

Brigitte Bertelmann, Klaus Heidel (Hrsg.)

Leben im Anthropozän

Christliche Perspektiven für eine
Kultur der Nachhaltigkeit



Leben im Anthropozän

Christliche Perspektiven für eine Kultur
der Nachhaltigkeit

**Erarbeitet, finanziert und vorgelegt
im Ökumenischen Prozess
*Umkehr zum Leben – den Wandel gestalten***

getragen von:

Bischöfliches Hilfswerk Misereor

Bistum Speyer, Referat Weltkirche

Brot für die Welt – Evangelischer Entwicklungsdienst

Diakonisches Werk der Pfalz

Evangelische Akademie Sachsen-Anhalt e.V.

Evangelische Kirche in Hessen und Nassau

Evangelische Kirche in Kurhessen-Waldeck

Evangelische Kirche der Pfalz

Evangelische Kirche im Rheinland

Evangelische Kirche von Westfalen

Evangelische Landeskirche Anhalts

Evangelische Landeskirche in Baden

Evangelisch-Lutherische Kirche in Bayern

Evangelisch-methodistische Kirche in Deutschland

Katholische Akademie Rabanus Maurus, Bistum Limburg

Katholische Sozialakademie Österreichs

Kirchlicher Dienst in der Arbeitswelt

Micha Deutschland e.V.

Ökumenischer Trägerkreis Armut/Reichtum – Gerechtigkeit

Oswald von Nell-Breuning-Institut für Wirtschafts- und Gesellschaftsethik

Stiftung Ökumene

Vereinte Evangelische Mission

Werkstatt Ökonomie e.V.

www.umkehr-zum-leben.de

Inhaltsverzeichnis

Christliche Perspektiven für eine Kultur der Nachhaltigkeit. Eine Einführung
Brigitte Bertelmann, Klaus Heidel 9

Im Anthropozän. Zeitansagen

Leben im Anthropozän.
Anmerkungen zur Wirklichkeit im 21. Jahrhundert
Klaus Heidel 17

Verwüstung oder Sicherheit:
Die Erde im Anthropozän
Wolfgang Lucht 39

Herausforderungen im Anthropozän.
Christlicher Glaube und die Große Transformation zu mehr Nachhaltigkeit
Oliver Putz 53

Leben in einer beschädigten Welt.
Das Denken des Anthropozäns und
die Enzyklika *Laudato si'*
Eva Horn 65

Kultur der Nachhaltigkeit. Bausteine

Für eine Kultur der Nachhaltigkeit. Plädoyer für einen Paradigmenwechsel
Klaus Heidel 77

Das Historische Subjekt.
Mit einem Exkurs von Ruth Aigner zur historischen Rolle der katholischen Kirche
Peter Heintel 89

Wissen verändert die Menschen nicht
*Der Neurobiologe Professor Dr. Gerald Hüther
im Gespräch mit Jörg Göpfert und Klaus Heidel* 113

Politik der Apokalypse im Anthropozän <i>Max A. Höfer</i>	123
Erzählend handeln, Handeln erzählen: Fragen an Narrative nachhaltiger Entwicklung <i>Manuel Rivera, Patrizia Nanz</i>	137
Wege in die Postwachstumsgesellschaft: Der Beitrag der Wirtschaftswissenschaften <i>Christoph Gran</i>	151
Der Übergang in die Postwachstumsgesellschaft <i>Hans Diefenbacher</i>	169
Es reicht. Von der Last und Leichtigkeit der Suffizienz <i>Jörg Göpfert</i>	179
Spirit Matters. Zur Bedeutung von Werten und Religionen für eine nachhaltige Entwicklung <i>Wolfram Stierle</i>	189
Christliche Perspektiven. Orientierungspunkte	
Das Wasser der Nachfolge: Ein Manifest <i>Wolfgang Lucht</i>	201
Avatar. Nachhaltigkeitsethik, Kultur und Theologie <i>Torsten Meireis</i>	211
Der Beitrag der Kirchen zur christlichen Kultur der Nachhaltigkeit, oder: Die christliche Kultur der Nachhaltigkeit <i>Eilert Herms</i>	229
Gottesperspektiven im Nachhaltigkeitsdiskurs <i>Markus Vogt</i>	247

Der Weg der »ökologischen Umkehr«. Schöpfungsethik und Schöpfungs- spiritualität im Anthropozän <i>Michael Rosenberger</i>	259
Freiheit zur Begrenzung. Protestantisch-theologische Impulse für eine Kultur der Nachhaltigkeit <i>Ruth Gütter</i>	271
Transformation zur Nachhaltigkeit – Nachfolge und Bekenntnis. Gedanken zu einer evangelischen Leitkultur im Anthropozän <i>Almut Beringer</i>	281
 Kirchliche Aufbrüche. Wegmarken	
»Are the churches prepared to take a risk?« Sieben Thesen zu den Herausforderungen der Transformation für Theologie und Kirche <i>Cornelia Coenen-Marx</i>	293
Ökumenischer Aufbruch. Anmerkungen zu kirchlichen Möglichkeiten der Gestaltung von Wirklichkeit <i>Klaus Heidel</i>	305
Wissenschaft und Bildung als Begleiter auf dem Weg zu einer Kultur der Nachhaltigkeit <i>Mandy Singer-Brodowski, Eva Escher</i>	313
Ökologische Transformation und alternative theologische Leitbilder für Nachhaltige Entwicklung – Verkürzungen traditionellen Entwicklungsdenkens und neue Lernchancen <i>Dietrich Werner</i>	327
Verzeichnis der Autorinnen und Autoren	343

