadurch aus, dass Landschaft als *„individuelle und/oder kollektive, sich prozesshaft verändernde Konstruktion"* (Gailing 2014) bzw. als sozial präformierte *„Vorstellung im Kopf"* (Meier/Bucher/Hagenbuch 2010) begriffen wird. Durch die divergierenden Erkenntnisinteressen sozialkonstruktivistischer Landschaftsforschung wird der materiellen Substanz unterschiedliche Aufmerksamkeit gewidmet (Leibenath 2014). Da es sich beim Place Branding um einen anwendungsbezogenen Kontext handelt, wird ein relationales Verständnis zugrunde gelegt, bei dem neben individuellen und gesellschaftlichen Konstruktionen auch physische Objekte systematisch einbezogen werden (Levin-Keitel/Mölders/Othengrafen et al. 2018). Daher wird das (relationale) Landschaftsverständnis nach Kühne (2008, vgl. auch 2009, 2018) als theoretischer Ausgangspunkt gewählt. Dieses konzeptualisiert Landschaft als bewusstseinsinterne Zusammenschau räumlich angeordneter Dinge, aber auch als räumliches Ensemble, indem zwischen unterschiedlichen Zugängen unterschieden wird:

> Grundlage ist der „physische Raum", verstanden als physisch-materielles Ausgangssubtrat, das alle wahrnehmbaren Raumobjekte umfasst, unabhängig davon, ob sie zur Konstituierung von Landschaft beitragen oder nicht.

> Die „gesellschaftliche Landschaft" wird verstanden als gesellschaftlicher Wissensvorrat aller sozial akzeptierten Konstruktions-, Besetzungs- und Deutungsmuster von Landschaft. Während die gesamtgesellschaftliche Landschaft eher grundlegende Interpretationsmuster bereithält, bilden teilgesellschaftliche Landschaften

(z.B. milieu- oder regionalspezifische Konstruktionsmuster) sozial vorgeformte Grundlagen individueller Lesarten.

> Die „individuell aktualisierte gesellschaftliche Landschaft“ steht für individuelle Konstruktions-, Besetzungs- und Deutungsmuster von Landschaft. Es handelt sich um die subjektive Modifikation gesellschaftlicher Landschaft, die vor dem Hintergrund persönlicher Welterfahrung und Präferenzen interpretiert und dann als Wirklichkeit gedeutet wird.

> Die „angeeignete physische Landschaft“ ist die Summe physischer Raumobjekte, die zur Konstruktion der gesellschaftlichen und individuell aktualisierten gesellschaftlichen Landschaft herangezogen bzw. zusammengeschaut werden. Diese Dimension stellt damit die als Landschaft gedeutete Teilmenge des physischen Gesamtraumes dar.

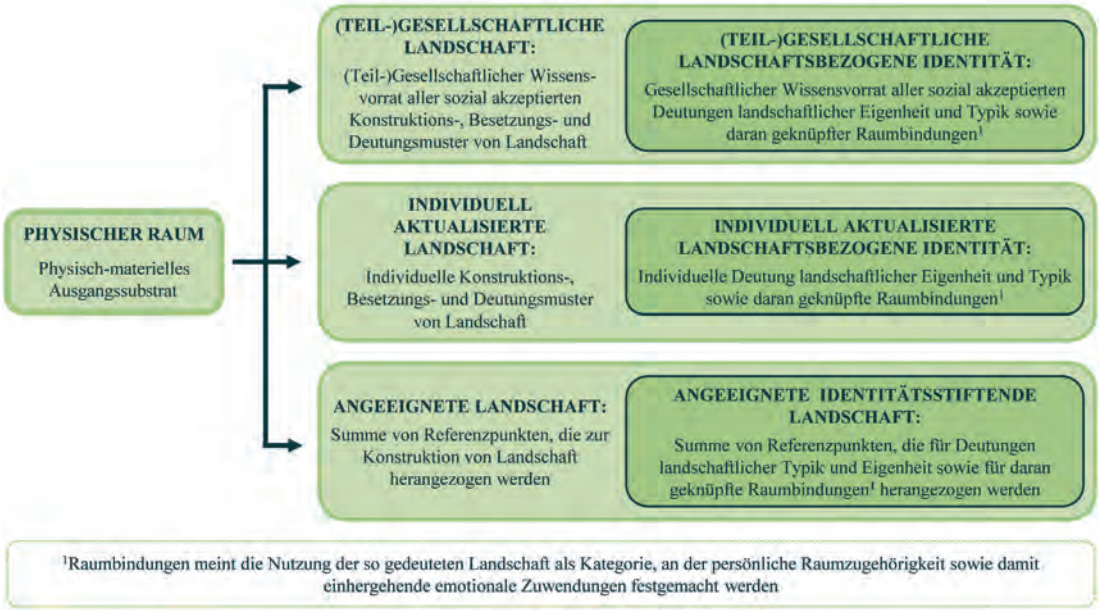

Abb. 2: Landschaftsdimensionen in Anlehnung an das Landschaftsverständnis von Kühne (2008; hellgrün) und ein daraus abgeleitetes Verständnis landschaftsbezogener Identität (dunkelgrün) / Quelle: Falco Knaps, eigene Darstellung

Für ein theoretisch fundiertes Verständnis landschaftsbezogener Identität lassen sich diese allgemeinen Landschaftszugänge auf Deutungen landschaftlicher Eigenheit und Typik sowie auf daran gebundene Raumbindungen zuspitzen. „Raumbindungen“ meint dabei die Aktivierung der so gedeuteten Landschaft als Baustein sozialer Identität, also als Kategorie, an der Vorstellungen persönlicher Raumzugehörigkeit sowie damit einhergehende emotionale Zuwendungen festgemacht werden (Christmann 2010).

Neben physisch-materiellen Objekten können auch Aspekte des (vermeintlichen) Landschaftswissens (z. B. über landschaftsbezogene Geschichte, Brauchtum) Grundlagen solcher Deutungs- und Bindungsmuster darstellen. Landschaft wird daher innerhalb der drei Zugänge nicht auf physische Objekte beschränkt, sondern inkludiert auch damit zusammenhängende immaterielle Referenzpunkte. Eine dementsprechende Konzeptualisierung zeigt Abbildung 2.

4 Vorgehensweise und Methodik

Mit dem im vorigen Kapitel entwickelten Verständnis lassen sich methodische Vorüberlegungen zur Erfassung landschaftsbezogener Identität für einen anwendungsorientierten Kontext wie Place Branding anstellen. Empirisch unmittelbar zugänglich sind nur individuell aktualisierte landschaftsbezogene Identitäten. Es ist jedoch davon auszugehen, dass diese sehr heterogen konstruiert werden, was sich in einer eingeschränkten Nutzbarkeit für Branding-Prozesse niederschlagen würde. Gründe dieser Heterogenität sind die Vielfalt (teil-)gesellschaftlicher Vorstellungen sowie der stark subjektive Einschlag persönlicher Deutungen. Zielführender ist daher, auf die angeeignete identitätsstiftende Landschaft zu fokussieren. Dies erfordert komparative Analy-

Eigenschaften		**N**
Alter	< 20	1
	21-40	3
	41-60	20
	> 61	15
Herkunft	alteingesessen	28
	zugezogen	11
Geschlecht	männlich	27
	weiblich	12
Personengruppe	privatwirtschaftliche Akteure	5
	Vertreter von Interessensgruppen	9
	Akteure aus Politik und Verwaltung	7
	Privatpersonen mit landschaftsbezogenen Fachkenntnissen	5
	sonstige Privatpersonen	13

Tab. 1: Eigenschaften der Interviewpartner / Quelle: Falco Knaps, eigene Darstellung

sen individuell aktualisierter landschaftsbezogener Identitäten. Dadurch lassen sich Referenzpunkte aufdecken, die immer wieder als landschaftliche Eigenheit bzw. Typik gedeutet werden und als Bezugspunkt von Raumbindungen in Erscheinung treten, wenngleich dies individuell sehr unterschiedlich erfolgen kann.

Die Erfassung individuell aktualisierter landschaftsbezogener Identitäten erfolgte durch 39 leitfadengestützte Interviews. Dem Prinzip des kontrastierenden Samplings folgend wurden möglichst heterogene Fälle gewählt (Tab. 1; Kruse 2015). Der Überhang hoher Altersklassen lässt sich dadurch erklären, dass die Vertreter von Interessensgruppen sowie die Akteure aus Politik und Verwaltung in der Regel ein höheres Alter aufwiesen. In den Interviews wurden die Teilnehmenden durch Leitfragen gebeten, ihre persönliche Deutung landschaftlicher Typik und Eigenheit zu schildern sowie die für den persönlichen Zugehörigkeitsraum relevante und emotional besetzte Landschaft zu beschreiben. Alle Interviews wurden transkribiert und durch eine an Kruse (2015) angelehnte Rekonstruktionsanalyse ausgewertet (Abb. 3). Ziel der Datenanalyse war, die angeeignete identitätsstiftende Landschaft zu bestimmen.

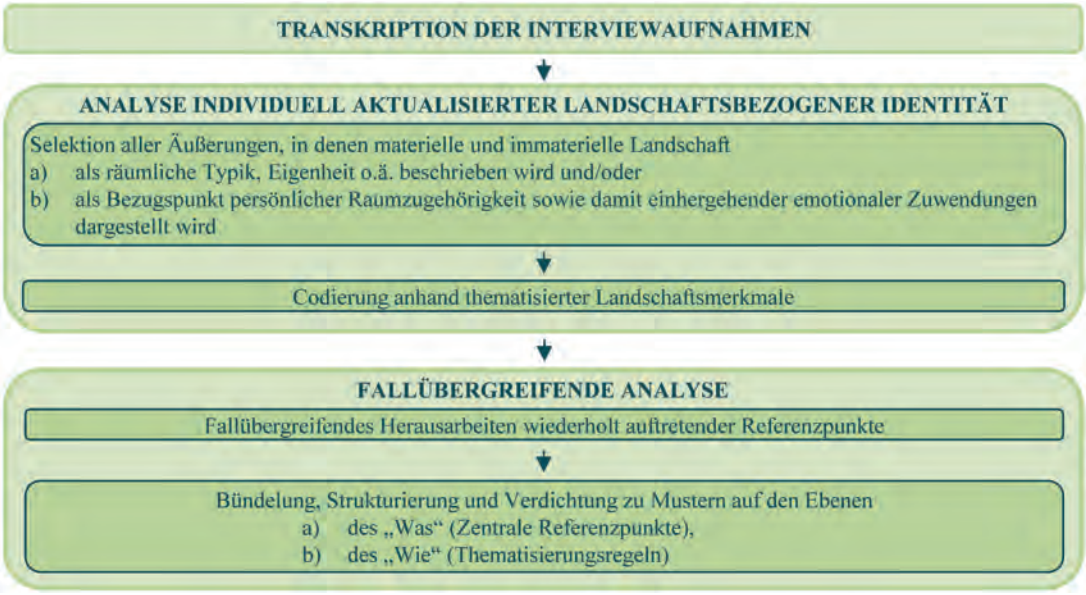

Abb. 3: Auswertungsmethodik der qualitativen Interviews zum Bestimmen der angeeigneten identitätsstiftenden Landschaft / Quelle: Falco Knaps, eigene Darstellung

Obergruppe	Referenzpunkte	Aspekte
Physisch-materielle Landschaft	Nordsee	Räumliche Nähe zur Nordsee, Tidenhub regionaler Fließgewässer
	Maritimes Klima	Ständiger Wind, schnelle Wetterwechsel
	Flusslandschaft (inklusive begleitender Baustrukturen)	Hohe Fließgewässerdichte, Elbe (Regionsgrenze, Lebensraum, Weite, Teil der Flussmündung), Deiche, historische und gegenwärtige fließgewässerbegleitende Baustrukturen (Häfen, Werften, Schleusen, Leuchttürme)
	Marschlandschaft	Flache Topographie, Offenheit, Lage unter dem Meeresspiegel, historisch gewachsene Entwässerungsinfrastrukturen, besondere Bodeneigenschaften, Moore
Bauliche Strukturen	Landwirtschaftliche Bauten	Hohe Dichte historischer landwirtschaftlicher Bauten, Höfe mit Reetdach, Höfe in Einzellage, regional-spezifische Bauweisen
	Dörfer	Haufendörfer, Marschhufendörfer, kleine und attraktive Dorfstrukturen
	Sonstige historische Gebäude	Historische Rathäuser und Kirchen, historische Baustrukturen in Kleinstädten
Landnutzung	Landnutzungsformen der Vergangenheit	Torfabbau, Obstbau
	Grünlandnutzung und Viehhaltung	Historisch gewachsene Landnutzungsform, Folge regionalspezifischer Standortfaktoren, (teilräumlich) dominante Landnutzungsform, attraktives Landschaftsbild, regionalspezifische Molkereiprodukte
	Gemüse- und Ackerbau	Historisch gewachsene Landnutzungsform, Folge regionalspezifischer Standortfaktoren, (teilräumlich) dominante Landnutzungsform
	Windkraftnutzung	(Teilräumlich) hohe Dichte von Windkraftanlagen
Charakterisierungen	Ruhe	In der Landschaft zu finden, von der Landschaft ausgestrahlt, bedingt durch Abgelegenheit
	Naturnähe	Vielfältige Landschaft, naturnahe Landschaft, kleinstrukturierte Landschaft, geringer Grad menschlicher Überprägung
	Historisch gewachsene Landschaft	Narrationen der künstlichen Landgewinnung seit dem 16. Jahrhundert

Tab. 2: Referenzpunkte der angeeigneten identitätsstiftenden Landschaft in den Steinburger Elbmarschen / Quelle: Falco Knaps, eigene Darstellung

5 Ergebnisse der Fallstudie

5.1 Zentrale Referenzpunkte der angeeigneten identitätsstiftenden Landschaft

Aus der Datenanalyse resultierten verschiedene Obergruppen, anhand derer sich die zentralen Referenzpunkte der angeeigneten identitätsstiftenden Landschaft darstellen ließen (Tab. 2). Jede dieser Obergruppen beinhaltet mehrere Referenzpunkte, die wiederum anhand unterschiedlicher Einzelaspekte thematisiert wurden.

5.2 Thematisierungsregeln

5.2.1 Thematisierungen landschaftlicher Eigenheit, Typik sowie damit einhergehender Raumbindungen

Das Spektrum der individuellen Zuschreibung von Eigenheit und Typik reichte von kontextlosen Merkmalsaufzählungen bis hin zu individuellen, teilweise komplexen Ursache-Wirkungs-Ketten. Letzteres verdeutlicht beispielsweise eine Aussage von I13[2], in der Narrationen der künstlichen Landgewinnung als Ursache bestimmter Bodenbedingungen und damit der indirekt als typisch beschriebenen Grünlandbewirtschaftung geschildert wurden:

> *„Ja, und das wir eine Grünlandregion sind und wenig Ackerfläche haben. (...) Anmooriger Standort teilweise auch. Da die Wilstermarsch eben auch zu früh eingedeicht worden ist von den Holländern. Das war ja da im 14. Jahrhundert, 15. Jahrhundert. Und, ja, wir können nur das* [*Grünlandbewirtschaftung; F.K.*] *betreiben und bewirtschaften in der Form, in der wir es jetzt machen."*

Auch die Art und Weise, wie die Interviewpartner ihre Raumbindungen darstellten, wies eine hohe Varianz auf. Dabei konnten die theoretisch unterschiedenen Zugänge nachgewiesen werden. So wurde Landschaft einerseits als Kategorie dargestellt, an der persönliche Raumzugehörigkeit festgemacht und anhand der sich die Interviewpartner als „Mitglied" eines Landschaftsraumes mit bestimmten Eigenschaften beschrieben. Dies lässt sich z.B. an einer Aussage von I5 verdeutlichen:

> *„Also für mich habe ich mal irgendwann festgestellt, dass ein ganz besonderer Bezug ist, dann eben meistens im Sommer, wenn Grasschnitt ist, dieser Duft von Heu. So, das ist, sofort, wenn ich den habe, habe ich so ein Gefühl von: Das ist dein, dein Zuhause, deine Region so".*

2 „I" steht für „Interviewpartner"; die Zahl stellt die anonymisierte Kennzeichnung der jeweiligen Erzählperson dar.

In ähnlicher Weise argumentierte auch I7, der dazu auf das stärker emotionalisierte Konzept einer persönlichen „Heimat" verwies:

> *„(...) was für mich meine Heimat ist: Die saftigen grünen Wiesen und viel Wasser, viele Gräben, kleine Flüsschen oder eben dann die Elbe."*

Das weite Feld emotionaler Zuwendungen wurde zudem durch Aussagen wie „Ich liebe auch die Weite" (I8) oder „Für mich macht das auch den Reiz der Landschaft, weil das auch etwas Ruhiges ist" (I22) deutlich.

5.2.2 Widersprüchliche Besetzungen der angeeigneten identitätsstiftenden Landschaft

Die fallübergreifende Datenanalyse zeigte, dass einige Referenzpunkte der angeeigneten identitätsstiftenden Landschaft widersprüchlich besetzt wurden. Insgesamt konnten vier sich wechselseitig ausschließende Besetzungsmuster aus dem Interviewmaterial herausgearbeitet werden.

Identitätsstiftend vs. nicht identitätsstiftend: Die Nutzung von Windkraft durch entsprechende technische Infrastrukturen stellte für einige Interviewpartner einen positiv besetzten Referenzpunkt landschaftsbezogener Identität dar. Windkraftanlagen wurden als „landschaftsprägendes Bild" (I5) oder „Einzigartigkeit der Landschaft" (I32) bewertet sowie emotional besetzt („irgendwie Heimat"; I31). Ein Interviewpartner sah darin die Fortsetzung einer historischen Windenergienutzung:

> *„Aber Wind ist ja auch wieder gut, weil in der Neuzeit sich ja auch hier wieder Windräder etablieren zur Stromerzeugung, während in der Zeit vor ca. 200 Jahren auch viele Windräder (...) eben zur Abschöpfung des Wassers dienten"* (*I11*).

Für andere Interviewpartner galten Windkraftanlagen dagegen als nicht identitätsstiftende Landschaftsstrukturen. So wurde z. B. „kein Windrad" (I7) explizit als eigentliche Typik der Region hervorgehoben und Windkraftanlagen als „Eindringlinge in diese Landschaft" (I22) abgewertet.

Schonend vs. übernutzend: Widersprüchliche Besetzungen dieser Art kamen an zwei Referenzpunkten zum Ausdruck. So interpretierten einige Interviewpartner Grünlandnutzung und Viehhaltung als schonende Produktionsweise, der Naturverträglichkeit und eine geringe Auswirkungsintensität zugeschrieben wurde. Laut I11 ist trotz intensiver Milchviehhaltung „noch genug Natur möglich", während I28 die Landwirtschaft als ausdrücklich nicht industrialisiert darstellte:

> *„Wenn ich (...) in den Bereich der Landschaft komme, der nicht mehr geprägt ist durch (...) industrialisierte Landwirtschaft, dann habe ich das Gefühl: Ich bin wieder zu Hause."*

Weitere Interviewpartner verwiesen auf den geringen Pestizideinsatz sowie auf das Vorhandensein grünlandbezogener Naturschutzmaßnahmen. Widersprüchlich dazu waren Vorstellungen dieser Landnutzung als (zumindest teilflächig) negativ konnotierte Übernutzung (ohne jedoch den eigentlich identitätsstiftenden Charakter infrage zu stellen). Dies verdeutlichten Aussagen zu immer größer werdenden Viehherden (I25), die als „Massentierhaltung" (I26) oder „permanente Silage-Güllewirtschaft" (I17) abgewertet wurden sowie zu negativen Auswirkungen auf das identitätsstiftende Dauergrünland.

Der Referenzpunkt „Windkraftnutzung" wurde zwar nicht unmittelbar als schonende Landnutzungsform beschrieben. Einige Interviewpartner bewerteten das Ausmaß des derzeitigen Ausbaus jedoch als gering oder zumindest akzeptabel. Im Widerspruch dazu standen Kategorisierungen von Windkraftnutzung als Übernutzung der Landschaft. Dabei wurde die zunehmende Anlagendichte als überprägender bzw. gefährdender Faktor für andere identitätsstiftende Merkmale kritisiert, wie dem besonderen Landschaftsbild aus bäuerlicher Hauslandschaft, Weite und Entwässerungsgräben, wie z. B. I14 auf den Punkt brachte: „Heute werden Höfe abgerissen, um noch mehr Windenergieanlagen zu bekommen."

Noch erhalten vs. schon verloren: Auch dieses Deutungsmuster kristallisierte sich anhand von zwei unterschiedlichen Referenzpunkten heraus. Erstens wurde Grünlandnutzung durch Weidehaltung als identitätsstiftende Produktionsweise anerkannt, die weitgehend erhalten ist, wie z. B. eine Aussage von I10 verdeutlicht: „Eine gleichmäßig bewirtschaftete Marschenfläche ist ein sehr schönes Bild, mit dem rotbunten Vieh drauf. So und das haben wir ja auch eigentlich überwiegend bewahrt." Einen Gegenpol dazu bildeten Lesarten, die diese Landnutzung mit Verlustvorstellungen besetzen. Dies bezog sich sowohl auf den Rückgang von Grünlandnutzung und Viehhaltung insgesamt als auch auf eine geminderte Originalität bzw. Authentizität durch den Bedeutungsverlust traditioneller Rassen und Produktionstechniken. So hat z. B. „die traditionelle Rinderrasse (...) heute vergleichsweise nur noch eine sehr geringe Bedeutung" (I30) und die historisch gewachsene Weidehaltung „passiert heute im Prinzip gar nicht mehr" (I30).

Zweitens galten landwirtschaftliche Baustrukturen als „noch erhalten". Einzelne Interviewpartner rekurrierten auf „liebevoll restaurierte alte Gebäude, die auch im richtigen Stil wiederhergestellt sind" (I10), auf noch vorhandene „urtümliche Reetdachkaten" (I34) und „wunderschöne zum Teil sehr gut erhaltene Häuser" (I14). Demgegenüber standen auch hier Wahrnehmungen eines Rückganges dieser Baustrukturen sowie des Verlustes von Authentizität bzw. Originalität. So beschrieb z. B. I5 die historische bäuerliche Hauslandschaft als „wichtiges bauliches Kulturmerkmal", sah aber eine negative Veränderung des ursprünglichen Erscheinungsbildes durch den Rückgang typischer Reetbedachungen: „weil Hofanlagen, ist schön und gut, aber ohne Reet (...) geht was Landschaftstypisches verloren."

Groß vs. klein: Schließlich konnten widersprüchliche Thematisierungen hinsichtlich landwirtschaftlicher Flächen (Grünland und Ackerbau) ausgemacht werden. Letztere beschrieb I19 als „sehr kleinteilig, parzellig [sic], das sind hier nicht so viele große be-

wirtschaftete Flächen“. Demgegenüber stehen Repräsentationen großer Bewirtschaftungsflächen, in die eine weitere Spaltung eingelassen ist: Die „weite Marsch, mit ihren sehr großen, strukturierten Flächen“ (I14) wurde einerseits als positive Komponente landschaftsbezogener Identität wahrgenommen. Zum anderen galt die Vergrößerung landwirtschaftlicher Flächen als modernes Phänomen im Kontext landwirtschaftlicher Intensivierung, das einige Interviewpartner mit negativen Auswirkungen auf das identitätsstiftende Entwässerungssystem verbanden.

6 Diskussion und Schlussfolgerung

In diesem Beitrag wurde landschaftsbezogene Identität für einen anwendungsbezogenen Kontext (Place Branding) konzeptualisiert sowie eine darauf aufbauende Erfassungsmethode erarbeitet und angewandt. Im Zentrum stand dabei die angeeignete identitätsstiftende Landschaft. Letztere stellt die Summe materieller und immaterieller Referenzpunkte dar, die zur Deutung landschaftlicher Eigenheit und Typik sowie damit einhergehender Raumbindungen herangezogen werden. Die in den Ergebnissen nachgewiesene Vielfalt der Referenzpunkte sowie deren disparaten Thematisierungen und teilweise widersprüchlichen Besetzungen bestätigen die theoretischen Überlegungen: Landschaftsbezogene Identitäten sind individuell konstruierte Realitäten, die von den Interviewpartnern zwar als vermeintliche Gewissheiten dargestellt werden, aber weder eindeutig noch einheitlich sind. Dies untermauert aktuelle Forschungsergebnisse, die ebenfalls vielschichtige Bedeutungszuschreibungen zu der gleichen Materialität belegen (Dossche/Rogge/van Eetvelde 2016; Knaps/Herrmann 2018).

