

*Bruns, Antje:*

**Das Anthropozän und die große Transformation –  
Perspektiven für eine kritische raumwissenschaftliche  
Governance- und Transformationsforschung**

URN: urn:nbn:de:0156-0891043



CC-Lizenz: BY-ND 3.0 Deutschland

S. 53 bis 64

Aus:

*Abassiharofteh, Milad; Baier, Jessica; Göb, Angelina; Thimm, Insa;  
Eberth, Andreas; Knaps, Falco; Larjosto, Vilja; Zebner, Fabiana (Hrsg.):*  
**Räumliche Transformation – Prozesse, Konzepte, Forschungsdesigns.**  
Hannover 2019  
Forschungsberichte der ARL 10

Antje Bruns

## DAS ANTHROPOZÄN UND DIE GROSSE TRANSFORMATION – PERSPEKTIVEN FÜR EINE KRITISCHE RAUMWISSENSCHAFT- LICHE 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 absences“, 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 Wissenskörper 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 Kippunkte 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 Bronzizio/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 Raworth 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 Anthro(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 Anthropocene*. 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.*