Christliche Perspektiven für eine Kultur der Nachhaltigkeit. Eine Einführung

Brigitte Bertelmann, Klaus Heidel

Kirche und Theologie könnten beitragen zu einem kulturellen Wandel hin zu einer nachhaltigen Gesellschaft und Wirtschaft. Das hatte Uwe Schneidewind dem Ökumenischen Prozess *Umkehr zum Leben – den Wandel gestalten*¹ bei dessen erstem öffentlichen Symposium im September 2013 in Berlin ins Stammbuch geschrieben. Doch was auf den ersten Blick so einleuchtend erschien, erwies sich beim zweiten und dritten Blick als Ansammlung von Fragezeichen: Was konkret könnte ein kultureller Wandel sein? Wer könnte ihn antreiben? Kann er überhaupt gemacht werden? Und welche Rolle könnten dabei Theologie und Kirche spielen, wo doch ihr gesellschaftlicher Einfluss seit Langem schwindet?

Solchen Fragen widmeten sich die Treffen im Ökumenischen Prozess seit dem Berliner Symposium. Sie gaben Anlass zu der Veranstaltungsreihe *Kultureller Wandel als zentrale Dimension der großen Transformation zur Nachhaltigkeit. Theologische und kirchliche Perspektiven* in den Jahren 2016 und 2017. In Kooperation mit dem Wissenschaftlichen Beirat der Bundesregierung Globale Umweltveränderungen und unter der Schirmherrschaft von Professor Dr. Klaus Töpfer ging es bei dieser interdisziplinär besetzten Reihe um die Suche nach Möglichkeiten für Theologie und Kirche, wirksamer als bisher zu einer Kultur der Nachhaltigkeit beizutragen. Ergebnisse dieser Überlegungen fassten Träger des Ökumenischen Prozesses in dem Impulspapier *Auf dem Weg zu einer Kultur der Nachhaltigkeit. Plädoyer für ökumenische Such- und Konsultationsprozesse* zusammen, das im Oktober 2017 in zweiter und überarbeiteter Auflage vorgelegt worden war (www.umkehr-zum-leben.de).

Einige der im Verlauf der Veranstaltungsreihe des Ökumenischen Prozesses gehaltenen Vorträge dokumentiert dieser Sammelband. Sie werden durch zahlreiche Beiträge zu dem thematischen Umfeld der Reihe ergänzt. Dabei wurden mit Bedacht formal und inhaltlich sehr unterschiedliche Texte ausgewählt in der Überzeugung, dass Diskurse über die Zukunft der Menschheit möglichst unterschiedliche Sichtweisen ins Gespräch bringen müssen und sich christliche Perspektiven nicht in Resonanzräumen gewinnen lassen werden. Zu dem notwendigen Gespräch über »Leben im Anthropozän« trägt der Band vier thematische Einheiten bei:

Die erste Einheit *Im Anthropozän. Zeitansagen* beginnt mit dem Versuch von *Klaus Heidel*, deutlich zu machen, weshalb der Begriff »Anthropozän« für die Suche nach Überlebenspfä-

¹ Der Ökumenische Prozess *Umkehr zum Leben – den Wandel gestalten* ist ein 2013 gebildetes informelles Netzwerk von 23 Kirchen und kirchlichen Organisationen (Stand Sommer 2018), das dem Austausch über die Frage dient, welche neuen Möglichkeiten Kirche und Theologie haben, um noch wirksamer als bisher zu einer Kultur der Nachhaltigkeit angesichts der Herausforderungen im Anthropozän beizutragen.

den der Menschheit unentbehrlich ist, was er als geologischer Begriff bedeutet und weshalb sich Gesellschaften auf das Neue des Anthropozäns einlassen müssen. Der folgende Beitrag von *Wolfgang Lucht* zeigt aus der Perspektive der Erdsystemforschung, dass die Menschheit im Anthropozän vor der Wahl »Verwüstung oder Sicherheit« steht. Lucht führt aus, »wie tiefgreifend die Menschheit in das Erdsystem eingreift und welche grundsätzlicher Natur die Folgen sind«. Dieser Spur folgt *Oliver Putz*, der unter anderem das Modell planetarischer Grenzen vorstellt, danach fragt, welche Ursachen für die verhängnisvollen Fehlentwicklungen der Moderne im Christentum liegen könnten und welche Rolle der Kirche in aller Welt für eine »ökologische Umkehr in der Gesellschaft« zukommen könnte. Zum Abschluss der ersten thematischen Einheit des vorliegenden Sammelbandes skizziert *Eva Horn*, was es heißt, in einer »beschädigten Welt« zu leben. Sie vermutet, dass »das Konzept des Anthropozäns« die »Grundlagen eines Denkens der Nachhaltigkeit eher radikalisiert als revidiert, aber damit über den Diskurs der Nachhaltigkeit hinausführt«. Dass zum notwendigen »Denken des Anthropozäns« auch die Enzyklika *Laudato si'* beiträgt, unterstreicht die Autorin.