Auf Basis dieser Untersuchungsergebnisse ist es nun möglich, Handlungsempfehlungen für die Integration landschaftsbezogener Identität in Place Branding zu formulieren. Erstens sollten einheitliche Lesarten landschaftsbezogener Identität weder vorausgesetzt noch angestrebt werden (Schönwald/Kühne 2014). Zweitens lässt sich die angeeignete identitätsstiftende Landschaft gezielt zur Aktivierung von Akteuren nutzen, indem zentrale Referenzpunkte regelmäßig auf die inhaltliche Agenda gesetzt werden. Dies kann bei potenziellen Akteuren eine emotionale Betroffenheit provozieren und deren Bereitschaft zur Unterstützung des Prozesses steigern (Soini/Vaarala/Pouta 2012). Dabei sollte auch auf solche Referenzpunkte zurückgegriffen werden, die unterschiedlich besetzt werden, um damit möglichst vielen und diversen Akteuren Anknüpfungspunkte zu geben (vgl. Schönwald/Kühne 2014). Im Forschungsvorhaben Regiobranding wurde dies durch Formate wie „Werkstattgespräche“ (Diskussion von Zwischenständen mit den teilnehmenden Akteuren; Herrmann/Kempa/Osinski 2016) und öffentliche Foren umgesetzt. Bei diesen Veranstaltungen gab es Diskussionsrunden, deren Themen in Kenntnis der angeeigneten identitätsstiftenden Landschaft formuliert wurden. Beispiele waren „Künstliche Landschaft nutzen und erleben, Wandel gestalten“ (mit einem inhaltlichen Schwerpunkt auf regionalen Landnutzungsformen sowie der Marschlandschaft und ihrer historischen Genese) oder „Regionale Baukultur als Ressource erkennen und entwickeln“ (mit einem inhaltlichen Schwerpunkt auf landwirtschaftlichen Bauten). Drittens sollten widersprüchlich besetzte Referenzpunkte weder vollständig ausgeschlossen noch einseitig bevorzugt werden. Durch einen Ausschluss könnten dichotom verfasste Lesarten landschaftsbezogener Identität

nicht bearbeitet werden, würden als ungelöste (Ziel-)Konflikte bestehen bleiben und eine nachhaltige Entwicklung blockieren. Eine einseitige Begünstigung wäre dagegen gleichbedeutend mit dem Übergehen der jeweils „anderen" Themen und Akteure. In konstruktiver Perspektive lässt sich stattdessen nach „Zwischenräumen" fragen, die jenseits widersprüchlicher Deutungen organsiert sind. Solcherart (neue) Konzepte, Herangehensweisen oder Maßnahmen existieren ggf. schon – allerdings als „Sonderfälle" jenseits der dominanten Handlungs- und Denkmuster (Forschungsverbund „Blockierter Wandel?" 2007). Dies wurde im Forschungsvorhaben Regiobranding z.B. am Thema „Windkraftnutzung" deutlich. Dieses „umkämpfte" Thema wurde weder ausgeschlossen noch ausschließlich problematisierend thematisiert. Stattdessen waren auch kreative Lösungen wie ein „Windkraftcent" (Abgabe aus Gewinnen der Windkraftnutzung zur Kulturlandschaftspflege) Gegenstand des Diskurses, wenngleich dieses Thema nicht weiter verfolgt wurde.

Insgesamt konnte die Untersuchung aufzeigen, dass und wie landschaftsbezogene Identität auf Basis eines soliden Theoriefundaments verstanden werden kann und welche Ansätze es zu deren Analyse und Integration gibt. Die eingangs geforderte theoretische Fundierung ist jedoch nicht als wissenschaftlicher Selbstzweck zu sehen. Vielmehr schärft sie von Anfang an den Blick für die Mehrdeutigkeit und Widersprüchlichkeit landschafts- bzw. raumbezogener Identität, was sich bis in die Handlungsempfehlungen niederschlägt. Die in diesem Beitrag hergeleitete angeeignete identitätsstiftende Landschaft berücksichtigt diese Komplexität. Gleichzeitig ist sie durch den ausgeprägten Raumbezug anschlussfähig an die Denk- und Handlungsweisen im Bereich des Place Branding ebenso wie an andere räumliche Entwicklungsprozesse. Mithin wird verhindert, dass theoretisch-konzeptionelle Unschärfen das vollständige Ausschöpfen der Potenziale raumbezogener Identität für eine nachhaltige Raumentwicklung verhindern.

Literatur

Braun, E.; Eshuis, J.; Klijn, E.-H.; Zenker, S. (2018): Improving place reputation: Do an open place brand process and an identity-image match pay off? In: Cities 80, 22-28.

Braun, E.; Zenker, S. (2010): Towards an Integrated Approach for Place Brand Management. 50th Congress of the European Regional Science Association: "Sustainable Regional Growth and Development in the Creative Knowledge Economy", 19–23 August 2010, Jönköping, Sweden.

Campelo, A.; Aitken, R.; Thyne, M.; Gnoth, J. (2013): Sense of Place. In: Journal of Travel Research 53 (2), 154-166.

Christmann, G. (2010): Kommunikative Raumkonstruktionen als (Proto-)Governance. In: Kilper, H. (Hrsg.): Governance und Raum. Baden-Baden, 27-49.

Domínguez García, M.D.; Horlings, L.; Swagemakers, P.; Simón Fernández, X. (2013): Place branding and endogenous rural development. Departure points for developing an inner brand of the River Minho estuary. In: Place Branding and Public Diplomacy 9 (2), 124-140.

Dossche, R.; Rogge, E.; van Eetvelde, V. (2016): Detecting people's and landscape's identity in a changing mountain landscape. An example from the northern Apennines. In: Landscape Research 41 (8), 934-949.

Forschungsverbund „Blockierter Wandel?" (2007): Blockierter Wandel? Denk- und Handlungsräume für eine nachhaltige Regionalentwicklung. München. = Ergebnisse sozial-ökologischer Forschung 6.

Gailing, L. (2014): Kulturlandschaftspolitik. Dortmund. = Planungswissenschaftliche Studien zu Raumordnung und Regionalentwicklung 4.

Giles, E.L.; Bosworth, G.; Willett, J. (2013): The role of local perceptions in the marketing of rural areas. In: Journal of Destination Marketing & Management 2 (1), 4-13.

Hernandez, B.; Hidalgo, M.C.; Ruiz, C. (2014): Theoretical and methodological aspects of research on place attachment. In: Manzo, L.; Devine-Wright, P. (Hrsg.): Place attachment. Advances in theory, methods, and applications. London/New York, 125-137.
Herrmann, S.; Kempa, D.; Osinski, E. (2016): Transdisziplinäre Antworten auf globale Fragen. In: Nachrichten der ARL (2), 18-22.
Hofmeister, S.; Mölders, T.; Thiem, A. (2014): Nachhaltige Raumentwicklung. In: Heinrichs, H.; Michelsen, G. (Hrsg.): Nachhaltigkeitswissenschaften. Berlin/Heidelberg, 523-547.
Kavaratzis, M.; Hatch, M.J. (2013): The dynamics of place brands. An identity-based approach to place branding theory. In: Marketing Theory 13 (1), 69-86.
Knaps, F.; Herrmann, S. (2018): Analyzing Cultural Markers to Characterize Regional Identity for Rural Planning. In: Rural Landscapes: Society, Environment, History 5 (1), 1-15.
Kühne, O. (2008): Distinktion, Macht, Landschaft. Zur sozialen Definition von Landschaft. Wiesbaden. = SpringerLink : Bücher.
Kühne, O. (2009): Grundzüge einer konstruktivistischen Landschaftstheorie und ihre Konsequenzen für die räumliche Planung. In: Raumforschung und Raumordnung 67 (5-6), 395-404.
Kühne, O. (2018): Landschaftstheorie und Landschaftspraxis. Eine Einführung aus sozialkonstruktivistischer Perspektive. Wiesbaden. = RaumFragen.
Kruse, J. (2015): Qualitative Interviewforschung. Weinheim/Basel.
Lee, A.H.J.; Wall, G.; Kovacs, J.F. (2015): Creative food clusters and rural development through place branding. Culinary tourism initiatives in Stratford and Muskoka, Ontario, Canada. In: Journal of Rural Studies 39, 133-144.
Leibenath, M. (2014): Konstruktivistische, interpretative Landschaftsforschung: Prämisse und Perspektive. In: Leibenath, M. (Hrsg.): Wie werden Landschaften gemacht? Sozialwissenschaftliche Perspektiven auf die Konstituierung von Kulturlandschaften. Bielefeld, 7-37.
Levin-Keitel, M.; Mölders, T.; Othengrafen, F.; Ibendorf, J. (2018): Sustainability Transitions and the Spatial Interface: Developing Conceptual Perspectives. In: Sustainability 10 (6), 1880.
Maessen, R.; Willms, G.; Jones-Walters, L. (2008): Branding our landscapes: Some practical experiences from the LIFESCAPE project. In: Proceedings of the 8th European IFSA Symposium, 6–10 July 2008, Clermont-Ferrand (France).
Malottky, B. von (2018): Leben und regionales Bauen in der Kulturlandschaft der Steinburger Elbmarschen. In: Archäologisches Landesamt Schleswig-Holstein (Hrsg.): Kulturlandschaftswandel in den Steinburger Elbmarschen. Schleswig, 17-30.
Mayes, R. (2008): A place in the sun: The politics of place, identity and branding. In: Place Branding and Public Diplomacy 4 (2), 124-135.
Meier, C.; Bucher, A.; Hagenbuch, R. (2010): Landschaft, Landschaftsbewusstsein und landschaftliche Identität als Potenziale für die regionale Entwicklung. Eine empirische Fallstudie in Glarus Süd, Schweiz. In: GAIA – Ecological Perspectives for Science and Society 19 (3), 213-222.
Messely, L.; Dessein, J.; Lauwers, L. (2010): Regional identity in rural development: three case studies of regional branding. In: APSTRACT: Applied Studies in Agribusiness and Commerce 4 (3-4), 19-24.
Oliveira, E. (2015): Place branding as a strategic spatial planning instrument. In: Place Branding and Public Diplomacy 11 (1), 18-33.
Ruge, J.; Huusmann, P. (2018): Windenergienutzung in den Elbmarschen damals und heute. In: Archäologisches Landesamt Schleswig-Holstein (Hrsg.): Kulturlandschaftswandel in den Steinburger Elbmarschen. Schleswig, 135-145.
San Eugenio Vela, J. de; Barniol-Carcasona, M. (2015): The relationship between rural branding and local development. A case study in the Catalonia's countryside. Territoris Serens (El Lluçanès). In: Journal of Rural Studies 37, 108-119.
San Eugenio Vela, J. de; Nogué, J.; Govers, R. (2017): Visual landscape as a key element of place branding. In: Journal of Place Management and Development 10 (1), 23-44.
Schönwald, A.; Kühne, O. (2014): Landschaften und Identitäten in Zeiten offener Grenzen und fortgeschrittener Hybridisierung – das Beispiel der Großregion. In: Europa Regional 20.2012 (1), 3-14.
Soini, K.; Vaarala, H.; Pouta, E. (2012): Residents' sense of place and landscape perceptions at the rural–urban interface. In: Landscape and Urban Planning 104 (1), 124-134.
van Assche, K.; Lo, M.C. (2011): Planning, preservation and place branding: A tale of sharing assets and narratives. In: Place Branding and Public Diplomacy 7 (2), 116-126.
Weichhart, P.; Weiske, C.; Werlen, B. (2006): Place identity und images: das Beispiel Eisenhüttenstadt. Wien.
Zeitler, K. (2001): Raumbezogene Identität – ein Entwicklungsfaktor für den ländlichen Raum. Augsburg. = ASG-Beiträge 42.

Autoren

Falco Knaps *studierte Umweltplanung an der Leibniz Universität Hannover. Derzeit ist er wissenschaftlicher Mitarbeiter im Forschungsvorhaben Regiobranding sowie in der in Hannover eingerichteten Abteilung des Instituts für gesellschaftlichen Zusammenhalt. Sein Promotionsvorhaben widmet sich Fragen der Konzeptualisierung, Erfassung und Nutzung raumbezogener Identität in der räumlichen Planung.*

Sylvia Herrmann *absolvierte ein Studium der Agrarwissenschaften und der Agrarbiologie. Ihre Promotion und Habilitation erfolgte zu Fragen modellanalytischer Ansätze in der Landschaftsplanung. Derzeit ist sie Privatdozentin am Institut für Umweltplanung der Leibniz Universität Hannover. Forschungsschwerpunkte: Akteursbasierte ländliche Entwicklung und Einsatz von Modellierung in Planungsprozessen.*

Tanja Mölders *studierte Angewandte Kulturwissenschaften und Umweltwissenschaften in Lüneburg. 2009 Promotion zur Dr.in rer. soc. sowie 2018 Habilitation (Venia Legendi: Nachhaltigkeitswissenschaft). Seit 2013 Maria-Goeppert-Mayer-Juniorprofessorin für Raum und Gender an der Leibniz Universität Hannover. Forschungsschwerpunkte: Geschlechterverhältnisse und Nachhaltigkeit, gesellschaftliche Natur- und Geschlechterverhältnisse, Raum und Geschlecht, insb. rurale Geschlechterforschung.*

Insa Thimm

KONZEPTION VON BÜRGERENERGIEGENOSSENSCHAFTEN ALS AGENTEN DES WANDELS IN DER ENERGIEWENDE

Gliederung

1 Einleitung
2 Zivilgesellschaftliches Engagement in der Energiewende
2.1 Akteure der Zivilgesellschaft
2.2 Bürgerenergiegenossenschaften – Akteure der Zivilgesellschaft?
3 Agenten des Wandels in der Energiewende
3.1 Das Konzept der Agenten des Wandels
3.2 Bürgerenergiegenossenschaften als Agenten des Wandels
4 Schlussfolgerungen und Ausblick
Literatur

Kurzfassung
Bürgerenergiegenossenschaften gestalten die Transformation des deutschen Energiesystems wesentlich mit, indem sie zu einem dezentralen Ausbau erneuerbarer Energien und zur Akzeptanz der Energiewende beitragen. Ziel des Beitrags ist, die Rolle der Bürgerenergiegenossenschaften als Agenten des Wandels in der Energiewende zu beleuchten. Dazu wird ein Zugang über zivilgesellschaftliches Engagement gewählt, da Bürgerenergiegenossenschaften neben ihrer ökonomischen Ausrichtung auch eine soziale, gemeinwohlorientierte Komponente zugeschrieben wird. In dem Beitrag wird aufgezeigt, dass in Bürgerenergiegenossenschaften – trotz wirtschaftlicher Tätigkeit und Gewinnabsichten – zivilgesellschaftliches Potenzial sichtbar wird. Daran anknüpfend wird das Konzept der Agenten des Wandels aus der Transformationsforschung vorgestellt und der Mehrwert des Konzepts zur Verortung von Bürgerenergiegenossenschaften aufgezeigt.

Schlüsselwörter
Energiewende – Bürgerenergiegenossenschaften – zivilgesellschaftliches Engagement – Agenten des Wandels – Change Agents

Conceptualization of civic energy cooperatives as change agents in the German energy transition.

Abstract
Civic energy cooperatives play a special role in the transformation of the German energy system. They contribute significantly to the decentralized expansion of renewable energies and to the acceptance of the energy transition. The aim of the article is to shed light on the role of the civic energy cooperatives as change agents in the energy transition. For this purpose, access through civic engagement is chosen because –

beside their economic orientation – civic energy cooperatives are also known for their effort in common goods. It is shown here that the social potential is clearly visible in civic energy cooperatives. Following this, the article presents the concept of change agents from transformation research and shows the added value of the concept for the social positioning of civic energy cooperatives.

Keywords
Energy transition – civic energy cooperatives – civic engagement – change agents

1 Einleitung

Nach der Atomkatastrophe von Fukushima beschloss die Bundesregierung im Sommer 2011 die Änderung des Atomgesetzes – womit der Grundstein für eine nationale Energiewende gelegt wurde. Zentrale Elemente sind der stufenweise Ausstieg aus der Atomenergie, der Ausbau erneuerbarer Energien und die Steigerung der Energieeffizienz (Bundesregierung 2011: 1 ff.). Die Entscheidung führte zusammen mit der Liberalisierung des Energiemarktes und dem Auslaufen von Konzessionen im Strombereich zu dem Eintritt neuer Akteure in den Energiesektor. Das Engagement von Bürgern im Energiesektor wird übergeordnet als Bürgerenergie bezeichnet und hat die bisherige Transformation des deutschen Energiesystems wesentlich geprägt (Quitzow/Canzler/Grundmann et al. 2016: 163 ff.). So haben private Bürger sowie Landwirte als Pioniere der Energiewende fast die Hälfte der installierten regenerativen Erzeugungskapazität aufgebaut (Müller/Dorniok/Flieger et al. 2015: 96). Bürgerenergie umfasst damit nicht nur unternehmerische Tätigkeiten von Bürgern in einem Sektor, der bis vor einigen Jahren noch von wenigen großen Unternehmen dominiert wurde, sondern hat in den letzten zehn Jahren zu einem dezentralen Ausbau erneuerbarer Energien und zur gesellschaftlichen Akzeptanz der Energiewende wesentlich beigetragen (Lautermann 2017: 99; Klagge/Schmorle/Seidel et al. 2016).

Im Hinblick auf die Energiewende wird insbesondere Bürgerenergiegenossenschaften eine hohe Bedeutung für den gesellschaftlichen Transformationsprozess, der mit dieser einhergeht, beigemessen. Je nach Perspektive können Bürgerenergiegenossenschaften auf der System-, Organisations- oder individuellen Ebene eingeordnet werden. Im vorliegenden Beitrag werden Bürgerenergiegenossenschaften auf der Organisationsebene betrachtet, da Bürger ihr Engagement in den Bürgerenergiegenossenschaften bündeln und sich in diesen organisieren, um die Energiewende zu gestalten. Bürgerenergiegenossenschaften sind zwar eine kleine Akteursgruppe geblieben, doch es wird ihnen aufgrund ihrer demokratischen Struktur eine wichtige Rolle für eine dezentrale und gerechte Energiewende unter Beteiligung der Bürger zugesprochen (Müller/Dorniok/Flieger et al. 2015: 96 f.). Die Bezeichnung „Bürgerenergiegenossenschaft" charakterisiert dabei zunächst nur die Unternehmensform und die Branchenzugehörigkeit. Für sie kann allgemein festgehalten werden, dass sie Kapital von Privatpersonen sammeln und damit eine weitere Finanzierungsquelle im Energiebereich erschließen (Radtke 2016: 163). Dabei ist die Heterogenität empirischer Fälle und unterschiedlichen sozialen sowie organisatorischen Arrangements hoch. Neben den Tätigkeitsfeldern (z. B. Stromproduktion, Nahwärmeproduktion und -vertrieb) variieren auch Mitgliederzahlen, Investitionskapital, regionale Orientierung und Ko-

operationspartner deutlich (Klagge/Schmorle/Seidel et al. 2016: 243). Die empirisch größte Gruppe der Bürgerenergiegenossenschaften in Deutschland sind Produktionsgenossenschaften, die in der Stromerzeugung, im Wesentlichen über Photovoltaikanlagen, tätig sind (Dorniok 2018: 211). Die Entwicklung der Bürgerenergie insgesamt wird in Medien und Politik immer wieder positiv hervorgehoben und als ein Ausdruck einer funktionierenden Zivilgesellschaft verstanden (Dorniok 2016: 1). Zivilgesellschaftliche Akteure werden als wichtiger Treiber bei der Veränderung gesellschaftlicher (Sub-)Systeme und somit auch von Transformationen gesehen. Als Agenten des Wandels – auch *Change Agents* genannt – gestalten sie sozialen Wandel mit (z.T. auch unerkannt), z.B. durch die Einführung neuer Technologien, Ideen und Visionen (Grießhammer/Brohmann 2015: 17; WBGU 2011: 256 f.).

Der vorliegende Beitrag geht der Frage nach, welche Rolle Bürgerenergiegenossenschaften als Agenten des Wandels in der Energiewende einnehmen. Dazu wird ein Zugang über zivilgesellschaftliches Engagement gewählt, da Bürgerenergiegenossenschaften neben ihrer ökonomischen Ausrichtung auch eine soziale, gemeinwohlorientierte Komponente zugeschrieben wird. Das Engagement in Bürgerenergiegenossenschaften wird oftmals als zivilgesellschaftlich bezeichnet – jedoch ohne die Begrifflichkeiten näher zu thematisieren. In diesem Beitrag wird daher zunächst aufgezeigt, dass in Bürgerenergiegenossenschaften – trotz wirtschaftlicher Tätigkeit und Gewinnabsichten – durchaus zivilgesellschaftliches Potenzial sichtbar wird. Daran anknüpfend wird das Konzept der Agenten des Wandels aus der Transformationsforschung vorgestellt und der Mehrwert des Konzepts zur gesellschaftlichen Verortung von Bürgerenergiegenossenschaften beleuchtet.

2 Zivilgesellschaftliches Engagement in der Energiewende

2.1 Akteure der Zivilgesellschaft

Es gibt kein einheitliches Konzept von Zivilgesellschaft (oder auch Bürgergesellschaft), sondern je nach Theoriestrang bestimmte Schwerpunkte, Verständnisse und Begriffsbeschreibungen, die in den Fokus gerückt werden (Adloff 2005: 65; Schade 2002: 11 ff.). Um das zivilgesellschaftliche Potenzial von Bürgerenergiegenossenschaften zu beleuchten, wird in diesem Beitrag von einem Zivilgesellschaftsverständnis ausgegangen, welches ökonomische Tätigkeiten in der Zivilgesellschaft unter bestimmten Bedingungen zulässt. Nach Adloff (2005: 65) wird unter Zivilgesellschaft ganz grundsätzlich „ein gesellschaftlicher Raum, nämlich die plurale Gesamtheit der öffentlichen Assoziationen, Vereinigungen und Zusammenkünfte verstanden, die auf dem freiwilligen, gemeinsamen Handeln der Bürger und Bürgerinnen beruhen". Typische Organisationsformen sind weder rein staatlich, noch beruhen sie auf reinen Marktprinzipien, wie Vereine, Verbände und soziale Bewegungen. In den meisten Konzeptionen von Zivilgesellschaft wird diese darüber hinaus von der Privatsphäre, d.h. der Familie, abgegrenzt und die Zugehörigkeit zur Öffentlichkeit betont. Daneben zählen zur Zivilgesellschaft bestimmte „Interaktionslogiken", zu denen zivile Verhaltensstandards, wie Toleranz, Gewaltfreiheit, Bürger- und Gemeinsinn, gehören. Zudem wird auch ein selbstregiertes demokratisches Zusammenleben als „utopisches Moment" als Teil von Zivilgesellschaft verstanden (Adloff 2005: 65 ff.). Der Non-Profit-Sektor (Dritter Sek-

tor) wird in der Literatur häufig als organisatorische Infrastruktur von Zivilgesellschaft beschrieben, da er die Organisationen, die als Träger von Zivilgesellschaft fungieren, empirisch benennen kann. Trotz Überschneidungen sind der Non-Profit-Sektor und die Zivilgesellschaft jedoch nicht deckungsgleich (Adloff 2005: 65 f.). Evers (2004: 8) argumentiert, dass es für die Stärke von Zivilgesellschaft nicht entscheidend ist, wie groß der Non-Profit-Sektor ist, sondern zivilgesellschaftliche Handlungsprinzipien auch außerhalb des Sektors zu verankern.

Inwiefern wirtschaftliche Organisationen in das Konzept der Zivilgesellschaft aufgenommen werden sollten, ist umstritten. Ob eine klare Trennlinie zwischen Ökonomie und Zivilgesellschaft besteht, ist zum einen abhängig vom theoretischen Hintergrund, der dem Konzept zugrunde gelegt wird, und zum anderen vom angenommenen Verhältnis der Zivilgesellschaft zum Staat. Neuzeitliche Zivilgesellschaftstheorien unterscheiden durchaus zwischen Staat und Zivilgesellschaft und gewichten vielmehr die politische Dimension von Zivilgesellschaft unterschiedlich. Andere Theorien nehmen die „Bereichslogik" von Zivilgesellschaft als ausdifferenzierte gesellschaftliche Sphäre in den Blick oder verbinden diese konzeptionell mit einer Interaktionslogik zivilgesellschaftlichen Handelns (Adloff 2005: 90 ff.). Nach Adloff (2005: 92) kann „zivilgesellschaftliches Handeln als etwas angesehen werden, das zwar im Prinzip in allen gesellschaftlichen Bereichen stattfinden kann, de facto allerdings recht selten im Bereich der Wirtschaft anzutreffen ist".