Was zu einem solchen Denken gehören könnte, deuten die Beiträge des zweiten thematischen Teiles *Kultur der Nachhaltigkeit. Bausteine* an. Zunächst plädiert *Klaus Heidel* für einen Paradigmenwechsel, indem er die mögliche Radikalität einer »Kultur der Nachhaltigkeit« gegen die zunehmende Unschärfe eines Säulenmodells von Nachhaltigkeit ins Feld führt und die Notwendigkeit eines kulturellen Wandels betont. Doch wer sollte und könnte das historische Subjekt eines solchen Wandels sein? Der kurz vor Fertigstellung dieses Bandes verstorbene *Peter Heintel* führt in seinem philosophischen Essay über den Menschen und das historische Subjekt der Geschichte die oft beklagte Komplexitätssteigerung der Gegenwart auf das menschliche Streben zurück, die »Macht des Handelns« behalten zu wollen. Doch gerade aufgrund dieses Strebens sei das Subjekt der Geschichte an die Systeme der Technik und der Ökonomie übergegangen. Wiedergefunden werden könne es nur im »Ort der eigenen Systemwidersprüche«. Was die Suche nach einem historischen Subjekt aus der Sicht der katholischen Weltkirche bedeuten könnte, beleuchtet *Ruth Aigner* in einem Exkurs. Die philosophische Frage nach dem historischen Subjekt legt die pragmatische Frage nahe, ob und wenn ja, wie Menschen dafür gewonnen werden könnten, sich für eine Kultur der Nachhaltigkeit einzusetzen. Aus neurobiologischer Sicht wird dies sicher nicht mit einer bloßen Vermittlung von Wissen gelingen, so *Gerald Hüther* im Gespräch. Er hält es für entscheidend, dass Menschen ein Bewusstsein ihrer Würde entwickeln.

Wie dem auch sei, das Verhalten von Menschen wird nicht zuletzt entscheidend beeinflusst durch ihre Erzählungen über sich, Gott und die Welt. Jedes Nachdenken über Wege zu einer Kultur der Nachhaltigkeit wird rasch auf die Bedeutung von Narrativen stoßen. Hierbei kommt apokalyptischen Erzählungen eine besondere Rolle zu. Sie prägen sowohl moderne Vorstellungen von der Ökonomie wie Vorstellungen großer Teile der Umweltbewegung, so die Beobachtung von *Max A. Höfer*. Er empfiehlt eine Abrüstung »in der apokalyptischen Rhetorik«. Auch *Patrizia Nanz* und *Manuel Rivera* setzen sich kritisch mit Narrativen der Nachhaltigkeit auseinander, allerdings mit einem anderen Schwerpunkt. Sie skizzieren unter anderem, wie es zu einer »Entpolitisierung von Narrativen« kommen kann. Soll ihr gewehrt

werden, müssen sowohl die Neigung zu einer Übergeneralisierung überwunden als auch Helden und Anti-Helden mit ihren jeweiligen Handlungszwecken benannt werden.

Dass wir neue Geschichten brauchen, weil »wir längst in einer Postwachstumsgesellschaft leben«, meint *Christoph Gran*. Er ist davon überzeugt, dass die Ökonomik »mit ihrem Fachwissen einen konstruktiven Beitrag zur Erforschung wirtschaftlicher Zusammenhänge einer Postwachstumsgesellschaft leisten« kann. Auf der Grundlage makroökonomischer Modelle analysiert er vier Szenarien einer Postwachstumsgesellschaft. Dass der Übergang zu ihr politisch und ökonomisch möglich ist, zeigt *Hans Diefenbacher*. Er benennt acht Instrumente für einen solchen Übergang und betont im Gegensatz zur in Politik und Wirtschaftswissenschaft vorherrschenden Meinung, dass der Weg in eine Postwachstumsgesellschaft »nicht als Bedrohung erscheinen« müsse, sondern »mit den gezeigten Instrumenten und Maßnahmen positiv gestaltet werden« könne.

Doch gegen einen solchen Übergang sperrt sich der moderne Mensch mit »seinem Hang, seiner Macht zur Maßlosigkeit«. Ihn demütigt die Begrenztheit der Dinge, wie *Jörg Göpfert* in seinem Essay meint. Dennoch sei die Selbstbegrenzung des Menschen die einzige vernünftige Antwort auf die Verletzung planetarischer Grenzen, und Selbstbegrenzung müsse zu einer Aufgabe der Politik werden. Nur so sei die Selbstabschaffung der Menschheit zu verhindern. Notwendig ist also eine Suffizienzdebatte, die dafür sensibilisiert, dass »gelingendes Leben« mit »lohnender Orientierung am ›Maßhalten‹« verbunden sei, und das sei ein Ansatz, der sich »in den Religionen der Welt« finde, schreibt *Wolfram Stierle*. Er konstatiert eine »neue Aufmerksamkeit für Religion und Spiritualität« als »Faktoren im Zusammenhang der Herausforderungen einer ökonomischen und sozialen Nachhaltigkeit«, die sich auch im Bundesministerium für wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung finde.

Mit diesem letzten Beitrag ist die Brücke zum dritten Teil des Sammelbandes *Christliche Perspektiven. Orientierungspunkte* geschlagen. Er beginnt mit einem Manifest von *Wolfgang Lucht* über christliche Verantwortung: »Es geht bei der Rettung der Welt um eine Frage des Bekenntnisses.« Denn »wir stehen an einem Scheideweg, der uns so grundlegend zu einer Entscheidung aufruft, wie es auf andere Weise durch den Massensold in unserem Land der Fall war«. Erforderlich seien unter anderem »Kosmologien, in denen die Spuren des transzendenten Gottes in seiner gesamten Schöpfung sichtbar werden im Werk des Menschen«.

Einen völlig anderen Zugang zum Thema wählt *Torsten Meireis*, der bezweifelt, dass »Theologie unmittelbar einen Weg zu einer nachhaltigen Welt ebnen könne«. Sie könne aber »die religiösen Horizonte aktueller Nachhaltigkeitsdebatten« vergegenwärtigen, erörtern und tradieren, »Kultur als agonale Arena« ernst nehmen und sich »am Streit um die Kategorie Anthropozän« beteiligen. Für *Eilert Herms* besteht der »Beitrag der Kirchen zur Kultur der Nachhaltigkeit« in der Kommunikation der »Wahrheit über Mensch, Welt und Gott«. Die Kommunikation der christlichen Gewissheit von der Vollendung der Welt begründe »ein Ethos (eine Kultur) der Nachhaltigkeit«. Doch wie »das Leben der Einzelnen dieser Kultur gerecht wird«, bleibe diesen überlassen.

Für *Markus Vogt* ist die »Theologie der Zeichen der Zeit« ein »hermeneutischer Schlüssel« für ein Verständnis kirchlicher Aufgaben angesichts der Herausforderungen im Anthropozän. In den »existenziellen Erfahrungen der ökologischen Krise« stelle sich »die Gottesfrage selbst«: Im »Aufschrei der Kreatur« sei der leidende Christus zu erkennen. Aus einer solchen theologischen Positionierung folgt eine konkrete Agenda für Kirchen, die nicht als »Moralagenturen« überzeugend seien, sondern aufgrund ihrer »Botschaft der Befreiung« und des Lobpreises der Schöpfung. Angesichts des »Ausmaßes der Zerstörung unseres Ökosystems« aber wird Schöpfungsethik dramatisch, wie *Michael Rosenberger* in seiner Betrachtung der Enzyklika *Laudato si'* herausarbeitet. Keine Frage sei es, »dass die Enzyklika des Papstes von apokalyptischen Motiven und Denkmustern geprägt« sei. Doch im Gegensatz zu einer säkularen Apokalyptik zeichne sich christliche Apokalyptik durch eine Hoffnung aus, die sich nicht aus der Erwartung eines Erfolges speist: »Hoffnung ist vielmehr die Fähigkeit, für das Gelingen einer Sache zu arbeiten.« Eine solche Hoffnung richtet sich »nicht auf die Zukunft, sondern auf die Gegenwart«. Diese Hoffnungsperspektive wächst auch aus dem Glauben, »dass Gott, der Schöpfer des Himmels und der Erde, in Jesus Christus in die Welt gekommen ist, um sie von der Macht der Sünde zu befreien«. Dieser Glaube befreit zu einer »umfassenden Umkehr«, wie *Ruth Gütter* darlegt. Für sie gehört zu einer solchen Umkehr vor allem »die Bereitschaft und Fähigkeit des Menschen, sich selbst zu begrenzen«. In einer solchen Selbstbegrenzung bewährt sich die Freiheit eines Christenmenschen. Zum Abschluss des dritten Teiles des Sammelbandes trägt *Almut Beringer* »Gedanken zu einer evangelischen Leitkultur im Anthropozän« vor und benennt für diese »zehn Leitprinzipien«. So müsse es christlichem Engagement um »Klima plus Biodiversität« gehen. Erforderlich seien weiter eine »transformative Liturgie«, eine »erdverbundene (erdsystemare) Schöpfungsspiritualität« und dass »das Eintreten für die Bewahrung der Schöpfung ein christliches Bekenntnis wird«.

Den vierten Teil des Sammelbandes *Kirchliche Aufbrüche. Wegmarken* eröffnen sieben Thesen von *Cornelia Coenen-Marx* zu den Herausforderungen der Transformation für Theologie und Kirche. Diese Thesen fassen die Ergebnisse der Überlegungen bei einer ökumenischen Tagung im April 2017 in Lutherstadt Wittenberg zusammen, die den Abschluss der Veranstaltungsreihe des Ökumenischen Prozesses zu einer Kultur der Nachhaltigkeit bildete. Zu diesen Thesen gehört die Betonung, dass die ökologische Frage eine Gerechtigkeitsfrage sei und dass Erneuerung politische Auseinandersetzungen brauche. Zu fragen sei, ob »ziviler Ungehorsam« ein Weg sei, »wenn Denkschriften und Stellungnahmen, gesellschaftliche Dialoge und Kongresse an Grenzen stoßen«. Doch ist Kirche »kampagnenfähig«, ist sie gar bereit, »to take a risk«? Angesichts solcher offenen Fragen stünden wir am Anfang, der aber sei »produktiv«: Alles endet in Fragen, und mit Fragen beginnt alles neu. Solche Fragen haben Träger des Ökumenischen Prozesses in dem eingangs erwähnten Impulspapier zu Vorschlägen für kirchliche Such- und Konsultationsprozesse verdichtet, die *Klaus Heidel* vorstellt. Diese Vorschläge münden in die Anregung, Kirchen könnten zu einem »Ökumenischen Aufbruch 2030. Für eine sozialökologische Transformation« einladen. Unbestreitbar können Theologie und Kirche an Vorstellungen von transformativer