2.2 Bürgerenergiegenossenschaften – Akteure der Zivilgesellschaft?

Energiegenossenschaften gelten als wichtiger Akteur für eine demokratische, gerechte Energiewende unter Beteiligung der Bürger. So werden Bürgerenergiegenossenschaften den klassischen Marktakteuren, wie Großkonzernen, landwirtschaftlichen Energieproduzenten, Projektierern, sowie staatlichen Akteuren, wie kommunale Verwaltungen, i. d. R. gegenübergestellt (Becker/Gailing/Naumann 2013: 46). Zudem haben Genossenschaften seit jeher den Gedanken zur Selbsthilfe inne, welcher traditionell zur Infrastruktur des zivilgesellschaftlichen Engagements zu rechnen ist: „Unter genossenschaftlicher Selbsthilfe wird der Zusammenschluss von mindestens drei Personen verstanden, die wirtschaftliche und andere Ziele verfolgen, finanziell füreinander einstehen sowie ihre Zusammenarbeit demokratisch organisieren" (Alscher 2011: 3). Da in Genossenschaften unterschiedlichste Tätigkeitsbereiche und Arbeitsweisen gefunden werden können, können diese als Bindeglied zwischen Markt und Zivilgesellschaft gesehen werden (ebd.).

Für das deutschlandweite Netzwerk Bündnis Bürgerenergie (BBEn) steht „Bürgerenergie für eine regenerative und auf dezentrale Strukturen ausgerichtete Energiewende, die demokratischen, sozialen und ökologischen Werten entspricht" (BBEn 2018). Herausgestellt werden folgende Aspekte:

> Teilhabe durch selbstbestimmte, selbstwirksame Gestaltung einer dezentralen Energieversorgung und partizipatives, nachhaltiges Wirtschaften

> Orientierung am Gemeinwohl, indem die wirtschaftlichen Ziele im Dienst gesellschaftlicher Zwecke stehen. Dazu gehören u.a. ökologische Verantwortung und nachhaltige Entwicklung einer Region unter Ausschluss von Gewinnmaximierung

> Stiftung von gemeinsamer Identität sowie Schaffung von Akzeptanz durch eine meist regionale Verankerung und regionale Wertschöpfung („Aus der Region für die Region")

> Vielfältige Akteure, wie Privatleute, Landwirte und juristische Personen unterschiedlicher Rechtsformen (z.B. Verein, Gesellschaft bürgerlichen Rechts, Energiegenossenschaft, GmbH & Co. KG), unter Ausschluss großer Konzerne

Die Aufzählung verdeutlicht, dass Bürgerenergie v. a. durch Mitwirkungs- und Gestaltungsansprüche der Bevölkerung an der Energiewende sowie durch nachhaltiges, regionales Wirtschaften charakterisiert wird und sich gegen das Wirtschaftsmodell großer Konzerne richtet. Die Empirie aus verschiedenen Studien (trend:research/ Leuphana Universität Lüneburg 2013: 59 ff.; Leuphana Universität Lüneburg/Nestle 2014: 21 ff.; Radtke 2016: 489 ff.) zeigt, dass als Hauptmotive für die Gründung von Bürgerenergiegenossenschaften Umweltschutz, das Vorantreiben der Energiewende sowie das Streben nach Unabhängigkeit von überregionalen Versorgern genannt wurden – wobei finanzielle Motive ebenfalls eine Rolle spielen. Dabei überwiegt das regionale Anlageinteresse oder der Wunsch nach ethisch-ökologischen Investitionen, sodass die meisten Anleger bereit sind, auf Rendite zu verzichten, wenn mit der Investition bestimmte soziale oder ökologische Ziele verfolgt werden. Zudem wird die größte Anzahl von Bürgerenergiegenossenschaften ehrenamtlich geführt. Auch das Gemeinwohl ist ein wichtiger Aspekt für die Bürgerenergiegenossenschaften. So wurden die meisten Energiegenossenschaften explizit mit einer regionalen Rückgebundenheit gegründet, um vor Ort eine Teilhabe an der Energiewende zu schaffen (ebd.). Blanchet (2015: 247) verdeutlicht dies, indem er diese als „projects, where communities (of place and interest) exhibit a high degree of ownership and control, as well as benefiting collectively from the outcome", „(...) and that strive to bring about both a technological and social change" beschreibt.

Die Entwicklung der Bürgerenergie insgesamt wird in Medien und Politik immer wieder positiv hervorgehoben und die Bedeutung für die Akzeptanz der Energiewende herausgestellt (Dorniok 2016: 1). Kritische Stimmen merken jedoch an, dass von den Investitionen in Bürgerenergieanlagen vor allem wirtschaftlich und sozial bessergestellte Bevölkerungsgruppen profitieren, während die finanziellen Lasten durch die EEG-Umlage von allen Stromverbrauchern getragen werden müssen (Lautermann 2017: 106 f.). Tatsächlich beteiligen sich eher besser gebildete und verdienende, männliche Teile der Bevölkerung mittleren Alters an Bürgerenergiegenossenschaften (Radtke 2016: 297 ff.). Zudem kann Bürgerenergie engagementferne Schichten schlecht ansprechen und erreichen. Die Vermutung, dass Nicht-Akademiker und Geringverdiener ausgeschlossen werden, kann jedoch nicht bestätigt werden. So bieten viele Genossenschaften die Option, nur geringe Beteiligungssummen zu investieren (ebd.). Verlagert man den Fokus von der individuellen Ebene der Investoren und (pas-

siven) Mitglieder zurück auf die Organisationsebene und betrachtet die Strategien der Bürgerenergiegenossenschaften nach außen, zeigt sich, dass diese durch ihre Tätigkeiten eine soziale Spaltung eher überwinden als verursachen. Von einer „Energiebourgeoisie" kann demnach nicht gesprochen werden (Lautermann 2017: 107).

Bürgerenergiegenossenschaften können somit als hybride Organisations- und Unternehmensform verstanden werden. Trotz unterschiedlichster Entstehungskontexte, Motivationen und Ausrichtungen zeichnen sich Bürgerenergiegenossenschaften nicht nur durch ihre besondere ökonomische Grundausrichtung aus, indem sie Bürgern Möglichkeiten zur finanziellen Beteiligung in der Energiewende bieten, sondern zeigen zudem soziale und politische Ausprägungen (vgl. dazu auch Radtke 2016: 139). Vor diesem Hintergrund stellt das Engagement in Bürgerenergiegenossenschaften ein Beispiel für eine im Kern ökonomische Tätigkeit dar, die sehr stark mit sozialen und politischen Gesellschaftssphären und Themenfeldern verknüpft ist. Im Anschluss daran können Bürgerenergiegenossenschaften als Organisationen zivilgesellschaftlichen Handelns konzeptioniert werden, da sie aufgrund ihres Selbsthilfegedankens, ihrer demokratischen Struktur, Mitgliederausrichtung und Gemeinwohlorientierung einer grundsätzlichen zivilgesellschaftlichen Handlungslogik entsprechen.

3 Agenten des Wandels in der Energiewende

3.1 Das Konzept der Agenten des Wandels

Anknüpfungspunkte zur Verortung von Bürgerenergiegenossenschaften in einen gesellschaftlichen Kontext bietet das Konzept der Agenten des Wandels (oder *Change Agents*). Der WBGU (2011: 256 ff.) unterstreicht in seinem Hauptgutachten „Welt im Wandel" die zentrale Rolle der Agenten des Wandels für die Gestaltung und Umsetzung von Transformationen. Entscheidend für das Gelingen einer Transformation ist, dass sich die Änderungsprozesse verdichten und zu einem grundlegenden Paradigmenwechsel im vorherrschenden System führen. Während historische Transformationen, wie die industrielle Revolution, ungeplant abliefen, wurde die Energiewende als intentionale Transformation des deutschen Energiesystems bewusst angestoßen. Herausforderungen intentionaler Transformationen werden in der gesellschaftlichen Einigung auf gemeinsame Ziele, den zeitlichen Ablauf und in der Überwindung von Widerständen gesehen (Grießhammer/Brohmann 2015: 13).

Im Kontext der *Transition Theory* werden Agenten des Wandels als Nischenakteure beschrieben, die unter bestimmten Rahmenbedingungen sich öffnende Gelegenheitsfenster nutzen und somit eine Verbreitung (sozialer) Innovationen ermöglichen (Ahaus 2017: 181). Der Begriff der Nische ist in der *Multilevel-Perspective* (MLP) aus der Innovationsforschung spezifiziert worden: „Niches create special conditions for new technologies, which would not be able to succeed under market circumstances due to their low technical or economic performance" (Doci/Vasileidou/Petersen 2015: 87). Auch wenn in der MLP der Fokus auf technischen Innovationen liegt, werden Verflechtungszusammenhänge zwischen technologischen, ökologischen und kulturellen Veränderungsprozessen betont (Geels 2002: 1257 f.). Im Hinblick auf Bürgerener-

gie kann die Mitgestaltung der Energiewende bis hin zur Selbstversorgung und der Übernahme von Netzen als soziale Neuerung begriffen werden, v.a. unter der Berücksichtigung der in Deutschland sehr ausgeprägten Tradition der zentralen Energieerzeugung und -versorgung durch wenige große Akteure. Der wesentliche Kern der Innovation besteht dabei sowohl in der ökologischen Leitidee, einen neuen technischen und ökonomischen Ansatz für die Energieversorgung zu etablieren, als auch darin, diese Idee durch eine plurale und bürgernahe Akteurskonstellation umzusetzen (Dorniok 2018: 214; Mautz/Byzio/Rosenbaum 2008: 82).

Der Begriff der Agenten des Wandels stammt ursprünglich aus der Diffusionsforschung und wurde zunächst von Rogers (1986: 28) verwendet. Rogers beschreibt Innovationen anhand verschiedener empirischer Einzeluntersuchungen. Ihm zufolge sind die Diffusionsprozesse und Adoptionsgeschwindigkeiten von Innovationen von den sogenannten

> (Technik-)Pionieren (stehen am Anfang des Innovationsprozesses),

> frühen Adoptoren (übernehmen neue Innovationen von den Pionieren),

> Meinungsführern (verbreiten relevante Informationen über die Innovationen) und den

> Agenten des Wandels (beeinflussen innovationsrelevante Entscheidungen anderer Akteure)

abhängig (vgl. dazu auch Mautz/Byzio/Rosenbaum 2008: 66 ff.). Wörtlich beschreibt Rogers (1986) Agenten des Wandels als „an individual who influences clients innovation-decisions in a direction deemed desirable by a change agency" (Rogers 1986: 28). Die Initiierung, Organisation und Gestaltung des sozialen Prozesses der Diffusion einer Innovation ist dabei für Agenten des Wandels charakteristisch. Dies grenzt sie von den Meinungsführern ab, die nicht aktiv gestaltend, sondern als Multiplikatoren auftreten (Mautz/Byzio/Rosenbaum 2008: 69). Allerdings stützt Rogers seine Diffusionstheorie fast ausschließlich auf Beispiele von technologischen Innovationen, wodurch soziale und kulturelle Effekte unterbelichtet bleiben (Sommer/Schad 2014: 49). Zudem verortet Rogers Agenten des Wandels in einem Top-down-Verständnis, das insbesondere Regierungsinstitutionen oder Unternehmen als „change agencies" in den Blick nimmt, in deren Auftrag die Agenten des Wandels als Experten handeln (Ahaus 2017: 183). Ein weiteres, viel beachtetes Konzept der Agenten des Wandels hat Kristof (2017: 168 ff.) entwickelt. Diesem liegt ein ähnliches Verständnis von Agenten des Wandels zugrunde wie Rogers. In ihrem Promotorenmodell werden vier verschiedene Promotorenrollen unterschieden:

> Fachpromotoren (initiieren Veränderungsprozesse und bringen ihre Kompetenzen und ihr Wissen ein)

> Machtpromotoren (verfügen über Ressourcen und können aufgrund ihrer Position Veränderungsprozesse erfolgreich fördern)

> Prozesspromotoren (definieren Probleme und gestalten und kommunizieren Prozesse)

> Beziehungspromotoren (unterstützen Veränderungsprozesse über ihre Netzwerkkenntnisse und Beziehungskompetenzen)

Als wesentliche Faktoren für das Anstoßen erfolgreicher Veränderungsprozesse gelten die Qualifikation der Agenten des Wandels sowie die Zusammenarbeit von Promotoren mit unterschiedlichen Rollen (vgl. dazu auch Ahaus 2017: 183).

Bei der bisherigen Übertragung des Konzepts der Agenten des Wandels in die interdisziplinäre Nachhaltigkeitsforschung werden Agenten des Wandels in Anlehnung an Rogers (1986) als Mittlerakteure bei der Einführung erneuerbarer Energien (Mautz/Byzio/Rosenbaum 2008) oder als exponierte Experten aus dem Umweltschutzbereich beschrieben (Kristof 2017). Eine Reduktion des Konzepts auf diese beiden Personenkreise wird von Sommer und Schad (2014: 48 ff.) als unzureichend beschrieben, da die Transformation in eine nachhaltige Gesellschaft einen gesellschaftlichen Kulturwandel und eine breite Partizipation der Bevölkerung notwendig macht. Demnach sind tiefgreifende Wandlungsprozesse wesentlich von der Akzeptanz und Beteiligung der Gesellschaft abhängig (Heins/Alscher 2013: 121).

Vom WBGU (2011: 257 ff.) wird eine Perspektive gewählt, die an zivilgesellschaftliche Kontexte anschlussfähig ist. So werden Agenten des Wandels als einzelne Personen und kleine Gruppen beschrieben, die Transformationsprozesse aktiv vorantreiben und eine alternative Praxis zu etablierten Pfaden schaffen. So bewirken Agenten des Wandels nicht nur Veränderungen in ihrem unmittelbaren Umfeld, sondern stoßen vergleichsweise großflächige Transformationsprozesse dezentral und „von unten" an, indem sie Nachahmer finden und andere zur Veränderung ihrer Verhaltenspraxis animieren. Die Wirksamkeit ihrer Tätigkeiten sind laut WBGU von i. d. R. vier Elementen abhängig: „Eine gewisse soziale Außenseiterstellung, die Verbindung mehrerer Wissensbereiche, die Integration in ein förderliches Netzwerk und günstige Gelegenheitsstrukturen der jeweiligen Zeit" (WBGU 2011: 258). Bürgerenergiegenossenschaften werden dabei als Beispiel für Agenten des Wandels in der Energiewende beschrieben. Privatwirtschaftlichen Akteuren spricht der WBGU (2011: 264) unter bestimmten Bedingungen ebenfalls eine Rolle als Agenten des Wandels zu: nämlich sofern neben ökonomischen Interessen eine Gemeinwohlorientierung erkennbar ist und sich hinreichend materielle Effekte für eine nachhaltige Wirtschaftsweise ergeben. Dabei werden allerdings technische Innovationen, insbesondere aus den Bereichen erneuerbare Energien, Energieeffizienz und Elektromobilität im Vordergrund gesehen.

Ahaus (2017: 183 f.) überträgt den Ansatz der Agenten des Wandels auf die lokale Ebene von bürgerschaftlichem bzw. zivilgesellschaftlichem Engagement. Er unterscheidet damit das Engagement der Bürger von der eher top-down-geprägten Sichtweise von Rogers und Kristof, die eher professionelle *Change Agents* und exponierte Experten im Blick haben. Ahaus und Welbers (2015: 7) bezeichnen Agenten des Wandels als „Akteur*innen der lokalen Bürgergesellschaft, die [die] Einführung und An-

wendung von sozialen Innovationen im Bereich von Klimaschutz und Nachhaltigkeit proaktiv vorantreiben" (ebd.). Diesem Verständnis nach handelt es sich bei Agenten des Wandels um individuelle Akteure, die die Einführung und Anwendung von sozialen Innovationen im Bereich von Klimaschutz und Nachhaltigkeit forcieren. Im Folgenden werden Bürgerenergiegenossenschaften mit den vorgestellten Ansätzen in Bezug gesetzt.

3.2 Bürgerenergiegenossenschaften als Agenten des Wandels

Bei allen in Kap. 3.1 vorgestellten Konzepten stehen Individuen, die als Agenten des Wandels auftreten, im Fokus. Bei der Konzeptionierung von Bürgerenergiegenossenschaften als Agenten des Wandels ist es jedoch sinnvoll, die eingangs beschriebene Perspektive der Organisationsebene in den Blick zu nehmen: In Bürgerenergiegenossenschaften bündeln mindestens drei Personen ihre Interessen, die als eine Position nach außen vertreten wird. Unter dieser Annahme bietet das Konzept der Agenten des Wandels verschiedene Zugänge für die Einordnung von Bürgerenergiegenossenschaften als Transformationsakteure. Die Pionierphase von Bürgerenergiegenossenschaften kann in den 1970er Jahren verortet werden. Als Auslöser werden der Reaktorunfall von Tschernobyl sowie die Anti-Atomkraft-Bewegungen und die Agenda-21-Bewegung gesehen. Diese ersten Gründungen waren stark ökologisch geprägt und motiviert durch die Herbeiführung sozialer und politischer Veränderungen (Dorniok 2018: 220). „Vielfach waren es diese Pioniere aus den frühen Windkraft-, Fotovoltaik- und Biogasprojekten, die dann auch in die für die Verbreitung von Innovationen wichtige offensive Rolle des ‚Change Agents' hineinwuchsen" (Mautz/Byzio/Rosenbaum 2008: 67). So bringen Bürgerenergiegenossenschaften sowohl alternative technologische Möglichkeiten zur Produktion und Verteilung von Energie als auch dezentrale und partizipative Entscheidungsstrukturen in das bestehende System (Dorniok 2016: 8). Der Gründungsboom von Bürgerenergiegenossenschaften kam jedoch aufgrund gesetzgeberischer Reformen im Jahr 2014 mit über 900 in das Handelsregister eingetragenen Energiegenossenschaften weitestgehend zum Erliegen: So entstanden durch die Novelle des Erneuerbare-Energien-Gesetzes (EEG) 2014 Hürden für Bürgerenergiegenossenschaften, Neuprojekte im Stromsektor zu initiieren. Zwar will die Bundesregierung die Akteursvielfalt im Energiesektor erhalten, doch durch die Ablösung der bisher garantierten Einspeisevergütungen durch Ausschreibungsverfahren für Stromerzeugungskapazitäten entfallen wesentliche begünstigende Rahmenbedingungen für die Bürgerenergie insgesamt (Ohlhorst 2018: 103 f.). Bürgerenergie machte im Jahr 2016 einen Anteil von 42% am Eigentum Erneuerbarer-Energie-Anlagen in Deutschland aus. Im Vergleich zur Vorgängererhebung aus dem Jahr 2012 sank der Anteil um vier Prozentpunkte, was v. a. auf die anteilige Erhöhung größerer Unternehmen zurückzuführen ist. Im Sektor der Onshore-Windenergie-Anlagen sank der Anteil der Bürgerenergie an der installierten Leistung im Vergleich zu 2012 sogar um 9%, während der Anteil der Energieversorger um knapp 4% anstieg (AEE 2018). Bürgerenergiegenossenschaften stehen somit vor der Herausforderung, langfristig tragfähige Geschäftsmodelle zu entwickeln (Beermann/Tews 2017: 130 ff.; Klagge/Schmorle/Seidel et al. 2016: 255).

Welche Rolle spielen Bürgerenergiegenossenschaften also als Agenten des Wandels in der Energiewende? Fischer und Kucharczak (2017: 5) weisen darauf hin, dass sich der Erfolg des genossenschaftlichen Beitrags zur Transformation des Energiesystems nicht nur nach den Veränderungen auf der Makroebene, d. h. nach dem Anteil an der installierten Leistung erneuerbarer Energien oder Investitionssummen, bemisst, sondern auch Veränderungsimpulse auf der Meso- und Mikroebene zu berücksichtigen sind. Dazu gehören z. B. Veränderungen von Stakeholder-Konstellationen, Wirkungen auf andere energiepolitische Akteure oder die Erweiterung der kollektiven Handlungsfähigkeit. Übertragen auf das Promotorenmodell von Kristof (2017) sind die Konstellationen der Akteure als Prozess-, Fach-, Macht- und Beziehungspromotoren sowie ihre Stärken und Schwächen entscheidend (vgl. dazu auch Ahaus 2017). Bürgerenergiegenossenschaften treten durch bestehende und neu entstehende (lokale) Netzwerke in Kontakt mit anderen Akteuren aus Zivilgesellschaft, Wirtschaft, Politik und Verwaltung. Neben dem Fachwissen, das sie über ihre Qualifikationen und teilweise langjährigen Netzwerke haben, verfügen sie häufig auch über lokales Wissen, mit dem sie ihre Projekte verwirklichen können. Gleichzeitig sind sie durch ihre Netzwerke in der Lage, medial wahrnehmbar zu werden. Vor allem aufgrund der veränderten (rechtlichen) Rahmenbedingungen in Deutschland haben organisierte Interessensvertretungen und politische Aufklärungsarbeit durch organisierte Dachverbände sowie die Professionalisierung bestehender Bürgerenergiegenossenschaften an Bedeutung gewonnen (Lautermann 2017: 102). Machtpromotoren lassen sich v.a. aufseiten der Politik finden, die die übergeordneten Rahmenbedingungen für den Ausbau erneuerbarer Energien und den Zugang für Bürgerenergie festlegen (vgl. Canzler 2017: 33 f.). Beobachtbar ist jedoch auch, dass Agenten des Wandels selbst aufgrund der zunehmenden Etablierung und Diffusion die Rolle von Machtpromotoren übernehmen können (Ahaus 2017: 197).

Bei der Konzeptionierung von Bürgerenergiegenossenschaften als Agenten des Wandels können diese, neben ihrem zivilgesellschaftlichen Potenzial und einer nachhaltigen, ökologisch orientierten Wirtschaftsweise, durch eine enge Vernetzung mit anderen Bürgerenergiegenossenschaften sowie Kooperationen mit weiteren Akteuren aus Politik und Wirtschaft charakterisiert werden. Bei Rogers und Kristof wird der Begriff der Agenten des Wandels jedoch für exponierte Experten in Regierungsinstitutionen, NGOs oder Unternehmen verwendet, die gesellschaftliche Wandlungsprozesse aus ihrer Position heraus vorantreiben (vgl. dazu Sommer/Schad 2014: 49). Für die Betrachtung von Bürgerenergiegenossenschaften als Akteure in einer sozio-technisch geprägten Energiewende greift diese Ausrichtung jedoch zu kurz. So zeigte die Entwicklung der Bürgerenergiegenossenschaften, dass sich in ihnen Personen zumeist ehrenamtlich organisieren und Veränderungsprozesse von unten anstoßen. Diffusionswege sind somit horizontale Nachahmungsprozesse im Rahmen der Zivilgesellschaft oder die Überzeugung von Machtpromotoren in der Politik oder Zivilgesellschaft. Auch Sommer und Schad (2014: 49) zufolge sollte sich das Auftreten von Akteuren als lokale Agenten des Wandels nicht ausschließlich auf materiell-gesellschaftliche Strukturen beschränken, sondern auch mentale Dispositionen, Orientierungen und Werthaltungen der Handelnden einbeziehen. Hier kann an die zivilgesellschaftlichen Potenziale (demokratische Mitgliederstrukturen, Teilhabe, Orientierung am Gemeinwohl, ökologische Verantwortung, Gedanke der genossenschaftlichen Selbsthilfe) von Bürgerenergiegenossenschaften angeknüpft werden (BBEn 2018).