Forschung und transformativem Lernen anknüpfen, wie *Mandy Singer-Brodowski* und *Eva Escher* skizzieren. So könnten christliche Gemeinden »Kooperationspartner in transdisziplinären und transformativen Forschungsprozessen« und theologische Fakultäten und kirchliche Hochschulen Orte transformativen Forschens und Lernens werden. Im abschließenden Beitrag stellt *Dietrich Werner* das Nachdenken über die Verantwortung von Theologie und Kirche in einen ökumenischen Kontext. In dieser Perspektive geht es um eine »ökumenische Weg- und Lerngemeinschaft« von Kirchen und Faith-based Organizations. Hierzu gehörten religionsübergreifende Kooperationsmodelle, für die »die Kooperationsvereinbarung zwischen Lutherischem Weltbund und Islamic Relief Worldwide« ein Beispiel sei.

Insgesamt versteht sich der hiermit vorgelegte Sammelband als Ermutigung zu einer furchtlosen Intensivierung des Diskurses über neue Herausforderungen für Theologie und Kirche im Anthropozän in der Überzeugung, dass neue Wege für einen kulturellen Wandel zu einer nachhaltigen Gesellschaft und Wirtschaft gesucht werden müssen, aber auch entdeckt werden können. Der Band wendet sich erstens an Verantwortliche in Kirchen und kirchlichen Organisationen der unterschiedlichsten Bereiche und Leitungsebenen. Zweitens haben wir die Hoffnung, dass der Band auch sonst bei Christinnen und Christen auf Interesse stößt. Drittens schließlich wollen wir auch eine außerkirchliche Öffentlichkeit an kirchlichen und theologischen Debatten teilhaben lassen.

Entstanden ist dieser Band im Rahmen des Ökumenischen Prozesses *Umkehr zum Leben – den Wandel gestalten*, dessen Träger die Herausgabe des Bandes finanziell erst möglich gemacht haben. In herausragender Weise haben das Bischöfliche Hilfswerk Misereor und Brot für die Welt finanzielle Grundlagen für dieses Vorhaben geschaffen, ihnen sei dafür herzlich gedankt. Der ausdrückliche Dank geht auch an die Autorinnen und Autoren der Beiträge dieses Bandes, die wie immer ihre Beiträge selbst verantworten.

Hingewiesen sei noch darauf, dass dem Band ursprünglich ein umfangreicher Anhang mit Schaubildern hätte beigegeben werden sollen, der geplante Anhang aber mit Rücksicht auf den Umfang des Bandes entfallen musste. Die Schaubilder finden sich jetzt zusammen mit weiteren Texten zum Thema des Bandes auf www.umkehr-zum-leben.de.

Leben im Anthropozän. Anmerkungen zur Wirklichkeit im 21. Jahrhundert

Klaus Heidel

Weltweit hat sich seit der Jahrtausendwende für das Drama der Erde ein Begriff durchgesetzt, der die wachsende wissenschaftliche Erkenntnis der Erdsystemforschung über den Zustand der Erde spiegelt: »Anthropozän«. Aus einer fast beiläufigen Bemerkung eines Nobelpreisträgers für Chemie war somit in nur einem Jahrzehnt ein Modebegriff¹ geworden, der einer Unzahl von wissenschaftlichen² und politischen Publikationen, Zeitungsserien und Ausstellungen den Titel gab.

Dieser sich rasch durchsetzende Begriff teilt sein Schicksal mit anderen Leitbegriffen für die Suche nach Überlebenspfaden der Menschheit: »Kultur«, »Nachhaltigkeit« und »Transformation«. Wie diese auch, ist »Anthropozän« heute seiner begrifflichen Schärfe beraubt (oder hat sie, genauer, noch nicht gewonnen) und kann alles oder nichts bedeuten – wie »Kultur«, »Nachhaltigkeit« und »Transformation« aber ist auch er unverzichtbar, soll sich die Menschheit über ihre wirkliche Lage verständigen. Dass dies nottut, aber alles andere als selbstverständlich ist, hat der australische Philosoph Clive Hamilton 2017 auf die Formel gebracht: »Today the greatest tragedy is the absence of a sense of the tragedy.« (Hamilton 2017, S. x)

Allerdings könnte der Versuch hilfreich sein, sich über das Bedeutungsfeld dieses Neologismus zu verständigen, der mit seinem Wortbestandteil -zän (καίνος: *kainos*) auf das Neue, Ungewöhnliche, noch nie Dagewesene des heutigen Zustandes der Erde und der neuen Rolle des Menschen (ἄνθρωπος: *anthropos*) verweist. Doch was genau das Neue und welcher Art »Anthropozän« sei, kann diese Zerlegung des Kunstwortes nicht klären. Ist es eine »eher politisch als wissenschaftlich motivierte« Epochenbezeichnung, wie die Frankfurter Allgemeine Zeitung noch im Mai 2018 meinte? Handelt es sich bei dem oft unscharf als »Zeitalter des Menschen« übersetzten Begriff um eine eher »kulturelle Imagination«, der »eine klar politische Zielsetzung« eigen sei, nämlich zum Handeln zu motivieren, und die doch bloß Machtverhältnisse verschleierte (Brand & Wissen 2017, S. 33f.)? Und wann überhaupt hat das Anthropozän angefangen – vor 70.000 Jahren (Harari 2017, S. 103), vor rund 12.000 Jahren (als *Homo sapiens* mit Beginn der gegenwärtigen Warmzeit sesshaft wurde und mit der Landwirtschaft begann), mit dem Beginn der Industriellen Revolution oder erst Mitte des

¹ Google wies am 25. Juni 2018 für das Suchwort »anthropocene« 2.050.000, für »antropoceno« 244.000, für »Anthropozän« 187.000 und für »anthropocène« 143.000 Treffer aus.

² Eine bibliometrische Untersuchung stellte fest, dass von 2000 bis 2015 insgesamt 1.066 Veröffentlichungen erschienen waren, die »Anthropocene« im Titel, in der Zusammenfassung oder im Text erwähnten (Brondizio et al. 2016, S. 320). Im Jahr 2013 wurden die Fachzeitschriften »Anthropocene« und »Elementa: Science of the Anthropocene« gegründet, ein Jahr später folgte »The Anthropocene Review«

20. Jahrhunderts? Von der Klärung solcher Fragen hängt ab, ob der Begriff »Anthropozän« etwas taugt und ob er wirklich, wie eingangs behauptet, unverzichtbar ist.

Doch schon der flüchtige Blick auf die Begriffsgeschichte wird zeigen, dass das mit einer klaren Definition so einfach nicht ist. Angesichts des schillernden Bedeutungsfeldes wird eine schlichte semantische Übung kaum Abhilfe schaffen. Daher soll im Folgenden versucht werden, mit sechs Thesen dieses Bedeutungsfeld von unterschiedlichen Seiten und mit unterschiedlichen Perspektiven abzustecken oder doch zumindest zu umkreisen.

I. »Anthropozän« und eine neue Lehre von der Erde

Auch wenn durchaus noch strittig ist, ob und in welcher Weise »Anthropozän« ein geologischer Begriff ist, taugt er als Rahmung der Suche nach Überlebenspfaden der Menschheit. Dabei liegt dann in seiner relativen Offenheit die Chance, wissenschaftliche und zivilgesellschaftliche Diskursstränge miteinander zu verknüpfen, wenn der Fokus auf das Erdsystem nicht verloren geht.

Eher beiläufig begann die beispiellose Karriere des Begriffs »Anthropozän«: Bei einem Treffen des International Geosphere-Biosphere Program (IGBP) im Jahr 2000 in Mexiko hatte nämlich der damalige stellvertretende Vorsitzende dieses internationalen wissenschaftlichen Programms, der niederländische Atmosphärenchemiker und Nobelpreisträger Paul J. Crutzen, in die Debatte über den gegenwärtigen Zustand des Erdsystems improvisierend hineingeworfen, wir lebten doch gar nicht mehr im Holozän, sondern im Anthropozän. Als Crutzen kurz darauf realisierte, dass der Biologe Eugene F. Stoermer, der an der University of Michigan lehrte, unabhängig von ihm den Begriff »Anthropozän« geprägt hatte, veröffentlichten beide gemeinsam noch im selben Jahr einen Artikel im IGBP-Rundbrief. Doch erst als Crutzen rund zwei Jahre später in einem Aufsatz in der Zeitschrift Nature sein Anthropozän-Konzept vorstellte, erregte es rasch weltweite Aufmerksamkeit (Zalasiewicz & Waters 2015).

Ausgangspunkt der Anthropozän-Debatte war also die Beobachtung, dass der Mensch überaus folgenreich in das Erdsystem eingegriffen hatte. Und diese Beobachtung war neu. Zuvor schon hatten sich die in den letzten Jahrzehnten zusammengetragenen Einzelbefunde menschlicher Eingriffe in die »Natur« (wir werden später sehen, dass es die »Natur« nicht gibt) immer deutlicher zu Konturen eines Gesamtbildes verdichtet: Zu Beginn des dritten Jahrtausends entfallen 27,3 Prozent der Biomasse auf der Erde auf den Menschen, weitere 63,6 Prozent auf domestizierte Tiere, und große Wildtiere (mit einem Lebendgewicht von über einem Kilogramm) schaffen es gerade einmal auf 9,1 Prozent. Rund 200.000 Wölfen weltweit stehen 400 Millionen gezähmter Hunde gegenüber (Harari 2017, S. 102). Die Energieausbeute des Menschen (die er für Nahrung, Werkzeuge, Kleidung, Wohnung, Mobilität usw. braucht) betrug in der Steinzeit 4.000 Kalorien pro Tag, in den USA beläuft sie sich heute auf 228.000 Kalorien täglich (Harari 2017, S. 51). Doch solche Einzelbefunde – und sie ließen sich beliebig fortsetzen – würden als solche noch nicht begründen, dass der Mensch so global und tief in das Erdsystem eingegriffen hat, dass sich dieses rasch verändert. Schließ-

lich aber war es der jungen, erst in den 1980er-Jahren entstandenen Erdsystemforschung zur Jahrtausendwende gelungen, mit der durch dramatisch gestiegene Rechnerleistungen möglich gewordenen Verknüpfung der Untersuchungen von Atmosphäre, Hydrosphäre, Kryosphäre (Sphäre des Eises), Biosphäre und Lithosphäre (Erdkruste) deutlich zu machen, dass das Erdsystem mehr als eine bloße Addition von Ökosystemen ist und etwas gänzlich Neues entstanden sei (vgl. hierzu die Beiträge von Wolfgang Lucht: »Verwüstung oder Sicherheit – die Erde im Anthropozän« und Oliver Putz: »Herausforderungen im Anthropozän. Christlicher Glaube und die Große Transformation zu mehr Nachhaltigkeit« in diesem Band). Um noch einmal den Philosophen Hamilton zu zitieren: »We have [...] entered a ›no-analogue state‹ – the Earth has never been here before.« (Hamilton 2017, S. 25)