4 Schlussfolgerungen und Ausblick

Das Engagement von Bürgern in Energiegenossenschaften entspricht, trotz wirtschaftlicher Tätigkeiten und Gewinnabsichten, aufgrund ihrer demokratischen Struktur, Mitgliederausrichtung und Gemeinwohlorientierung einer grundsätzlichen zivilgesellschaftlichen Handlungslogik. Insbesondere die Pionierphase von Bürgerenergiegenossenschaften kann aufgrund ihrer energiepolitischen Vision als zivilgesellschaftliches Engagement verortet werden. Angesichts der heutigen vielfältigen Ausprägungen von Bürgerenergiegenossenschaften und den neuesten Entwicklungen hinsichtlich der staatlichen Rahmenbedingungen scheint es nicht sinnvoll, verallgemeinernd von zivilgesellschaftlichen Akteuren zu sprechen. Inwiefern diese Entwicklungen eine stärkere Fokussierung auf die ökonomischen Tätigkeiten erforderlich machen und welche Auswirkungen dies auf die sozialen, zivilgesellschaftlichen Komponenten von Bürgerenergiegenossenschaften hat, bleibt abzuwarten. Möglicherweise muss das Verhältnis von Bürgerenergiegenossenschaften zur Zivilgesellschaft dahingehend neu überdacht werden. Die Konzeptionierung von Bürgerenergiegenossenschaften als Agenten des Wandels bietet die Möglichkeit, die Hybridität aus Unternehmertum und Gemeinwohlorientierung von Bürgerenergiegenossenschaften zu fassen.

In der Forschungsliteratur machen Fragen zur Partizipation und Erhöhung der Akzeptanz durch die Beteiligung von Bürgern in Energiegenossenschaften einen großen Schwerpunkt aus (für eine umfassende Übersicht s. v. a. Radtke 2016: 25 ff.). Heins und Alscher (2013: 123 f.) weisen kritisch darauf hin, dass frühere Beispiele einer bürgerschaftlichen Beteiligung im Bereich des Umwelt- und Klimaschutzes häufig von relativ kurzer Dauer waren – oder dass Bürger aufgrund langwieriger politischer Entscheidungsprozesse ihr Engagement trotz ihres Willens zur Beteiligung beendeten. Die Verortung von Bürgerenergiegenossenschaften als Agenten des Wandels bietet eine Alternative oder Ergänzung zur Möglichkeit einer Bürgerbeteiligung in der Energiewende. Für die Energieforschung eröffnet sich somit eine neue Perspektive, da sich der Fokus von der Ebene der (passiven) Mitglieder und Investoren hin zu den Vorständen der Genossenschaften verschiebt, die mit anderen Akteuren nach außen in Austausch treten, sich vernetzen und Kooperationen aufbauen. Bürgerenergiegenossenschaften stellen dann nicht nur ein niedrigschwelliges Modell zur Beteiligung von Bürgern an der Energiewende dar, sondern bieten als neuer Akteur des Energiesystems neue Möglichkeiten für die Zusammenarbeit mit weiteren Akteuren, wie Kommunen, im Sinne einer nachhaltigen Regionalentwicklung.

Literatur

Adloff, F. (2005): Interaktion und Ordnung: Wirtschaft und Zivilgesellschaft im Theorierückblick. In: Adloff, F.; Birsl, U.; Schwertmann, Ph. (Hrsg.): Wirtschaft und Zivilgesellschaft. Wiesbaden, 65-95.

AEE – Agentur für Erneuerbare Energien (Hrsg.) (2018): Bürgerenergie bleibt Schlüssel für erfolgreiche Energiewende.
https://www.unendlich-viel-energie.de/buergerenergie-bleibt-schluessel-fuer-erfolgreiche-energiewende (28.01.2018).

Ahaus, B. (2017): Gemeinschaftsgärtner als urbane Agenten des Wandels und ihre kreativen Arenen der sozial-ökologischen Transformation. In: Reinermann, J.-L.; Behr, F. (Hrsg.): Die Experimentalstadt. Wiesbaden, 181-200.

Ahaus, B.; Welbers, L. (2015): Lokale Klimakulturen und Agenten des Wandels in Essen. Eine qualitative Studie zu sozial-ökologischen Wandlungsprozessen in urbanen Räumen. Essen. = Ergebnisse aus dem Projekt Klima-Initiative Essen für Wissenschaft und Praxis 6.
Alscher, M. (2011): Genossenschaften – Akteure des Marktes und der Zivilgesellschaft. Bonn. = betrifft: Bürgergesellschaft 36.
BBEn – Bündnis Bürgerenergie e.V. (Hrsg.) (2018): Was ist Bürgerenergie? https://www.buendnis-buergerenergie.de/buergerenergie/definition/ (18.09.2018).
Becker, S.; Gailing, L.; Naumann, M. (2013): Die Akteure der neuen Energielandschaften – Das Beispiel Brandenburg. In: Gailing, L.; Leibenath, M. (Hrsg.): Neue Energielandschaften – Neue Perspektiven der Landschaftsforschung. Wiesbaden, 19-33.
Beermann, J.; Tews, K. (2017): Decentralised laboratories in the German energy transition. Why local renewable energy initiatives must reinvent themselves. In: Journal of Cleaner Production (169), 125-134.
Blanchet, T. (2015): Struggle over energy transition in Berlin: How do grassroots initiatives affect local policy-making? In: Energy Policy 78, 246-254.
Bundesregierung (Hrsg.) (2011): Das Eckpunktepapier der Bundesregierung. Der Weg zur Energie der Zukunft – sicher, bezahlbar und umweltfreundlich. https://www.bmwi.de/Redaktion/DE/Downloads/E/energiekonzept-2010-beschluesse-juni-2011.pdf?__blob=publicationFile&v=1 (25.03.2019).
Canzler, W. (2017): Mit angezogener Handbremse: zum Stand der Energiewende. In: APuZ – Aus Politik und Zeitgeschichte 67 (16/17) 31-38.
Dóci, G.; Vasileiadou, E.; Petersen, A.C. (2015): Exploring the transition potential of renewable energy communities. In: Futures 66, 85-95.
Dorniok, D. (2016): Diffusionshürden und Entwicklungsmöglichkeiten von zivilgesellschaftlichen Organisationen im Energiebereich. In: Deutsche Gesellschaft für Soziologie (Hrsg.): Routinen der Krise, Krise der Routinen: 37. Kongress der Deutschen Gesellschaft für Soziologie, 6.–10. Oktober 2014 in Trier.
Dorniok, D. (2018): Das Diffusionssystem von Energiegenossenschaften in Deutschland. In: Holstenkamp, L.; Radtke, J. (Hrsg.): Handbuch Energiewende und Partizipation. Wiesbaden, 211-127.
Evers, A. (2004): Sektor und Spannungsfeld. Zur Theorie und Politik des dritten Sektors. In: Maecenata Actuell 49, 7-17.
Fischer, B.; Kucharczak, L. (2017): Transformationsbeiträge von Energiegenossenschaften zu einem nachhaltigen Energiesystem. Am Beispiel von drei Energiegenossenschaften. Working Paper. Kassel.
Geels, F. (2002): Technological transitions as evolutionary reconfiguration processes: A multi-level perspective and a case-study. In: Research Policy 31 (8/9), 1257-1274.
Grießhammer, R.; Brohmann, B. (Hrsg.) (2015): Wie Transformationen und gesellschaftliche Innovationen gelingen können. Transformationsstrategien und Models of Change für nachhaltigen gesellschaftlichen Wandel. Baden-Baden.
Heins, B.; Alscher, S. (2013): Change Agents – „Pioniere des Wandels" als Akteure für Klimaschutz und Energiewende. In: Schweizer-Rieß, P.; Hildebrand, J.; Rau, I. (Hrsg.): Klimaschutz & Energienachhaltigkeit: Die Energiewende als sozialwissenschaftliche Herausforderung. Saarbrücken, 119-135.
Klagge, B.; Schmorle, H.; Seidel, I.; Schön, S. (2016): Zukunft der deutschen Energiegenossenschaften. Herausforderungen und Chancen aus einer Innovationsperspektive. In: Raumforschung und Raumordnung 74 (3), 243-258.
Kristof, K. (2017): Change Agents in gesellschaftlichen Veränderungsprozessen. In: Reinermann, J.-L.; Behr, F. (Hrsg.): Die Experimentalstadt. Wiesbaden, 165-179.
Lautermann, C. (2017): Ansätze für ein Konzept des Bürgerunternehmertums. In: Pfriem, R.; Antoni-Komar, I.; Hochmann, L. (Hrsg.): Unternehmen der Gesellschaft: interdisziplinäre Beiträge zu einer kritischen Theorie des Unternehmens. Marburg, 99-122.
Leuphana Universität Lüneburg; Nestle, U. (2014): Marktrealität von Bürgerenergie und mögliche Auswirkungen von regulatorischen Eingriffen. Eine Studie für das Bündnis Bürgerenergie e.V. (BBEn) und dem Bund für Umwelt und Naturschutz Deutschland e.V. (BUND). Lüneburg/Kiel.
Mautz, R.; Byzio, A.; Rosenbaum, W. (2008): Auf dem Weg zur Energiewende. Die Entwicklung der Stromproduktion aus erneuerbaren Energien in Deutschland. Göttingen.
Müller, J.R.; Dorniok, D.; Flieger, B.; Holstenkamp, L.; Mey, F.; Radtke, J. (2015): Energiegenossenschaften in Deutschland – ein Modell mit Zukunft? Beobachtungen, Erklärungen, Prognosen. In: Gaia – Ecological Perspectives for Science and Society 24 (2), 96-101.
Ohlhorst, D. (2018): Akteursvielfalt und Bürgerbeteiligung im Kontext der Energiewende in Deutschland: das EEG und seine Reform. In: Holstenkamp, L.; Radtke, J. (Hrsg.): Handbuch Energiewende und Partizipation. Wiesbaden, 101-124.

Quitzow, L.; Canzler, W.; Grundmann, P.; Leibenath, M.; Moss, T.; Rave, T. (2016): The German Energiewende – What's Happening? Introducing the Special Issue. In: Utilities Policy (41), 163-171.
Radtke, J. (2016): Bürgerenergie in Deutschland. Partizipation zwischen Gemeinwohl und Rendite. Wiesbaden.
Rogers, E.M. (1986): Diffusion of innovations. 3. Auflage. New York.
Schade, J. (2002): Zivilgesellschaftstheorien im 20. Jahrhundert – politiktheoretische Hintergründe. In: Beiträge zur Sozialwissenschaftlichen Praxis und Analyse 4 (1), 5-23.
Sommer, B.; Schad, M. (2014): Change Agents für den städtischen Klimaschutz. Empirische Befunde und praxistheoretische Einsichten. In: Gaia – Ecological Perspectives for Science and Society 23 (1), 48-54.
trend:research; Leuphana Universität Lüneburg (Hrsg.) (2013): Definition und Marktanalyse von Bürgerenergie in Deutschland. Bremen/Lüneburg.
WBGU – Wissenschaftlicher Beirat der Bundesregierung Globale Umweltfragen (Hrsg.) (2011): Welt im Wandel. Gesellschaftsvertrag für eine Große Transformation. Hauptgutachten. Berlin.

Autorin

Insa Thimm *ist seit November 2015 wissenschaftliche Mitarbeiterin im Referat „Natürliche Ressourcen, Umwelt und Ökologie" in der Geschäftsstelle der Akademie für Raumforschung und Landesplanung (ARL) und Doktorandin am Institut für Umweltplanung an der Leibniz Universität Hannover. Im Rahmen des TRUST-/ARL-Promotionskollegs schreibt sie ihre Promotion zu Bürgerenergiegenossenschaften als Akteure in der Orts- und Regionalentwicklung. Zivilgesellschaftliches Engagement, Kooperationen in der Planung sowie Klima- und Umweltpolitik sind die Schwerpunkte ihres Forschungsinteresses. Vor ihrer Zeit bei der ARL studierte sie von 2006 bis 2013 Umweltwissenschaften (B. Sc.) an der Leuphana Universität Lüneburg und Umweltplanung (M. Sc.) an der Leibniz Universität Hannover. Von 2013 bis 2015 arbeitete sie als Umweltplanerin in einem privaten Landschaftsplanungsbüro.*

Moritz Engbers

RÄUMLICHE TRANSFORMATIONSPROZESSE DURCH TRANSDISZIPLINÄRE FALLSTUDIEN VERSTEHEN UND GESTALTEN

Gliederung

1 Einleitung
2 Transdisziplinäre Nachhaltigkeitsforschung
3 Transdisziplinäre Fallstudien
4 Die Rolle von Differenz in transdisziplinären Fallstudien
5 Transdisziplinäre Fallstudien und räumliche Transformationsprozesse
6 Eine transdisziplinäre Fallstudie im Landkreis Oldenburg
7 Fazit
Literatur

Kurzfassung
In einer transdisziplinären Fallstudie wird ein bestimmtes Phänomen in seinen sozialen, kulturellen, wirtschaftlichen und ökologischen Zusammenhängen betrachtet. ‚Transdisziplinär' bedeutet zunächst, dass Personen aus verschiedenen Bereichen – wie Wissenschaft, Verwaltung, Kunst oder Wirtschaft – gemeinsam an gesellschaftlich relevanten Problemen forschen, voneinander lernen und Interventionen entwickeln. Fälle können dabei als Grenzobjekte verstanden werden, anhand derer sich die Perspektiven der Beteiligten aufzeigen und diskutieren lassen. Ein differenzsensibler Zugang zu transdisziplinärer Forschung kann dabei zu einem besseren Verstehen und Gestalten räumlicher Transformationsprozesse beitragen. Dabei bieten die Zwischenräume, die sich zwischen Disziplinen, Sektoren, Arbeitsfeldern und Lebenswelten aufspannen, das Potenzial, räumliche Prozesse aus verschiedenen Perspektiven zu betrachten und uns selbstverständlich erscheinende, nicht-nachhaltige Denk- und Handlungsweisen zu hinterfragen. Die konzeptionellen Beiträge werden durch das Beispiel einer transdisziplinären Fallstudie im Landkreis Oldenburg mit Akteuren aus Wissenschaft, Kunst, Regionalverwaltung und Zivilgesellschaft veranschaulicht.

Schlüsselwörter
Differenz – transformative Forschung – Nachhaltigkeit – Zwischenraum – Experimentieren und Reflektieren

Research on transdisciplinary case studies for understanding and shaping spatial transformation processes

Abstract
A transdisciplinary case study focuses on a particular phenomenon in its social, cultural, economic and environmental context. 'Transdisciplinary' means, first of all, that people from different fields – such as science, administration, art or business – are conducting research together on socially relevant problems, learn from each other and develop interventions. Cases can be understood as boundary objects, which allow for showing and discussing the perspectives of the participants. An approach to transdisciplinary research which is sensitive towards differences can contribute to better understand and design processes of spatial transformation. In-between spaces between disciplines, sectors, fields of work and life worlds offer the potential to examine spatial processes from different perspectives and to question matters of course and non-sustainable ways of thinking and acting. The conceptual contributions are illustrated by the examples from a transdisciplinary case study in the district of Oldenburg with actors from science, art, regional administration and civil society.

Keywords
Difference – transformative research – sustainability – in-between spaces – experimenting and reflecting

1 Einleitung

Weltweite Herausforderungen reichen von Klimawandel, ungleicher Ressourcenverteilung und Armut bis hin zu Fragen gesellschaftlichen Zusammenhalts. Sozial-ökologische Transformationsprozesse sind erforderlich, um diesen Problemen begegnen zu können (WBGU 2011) und durch Interventionen Änderungen in Wirtschaftsweisen und Lebensstilen zu erwirken. Sozial-ökologische Transformationsprozesse haben sowohl eine zeitliche als auch eine räumliche Dimension. Grundsätzlich geht es darum, in der Dynamik zwischen Bestehendem und Werdendem Ansätze zu entwickeln, um die Verhältnisse zwischen Gesellschaft und Natur langfristig tragfähig zu gestalten (Becker/Jahn 2006). Die räumlichen Dimensionen von sozial-ökologischen Transformationen wurden in jüngerer Zeit in den Blick genommen (ARL 2016, Levin-Keitel/Mölders/Othengrafen et al. 2018). Verbunden sind damit Fragen der Vergleichbarkeit lokaler räumlicher Entwicklungen, die Bedeutung verschiedener Skalenebenen und die Auswirkungen räumlicher Dynamiken, wie Migration oder die Konzentration von Kapital. Der WBGU (2011: 23) spricht sich dafür aus, auf die sozial-ökologischen Herausforderung mit einer „transformativen Forschung" zu reagieren, die den „Umbauprozess durch spezifische Informationen, Methoden und Technologien befördert[t]". Diese soll, im Gegensatz zu Grundlagenforschung oder Forschung über Transformationsprozesse, eine größere gesellschaftliche Wirkung entfalten. Transdisziplinäre Forschung kann als eine solche transformative Form der Forschung verstanden werden. Diese zielt auf ein Aufgreifen lebensweltlicher Probleme, die Zusammenarbeit von Personen aus wissenschaftlichen und außerwissenschaftlichen Feldern und ein akti-

ves Einbeziehen von Werten und Interessen der verschiedenen Beteiligten in den Forschungsprozess ab (Jahn 2008; Burger/Zierhofer 2007). Ein methodologischer Ansatz transdisziplinärer Forschung sind Fallstudien, in denen verschiedene Akteure an einem spezifischen Fall arbeiten, der räumlich und damit sozial, kulturell und ökologisch situiert ist. Konzeptionelle Überlegungen, um das Potenzial transdisziplinärer Forschung für die Analyse und Gestaltung räumlicher Transformationsprozesse zu nutzen, bilden den Schwerpunkt dieses Beitrages. Darin wird für eine differenzsensible transdisziplinäre Forschung argumentiert und deren Beitrag für die Raum- und Planungswissenschaften betont. Die konzeptionellen Überlegungen werden durch Beispiele aus einer transdisziplinären Fallstudie im Landkreis Oldenburg in Niedersachsen illustriert, in der Personen aus Wissenschaft, Kunst, Regionalverwaltung und Zivilgesellschaft zusammengearbeitet haben.

2 Transdisziplinäre Nachhaltigkeitsforschung

Seit den 1990er Jahren werden transdisziplinäre Forschungsansätze mit verschiedenen Schwerpunkten ausdifferenziert und kontinuierlich weiterentwickelt. Innerhalb der Nachhaltigkeitsforschung lässt sich transdisziplinäre Forschung als ein Feld verstehen, das durch eine normative Orientierung zur Nachhaltigkeit geprägt ist, in dem gesellschaftliche Probleme den Ausgangspunkt bilden und in dem eine Heterogenität von Akteuren aus Wissenschaft und anderen gesellschaftlichen Bereichen involviert ist. Spangenberg (2011) bezeichnet diese Form der Forschung als „science of sustainability" – im Gegensatz zu einer „science for sustainability" –, die durch Transdisziplinarität, Reflexivität und Anwendungsorientierung charakterisiert ist. Diese Form der Forschung ist verbunden mit Diskursen um einen „Mode 2" der Wissensproduktion (Gibbons/Limoges/Nowotny et al. 1994), in dem Fragen einer zunehmenden Verflechtung wissenschaftlicher und weiterer gesellschaftlicher Praktiken betont werden. Im Folgenden wird auf einige zentrale Strukturelemente transdisziplinärer Forschung eingegangen, wie sie in der Nachhaltigkeitsforschung diskutiert werden.

Den Ausgangspunkt transdisziplinärer Forschung bildet eine Problemorientierung, die sich an gesellschaftlich relevanten, komplexen, schwer definierbaren oder „verzwickten" Problemen orientiert (Pohl/Hirsch Hadorn 2006; Scholz 2011). Eine Grundannahme ist, dass transdisziplinäre Forschung Probleme aufgreifen soll, die eine außerwissenschaftliche Relevanz haben und deren Bearbeitung das Wissen wissenschaftlicher Disziplinen und weiterer gesellschaftlicher Bereiche erfordert. Als ein wichtiges Ziel wird die Erzeugung eines sozial und kulturell robusten Wissens angesehen, das durch einen transparenten und partizipativen Prozess entstanden und an lokalen Bedingungen orientiert ist (Gibbons 1999; Nowotny 1999; Vilsmaier/Lang 2015).

Grundsätzlich besteht eine gewisse Übereinstimmung darin, transdisziplinäre Forschungsprozesse in drei Phasen einzuteilen. Lang/Wiek/Bergmann et al. (2012) beschreiben eine Phase A, in der ein Problem kollektiv gerahmt und ein gemeinsames Forschungsteam gebildet wird. In dieser Phase wird das Problem strukturiert. Phase B beinhaltet die Ko-Kreation von lösungsorientiertem und übertragbarem Wissen durch kooperatives Forschen. In dieser Phase wird an der Analyse des Problems gearbeitet. In Phase C wird schließlich das gemeinsam geschaffene Wissen integriert und entspre-

chend der Forschungsziele angewandt. Ein Fruchtbar-Machen der Ergebnisse im Sinne einer Synthese und Übersetzung in verschiedene Anwendungsfelder steht hier im Vordergrund. Die Phasen werden als iterativ und rekursiv verstanden (Hirsch Hadorn/Bradley/Pohl et al. 2006; Lang/Wiek/Bergmann et al. 2012). Ein weiteres strukturgebendes Element ist die Einteilung in Wissenstypen, die im Rahmen transdisziplinärer Forschung generiert werden. Dabei wird unterschieden: 1) Systemwissen, das auf ein Verstehen des Sachverhaltes abzielt, 2) Zielwissen, um gewünschte Ziele und Handlungsweisen im Sinne eines Transformationsbedarfes zu beschreiben und 3) Transformationswissen, um Mittel und Wege hervorzuheben, um die Zielvorstellungen zu erreichen (Hirsch Hadorn/Hoffmann-Riem/Biber-Klemm et al. 2008). Schließlich bilden Forschungsprinzipien einen wichtigen Bestandteil transdisziplinärer Forschung, die als Grundsätze oder Leitlinien eine Orientierung im Forschungsprozess ermöglichen sollen. Darunter fallen, dass Kooperationen möglichst „auf Augenhöhe" stattfinden sollten, die Verantwortung über den Forschungsprozesses geteilt und eine gemeinsame Zielorientierung bei unterschiedlichen Rollen und Aufgaben der beteiligten Akteure angestrebt wird (Pohl/Hirsch Hadorn 2006; Scholz/Steiner 2015).

3 Transdisziplinäre Fallstudien

Eine Problemorientierung, Phasen, Wissenstypen und Prinzipien sind strukturierende Elemente in transdisziplinären Fallstudien (Lang/Wiek/Bergmann et al. 2012; Pohl/Hirsch Hadorn 2006; Scholz/Tietje 2002). Die Arbeit an Fällen zielt sowohl auf eine Problemlösung in einer spezifischen Situation ab als auch auf die Generierung von Wissen, das über einen Einzelfall hinausgeht (Krohn 2008). Die Betrachtung von Kontextbedingungen spielt daher eine wichtige Rolle in der transdisziplinären Nachhaltigkeitsforschung (Lang/Wiek/Bergmann et al. 2012). Im Gegensatz zu relativ allgemeinen Verständnissen von Fällen in den Wirtschaftswissenschaften oder der Soziologie, können Fälle in der transdisziplinären Forschung in Anschluss an Scholz/Tietje (2002) als spezifische Phänomene in ihrem historischen Kontext verstanden werden, die aus verschiedenen Perspektiven betrachtet werden, die konzeptuell, sozial und kulturell gerahmt ist. Fälle stehen für ein spezifisches Phänomen, daher ist es notwendig, die Besonderheit eines Falles genau herauszuarbeiten. Zugleich stehen sie beispielhaft für ein größeres Thema. Durch Abstraktion können daher verallgemeinernde Schlüsse gezogen werden, die mit ähnlichen Fällen verglichen und kontrastiert werden können (Vilsmaier/Lang 2015).

In Anlehnung an die Phase nach Lang/Wiek/Bergmann et al. (2012) wird in Phase A einer transdisziplinären Fallstudie ein Forschungsteam gebildet, die Problemstellung definiert und ein gemeinsames Verständnis für den Fall entwickelt. Dazu wird eine Leitfrage entwickelt und es werden verschiedene Kooperationsweisen etabliert (z. B. Regeln der Zusammenarbeit oder Leitprinzipien). In Phase B findet, in einem kooperativen Forschungsprozess, die Auseinandersetzung mit dem Fall aus verschiedenen Perspektiven statt, die in Hinblick auf ihre (Un-)Vereinbarkeit charakterisiert und zur Generierung von Interventionsstrategien genutzt werden. In Phase C wird schließlich der Fall transformiert, indem die verschiedenen Perspektiven auf den Fall zusammengeführt und Erkenntnisse in verschiedene Anwendungsfelder übersetzt werden. Werden die Wissenstypen nach Hirsch Hadorn/Hoffmann-Riem/Biber-Klemm et al. (2008)

auf einen Fall bezogen, so korrespondiert Systemwissen mit dem Verstehen des Falles aus verschiedenen Perspektiven, Zielwissen mit einem gewünschten Veränderungsbedarf, der sich an einer normativen Leitfrage orientiert, und Transformationswissen mit Analysen, Experimenten und Interventionen, um dem Veränderungsbedarf nachzukommen.