Ein Paradigmenwechsel und die Idee des Eintritts in einen neuen erdgeschichtlichen Abschnitt lagen also nahe. Und mit seiner – so wird behauptet – spontanen Behauptung, das Holozän sei durch das Anthropozän abgelöst worden, wies Crutzen dem neuen Begriff den Bereich der Geochronologie zu, jener geologischen Disziplin also, die Ereignisse der Erdgeschichte absolut datiert (zum Beispiel begann die gegenwärtige geochronologische Periode, das Quartär, vor 1,8 Millionen Jahren). Nicht zwangsläufig behauptet worden war damit aber, dass der Mensch gesteinsbildend geworden sei. Doch die Vermutung lag nahe, dass er eben dies ist: Die Menge des Mülls unserer menschlichen Zivilisation, der von unserem Habitat, dem Land, ins Meer gespült wird, übersteigt den Sedimenttransport der Flüsse um eine Größenordnung. Unsere technischen Erzeugnisse werden als Technofossilien künftigen Zeiten vom Tun der Menschen im Anthropozän Zeugnis ablegen. Menschliche Aktivitäten haben vor allem seit der Mitte des 20. Jahrhunderts zur Bildung neuer Mineralen geführt. Menschen haben Gesteinsarten hinzugefügt, so zum Beispiel Beton und Asphalt. Das Kohlendioxid in der Luft wird noch in Tausenden von Jahren als Isotop ^{14}C im Kalkstein und in kalkhaltigen Fossilien auf den anthropogenen Klimawandel verweisen (Zalasiewicz & Waters 2015; Leinfelder & Niebert 2018).

Angesichts solcher Befunde und des Umstandes, dass inzwischen der Begriff »Anthropozän« in der wissenschaftlichen Literatur relativ breit aufgegriffen worden war, stieß eine Untereinheit der International Union of Geological Sciences, die Subcommission of Quaternary Stratigraphy³ nämlich, 2008 die Debatte an, ob das Anthropozän zur Bezeichnung einer neuen chronostratigraphischen Einheit⁴ taue, ob sich also die menschlichen Einflüsse auf das Erdsystem in einer neuen Gesteinsschicht niederschlagen würden. Zur Beantwortung dieser Frage wurde die Anthropocene Working Group unter der Leitung des an der University of Leicester lehrenden Geologen Jan Zalasiewicz gebildet, die sich seit 2009 auf die Suche nach möglichen Markern einer Untergrenze einer eventuellen anthropozänen Se-

3 Die Subcommission of Quaternary Stratigraphy (eine Untergruppe der International Commission on Stratigraphy) beschäftigt sich – wie der Name sagt – mit der stratigraphischen Untergliederung des chronostratigraphischen Systems Quartär in Serien und (darunter) Stufen. Die diesbezüglichen geochronologischen Einheiten heißen Periode, Epoche und Alter.

4 Die Chronostratigraphie ist eine Unterdisziplin der geologischen Stratigraphie und untersucht die relative zeitliche Abfolge der Entstehung von Gesteinsschichten. Im Idealfall erfolgt die Markierung stratigraphischer Grenzen durch lithologische, geochemische und paleobiologische Signaturen.

dimentschicht machte. Was also könnten Kandidaten für einen primären, was für sekundäre Marker sein? Sollte überhaupt nach einem Referenzprofil samt Unterpunkt für eine mögliche neue Sedimentschicht (Global Stratotype Section and Point, GSSP) und damit nach einem Goldenen Nagel (Golden Spike) als Marker gesucht werden? Und wo wäre eine eventuelle chronostratigraphische Einheit in der chronostratigraphischen Hierarchie zu verorten?

Hierbei verwies bereits die interdisziplinäre Zusammensetzung der Arbeitsgruppe, zu der etwa auch Juristen gehörten, auf das Ungewöhnliche des Vorhabens. Begründet wurde diese Zusammensetzung mit dem Umstand, dass es nicht nur um eine im engeren Sinne geologische Frage, sondern auch um die grundsätzliche Klärung des menschlichen Einflusses auf das Erdsystem insgesamt gehe, und dieser vielfältig sei. Zugleich prüfte die Arbeitsgruppe mögliche Datierungen des Beginns des Anthropozäns mithilfe der Entwicklung von Indikatoren für das Ausmaß und die Folgen menschlicher Aktivitäten (Indikatoren für sozioökonomische Trends und für Entwicklungen des Erdsystems). Auf diese Weise stellte die Arbeitsgruppe in gewisser Hinsicht das stratigraphische Verfahren von den Füßen auf den Kopf und suchte erst nach der Festlegung eines Zeitpunktes für den Beginn des Anthropozäns nach stratigraphischen Signaturen. Hinzu kam die Schwierigkeit, dass viele Folgen der menschlichen Eingriffe in das Erdsystem erst in der Zukunft zu Spuren in einer Gesteinsschicht werden dürften. Dennoch schlug die Anthropocene Working Group nach umfangreichen Untersuchungen und Debatten am 29. August 2016 beim 35. International Geological Congress in Kapstadt vor, das Anthropozän als stratigraphische Epoche zu formalisieren und als Beginn das Jahr 1950 festzulegen. Während diese Vorschläge von einer großen Mehrheit der Mitglieder der Arbeitsgruppe getragen worden waren, war sich die Arbeitsgruppe bei der Benennung möglicher Marker nicht ganz so einig gewesen, hatte aber radioaktivem Niederschlag aus Atombombentests den Vorzug gegeben, ohne die Wahl eines anderen Markers auszuschließen⁵ (Zalasiewicz et al. 2017).