Teilnehmer mit verschiedenen Perspektiven forschen gemeinsam an einem Fall. Die Forschenden sind „situiert" (Haraway 1988), das heißt durch ihre Wahrnehmungen, wissenschaftlichen Hintergründe, sozio-kulturellen Herkünfte, Weltsichten und Vorerfahrungen geprägt. Diese Situiertheit wird nicht als ein Hindernis der Forschung verstanden, sondern deren Aufzeigen ermöglicht ein besseres Verständnis für die Grundannahmen, Denkweisen und Deutungsmuster der Forschenden. Fälle können in solchen Forschungszusammenhängen, in Anschluss an Star und Griesemer (1989: 387 ff.) als Grenzobjekte (*boundary objects*) verstanden werden, indem sie sowohl anschlussfähig an verschiedene Sichtweisen und Wissensbestände sind als auch eine gewisse Kohärenz über die Einzelsichtweisen hinaus ermöglichen. Eine Gemeinsamkeit ist, dass alle Beteiligten eine bestimmte Bedeutung mit dem Grenzobjekt verbinden können. Da diese über sehr verschiedene Hintergründe verfügen, können sich diese Bedeutungen stark unterscheiden. Durch die große Bandbreite an Perspektiven können Grenzobjekte Dichotomien zwischen abstrakt und konkret oder spezifisch und allgemein überwinden. Burman (2009) betont, dass Grenzobjekte zugleich eine Identifikation und Differenzierung der Perspektiven ermöglichen. Auf der einen Seite zeigen sich Besonderheiten und Nuancen in den Perspektiven der Beteiligten und auf der anderen Seite werden die grundlegenden Annahmen erkennbar, durch die sich die Perspektiven unterscheiden. Ein Fall hat damit einen doppelten Charakter: Er ermöglicht Differenzierung, indem verschiedene Perspektiven der Beteiligten auf den Fall aufgezeigt werden und zugleich Integration, indem er einen Bezugspunkt im Forschungsprozess darstellt, auf den immer wieder zurückgegriffen werden kann.

Fälle stellen zunächst Abstraktionen dar, die es ermöglichen, verschiedene Perspektiven zuzulassen und an einer Transformation des Falles zu arbeiten (Vilsmaier/Lang 2015). Mittels des Falles als Grenzobjekt begegnen die Beteiligten ungewohnten oder fremden Perspektiven im Forschungsprozess. Sie nehmen ihre eigene Perspektive als zunehmend relativ und individuell wahr, die sich aus ihrer Sozialisation und Lebenswelt entwickelt hat. Durch das Aufeinander-Beziehen unterschiedlicher Perspektiven anhand des Falles kann ein räumlich und zeitlich situiertes Phänomen umfassend beschrieben werden.

4 Die Rolle von Differenz in transdisziplinären Fallstudien

Die Differenzen in den Perspektiven, dem Wissen, den Erfahrungen und den Visionen der beteiligten Personen ist ein zentrales Moment transdisziplinärer Forschung. Allerdings zeigt sich, dass durch eine große Orientierung an Konsens, Kompromiss und Integration das Potenzial eines Erkundens von Differenzen nicht genutzt wird (Engbers 2018). Ähnliches gilt für eine Auseinandersetzung mit der Normativität der Forschung (Schmieg/Meyer/Schrickel et al. 2018), der Herkunft von Problemkonzeptionen (Meyer im Erscheinen) und einem Hinterfragen von Machtverhältnissen im

Forschungsprozess (Rosendahl/Zanella/Rist et al. 2015; Polk 2014).
Differenzen zwischen den Beteiligten sind nicht einfach vorhanden, sondern sie werden durch Selbst- und Fremdzuschreibungen im Laufe des Forschungsprozesses kontinuierlich erzeugt und reproduziert. Aus diesen Selbst- und Fremdzuschreibungen bilden sich im Laufe des Forschungsprozesses kulturelle Ordnungen heraus, durch die Personen und Aussagen in bestimmte Kategorien sortiert werden (Mecheril 2013). In diesem Sinne schafft transdisziplinäre Forschung zunächst andere Verhältnisse zwischen Personen und Sprechweisen, als dies in zum Beispiel empirischer Sozialforschung der Fall ist. Zum einen, weil sich die Rollen zueinander verändern, wenn sich alle Beteiligten als Forschende begreifen, und zum anderen, weil sich durch die Heterogenität der Beteiligten erst adäquate Sprech- und Arbeitsweisen, Konzepte und Relevanzen herausbilden. Die Art und Weise, wie eine transdisziplinäre Fallstudie organisiert wird, welche Setzungen im Vorhinein festgelegt werden, welche sich im Prozess entwickeln und wie statisch bzw. dynamisch sie verstanden werden, beeinflusst damit auch die Verhältnisse der Personen zueinander und die Ergebnisse des Forschungsprozesses. Zugleich besteht das Potenzial in diesem Aushandlungsprozess, kulturelle Ordnungen und Selbstverständlichkeiten aus den Herkunftsbereichen der Beteiligten sowie geteilte gesamtgesellschaftliche kulturelle Ordnungen sichtbar zu machen.

Ein differenzorientiertes Denken hat Konsequenzen für Raumverständnisse. Bhabha (1994) verwendet den Begriff des Zwischenraumes, in dem kulturelle Differenzen, Ordnungen und Machtverhältnisse (zeitweise) sichtbar und erfahrbar werden und verhandelt werden können. Gerade in diesen Zwischenräumen, so Bhabha (1994), liegt das Potenzial für individuelle und kollektive Veränderungen. Differenz wird darin nicht als statisch, sondern in permanenter Aushandlung begriffen. Ein Potenzial transdisziplinärer Forschung liegt gerade darin, Bedingungen zu schaffen, um solche Zwischenräume (zumindest zeitweilig) zu ermöglichen (Vilsmaier/Brander/Engbers 2017). Das Erkunden kultureller Differenzen erlaubt eine kritische Reflexion in Hinblick auf (implizite) Grundannahmen und Präferenzen, unterschiedliche Formen der Aneignung von Welt sowie damit verbundene Zugehörigkeiten, Werte und Normen.

5 Transdisziplinäre Fallstudien und räumliche Transformationsprozesse

Transdisziplinäre Fallstudien haben in zweierlei Hinsicht eine räumliche Dimension: zum einen ermöglichen sie es, räumliche Verhältnisse und Prozesse aus den Perspektiven der beteiligten Akteure zu beschreiben und zum anderen stellen sie selbst materielle, soziale und kulturelle Orte dar, an denen Akteure sich begegnen und – im Sinne von Zwischenräumen – ihre individuellen Perspektiven verhandeln. Beide Dimensionen bedingen sich wechselseitig.

Hofmeister/Scurrell (2006: 283) führen an, dass eine nachhaltige Regionalentwicklung eine sozial-ökologische Transformation des Raumes voraussetzt: „Das Bewußtsein, daß wir ‚Natur' (mit)herstellen und daß wir miteinander aushandeln können, welche ‚Natur' wir wollen, öffnet neue Möglichkeitsräume für praktisch-politisches Handeln." Das bedeutet auch, Raumkonzepte aufzugreifen, die nicht zu einer Überdeterminierung von Natur oder Gesellschaft führen, und diese als aufeinander bezogen

und ‚Raum' damit als einen „sozial-ökologischen Zusammenhang" zu verstehen (Hofmeister/Scurrell 2006: 278). Durch die vielfältigen Perspektiven der Teilnehmer in transdisziplinären Fallstudien kann dieser sozial-ökologische Zusammenhang klarer herausgearbeitet werden. Räumliche Vergleiche, um „raumrelevante Kräfte […] und die Einschätzung ihrer Reichweite" zu erkennen (Vogelpohl 2013: 74), beziehen sich zunächst nicht auf verschiedene Regionen, sondern auf das Vergleichen verschiedener Perspektiven auf denselben Fall. Die Herausforderung und das Potenzial liegen nun darin, nicht nur eine, sondern verschiedene Raumkonzeptionen nebeneinander zuzulassen, welche die Perspektiven der Beteiligten prägen.

Transdisziplinäre Fallstudien schaffen Zwischenräume, indem sich Akteure jenseits ihrer gewohnten Arbeitsfelder, Sektoren, Disziplinen und Lebenswelten begegnen. Im Forschungsprozess entstehen immer wieder materielle, soziale und kulturelle Orte, an denen Menschen voneinander lernen, Interventionsstrategien ausprobieren und Präferenzen, Werte und Normen miteinander verhandeln. Die Qualität der Interaktionen wird auch durch die methodologische Ausgestaltung des Forschungsprozesses bestimmt: Wer sollte in welchem Rahmen und auf welche Art und Weise an deren Aushandlung beteiligt sein? Wie sollten solche Prozesse gestaltet werden? Wer entscheidet darüber? Die Beantwortung dieser Fragen ist bereits Teil des Forschungsprozesses. Wenn Machtverhältnisse zwischen Akteuren lediglich reproduziert und deren Differenzen nicht grundsätzlich thematisiert werden, kann das Potenzial transdisziplinärer Fallstudien für sozial-ökologische Transformationen verloren gehen. Dies kann zum Beispiel dann der Fall sein, wenn konventionelle Konstellationen von Beteiligten zusammenkommen oder eingespielte Interaktionsformen nicht durchbrochen werden. Daher ist es wichtig, kontinuierlich die Bedingungen der eigenen Wissensgenerierung zu reflektieren und das gemeinsam generierte Wissen allen zugänglich zu machen.

Räumliche Verhältnisse und Prozesse sind, so Lefebvre (1991), Voraussetzung und Folge gesellschaftlicher Verhältnisse. Werden in einer transdisziplinären Fallstudie andere Verhältnisse zwischen den beteiligten Personen etabliert, die zum Beispiel jenseits einer Dichotomie zwischen Forschenden und Beforschten liegen (Vilsmaier/Brander/Engbers 2017), so hat dies Konsequenzen für raumbezogene Ergebnisse. In diesem Sinne setzt das Verstehen und Gestalten räumlicher Transformationsprozesse auch andere Verhältnisse der Personen zueinander voraus.

6 Eine transdisziplinäre Fallstudie im Landkreis Oldenburg

Im Folgenden wird eine transdisziplinäre Fallstudie beschrieben, um die obigen Ausführungen zu veranschaulichen. Diese hat im Rahmen des internationalen Nachhaltigkeitsprojektes „Leverage Points for Sustainability Transformation" an der Leuphana Universität Lüneburg von Januar 2016 bis März 2019 stattgefunden (gefördert durch die VW-Stiftung und das Niedersächsische Ministerium für Wissenschaft und Kultur). Der Landkreis Oldenburg wurde darin als Fall definiert, an dem das Thema (Bio-) Diversität und deren Vernetzung unter dem Begriff des „(Bio) Diversitätskorridors" bearbeitet wurde. Ziel war es, potenzielle Ansatzpunkte für eine nachhaltige Entwicklung zu finden und anzuwenden. Der Landkreis Oldenburg liegt zwischen den Städten Oldenburg, Delmenhorst/Bremen und Osnabrück in Niedersachsen. Charakteristisch

für den Landkreis Oldenburg ist, dass ein Großteil der Fläche durch intensive, industrielle Landwirtschaft geprägt ist. Herausforderungen innerhalb der Region sind folglich ein Verlust von Biodiversität, erhöhte Nährstoffeinträge, Pestizidbelastungen und Interessenkonflikte zwischen Landwirtschaft, Tourismus und Naturschutz.

In der transdisziplinären Fallstudie kooperieren verschiedene Personengruppen im Rahmen von Projekten, Workshops und öffentlichen Veranstaltungen zu den Themen Biodiversität, Ernährung, Energie und Landwirtschaft miteinander: Wissenschaftler des Projektes „Leverage Points", Künstler des artecology_networks e. V. mit einem Schwerpunkt auf Kunst, Kultur und Landschaft, Vertreter der Regional- und Gemeindeverwaltungen (u. a. aus den Bereichen Naturschutz, Klimaschutz, Kultur und dem Naturpark), Masterstudierende der Leuphana Universität sowie weitere Personen aus Wirtschaft und Zivilgesellschaft. Die Zusammenarbeit orientierte sich an einer Leitfrage, die als Resultat der Phase A verstanden werden kann und die in einem Workshop mit den Akteuren gemeinsam erarbeitet wurde: „Wie können (Bio) Diversitätskorridore im Landkreis Oldenburg ein nachhaltiges und zukunftsfähiges Leben nähren, fördern und antreiben?" Ein (Bio) Diversitätskorridor steht, gemäß dem artecology_network, für Brücken zwischen menschlichen, tierischen und pflanzlichen Gemeinschaften, ökologischen Lebensräumen und kulturellen Bedeutungen. Er soll für Klimaschutz und Biodiversität als ein gemeinsames Anliegen sensibilisieren und ein Bewusstsein für die Region mit ihren Veränderungen und landschaftlichen Details schaffen sowie nachbarschaftliches Verhalten fördern. Innerhalb des Konzeptes werden kulturelle und ökologische Diversität als gleichwertig angesehen (artecology_network e. V. 2017).

Im Verlauf des Forschungsprozesses (Phase B) zeigten sich Differenzen zwischen den Beteiligten, die sich auf unterschiedliche Arten und Weisen dem Fall genähert haben. Dies äußert sich zum Beispiel in der Gestaltung von Workshops, der Anwendung von Methoden und von Interventionsstrategien: So schlugen beispielsweise Wissenschaftler zu Beginn der Zusammenarbeit zur Kommunikation von Wissen Vortragsveranstaltungen vor, wohingegen die Künstler Menschen durch direkte Konfrontation zum Denken anregen wollten. Im Laufe der Zeit haben sich eine Vielzahl wissenschaftlicher und künstlerischer Projekte entwickelt, die in Zusammenarbeit mit verschiedenen Personen im Landkreis realisiert wurden, wie zum Beispiel die Arbeit mit natürlichen Materialien in Workshops, die Erforschung von „Lieblingsplätzen" als besondere, persönliche Orte oder die Evaluation der künstlerischen Projekte jenseits von wissenschaftlichen Bewertungskriterien. Als besonders positiv haben sich dabei Tandems aus Wissenschaftlern und Künstlern erwiesen, die zu ähnlichen Themen, aber mit grundlegend verschiedenen Herangehensweisen forschen. So wurde zum Beispiel die Frage, was Natur ist und wie Natur erforscht werden kann, immer wieder aufgegriffen: analytische (Führen von qualitativen Interviews), erfahrungsbasierte (Beschreiben und Zeichnen von liebgewonnenen Eichen) und experimentelle (Kochen mit Neophyten) Zugänge haben sich ergänzt.

Im Rahmen des (Bio) Diversitätskorridors sind Orte entstanden, die Menschen aus dem Landkreis im Rahmen von Messen, Festen und Workshops zur Kommunikation und Vernetzung anregten. Ein besonderer Ort wurde durch einen Projekt-Container geschaffen, der jenseits etablierter Orte einen Treff- und Kommunikationspunkt dar-

stellte. Mit dem (Bio) Diversitätskorridor steht ein räumliches Konzept im Zentrum der transdisziplinären Fallstudie, das im Laufe der Forschung konzeptuell weiterentwickelt und praktisch mit Leben gefüllt wurde. Er hat sich als ein verbindendes Konzept erwiesen, das es ermöglicht, Raumkonzepte und -vorstellungen zu verhandeln, die menschliche und nicht-menschliche Natur, Sektoren und verschiedene Vorstellungen von Natur und Zusammenleben überspannen. Das Experimentieren mit dem Konzept des (Bio) Diversitätskorridors hat zu Veränderung beigetragen, indem stärker integrative Sichtweisen in die Planung eingeflossen sind, verschiedene Personen zusammengebracht wurden, die Entscheidungen für räumliche Planungsprozesse treffen, und Interventionsstrategien für bestehende Problemfelder gefunden wurden, die quer zu bestehenden Denkordnungen und Handlungsmustern liegen. Die Ergebnisse der transdisziplinären Fallstudie sind in eine gemeinsame Abschlusspublikation für den Landkreis Oldenburg eingeflossen, in der die verschiedenen Projekte und Zugänge reflektiert und aufeinander bezogen wurden (Phase C). Eine wichtige Erkenntnis der transdisziplinären Fallstudie lag in der Verbindung aus Wissenschaft, Kunst und Regionalverwaltung. Gerade die Einladung der Kreisverwaltung, künstlerische Projekte zu unterstützen und die Kooperation einzugehen hat dazu geführt, dass bestimmte Perspektiven auf räumliche Entwicklungen besser verstanden und neu bewertet werden. Durch das Konzept des (Bio) Diversitätskorridors konnten verschiedene Vorstellungen von Diversität und diverse Akteursgruppen miteinander in Beziehung gesetzt werden.

7 Fazit

Transdisziplinäre Fallstudien können das Reflexionsrepertoire der Raum- und Planungswissenschaften erweitern sowie dazu dienen, Handlungsoptionen zu entwickeln und zu prüfen und Interventionsstrategien zu testen. Indem die räumliche Dimension von transdisziplinären Fallstudien stärker betont wird, können Ansätze transdisziplinärer Nachhaltigkeitsforschung anschlussfähiger an Konzepte der Raum- und Planungswissenschaften werden. Darüber hinaus kann die Rolle von räumlichen Prozessen stärker in sozial-ökologischen Transformationen berücksichtigt werden. Durch den Fall als methodologische Grundlage ist ein Bezugspunkt für räumliche Vergleiche und Skalierungen auf höhere räumliche und administrative Ebenen vorhanden.

Transdisziplinäre Forschungsprozesse haben eine politische Dimension, da die Beteiligten – einschließlich der Wissenschaftler – nicht interessenfrei handeln, sondern bestimmte Vorstellungen der Welt und Ziele in den Prozess einbringen. Eine Chance besteht darin, diese Normativität im Forschungsprozess und damit die Bedingtheit des eigenen Denkens und Handelns sichtbar zu machen und zu bearbeiten (Engbers 2018). Dies kann im Forschungsprozess zum einen durch ein bewusstes Hinterfragen gesellschaftlicher Strukturen (z. B. Alter, Gender, Ethnizität, dominante Paradigmen, sozio-ökonomische Hintergründe) und zum anderen durch ein zunächst möglichst ergebnisoffenes Experimentieren mit anschließender Reflexion erreicht werden. Das sind Voraussetzungen, um das Wechseln von Perspektiven, Aushandeln von Bedeutungen und das Entwickeln eines gemeinsamen Problemverständnisses zu ermöglichen. Dadurch kann eine differenzsensible transdisziplinäre Forschung und ein Erkun-

den von Zwischenräumen realisiert werden, um nicht lediglich einen nicht-nachhaltigen gegenwärtiger Zustand aufrechtzuerhalten, sondern alternative Denk- und Handlungsweisen für eine sozial-ökologische Transformation zu entwickeln.

Literatur

ARL – Akademie für Raumforschung und Landesplanung (Hrsg.) (2016): Transformative Wissenschaft. = Nachrichten: Magazin der Akademie für Raumforschung und Landesplanung 46 (2).
artecology_network e. V. (2017): Antragsskizze. Artecology_network. http://artecology.eu/files/index_submenu.php?seite=6&folge=00 (03.04.2018).
Becker, E.; Jahn, T. (2006): Soziale Ökologie: Grundzüge einer Wissenschaft von den gesellschaftlichen Naturverhältnissen. Frankfurt (Main).
Bhabha, H. K. (1994): The Location of Culture. London.
Burger, P.; Zierhofer, W. (2007): Einführung: Doing Transdisciplinarity: Analyse und Reflexion einer anspruchsvollen Wissenschaftspraxis. In: GAIA 16 (1), 27-28.
Burman, E. (2009): Grenzobjekte und Gruppenanalyse: Zwischen Psychoanalyse und Sozialtheorie. In: Psychosozial 115 (1), 15-27.
Engbers, M. (2018): Kultur und Differenz: Transdisziplinäre Nachhaltigkeitsforschung gestalten. Dissertation. Lüneburg.
Gibbons, M. (1999): Science's New Social Contract with Society. In: Nature 402 (Supp.), C81-C84.
Gibbons, M.; Limoges, C.; Nowotny, H.; Schwartzman, S.; Scott, P.; Trow, M. (1994): The New Production of Knowledge: The Dynamics of Science and Research in Contemporary Societies. London.
Haraway, D. (1988): Situated Knowledges: The Science Question in Feminism and the Privilege of Partial Perspective. In: Feminist Studies 14 (3), 575-99.
Hirsch Hadorn, G.; Bradley, D.; Pohl, C.; Rist, S.; Wiesmann, U. (2006): Implications of Transdisciplinarity for Sustainability Research. In: Ecological Economics 60 (1), 119-28.
Hirsch Hadorn, G.; Hoffmann-Riem, H.; Biber-Klemm, S.; Grossenbacher-Mansuy, W.; Joye, D.; Pohl, C.; Wiesmann, U.; Zemp, E. (2008): The Emergence of Transdisciplinarity as a Form of Research. In: Hirsch Hadorn, G.; Hoffmann-Riem, H.; Biber-Klemm, S.; Grossenbacher-Mansuy, W.; Joye, D.; Pohl, C.; Wiesmann, U.; Zemp, E. (Hrsg.): Handbook of Transdisciplinary Research. Dordrecht, 19-39.
Hofmeister, S.; Scurrell, B. (2006): Annäherung an ein sozial-ökologisches Raumkonzept. In: GAIA 15 (4), 275-85.
Jahn, T. (2008): Transdisziplinarität in der Forschungspraxis. In: Bergmann, M.; Schramm, E. (Hrsg.): Transdisziplinäre Forschung: Integrative Forschungsprozesse verstehen und bewerten. Frankfurt (Main), 21-37.
Krohn, W. (2008): Epistemische Qualitäten transdisziplinärer Forschung. In: Bergmann, M.; Schramm, E. (Hrsg.): Transdisziplinäre Forschung: Integrative Forschungsprozesse verstehen und bewerten. Frankfurt (Main), 39-67.
Lang, D. J.; Wiek, A.; Bergmann, M.; Stauffacher, M.; Martens, P.; Moll, P.; Swilling, M.; Thomas, C. J. (2012): Transdisciplinary Research in Sustainability Science: Practice, Principles, and Challenges. In: Sustainability Science 7 (1), 25-43.
Lefebvre, H. (1991): The Production of Space. Oxford/Cambridge (MA).
Levin-Keitel, M.; Mölders, T.; Othengrafen, F.; Ibendorf, J. (2018): Sustainability Transitions and the Spatial Interface: Developing Conceptual Perspectives. In: Sustainability 10 (6), 1880.
Mecheril, P. (2013): ‚Kompetenzlosigkeitskompetenz': Pädagogisches Handeln unter Einwanderungsbedingungen. In: Auernheimer, G. (Hrsg.): Interkulturelle Kompetenz und pädagogische Professionalität. Wiesbaden, 15-35.
Meyer, E. (im Erscheinen): Solvable Problems or Problematic Solvability? A Collocation Analysis of the Problem Conceptualization in Transdisciplinary Sustainability Sciences.
Nowotny, H. (1999): The Need for Socially Robust Knowledge. = TA-Datenbank-Nachrichten 8 (3/4), 12-16.
Pohl, C.; Hirsch Hadorn, G. (2006): Gestaltungsprinzipien für die transdisziplinäre Forschung: Ein Beitrag des td-net. München.
Polk, M. (2014): Achieving the Promise of Transdisciplinarity: A Critical Exploration of the Relationship Between Transdisciplinary Research and Societal Problem Solving. In: Sustainability Science 9, 439-51.
Rosendahl, J.; Zanella, M. A.; Rist, S.; Weigelt, J. (2015): Scientists' Situated Knowledge: Strong Objectivity in Transdisciplinarity. In: Sustainability Science 65, 17-27.

Schmieg, G.; Meyer, E.; Schrickel, I.; Herberg, J.; Caniglia, G.; Vilsmaier, U.; Laubichler, M.; Hörl, E.; Lang, D. J. (2018): Modeling Normativity in Sustainability: A Comparison of the Sustainable Development Goals, the Paris Agreement, and the Papal Encyclical. In: Sustainability Science 13 (3), 785-96.
Scholz, R. W. (2011): Environmental Literacy in Science and Society: From Knowledge to Decisions. Cambridge.
Scholz, R. W.; Tietje, O. (2002): Embedded Case Study Methods: Integrating Quantitative and Qualitative Knowledge. Thousand Oaks (CA).
Scholz, R. W.; Steiner, G. (2015): The Real Type and Ideal Type of Transdisciplinary Processes: Part I – Theoretical Foundations. In: Sustainability Science 10 (10), 527-44.
Spangenberg, J. H. (2011): Sustainability Science: A Review, an Analysis and Some Empirical Lessons. In: Environmental Conservation 38 (3), 275-87.
Star, S. L.; Griesemer, J. R. (1989): Institutional Ecology: Translations and Boundary Objects: Amateurs and Professionals in Berkeley's Museum of Vertebrate Zoology, 1907-39. In: Social Studies of Science 19 (3), 387-420.
Vilsmaier, U.; Lang, D. J. (2015): Making a Difference by Marking the Difference: Constituting in-Between Spaces for Sustainability Learning. In: Current Opinion in Environmental Sustainability 16, 51-55.
Vilsmaier, U.; Brander, V.; Engbers, M. (2017): Research in-Between: The Constitutive Role of Cultural Differences in Transdisciplinarity. In: Transdisciplinary Journal of Engineering & Science 8, 169-79.
Vogelpohl, A. (2013): Qualitativ vergleichen: Zur komparativen Methodologie in Bezug auf räumliche Prozesse. In: Rothfuss, E.; Dörfler, T. (Hrsg.): Raumbezogene qualitative Sozialforschung. Wiesbaden, 61-82.
WBGU – Wissenschaftlicher Beirat der Bundesregierung Globale Umweltveränderungen (Hrsg.) (2011): Gesellschaftsvertrag für eine Große Transformation: Welt im Wandel: Zusammenfassung für Entscheidungsträger. Berlin.

Autor

Dr. Moritz Engbers *ist Geograf und Nachhaltigkeitsforscher und hat an der Leuphana Universität Lüneburg zu transdisziplinärer Nachhaltigkeitsforschung promoviert. Als Forscher, Moderator und Prozessberater sucht er nach Ansätzen und Methoden, um das Potenzial kultureller Unterschiede in Gruppen für gesellschaftliche Transformationsprozesse nutzbar zu machen. Er ist Teil des internationalen und transdisziplinären Forschungsprojektes „Leverage Points for Sustainability Transformation" an der Leuphana Universität Lüneburg.*

Vilja Larjosto

RESEARCH THROUGH DESIGN AS A TRANSFORMATIVE APPROACH

Contents

1 Urban landscapes, spatial transformation and transformative research
2 Producing knowledge through designing
3 Integrative approach
4 Research through Design catalyzes transformation
5 Conclusion
Literature

Abstract
New and experimental research methods to understand and co-steer processes of spatial transformation are called for. From the perspective of designing urban landscapes this paper draws a connection between Research through Design and transformative science. (Urban) landscapes constantly undergo (spatial) transformation, and not only have landscape architects always dealt with perpetual change, they increasingly often catalyze it. Designing is an integrative activity and the central means of the discipline to understand issues and draw up possible solutions. Furthermore, design often reaches out to other disciplines, involves multiple participants, and can be paradigm shifting. Research through Design is an increasingly acknowledged approach in landscape architectural research. With regard to the procedures, characteristics and goals of knowledge production, this paper presents commonalities between Research through Design and transformative research, highlighting the integrative and projective nature of designing. In conclusion, I suggest positioning Research through Design among the methods of transformative research.

Keywords
Research through Design – urban landscape – spatial transformation – transformative research – integrative method

„Research through Design“ als transformativer Ansatz

Kurzfassung
Um Prozesse der räumlichen Transformation zu verstehen und zu steuern, sind neue und experimentelle Forschungsmethoden notwendig. Aus der Perspektive der Gestaltung urbaner Landschaften stellt dieser Beitrag eine Verbindung zwischen entwerfender Forschung – *Research through Design* – und transformativer Wissenschaft dar. (Urbane) Landschaften befinden sich in permanenter (räumlicher) Transformation. Landschaftsarchitekten setzen sich daher nicht nur mit deren Veränderungen auseinander, sondern katalysieren diese auch. Das Entwerfen stellt somit eine integrative

Tätigkeit und die zentrale Vorgehensweise der Disziplin dar, um Themen zu verstehen und Lösungsansätze zu erarbeiten. Entwurfsprozesse erstrecken sich daher oft auch auf andere Disziplinen, integrieren verschiedenste Akteure und können Paradigmenwechsel fördern. In der landschaftsarchitektonischen Forschung ist *Research through Design* ein innovativer Ansatz. Im Hinblick auf die Vorgehensweisen, Eigenschaften und Ziele der Wissensproduktion stellt dieser Beitrag Gemeinsamkeiten zwischen entwerfender Forschung und transformativer Forschung dar und hebt den integrativen, bereichernden Charakter des Designs hervor.

Schlüsselwörter
Entwerfende Forschung – urbane Landschaft – räumliche Transformation – transformative Forschung – integrative Methode

1 Urban landscapes, spatial transformation and transformative research

This paper points out commonalities between transformative research and a Research through Design approach (in the field of landscape architecture), aiming to demonstrate that the latter can contribute to transformative science. I expect to illustrate that the inherent qualities and goals of Research through Design resonate with those of transformative research. These reflections are based on both theoretical and practical experience from my doctoral research and landscape architectural practice revolving around spatial transformation.

To anchor a concept of space for this paper, I refer to urban landscapes: contemporary open spaces that are not only compact cities or traditionally understood natural landscapes, where new practices and forms of space, culture and production emerge (Cronon 1992; von Seggern/Werner 2008:55–57; Giseke 2010; Nassauer 2013:80). As "complex and multilayered spatial interactions of built and unbuilt areas" (Giseke 2010:525, translated from German), urban landscapes are the product of different processes that emerge in space, and "consist of different spatial images and are modified by different spatial forces and actors" (Giseke 2010:527). Composed of both physical and social elements, urban landscapes thus represent a relational understanding of space (Levin-Keitel/Mölders/Othengrafen et al. 2018).

The contemporary understanding of urban landscapes underpins dynamics and change, and (urban) landscapes constantly undergo transformation (Waldheim 2006; von Seggern/Werner 2008:55–57; Giseke 2010; Prominski 2011; Reed/Lister 2014). According to dictionaries, transformation means a thorough or dramatic change in the appearance, medium, character or function of an object, organism or system. It comes from Latin 'trans-' across and 'formare' to mould, make up or organize. This paper regards spatial transformations in plural, not as one orchestrated process but including diverse developments. Not only have landscape architects always dealt with perpetual change, they increasingly often catalyze it. This is where I draw a connection to a topical framing: the German Advisory Council on Global Change uses the term 'Great Transformation' to conceptualize a necessary, comprehensive sys-

tematic shift towards low-carbon societies in response to today's crisis of natural life-support systems and global population growth (WBGU 2011). I see both designed/planned and uncontrolled spatial transformations implicit in the Great Transformation.

To address the goals of the Great Transformation, a call for transformative research has emerged in German-speaking Europe to globally address environmental and social sustainability (WBGU 2011, 2016; Schneidewind/Singer-Brodowski/Augenstein et al. 2016; Wittmayer/Hölscher 2017:89). Transformative science is defined as "a specific type of science that does not only observe and describe societal transformation processes, but rather initiates and catalyzes them" (Schneidewind/Singer-Brodowski/Augenstein et al. 2016:6). Transformative research is concerned with socially robust knowledge that supports change through concrete innovation; it is application oriented, trans-disciplinary and integrates different types of knowledge (WBGU 2011:23–24; Schneidewind/Singer-Brodowski/Augenstein et al. 2016). These include systems knowledge, target knowledge and transformation knowledge (Wuppertal Institute www) – that is, knowledge about what is, visions about what should be, and practice-oriented knowledge about how to direct the desired change. That is also what landscape architects handle. In laboratories of reality (from German *Reallabor*) (Schneidewind/Singer-Brodowski/Augenstein et al. 2016) the expertise of design/planning disciplines in producing ideas and visualizing alternative scenarios is highlighted (Alcántara/Arnold/Lindner et al. 2018:286). I further elaborate on the potentials of (landscape architectural) Research through Design to provide meaningful contributions to transformative research.

2 Producing knowledge through designing

Recent theories investigate the creation of new knowledge through design/planning practice (Prominski 2004; von Seggern/Werner/Grosse-Bächle 2008; M. Jonas/Monacella 2012; Engels-Schwarzpaul/Peters 2013; Buchert 2014b; Schultz 2014; Verbeke 2015; Prominski 2016). Research through Design (RtD) is a category of design research that has gained ground since the 1990s. In landscape architecture it usually means acquiring or 'creating' both theoretical and practical knowledge through the act of designing (von Seggern/Werner/Grosse-Bächle 2008; Moore 2010; M. Jonas/Monacella 2012; Jenner 2013; Verbeke 2015; Prominski 2016). There is no single format for RtD and it is also generally called Research by Design, where "the act of designing is the key process to develop understanding and knowledge" (Verbeke 2015:79). It is applying "[t]he act of designing as a means to answering a research question" (Prominski 2016:27).

Designing is the central activity of landscape architecture in solving problems and developing spatial or conceptual forms, visions and strategies. For the discipline, which looks for solutions to complex natural and urban issues, exploratory design processes are the most natural and comprehensive way to answer research questions (Lenzholzer/Duchhart/Koh 2013; Reed/Lister 2014; Prominski 2016). RtD is an essential way of developing methodology and scientific thinking in landscape architecture,

and helps to engage with other disciplines (von Seggern/Werner 2008; Lenzholzer/Duchhart/Koh 2013; Weidinger 2015; Prominski 2016). Before discussing the characteristics of a design process and what qualifies designing as (transformative) research I give a brief picture of some of the outcomes and forms it takes.

Typically, research through design in landscape architecture is undertaken with the help of (producing) various analogue and digital media such as drawings, concepts, spatial plans, graphics, models, reports, guidelines and videos. Scales and topics vary from small objects to gardens, parks, cities, blue-green infrastructure and regions – like any landscape architectural design that might be visionary and/or implemented. Many undertakings focus on environmental and urban issues on a relatively large scale (Shannon 2004; Viljoen/Bohn/Howe 2005; Reed/Lister 2014; Giseke 2015), or explore particular tools such as playing, walking, narrating, landscape urbanism etc. (Shannon 2004; Langner 2013; Schultz 2014; Erixon Aalto 2017; Kania-Feistkorn 2017; Schmidt 2018) to understand complex phenomena and to develop methodological approaches and solutions. Beyond universities, trans-disciplinary design labs address environmental challenges by bringing stakeholders and experts to dialogue (Westley/McGowan 2014:294–95). These labs can be seen as analogous to the 'real-world labs' of transformative research. In my doctoral thesis I apply RtD in order to: 1) gain a multifaceted understanding of the topic (of spatio-temporal dynamics on urbanizing islands) 2) test a hypothesis about integrating seasonal dynamics into building resilience, and 3) produce both practical and theoretical new knowledge for islands. One of the case studies involved teaching a M.Sc. design studio. Besides context-specific solutions for the chosen cases, the research produces transferable knowledge about island urbanization and seasonal phenomena, and potential applications for designing urban landscapes in general.

In a scientific context, designing is considered in the category of creative or subjective practices and its viability as research raises critical questions. In order to go beyond an individual project or piece of art, research in creative disciplines qualifies scientifically by being a systematic inquiry, knowledge directed and transparent (Archer 1995). To recapitulate, designing is the means to answer a research question, and what distinguishes research from a design project is critical reflection of the process and outcomes within a theoretical framework and the drawing of transferable conclusions from specific cases (Prominski 2016). Like Mode 2 sciences, designing is contextual, temporal and application-oriented (Prominski 2004:106–07). A great number of publications consider design processes as a meaningful mode of research and knowledge generation (Prominski 2004; von Seggern/Werner/Grosse-Bächle 2008; De Maeyer 2011; M. Jonas/Monacella 2012; Engels-Schwarzpaul/Peters 2013; Lenzholzer/Duchhart/Koh 2013; Buchert 2014b; Weidinger 2015; Prominski 2016).

3 Integrative approach

There have been calls for academic understanding of knowledge to be amplified with other conceptions and types of knowledge such as tacit knowledge (Polanyi 1967), practitioners' reflection in action (Schön 1983), and creating or designing knowledge (Prominski 2004; von Seggern/Werner/Grosse-Bächle 2008; Weidinger 2015). Integrating different modes of discovery, perception, and types of knowledge is central for designing (Schön 1983; von Seggern/Werner 2008; Braae/Diedrich/Lee 2013; Buchert 2014a; Corner 2014; Schultz 2014; Verbeke 2015). Designing deals with unpredictability and complex processes (Prominski 2004: 23–25, 116). Design processes are non-linear (von Seggern/Werner/Grosse-Bächle 2008), reflective and reflexive (Schön 1983; Buchert 2014a) and embrace an openness to distraction – an "intentional serendipity" (Braae/Diedrich/Lee 2013:194). This is helpful for reframing situations and generating insights. Subjective engagement and intuition encourage sensing, experiencing, understanding, interpreting and making apparent the non-tangible aspects and abstract qualities of landscapes, such as atmosphere, dynamics, and cultural meanings (von Seggern/Werner 2008; Braae/Diedrich/Lee 2013; Schultz 2014). Designing urban landscapes incorporates both implicit and explicit knowledge (Schultz 2014:284). As 'reflective practitioners', designers integrate rational and subjective threads, practice and theory (Schön 1983) In RtD subjective elements purposefully complement a plain rational-analytical approach by expanding observations and diversifying the means of knowledge production. Nurtured by experience, openness and heuristics, intuition helps where objective reasoning fails to reach (Flyvbjerg 2004:20).

Both urban landscapes as a medium and the process of designing are integrative. Furthermore, design processes explore across disciplines such as ecology, sociology, urbanism, hydrology, geology, fine arts etc., and beyond theory to be informed and inspired. Designers and planners increasingly often assume a role as mediators between expert teams and users, and as facilitators of participatory processes. This enables a transfer of different types of knowledge between academia and society, and the development of new models of creative cooperation besides design labs (Westley/McGowan 2014). Thus RtD in many cases is trans-disciplinary, in line with the definition usually applied in transformative research (Schneidewind/Singer-Brodowski/Augenstein et al. 2016). An integrative and trans-disciplinary approach is necessary for understanding the complexity of landscapes, and particularly for the forward-looking nature of designing urban landscapes. According to von Seggern and Werner, "[T]he specific quality of the activity of design lies in the conscious combination of analytical, intuitive and emotional faculties [...] in order to grasp complex relationships and consequently to formulate possible solutions" (2008:37–39). Fusing art, imagination and poetry can overcome what instrumentalized problem-solving lacks, and create not only alternative forms of landscape but "meaningful relationships between people, places and earth" (Corner 2014). The subjective, implicit knowledge, uncertainty and heuristics are essential to discovery and the creative capacity of designing (and any research, see Flyvbjerg 2004 and Polanyi 1967).

4 Research through Design catalyzes transformation

> *"[Design] can integrate the knowledge gained in the process projectively."*
> (Buchert 2014a:42)

In the context of transformative research, I finally highlight the expected capacity of Research through Design to produce integrated and solution-oriented knowledge for spatial transformation. Landscape architecture is transformative in the literal sense of shaping and re-using existing spaces, places and landscapes and their processes (Braae 2015). But what I point out here is that designing is "oriented towards development" (von Seggern/Werner 2008:35). It "[tries] to project into the future, and thus to change things" (Verbeke 2015:79). Designed objects, materials, functions, concepts, spaces, and systems can challenge customary practices (Buchert 2014a:46; Corner 2014; Hight 2014). Through ecological and creative processes, landscape architecture can employ effective transformative powers (Corner 2014). New forms of urban landscapes have the potential to foster changes in urban ecological systems and societal attitudes towards more sustainable futures (Corner 2014:60; Hight 2014:100–01). I argue that when embedded in a research context, a design process can produce strategic and visionary knowledge that contributes to transformative science.

Designing is managing necessary and desirable change (Lynch 1972:1). In my view, recent responses such as Landscape Urbanism (Waldheim 2006, 2016), Projective Ecologies (Reed/Lister 2014), Continuous Productive Urban Landscapes and urban agriculture (Viljoen/Bohn/Howe 2005; Giseke 2015), the urban metabolism project of International Architecture Biennale Rotterdam 2014, Landscape Machines (Roncken/Stremke/Paulissen 2011), Water Atlas Hamburg (Studio Urbane Landschaften 2008) and projects such as the Emscher Park in the Ruhr Region illustrate transformative potential. Contemporary landscape architecture seeks to reject a nature vs culture dualism and to encourage meaningful engagement and awareness (Prominski 2014; Reed/Lister 2014). This echoes the aspirations of transformative science and the Great Transformation. By integrating different modes of inquiry and projection, and types of knowledge, existing practices and theories are challenged. While this is not to conclude that all design is transformative in the sense of transformative research[1], or that designing alone is omnipotent, landscape architects can facilitate ecological and societal transformation and challenge paradigms (Brown/Kjer 2007; Corner 2014; Jonas 2014; Prominski 2014).

5 Conclusions

Focusing on the field of landscape architecture this paper has described Research through/by Design and how its characteristics and goals resonate with transformative research. RtD is a methodological approach that searches to answer research questions and create new knowledge through (a) design process(es). This paper underpins its integrative, solution-oriented, trans-disciplinary, and projective nature. As an ex-

1 For example refurbishing a plaza without amending its ecological or social functions.

ploratory methodological approach, RtD challenges paradigms of science and knowledge production. Designing (urban landscapes) integrates physical and social spaces, rational and intuitive modes of inquiry and different types of knowledge, as well as inputs from different scientific and non-scientific fields and processes. It is both analytical and visionary – often aiming for change towards sustainability by challenging conventional models. RtD can profit from these characteristics in producing theoretical and practical knowledge – or integrated, applicable, solution-oriented knowledge and innovation that contribute to transformation. I conclude that with the qualities described, landscape architectural RtD is inherently transformative, and suggest embedding it in the agenda of transformative research. In this context collaborations are necessary to overcome disciplinary limitations and to impact on society. Based on the commonalities presented through this paper I argue that the processes and means of knowledge production in RtD can be useful for transformative research.

Literature

Alcántara, S.; Arnold, A.; Lindner, D.; Busch, S.; Dietz, R.; Friedrich, M.; Ritz, C.; Sonnberger, M. (2018): Zwischen Wunsch und Wirkung – Ein transdisziplinärer Visionsworkshop mit Bürgerinnen und Bürgern. In: Defila, R.; Giulio, A. D. (Hrsg.): Transdisziplinär und transformativ forschen: Eine Methodensammlung. Wiesbaden, 269–99.

Archer, B. (1995): The Nature of Research. In: Codesign, January, 6–13.

Braae, E. (2015): Beauty redeemed recycling post-industrial landscapes. Basel.

Braae, E.; Diedrich, L.; Lee, G. (2013): The Travelling Transect: Capturing island dynamics, relationships and atmospheres in the water landscapes of the Canaries. Paper presented at the Nordic Design Research Conference 2013, Copenhagen-Malmö. http://www.nordes.org/opj/index.php/n13/article/view/291/273 (20.04.2015).

Brown, K. D.; Kjer, T. (2007): Critical Awareness in the Era of Globalisation: Lessons for Landscape Architecture from an Informal Community in Tijuana, Mexico. In: Landscape Review 12 (1), 26–45.

Buchert, M. (2014a). Reflexives Entwerfen?/Reflexive Design? In: Buchert, M. (Hrsg.): Reflexives Entwerfen [Entwerfen und Forschen in der Architektur]. Berlin, 24–49.

Buchert, M. (Hrsg.) (2014b): Reflexives Entwerfen [Entwerfen und Forschen in der Architektur]. Berlin.

Corner, J. (2014): Ecology and Landscapes as Agents of Creativity. In: Reed, C.; Lister N.-M. (Eds.): Projective ecologies. Cambridge, 40–65.

Cronon, W. (1992): Nature's metropolis: Chicago and the Great West. New York.

De Maeyer, G. (Hrsg.) (2011): Reflections 15: Research Training Sessions 2010. Ghent.

Engels-Schwarzpaul, A.-C.; Peters, M. A. (Eds.) (2013): Of other thoughts: non-traditional ways to the doctorate: a guidebook for candidates and supervisors. Rotterdam.

Erixon Aalto, H. (2017): Projecting Urban Natures: Investigating integrative approaches to urban development and nature conservation. Doctoral thesis, KTH Royal Institute of Technology, Stockholm.

Flyvbjerg, B. (2004): Five misunderstandings about case-study research. In: Sosiologisk tidsskrift (2), 117–42.

Giseke, U. (2010): Urbane Landschaften. In: Hecke D.; von Kuczkowski, K.; Lau, P.; Pahl-Weber, E.; Stellmacher, F. (Hrsg.): Planen – Bauen – Umwelt: Ein Handbuch. Wiesbaden, 525–29.

Giseke, U. (Ed.) (2015): Urban Agriculture for Growing City Regions: Connecting Urban-Rural Spheres in Casablanca. London.

Hight, C. (2014): Designing Ecologies. In: Reed, C.; Lister, N.-M. (Eds.): Projective ecologies. Cambridge, 84–105.

Jenner, R. G. (2013): Thought out of Bounds. Theory and Practice in Architecture Doctorates. In: Engels-Schwarzpaul, A.-C.; Peters, M. A. (Eds.): Of other thoughts: non-traditional ways to the doctorate: a guidebook for candidates and supervisors. Rotterdam, 203–20.

Jonas, M.; Monacella, R. (Eds.) (2012): Exposure: Design research practice in landscape architecture. Melbourne.

Jonas, W. (2014): Research for Uncertainty. In: Buchert, M. (Hrsg.): Reflexives Entwerfen [Entwerfen und Forschen in der Architektur]. Berlin, 72–95.

Kania-Feistkorn, C. (2017): Vom Spielen und Entwerfen. Doctoral thesis, Gottfried Wilhelm Leibniz Universität Hannover. Hannover.
Langner, S. (2013): Navigieren in urbanen Landschaften – eine entwurfsorientierte Kartographie als Navigationsinstrument beim großräumigen Landschaftsentwerfen. Doctoral thesis, Gottfried Wilhelm Leibniz Universität Hannover. Hannover.
Lenzholzer, S.; Duchhart, I.; Koh, J. (2013): 'Research through designing' in landscape architecture. In: Landscape and Urban Planning (113), 120–27.
Levin-Keitel, M.; Mölders, T.; Othengrafen, F.; Ibendorf, J. (2018): Sustainability Transitions and the Spatial Interface: Developing Conceptual Perspectives. In: Sustainability 10 (6), 1880.
Lynch, K. (1972): What Time is This Place? Cambridge.
Moore, K. (2010): Overlooking the visual: demystifying the art of design. Abingdon.
Nassauer, J. I. (2013): Landscape as Method and Medium for the Ecological Design of Cities. In: Pickett, S. T.; Cadenasso, M. L.; McGrath, B. (Eds.): Resilience in ecology and urban design linking theory and practice for sustainable cities. Dordrecht & New York, 79–98.
Polanyi, M. (1967): The Tacit Dimension. New York.
Prominski, M. (2004): Landschaft entwerfen: Zur Theorie aktueller Landschaftsarchitektur. Berlin.
Prominski, M. (2011): Orchestrating Agencies of Landscape. In: GAM Architecture Magazine 07, 184–93.
Prominski, M. (2014): Andscapes: Concepts of nature and culture for landscape architecture in the 'Anthropocene'. In: Journal of Landscape Architecture 9 (1), 6-19.
Prominski, M. (2016): Research and design in JoLA. In: Journal of Landscape Architecture 11 (2), 26–29.
Reed, C.; Lister, N.-M. (Eds.) (2014): Projective ecologies. Cambridge.
Roncken, P. A.; Stremke, S.; Paulissen, M. P. C. P. (2011): Landscape machines: productive nature and the future sublime. In: Journal of Landscape Architecture 6 (1), 68–81.
Schmidt, A. (2018): Geschichten urbaner Landschaften: Formate des Erzählens für kollaborative Entwurfsprozesse. Doctoral thesis, Gottfried Wilhelm Leibniz Universität Hannover. Hannover.
Schneidewind, U.; Singer-Brodowski, M.; Augenstein, K.; Stelzer, F. (2016): Pledge for a Transformative Science: A conceptual framework. = Wuppertal Papers 191.
Schön, D. (1983): The Reflective Practitioner: How professionals think in action. New York.
Schultz, H. (2014): Landschaften auf den Grund gehen: Wandern als Erkenntnismethode beim Großräumigen Landschaftsentwerfen. Berlin.
Shannon, K. S. (2004): Rhetorics and Realities: Addressing Landscape Urbanism. Three Cities in Vietnam. Doctoral thesis, Leuven Catholic University. Heverlee.
Studio Urbane Landschaften (2008): Wasseratlas: WasserLand-Topologien für die Hamburger Elbinsel. Berlin.
Verbeke, J. (2015): This is research by design. In: Weidinger, J. (Ed.): Designing Knowledge. Berlin, 66–87.
Viljoen, A.; Bohn, K.; Howe, J. (Eds.) (2005): CPUL's. Continuous Productive Urban Landscapes: Designing Urban Agriculture for Sustainable Cities. Amsterdam.
von Seggern, H.; Werner, J. (2008): Designing as an integrative process of creating knowledge. In: von Seggern, H.; Werner, J.; Grosse-Bächle, L. (Eds.): Creating knowledge: Innovationsstrategien im Entwerfen urbaner Landschaften (Innovation strategies for designing urban landscapes). Berlin, 35–63.
von Seggern, H.; Werner, J.; Grosse-Bächle, L. (Eds.) (2008): Creating knowledge: Innovationsstrategien im Entwerfen urbaner Landschaften (Innovation strategies for designing urban landscapes). Berlin.
Waldheim, C. (2016): Landscape as urbanism: a general theory. Princeton, New Jersey.
Waldheim, C. (Ed.) (2006): The landscape urbanism reader. New York.
WBGU – German Advisory Council on Global Change (2011): World in Transition: A Social Contract for Sustainability. Berlin.
WBGU – German Advisory Council on Global Change (2016): Humanity on the move: Unlocking the transformative power of cities. Berlin.
Weidinger, J. (Ed.) (2015): Designing Knowledge. Berlin.
Westley, F.; McGowan, K. (2014): Design Thinkin, Wicked Problems, Messy Plans. In: Reed, C.; Lister N.-M. (Eds.): Projective Ecologies. Cambridge, 290–311.
Wittmayer, J.; Hölscher, K. (2017): Transformationsforschung: Definitionen, Ansätze, Methoden. = Umweltbundesamt Texte 103/2017.
https://www.umweltbundesamt.de/publikationen/transformationsforschung (20.09.2018).
Wuppertal Institute for Climate Environment and Energy: Transformative Science.
https://wupperinst.org/en/research/transformative-research/ (30.03.2017).

Author

Vilja Larjosto, *landscape architect M.Sc. (Helsinki University of Technology) has worked in design and planning practice, and in academia teaching at Aalto University School of Arts, Architecture and Design, and as assistant lecturer at the Institute of Open Spaces Planning and Design at Leibniz Universität Hannover. Her doctoral thesis applies Research through Design to investigate spatial transformation on urbanizing islands and integrate seasonal phenomena into building resilience.*
vilja.larjosto@freiraum.uni-hannover.de

Angelina Göb

RAUS AUS DEM SCHNECKENHAUS! ARTS-BASED RESEARCH ALS METHODE ZUM TRANSFORMATIVEN FORSCHEN

Gliederung

1 Einleitung
1.1 Was ist ABR?
1.2 Was macht ABR aus?
1.3 Was ist besonders (schwierig) an der ABR?
2 Das Experiment
2.1 Von der Idee zum Kunstwerk
2.2 Von der Legart zur Lesart
3 Fazit
3.1 Reflexionen zur ABR
3.2 Raus aus dem Schneckenhaus!
Literatur

Kurzfassung
In diesem Beitrag wird das künstlerische Forschen via *Arts-Based Research* (ABR) erläutert. Dabei handelt es sich um eine Methode, bei der Wissen mithilfe von Kunst (re)produziert wird. ABR-Formate setzen auf die sinnliche Erfahrbarkeit sowie öffentliche und jargonfreie Zugänglichkeit des Vermittlungsmediums Kunst. Vorgestellt wird die Anwendung der ABR im Rahmen einer Studie über suburbane Lebenswelten. Das hierbei produzierte Kunstwerk stellt ein Ergebnis des Forschungsprozesses dar und dient der Rezeption und Reflexion des Forschungsgegenstandes (über Leg- und Lesarten) mit dem Ziel, Perspektiven von Forscher und Prozessbeteiligten zu transformieren.

Schlüsselwörter
Arts-Based Research – Leg- und Lesarten – Rezeption – Reflexion – Transformation

Get out of the snail shell! Arts-Based Research as a Method for Transformative Research

Abstract
The article deals with Arts-Based Research (ABR), a method in which knowledge is (re-)produced through art. ABR formats rely on the sensual experience as well as the public and jargon-free accessibility of the mediating medium of art. An experiment is used to present an application of ABR, which was implemented in the context of a study on suburban life worlds. The artwork is a result of the research process and

serves the perception and reflection of the object of research (through legacies and readings) with the aim of transforming the perspectives of researchers and those involved in the process.

Keywords
Arts-Based Research – shape- and reading-mode – sensual experience – reflection – transformation

1 Einleitung

„... aber ich bin da doch so als Keramiker ein gewisser Fremdkörper geblieben."

Mit dieser Aussage hat Frau R.[1] den Grundstein für ein Experiment gelegt, das im Rahmen meiner Studie über suburbane Lebenswelten[2] zum explorativen Feldversuch für transformatives Forschen[3] wurde. Weil ich in meiner Rolle als Forscherin erlebend verstehen wollte, was Suburbanität ausmacht und wie sie sich im Alltag vollzieht, habe ich aktiv an der Lebenswelt meiner Untersuchungsteilnehmer partizipiert. Dafür hat mich Frau R. in ihr Wohnhaus mitsamt Atelier eingeladen und wurde selbst zur Partizipierenden. Denn Frau R. agierte nicht „nur" als Expertin für das Leben im Suburbanen, sondern auch in ihrer Profession „als Keramikerin", d. h. als Mitgestalterin des Forschungsprozesses. In diesem teilten wir unsere Lebenswelten – ihre künstlerische und meine wissenschaftliche – um gemeinsam etwas „Neues" zu entwickeln: das Schneckenhaus, ein Kunstwerk aus Ton. Dieses symbolisiert sowohl den Prozess als auch das Ergebnis des künstlerischen Forschens.

Was sich genau hinter dem Schneckenhaus verbirgt, möchte ich im Folgenden darlegen. In Kapitel 1 erläutere ich zunächst, was ABR ist und was die Methode ausmacht. Im 2. Kapitel wird das Experiment mit Frau R. in praxi vorgestellt. Das Fazit (Kapitel 3) schließt mit einer nicht abschließenden Reflexion über Vor- und Nachteile der ABR sowie deren Herausforderungen im Vergleich mit anderen Methoden.

1 Frau R. ist Untersuchungsteilnehmerin der Studie.

2 Als suburban werden hier Lebenswelten in Räumen aufgrund ihrer phänomenologischen Ausprägung, d. h. ihrer beschreibbaren sinnlichen Eigenschaften, bezeichnet (Sieverts/Koch/Stein et al. 2005: 154). Sie sind weder räumlich klar abzugrenzen noch abschließend definierbar, aber heben sich von anderen Elementen in der Stadtregion deutlich ab.

3 Darunter verstehe ich Prozesse, bei denen durch kritische (Selbst-)Reflexion – hier mittels Kunst – Perspektiven transformiert werden, um diese zu verändern und zu erweitern.

1.1 Was ist ABR?

ABR ist „definiert als Forschung und Erkenntnis *vermittels* ästhetisch-künstlerischer Tätigkeit" (Schreier 2017: 8). McNiff versteht darunter „the systematic use of the artistic process, the actual making of artistic expressions in all of the different forms of the arts, as primary way of understanding and examining experience by both researchers and the people that they involve in their studies" (2007: 29). So verbindet die ABR vermeintliche Dualismen von Kunst und Wissenschaft (Leavy 2015) über ihre immanenten Gemeinsamkeiten, „in their attempt to explore, illuminate, and represent aspects of human life and the social and natural worlds of which we are a part" (Leavy 2017: 3). ABR-Ansätze integrieren und reichern bestehende disziplinäre Vorgehensweisen an, nutzen Synergieeffekte und gelten daher als „holistisch" (Chilton/Leavy 2014; Leavy 2011). Sie verschränken künstlerische und wissenschaftliche Kontexte zur Schaffung von „Innovation(en)" (Leavy 2017; McNiff 2007).

In diesem künstlerischen Modus der Wissensproduktion, -kommunikation und -reflexion nehmen ABR-Konzepte die Stellung eines dritten Paradigmas neben der quantitativen und qualitativen Sozialforschung ein (Schreier 2017: 20). Im Gegensatz zu diesen zielt die ABR nicht darauf ab, diskursives, verallgemeinerbares Wissen zu generieren, das schriftlich darstellbar ist, sondern intuitives Wissen hervorzubringen, neue Perspektiven und Potenziale zu eröffnen, bei der die Kunst eine Vermittlungsfunktion übernimmt (ebd. 2017; Leavy 2015). Barone und Eisner beschreiben ABR daher als „effort to extend beyond the limiting constraints of discursive communication in order to express meanings that would otherwise be ineffable" (2012: 1). Im Fokus steht die Vorläufigkeit und Revidierbarkeit, die Kontext- und Standortgebundenheit von Wissen (Schreier 2017; Eisner 2008). So bietet sich die Anwendung von ABR als Forschungstool immer dann an, wenn „research aim not merely at explaining phenomena, but at gaining an understanding of phenomena" (Kagan 2017: 162).

1.2 Was macht ABR aus?

ABR-Ansätze sind gekennzeichnet durch Offenheit, Vielfalt und Flexibilität. ABR fungiert daher auch als „umbrella category" und deckt ein breites Repertoire an Kunstformen zu ihrer Ausgestaltung ab (Leavy 2017: 4). Dazu gehören literarische (Romane, Gedichte), performative (Theater, Tanz) oder visuelle (Fotografie, Malerei) Formate, die sich in ihrem Abstraktionsgrad sowie ihrer Bezugnahme zum Forschungsgegenstand unterscheiden: je weniger referenziell der künstlerische Ausdruck ist, desto mehr Spielraum für Ambiguität und Ambivalenz bei der Interpretation besteht (Schreier 2017: 5). Das Zulassen differenzieller Bedeutungshorizonte „democratize meaning making and decentralize academic researchers as ‚the experts'" (Leavy 2017: 10).

ABR setzt verstärkt auf „paradigmatische und partizipatorische Formate" (Schreier 2017: 11), d.h. auf die Einbindung unterschiedlichster Teilnehmer (kontext- bzw. fragestellungsspezifisch) in verschiedenen Phasen des Forschungsprozesses. Voneinander und miteinander lernen und forschen „not only brings new methodical elements that allow an enriched interdisciplinary research work […] it also requires that the re-

searchers learn and develop new sets of competences and skills that help scientists research the complex unity of the world beneath, between and beyond disciplines […] contributing to the development of transdisciplinarity" (Kagan 2017: 162). ABR-Praktiken sind dann partizipativ resp. transdisziplinär, wenn kollaborativ verschiedene Akteure involviert werden, um „neues" Wissen zu generieren, zu (re)intergieren und zu applizieren. „Die Dualität von Forschenden und Teilnehmenden wird in der ABR erweitert zur Trias von Forschenden, Teilnehmenden und Rezipient_innen – wobei einzelne Rollen […] zusammenfallen können" (Schreier 2017: 11). Anzustreben ist also eine reziproke Partnerschaft zwischen den Beteiligten.

Vor diesem Hintergrund können ABR-Ansätze auch dazu genutzt werden, stereotype (Menschen-)Bilder durch Sensibilisierung und kritische Wahrnehmung zu hinterfragen, Identifikations- und Kommunikationsprozesse anzustoßen sowie individuelle und gesellschaftliche Ebenen miteinander zu verschränken (Leavy 2017: 9 f.). „The research carries to jar people into seeing and/ or thinking differently, feeling more deeply, learning something new, or building understandings across similarities or differences" (ebd.: 9). Dabei entstehen Vorstellungen, Geschichten und Ideen, die sich „in the service of cultivating social consciousness" (ebd.: 8) mit der Bewältigung gesellschaftlicher Problemlagen sowie mit Fragen zu kollektiven Wertvorstellungen auseinandersetzen (können). Deshalb zielen ABR-Anwendung auf das Erreichen eines breiteren (nichtakademischen) Publikums und damit eine öffentliche Nutzbarmachung und Zugänglichkeit der Forschungsergebnisse (ebd.: 5; 11). Ihr „Nutzwert" besteht in der Produktion eines *Outcomes* im Sinne einer öffentlichen Wissenschaft (ebd. 2011; 2015; 2017), die erstens frei und offen für alle ist, da sie niedrigschwellig verstehbar gemacht wird (jargonfrei), und zweitens „stattfindet", konkret an Orten, die für ein großes Publikum erreichbar sind. „Es geht somit letztlich auch um Empowerment, um Ermächtigung durch Forschung, um das Forschen in Richtung auf soziale Veränderung und um das Aufbrechen von Machtpositionen" (Schreier 2017: 5). Die genannten Aspekte nehmen damit Bezug zum transformativen Paradigma (Mertens 2008), das v.a. die Komplexität und Multiplizität von Wirklichkeiten einbezieht (durch partizipatives/ transdisziplinäres Forschen), Widersprüchlichkeit zulässt und damit besonders authentisch reale Lebensbedingungen in den Forschungsprozess einzubinden versucht.

1.3 Was ist besonders (schwierig) an der ABR?

„Science states meaning, arts express meaning"
(Eisner 2005: 210).

Die Besonderheit der ABR liegt im Medium der Kunst. Als Interface zwischen prä- und konzeptuellem Wissen wirkt Kunst anders, sowohl auf Gestalter als auch auf Betrachter. Denn Kunst – gleich welcher Ausdrucksform – berührt unmittelbar, bevor sie intellektuell erfassbar wird (als *Embodiment*[4]). Kunst löst mehr oder weniger intensive,

4 *Embodiment* bezeichnet (im Angelsächsischen) das leibliche Verständnis von ästhetischem Vernehmen (Berleant 2004: 83 ff.). Dieses setzt an der eigenen Betroffenheit an und schließt hierdurch Empfindungen selbstverständlich mit ein (Böhme 2001: 73 ff.)

positive oder negative Affektionen (Seinszustände) aus und ist sinnlich erfahrbar. Gegen diese Wirkung kann sich niemand verwehren. Sie tritt sowohl im Prozess des Machens als auch im Prozess der Rezeption und Reflexion auf, weshalb Forschungsdesigns, die ABR inkludieren, möglicherweise nie ganz abgeschlossen sind (Finley 2008).

Offenheit, Vielfalt und Flexibilität sind konstitutiv für die ABR. Das heißt aber auch, dass weder Ausprägung noch Anwendung dieser Methode festgelegt und einheitlich sind. Die aufgeführten Charakteristika sind optional; sie können Bestandteil der ABR sein, müssen es jedoch nicht. So kann die Beteiligung (in der Art der Eingebundenheit z. B. gleichberechtigt, Wirkung z. B. gesellschaftlich-transformativ usw.) im Prozess künstlerischen Forschens variieren und ist abhängig vom jeweiligen „Impetus-Geber". Zusammenfassend lässt sich daher festhalten, dass die Wissenschaft über ABR zum jetzigen Zeitpunkt noch längst nicht alle Fragen zu ihrem Gegenstandsbereich schlüssig beantworten kann. Gilt das Ergebnis der ABR als Kunst oder umgekehrt jedes Kunstwerk als Forschung, wenn ABR darüber definiert ist, als Mittel und Mittler „neue" Perspektiven und alternatives Wissen zu generieren? Oder bedarf es spezifischer Kriterien wie dem expliziten Erkenntnisinteresse des Forschers, der Reflexion des Kunstwerks und der Zusammenarbeit mit anderen Akteuren, um „echte" ABR zu sein? Das Zwischenfazit: Ansätze der ABR sind in sich sehr heterogen und kaum miteinander vergleichbar. Gemein ist ihnen nur ihr sinnlich-leibliches Vernehmen, das über das Vermittlungsmedium Kunst hervorgerufen wird.

2 Das Experiment

„Einmal hat sich eine Fledermaus hier bei mir verirrt,
ist hier aus Versehen bei mir reingeflogen. […]
Das war ein Naturerlebnis sondergleichen. […]
Ich habe noch nie im Leben so dicht und so nah
eine Fledermaus betrachten können.
Wunderschön war die, so schwarz glänzend."

In dieser Erzählung berichtet Frau R. über ein Erlebnis aus ihrer Lebenswelt. In der einzigartigen Situation der Nähe und Unmittelbarkeit gleicht die Fledermaus einem Kunstwerk, das auf sie einwirkt und emotional berührt. Dieses Geschehnis und weitere Alltagsepisoden aus dem Suburbanen bildeten die Grundlage, um ein ABR-Werk aus Ton[5] zu schaffen. Weil der Umgang mit und die Gestaltung von Ton zu Keramik (wie bei anderen Kunstformen auch) nicht ohne Vorwissen über Material, Verarbeitung und notwendige Werkzeuge realisiert werden kann, entwickelten Frau R. (als Expertin für Keramikkunst) und ich dieses gemeinsam. Das daraus abgeleitete Experiment lief über einen Zeitraum von mehr als 12 Monaten.

5 Der Terminus „Keramik", altgr. keramos (**κέραμος**), bezieht sich auf den Rohstoff, die Tonminerale und die aus ihm durch Brennen hergestellten formbeständigen Erzeugnisse. Heute wird damit sowohl die Herstellungstechnik (das Kunsthandwerk), als auch das hergestellte Produkt (Gebrauchs- und Ziergegenstände) bezeichnet.

2.1 Von der Idee zum Kunstwerk

Am Anfang des ABR-Prozesses stand die Transformation meines Forschungsthemas in eine umsetzbare Form aus Ton. Aufbauend auf einem qualitativen Interview mit Frau R. habe ich ihre Äußerungen (Rohdaten) „geformt". Die größte Anforderung bestand darin, eine angemessene Gestalt(ung) zu finden, ohne das Forschungsergebnis zu diesem Zeitpunkt zu kennen.[6] Das in Produktion befindliche Werk sollte daher offen für neue Erkenntnisse aus dem weiteren Forschungsprozess sein (Leavy 2011; 2015). Deshalb entschied ich mich für eine Form aus einzelnen Fragmenten, die für sich aber auch als Ganzes „funktionieren" sollte (Ursprungsform – Legart 1). Diese Ideen-Findungs-Phase war geprägt durch die Verschneidung unserer spezifischen Wissensbestände. Dazu zählte auch ein intensiver Austausch und das Lernen einer gemeinsamen Sprache für ein besseres Verständnis der jeweils anderen Perspektive.

In der anschließenden Phase wurde das Kunstwerk handwerklich produziert. Nach Anfertigung einer Skizze folgte die „Freihand-Übersetzung" in Ton. Dieser wurde zugeschnitten, gepresst und dabei mit einer Struktur versehen. Als Prägemuster diente ein Stoff mit Löchern, der zwischen Presse und Ton gelegt wurde, um der planaren Fläche eine dritte (Deutungs-)Ebene hinzuzufügen. 17 Einzelteile fertigte ich nach diesem Prozedere unter Hilfestellung von Frau R. an. Nach einer mehrmonatigen Trocknungsphase (zwingend notwendig für die Weiterverarbeitung) veränderte sich das Material erst durch den Wasserverlust (Schrumpfung der Teile um ca. 10%), dann durch den Vorbrand (Plastizität). Hiernach folgten die Verarbeitungsschritte der Glasur und des Nachbrands, wodurch sich das Material in Form, Farbe und Gestalt ein weiteres Mal transformierte.

An diesem Punkt war die Transformation aber noch nicht abgeschlossen. Denn nach der Produktions- schloss sich die Präsentationsphase des Kunstwerks an. Zur ABR-Praktik des Forschens und Erkennens gehörte in diesem Fall das alternative Zusammensetzen des Kunstwerks anhand seiner Kompartimente. Dieser Prozess sollte zur weiteren Ko-Produktion von Wissen und dem reflexiven Verstehen bzw. Erleben anregen. Generell könnte (bzw. sollte) diese Phase im Austausch zwischen Forscher, Beforschten und Mitforschenden durchgeführt werden, um „neues" Wissen in das Werk zu (re)integrieren. Bislang fand der Diskurs allerdings nur zwischen Frau R. und mir statt. Die von mir entwickelte Ursprungsform (Legart 1 – das Schneckenhaus)[7] diente hierbei lediglich als Diskussionsfolie, auf deren Grundlage weitere Legarten (2 – das Tribal und 3 – der Reißverschluss) entstanden sind.

Nachfolgend werden die Sicht- und Deutungsweisen von Frau R. und mir anhand von drei Legarten (Formenvariationen des Kunstwerks) und Lesarten (Deutungsvorschläge) zu suburbanen Lebenswelten vorgestellt. Diese sind weder abschließend noch vollständig, sondern stellen erste Assoziationen zum Forschungsgegenstand dar. Weil es sich um kurze Reflexionen handelt, bleibt die ikonografische Bestimmung des Werkes oberflächlich. Die Gemeinsamkeit aller Formenvariationen liegt in ihrer

6 Die Umsetzung des Forschungsdesigns (Erhebung in Form von Interviews und fokussierter beobachtender Teilnahme) war zu Beginn der ABR gerade erst angelaufen.

7 Unter kontinuierlicher Einbindung der neu gewonnenen Untersuchungsergebnisse.

Zusammensetzung aus jeweils 17 Einzelteilen mit unterschiedlich großen Kompartimenten (zwischen 5–20cm Länge, 1–7cm Breite, 0,5cm Höhe), gleicher Oberflächenstruktur (wobei diese in Ausrichtung und Intensität variiert) und Farbgebung (im Verlauf von dunkelgrün über grün bis grau changierend).[8]

2.2 Von der Legart zur Lesart

„Dieses hier, so diese Scholle, so diese kleine Scholle und dieses Haus hier, die sind für mich Zuhause, beschützt, Heimat, wohlfühlen."

Das Schneckenhaus

Frau R. spricht in dem Zitat einen zentralen Punkt an, der für die Konstruktion ihrer Lebenswelt im Suburbanen – wie auch der vieler anderer Untersuchungsteilnehmer – essentiell ist: ihr Haus mit Garten, metaphorisch „ihre Scholle". Durch Wiederholung expliziert sie, dass diesen Räumen eine besondere Relevanz in ihrer Lebenswelt zukommt. Folglich nimmt Frau R. das Suburbane vornehmlich aus der Innenperspektive ihres Privatraums wahr und eignet sich diesen im Modus des Rückzugs bzw. der „sublokalen" Orientierung an (Menzl 2007; 2014). Das Heim ist als Zentrum ihrer Lebenswelt Ort der Identifikation, Autonomie und Handlungsfreiheit. Die Legart des Schneckenhauses entspricht dieser Lesart (das Schneckenhaus als Scholle), die einen Schutzraum mit Rückzugsmöglichkeit von der Außenwelt beschreibt.

Wenn man die Betrachtungsebene ändert, können alternativ auch die einzelnen Fragmente des Schneckenhauses als Schollen „gelesen" werden. Dann nämlich stehen die Einzelschollen für individuelle Lebenswelten in Vierteln resp. Baugebieten. Im Ganzen bilden sie das Schneckenhaus, das stellvertretend für die Gemeinschaft des untersuchten suburbanen Raums steht. In dieser Interpretation liegt der Fokus auf der räumlich manifesten Zusammensetzung Suburbias. Um die eindeutige Mitte (Zentrum) wächst das Schneckenhaus (Ort/Gemeinde) mit jeder baulichen, funktionalen oder sozialen Erweiterung (durch Hinzukommen einer neuen Scholle oder Wegfall bei Schrumpfung). Variationen in Größe und Zusammensetzung sind durch enger oder weiter voneinander entfernt liegende Einzelschollen legbar, um eine bauliche und soziale Nähe oder Distanz zwischen den Bewohnern anzuzeigen. Daraus könnten z. B. auch Rückschlüsse auf den gesellschaftlichen Zusammenhalt gezogen werden. Zudem respektiert die Spiralform des Schneckenhauses das Transformationspotenzial Suburbias als offene „unfertige" Räume, die sich nach wie vor verändern (können).

8 Diese formbestimmenden Merkmale können auch im übertragenen Sinne gelesen werden: die Größenunterschiede als „Repräsentanten" für Haushaltsstrukturen oder Wohnflächen, die Musterung für zeitliche Parameter wie Wohndauer oder Alter sowie die farbliche Komposition für unterschiedliche Ausstattungen mit Einrichtungen, Flächendispositionen oder als urbane bis dörfliche Lebensstilausprägungen.

Abb. 1: Das Schneckenhaus / Foto: Angelina Göb

Das Tribal

Neu zusammengesetzt sehen die Kompartimente in dieser Legart wie ein Tribal, ein Tattoo-Motiv, aus. Vom englischen Wort *tribe* (Stamm) herrührend, konzentriert sich diese Lesart auf den Aspekt „Homogenität und Zusammenhalt". In der Hierarchie steht die Gemeinschaft über dem Individuum, die Bindung an gemeinsame Ziele, Werte und Rituale (als Vertrauensbasis) im Vordergrund des Zusammenlebens. Die Bekennung und Zurschaustellung eines gemeinsamen Motivs (*tribal*) weist aber auch auf eine klare Abgrenzung infolge einer (Stammes-)Identität gegenüber anderen Orten hin. Dennoch ist in diesem *tribe* jedes Individuum (Kompartiment) einzigartig, kommt in dieser Form nicht zweimal vor und nimmt einen „selbstbestimmten" Platz im gemeinschaftlichen Zusammenhang ein. Während die soziale, lebenszyklische, normative und bauliche Homogenität für den suburbanen Raum lange prägend war (u. a. Menzl 2007; 2014), ermöglicht die zunehmende Individualisierung suburbanitischer Lebenswelten (durch Generationenwechsel, demografischen Wandel etc.) eine zunehmende Heterogenisierung (u.a. Aring/Herfert 2001; Jahn/Lanz/Bareis et al. 2000). So könnte diese Legart auch auf eine gewünschte Entwicklung hindeuten, bei der das Heim hinter der Heimat i. S. einer Identifikation von und mit dem Stamm resp. Raum steht (und nicht wie bei Lesart 1 primär auf privatisierte „sublokale" Orientierung setzt).

Eine weitere Lesart legt den Schwerpunkt auf die „chaotische“ Lage der Einzelteile, d. h. auf einen Zustand der Entropie, der die Ungleichheit und Unordnung innerhalb eines Systems bezeichnet. Eine Verstärkung dieser Tendenz durch Erweiterung der Freiräume zwischen den Kompartimenten könnte dann als Störung oder Gefahr innerhalb der Gemeinschaft aufgefasst werden, die zu einer Segregation und Separation führt und ggf. der (planerischen) Steuerung bedürfte.

Abb. 2: Das Tribal / Foto: Angelina Göb

Der Reißverschluss

Die aneinandergereihten Einzelteile bilden eine Legart ab, bei der die Elemente optisch (linear) in einem Zusammenhang stehen. Die heterogenen Glieder sind in Form einer Kette miteinander verbunden. Diese Zusammensetzung stellt sowohl eine Bindung der Kompartimente – trotz Differenz (der subjektiven Lebenswelten) – als auch eine Anbindung an die Kernstadt und ihrer Möglichkeitsstrukturen dar. In der Anordnung eines Strahls könnte eine Blick- und Ausrichtung auf die Stadt „gelesen“ werden, die Suburbia als abhängigen, nicht emanzipierten Raum ohne eigenständige Identität und Lebensqualität charakterisiert, in dem jeder für sich bzw. im Transit zwischen Kernstadt und Suburbia lebt, weder hier noch da anwesend ist.

In der Lesart des Reißverschlusses, die auf das Ineinandergreifen der Glieder fokussiert ist, tritt Gegenteiliges in Erscheinung. In der Dynamik von Öffnen und Schließen zeigen sich zwei Gesichter eines suburbanen Kontinuums: es vereint „the best of both“ zwischen Stadt und Land (bzgl. der Lebensweisen und Infrastrukturen). Die Deutung hebt die individuelle Perspektive ihrer Bewohner und deren subjektives Auslegungspotenzial im Zusammenleben vor Ort hervor; überlässt ihnen die Entscheidung zwi-

schen Nähe und Distanz (räumlich, sozial, funktional), innen und außen bzw. privat und öffentlich. Von allem etwas zu haben stellt demnach keinen Kompromiss, sondern ein Komplement dar, von dem Suburbaniten (als inhomogene Kettenglieder) flexibel und situationsbezogen (optional) Gebrauch machen können (z. B. Austarieren des nachbarschaftlichen Verhältnisses zwischen Vertrautheit und sozialer Kontrolle) – es sei denn, die Glieder verhaken sich (z. B. bei Konflikten).

Abb. 3: Der Reißverschluss / Foto: Angelina Göb

Im Rahmen der kurz vorgestellten Leg- und Lesarten lassen sich vielfältige Möglichkeiten der Betrachtung und Deutung des suburbanen Raums bzw. ihrer Bewohner aufzeigen.[9] Die Interpretationen (Lesarten) stellen ein vorläufiges, revidierbares, kontextuelles Wissen dar und könnten von anderen (potenziell) zu integrierenden Akteuren völlig anders „gelesen" bzw. gelegt (und damit gedeutet) werden. Das Kunstwerk ist durch „Neuformierung" also immer wieder (re)produzier- und transformierbar.

3 Fazit

„Für mich ist der Weg jetzt so was finden, was passt".

Frau R. sucht nach Alternativen ebenso wie ich. Sie im Kontext ihrer Alltagsgestaltung (um kein „Fremdkörper" mehr zu sein), ich zur Aufdeckung von alternativem („neuem") Wissen über suburbane Lebenswelten, die mir die vorgestellte Methode bietet. Für diese gilt: das „Passende" zu finden im Prozess der Suche. ABR-Ansätze können, wie hier am Beispiel eines Keramikkunstwerkes aufgezeigt, ein alternatives Forschungstool zum transformativen Forschen sein. Vor Umsetzung sollten aber die Vor- und Nachteile genau gegeneinander abgewogen werden.

9 Daher die Formulierung im Konjunktiv. Da keine Spiegelung der Deutungen mit weiteren Akteuren stattgefunden hat, ist die Interpretation eine vorläufige, die Ergänzungen und Modifikationen des generierten Wissens über suburbane Lebenswelten zulässt.

3.1 Reflexionen zur ABR

Die ABR kann aufgrund ihrer Offenheit, Vielfalt und Flexibilität Fluch und Segen zugleich sein, weil sie unzählige Möglichkeiten zur Ausgestaltung offeriert. Eine fehlende Definition und Abgrenzung gegenüber anderen Methoden erschwert die Einordnung und Anwendung der „richtigen" ABR im Kontext der eigenen Forschung. Weitere Herausforderungen bestehen bei der „Übersetzung" der Daten (Wer ist hierzu in der Lage? Welche Vorannahmen werden getroffen?), der Wahl des Mediums bzw. der Ausdrucksform (Wer wählt nach welchen Kriterien was aus?) oder bei dem Umgang mit fehlenden Evaluationskriterien (Gibt es gute und schlechte ABR? Ist diese umso besser, je mehr charakteristische Elemente wie transdisziplinäre Herangehensweisen, breite Zugänglichkeit und Orientierung auf gesellschaftliche Veränderung umgesetzt werden?). Antworten in Bezug auf die Notwendigkeit eines Erkenntnisinteresses sowie eine zur Explikation gebrachten Rezeption stehen noch aus. Praktisch stellt v. a. der hohe Ressourceneinsatz (zeitlich und finanziell: Equipment zur Herstellung des Kunstwerks) ohne direktes Rückbindungspotenzial der Ergebnisse für die Beantwortung der Forschungsfrage (z. B. durch fehlende Explikationsmöglichkeiten der Rezipienten) ein evidentes Ausscheidungskriterium dar.

Weiterhin ist offen, ob ABR-Ansätze tatsächlich so innovativ sind wie behauptet oder einfach anders „verpackt". Unter der Bezeichnung „Autoethnographie" existiert bspw. seit den 1980er Jahren eine methodische Herangehensweise (Bochner/Ellis 2016), die persönliche Erfahrungen mit wissenschaftlicher Dokumentation und Reflexion vereint und in einen soziokulturellen Zusammenhang stellt. Diese hat „größere Überschneidungsbereiche mit der ‚traditionellen' qualitativen Sozialforschung" (Schreier 2017: 4), die ebenfalls viele Eigenschaften der ABR abdeckt (z. B. Offenheit, Reflexivität und Rolle des Forschers im Forschungsprozess). Überdies bestehen Schnittmengen mit performativen Methoden (Gergen/Gergen 2011). Daneben integriert ABR aber auch Elemente des transdisziplinären (Bergmann/Jahn/Knobloch et al. 2010) bzw. partizipativen Forschens (von Unger 2014), deren Ansätze ebenfalls eine Ko-Produktion von Wissen sowie gesellschaftliche Transformation zum Ziel haben. Auch lassen sich Anwendungsmöglichkeiten der ABR im Rahmen der *Emergent Methods* finden, die auf methodische Fehlstellen als Folge von gesellschaftlichen oder technologischen Veränderungen reagieren (Hesse-Biber/Leavy 2010a, 2010b). *Arts-Informed Research* (AIR) nutzt, wie die ABR, künstlerische Formate, wobei der wissenschaftliche Erkenntnisgewinn der Ergebnispräsentation untergeordnet ist (Cole/Knowles 2008). Einen höheren Stellenwert nimmt das Kunstwerk ebenfalls beim *Artistic Research* ein, das inhaltlich-praktisch mit der ABR übereinstimmt (Borgdorff 2012).

3.2 Raus aus dem Schneckenhaus!

Abschließend bleibt festzuhalten, dass die Nachteile ebenso gut als Vorteile der Methode ausgelegt werden können, weil sie (Forschungs-)Freiraum schenken. ABR setzt auf eine breite Zugänglichkeit und Verständlichkeit sowie eine Veralltäglichung von Wissenschaft. Sie ermöglicht eine künstlerisch-spielerische Generierung von Wissen und Reflexion relevanter Themen durch und für Beteiligte, zeigt alternative Zugänge

zu Erfahrungs- und Ausdrucksformen auf. „ABR requires us to think in these different ways as we develop projects, make sense of what we have learned, and transform the essence of what we have learned into a coherent expression" and also „transform the practitioner throughout the process" (Leavy 2017: 11; Barone/Eisner 2012).

Der Titel „Raus aus dem Schneckenhaus!" nimmt nicht nur Bezug auf die (ursprüngliche) Leg- und Lesart des entstandenen Kunstwerks, sondern ist auch als Plädoyer für mehr Wagemut in der Forschung zu verstehen. Will man sie als öffentliche Wissenschaft betreiben, sollten Forscher etablierte Wege durchaus verlassen und etwas „Neues" ausprobieren, Forschung nach „draußen" tragen, nachvollziehbar und verstehbar machen. Obwohl das „ABR-Experiment" einem Zufall, der Begegnung mit einer suburbanitischen Künstlerin, geschuldet war, kann eine geplante Anwendung für alle Beteiligten einen Mehrwert jenseits des normalen Forschungsprozederes generieren. Bereichernd ist die Nutzung des Mediums Kunst, weil sich hierüber jeder ausdrücken, aber auch erfahren kann. Kunst ist (mit)gestaltbar, rezipierbar und reflektierbar, integriert individuelle und kollektive Perspektiven. Im Kontext der ABR habe ich meine Forschertätigkeit um eine künstlerische erweitert und hier erste, vorläufige Leg- und Lesarten des Suburbanen in transformierter Form aufgezeigt. Mein Fazit: ABR war und ist eine Alternative, die „gepasst" hat, da sie neue Sichtweisen hervorbringt, einen Verstehensprozess zwischen Disziplinen anregt, Partizipation fördert und mir große Freude bereitet hat.

Literatur

Aring, J.; Herfert, G. (2001): Neue Muster der Suburbanisierung. In: Brake, K.; Dangschat, J.; Herfert, G. (Hrsg.): Suburbanisierung in Deutschland. Aktuelle Tendenzen. Wiesbaden, 43-56.
Barone, T.; Eisner, E.W. (2012): Arts-based research. Los Angeles.
Bergmann, M.; Jahn, T.; Knobloch, T.; Krohn, W.; Pohl, C.; Schramm, E. (2010): Methoden transdisziplinärer Forschung. Ein Überblick mit Anwendungsbeispielen. Frankfurt.
Berleant, A. (2004): Re-Thinking Aesthetics: Rogue Essays on Aesthetic and the Arts. Aldershot.
Bochner, A.; Ellis, C. (2016). Evocative autoethnography. Writing lives and telling stories. New York.
Borgdorff, H. (2012): The production of knowledge in artistic research. In: Biggs, M.; Karlsson, H. (Ed.): The Routledge companion to research in the arts. New York, 44-63.
Böhme, G. (2001): Aisthetik. Vorlesung über Ästhetik als allgemeine Wahrnehmungslehre. München.
Chilton, G.; Leavy, P. (2014): Arts-based research practice: Merging social research and the creative art. In: Leavy, P. (Ed.): The Oxford handbook of qualitative research. New York, 402-422.
Cole, A.L.; Knowles, G. (2008): Arts-informed research. In: Knowles, G.; Cole, A.L. (Ed.): Handbook of the arts in qualitative research. Thousand Oaks, 55-70.
Eisner, E. (2005): Reimagining schools. The selected works of Elliott W. Eisner. Abingdon.
Eisner, E. (2008): Art and knowledge. In: Knowles, J.G.; Cole, A.L. (Ed.): Handbook of the arts in qualitative research. Thousand Oaks, 3-12.
Finley, S. (2008): Arts-based research. In: Knowles, J.G.; Cole, A.L. (Ed.): Handbook of the arts in qualitative research. Thousand Oaks, 71-81.
Gergen, M.M.; Gergen, K.J. (2011): Performative social science and psychology. In: Forum Qualitative Sozialforschung / Forum: Qualitative Social Research 12 (1), Art.11, 1-9.
URN: http://nbnresolving.de/urn:nbn:de:0114-fqs1101119
Hesse-Biber, S.N.; Leavy, P. (2010a): Pushing on the methodological boundaries. The growing need for emergent methods within and across the disciplines. In: Hesse-Biber, S.N.; Leavy, P. (Ed.): Handbook of emergent methods. New York, 1-15.
Hesse-Biber, S.N.; Leavy, P. (2010b): Handbook of emergent methods. New York.
Jahn, W.; Lanz, S.; Bareis, E.; Ronneberger, K. (2000): Refugien der Sicherheit – Einblicke in den suburbanen Alltag. In: Widersprüche – Zeitschrift für sozialistische Politik im Bildungs-, Gesundheits- und Sozialbereich 18 (4), 27-38.

Kagan, S. (2017): Artful Sustainability: Queer-Convivialist Life-Art and the Artistic Turn in Sustainability Research. In: Transdisciplinary Journal of Engineering & Science (8), 151-168.
Leavy, P. (2011): Essentials of transdisciplinary research: Using problem-centered methodologies. Walnut Creek.
Leavy, P. (2015): Method meets art: Arts-based research practice (2nd ed.). New York.
Leavy, P. (2017): Introduction to Arts-Based Research. In: Leavy, P. (Ed.): Handbook of Arts-Based Research. New York, 3-21.
McNiff, S. (2007): Arts-Based Research. In: Knowles, J.G.; Cole, A.L. (Ed.): Handbook of the Arts in Qualitative Research. Perspectives, Methodologies, Examples, and Issues. Los Angeles, 29-40.
Menzl, M. (2007): Leben in Suburbia: Raumstrukturen und Alltagspraktiken am Rand von Hamburg. Frankfurt am Main.
Menzl, M. (2014): Urbanisierungsprozesse in Suburbia? Überlegungen zur Ubiquität der urbanen Lebensweise. In Roost, F.; Schmidt-Lauber, B.; Hannemann, C.; Othengrafen, F.; Pohlan, J. (Hrsg.): Jahrbuch StadtRegion 2013/2014. Schwerpunkt: Urbane Peripherie. Opladen, 43-60.
Mertens, D. (2008): Transformative research and evaluation. New York.
Schreier, M. (2017): Kontexte qualitativer Sozialforschung: Arts-Based Research, Mixed Methods und Emergent Methods. In: Forum Qualitative Sozialforschung / Forum: Qualitative Social Research 18 (2), Art. 6, 1-27.
URN: http://nbn-resolving.de/urn:nbn:de:0114-fqs170263
Sieverts, T.; Koch, M.; Stein, U.; Steinbusch, M. (2005): Zwischenstadt – inzwischen Stadt? Entdecken, begreifen, verändern. Zwischenstadt Querschnittsband. Wiesbaden.
von Unger, H. (2014): Partizipative Forschung. Einführung in die Forschungspraxis. Wiesbaden.

Autorin

Angelina Göb (**1986*) *ist Diplom-Geographin. Sie hat Geographie, Städtebau und Bodenkunde an der Rheinischen Friedrich-Wilhelms-Universität Bonn studiert. Danach arbeitete sie als Stadtplanerin in einer kommunalen Planungsbehörde im Bereich Städtebauförderung sowie formelle und informelle Planung. Seit 2016 ist sie wissenschaftliche Mitarbeiterin in der Geschäftsstelle der ARL und promoviert zum Thema „Lebenswelten in Suburbia". Sie ist Doktorandensprecherin des TRUST-/ARL-Promotionskollegs „Räumliche Transformation" und engagiert sich im interdisziplinären Cluster Raum- und Siedlungsstrukturen des TRUST-Forschungszentrums der Leibniz Universität Hannover. Ihre Forschungsschwerpunkte liegen in der Stadt- und Sozialgeographie sowie qualitativen Sozialforschung.*

KURZFASSUNG / ABSTRACT

Räumliche Transformation: Prozesse, Konzepte, Forschungsdesigns
Was kann unter räumlicher Transformation verstanden werden, wie „zeigt" sie sich und wodurch zeichnen sich Transformationsprozesse eigentlich aus? Dieser Forschungsbericht setzt an diesen Fragen an und stellt aktuelle Forschungsprojekte und Herangehensweisen aus wissenschaftlicher und (planungs-)praktischer Perspektive dar.

Ein zentraler Bezugspunkt ist dabei der Begriff der „Großen Transformation", der einem Gutachten des Wissenschaftlichen Beirats der Bundesregierung Globale Umweltveränderungen (WBGU) entlehnt ist. Das Gutachten stellt die künftig notwendig werdenden tiefgreifenden Veränderungen von Wirtschaft und Gesellschaft in Richtung Nachhaltigkeit heraus und beschreibt sie als „Große Transformation". Hiernach manifestieren sich gesellschaftliche Umbrüche auch im Raum, sodass raumrelevante Veränderungen als räumliche Transformationen gefasst werden können. Unklar bleibt jedoch, was im Detail unter Prozessen räumlicher Transformation zu verstehen ist und in welchen Erscheinungsformen sie auftreten.

Vor dem Hintergrund dieses Forschungsbedarfes widmet sich der Forschungsbericht konkreten Fragestellungen der Erforschung und Gestaltung räumlicher Transformationsprozesse. Ziel ist es, das weitgehend ungeordnete Wissen zu Prozessen der räumlichen Transformation zu systematisieren und einen Beitrag zu einem gemeinsamen Begriffsverständnis zu leisten, das eine Grundlage für die weitergehende Erforschung und Steuerung dieser Prozesse sein kann.

Wie räumliche und gesellschaftliche Transformationsprozesse sich wechselseitig bedingen und welche Chancen und Herausforderungen inter- und transdisziplinäre Forschungsdesigns in diesem Zusammenhang bieten, zeigen die Beiträge zu folgenden Themenlinien auf:

> Perspektiven auf Transformationsprozesse

> Sozial- und Siedlungsstrukturen im Wandel

> Regionalentwicklung und Innovation

> Transformationsprozesse im sogenannten Globalen Süden

> Neue Herausforderungen für Planung, Prozesse und Akteure

> Forschen zur Transformation

Die Beiträge zu theoretischen, methodischen und praktischen Ansätzen sollen eine kritische Diskussion zum Thema „Räumliche Transformation" anregen, die offen für neue, fachübergreifende Perspektiven ist.

Schlüsselwörter
Transformation – Prozesse – Herausforderungen – Planung – Gestaltung – Steuerung – Forschen – Nachhaltigkeit

Spatial transformation: processes, concepts, research designs

What can be understood by spatial transformation, how does it "show" itself and what are the characteristics of transformation processes? The research report addresses these questions and presents current research projects and approaches from a scientific and (planning-)practical perspective.

A central point of reference is the term "Great Transformation", which derives from a report by the German Advisory Council on Global Change (WBGU). It outlines the profound changes in the economy and society towards sustainability that will become necessary in the future and describes them as a "Great Transformation". Accordingly, social upheavals also manifest themselves in space, thus enabling spatial changes to be understood as spatial transformations. However, it remains unclear what is to be understood in detail by processes of spatial transformation and in which manifestations they occur.

Against the background of this need for (further) research, the research report is addressing concrete issues in the research and design of spatial transformation processes. The aim is to systematize the largely disordered knowledge of processes of spatial transformation and to contribute to a common understanding of terms, which can form the basis for further research and control of these processes.

The contributions on the following topic lines show how spatial and social transformation processes are mutually dependent and what opportunities and challenges inter- and transdisciplinary research designs offer in this context:

> Perspectives on transformation processes

> Changing social and settlement structures

> Regional development and innovation

> Transformation processes in the so-called Global South

> New challenges for planning, processes and stakeholders

> Research on transformation

The contributions to theoretical, methodological and practical approaches are intended to stimulate a critical discussion on the topic of spatial transformation that is open to new, interdisciplinary perspectives.

Keywords
Transformation – processes – challenges – planning – design – control – research – sustainability

Was kann unter räumlicher Transformation verstanden werden, wie „zeigt" sie sich und wodurch zeichnen sich Transformationsprozesse eigentlich aus? Dieser Forschungsbericht setzt an diesen Fragen an und stellt aktuelle Forschungsprojekte und Herangehensweisen aus wissenschaftlicher und (planungs-)praktischer Perspektive dar.

Ein zentraler Bezugspunkt ist dabei der Begriff der „Großen Transformation", der einem Gutachten des Wissenschaftlichen Beirats der Bundesregierung Globale Umweltveränderungen (WBGU) entlehnt ist. Das Gutachten stellt die künftig notwendig werdenden tiefgreifenden Veränderungen von Wirtschaft und Gesellschaft in Richtung Nachhaltigkeit heraus und beschreibt sie als „Große Transformation". Hiernach manifestieren sich gesellschaftliche Umbrüche auch im Raum, sodass raumrelevante Veränderungen als räumliche Transformationen gefasst werden können. Unklar bleibt jedoch, was im Detail unter Prozessen räumlicher Transformation zu verstehen ist und in welchen Erscheinungsformen sie auftreten.

Vor dem Hintergrund dieses Forschungsbedarfes widmet sich der Forschungsbericht konkreten Fragestellungen der Erforschung und Gestaltung räumlicher Transformationsprozesse. Ziel ist es, das weitgehend ungeordnete Wissen zu Prozessen der räumlichen Transformation zu systematisieren und einen Beitrag zu einem gemeinsamen Begriffsverständnis zu leisten, das eine Grundlage für die weitergehende Erforschung und Steuerung dieser Prozesse sein kann.

Leibniz Gemeinschaft

Die ARL ist Mitglied der Leibniz-Gemeinschaft

Akademie für Raumforschung und Landesplanung · arl@arl-net.de · www.arl-net.de
ISBN 978-3-88838-089-1 (PDF-Version) · ISBN 978-3-88838-090-7 (Print-Version)

9 783888 380907