Bevor aber dieser Vorschlag dazu führt, dass das Anthropozän formal als geologischer Zeitabschnitt anerkannt wird, sind aufwendige Verfahren in den Gremien der International Union of Geological Sciences zu durchlaufen. Deren Ausgang ist offen. So haben der Vorsitzende der International Commission on Stratigraphy (dessen Unteruntergruppe die Anthropozän-Arbeitsgruppe ist), der in Long Beach (Kalifornien) lehrende Geologe Stanley C. Finney, und sein Kollege Lucy E. Edwards aus Reston (Virginia), der ebenfalls Kommissionsmitglied ist, 2016 den Vorschlag der Anthropozän-Arbeitsgruppe grundlegend kritisiert. Unter anderem monierten sie, die meisten menschlichen Spuren seien keine Gesteinsschichten und kein Ergebnis natürlicher Sedimentbildung. Grundsätzlich würden chronostratigraphische Einheiten durch den Inhalt von Gesteinsschichten definiert und nicht durch die

⁵ Als mögliche Marker wurden unter anderem diskutiert: kohlenstoffhaltige Partikel von Flugasche, Technofossilien wie Plastik, Veränderungen von Stickstoffisotopen oder fossilfähige biologische Überreste (Zalasiewicz et al. 2017). Inzwischen hat die Anthropocene Working Group eine umfassende und kommentierte Liste möglicher Marker und Kandidaten für einen GSSP vorgelegt und deutlich gemacht, dass die Wahl eines Markers von der gewählten Umwelt für den GSSP abhängt (zum Beispiel Ablagerungen in einem See, Torfablagerungen, Korallen oder Eiskerne). Danach scheinen vorbehaltlich weiterer Untersuchungen das radioaktive Kohlenstoffisotop ¹⁴C mit einer Halbwertszeit von 5700 Jahren, das spaltbare Plutoniumisotop ²³⁹Pu und das Isotopenverhältnis ¹³C zu ¹²C besonders geeignet (Waters et al. 2017).

Zeit ihrer Entstehung. Sicher sei der Begriff »Anthropozän« sinnvoll, aber eben nicht als geologischer oder gar chronostratigraphischer, vielmehr verweise er wie »Renaissance« auf einen Abschnitt der menschlichen Geschichte (Finney & Edwards 2016).⁶

Vor diesem Hintergrund kann der Vielzahl im- und expliziter Definitionen von »Anthropozän« nicht mit dem bloßen Hinweis, es handle sich nun einmal um einen geologischen Begriff, ausreichend begegnet werden, auch wenn der Vorsitzende der Anthropocene Working Group zu Recht insistierte: »Das Anthropozän mag oder mag nicht in den nächsten Jahren als neues Erdzeitalter formalisiert und offiziell anerkannt werden, aber der Sache nach kann es bereits jetzt auf vielerlei und auch sinnvolle Weise als ein geologischer Zeitabschnitt betrachtet werden.« (Zalasiewicz 2015) Immerhin hat die Anthropozän-Arbeitsgruppe inzwischen weitere und umfassende Hinweise zur chronostratigraphischen Bestimmung des Anthropozäns vorgelegt (Waters et al. 2017). Unabhängig davon ist Clive Hamilton zuzustimmen, wenn er wiederholt betont, die Kritiker der Arbeit der Anthropocene Working Group verwechselten die Geschichte der Menschheit mit der der Erde (Hamilton 2017), denn natürlich geht es bei »Anthropozän« um Erdgeschichte, die allerdings in ihrem letzten Abschnitt zugleich mit ihr verwobene Menschheitsgeschichte ist. Hierbei ist zu beachten, dass »Anthropozän« keine Auskunft über die Ursachen für die Veränderungen des Erdsystems gibt, wohl aber Richtungen einer Neugestaltung menschlicher Lebens- und Wirtschaftsweisen anbietet. »Was das Anthropozän zu einem herausragenden Bezugspunkt, zu einem weit über die Stratigraphie hinaus deutlich sichtbaren ›goldenen Nagel‹ werden läßt, ist der Umstand, daß der Name dieses erdgeschichtlichen Zeitabschnitts zum relevantesten philosophischen, religiösen, anthropologischen und [...] politischen Konzept bei der Abkehr von Begriffen wie ›MODERNE‹ und ›Modernität‹ werden kann.« (Latour 2017, S. 202)

Wenn »Anthropozän« in diesem Sinne als Orientierungsrahmen für die Suche nach Überlebenspfaden der Menschheit dient, mag seine relative Unbestimmtheit Relevanz begründen. So meint der Doyen der deutschen wissenschaftlichen Ökologie Wolfgang Haber zu diesem umstrittenen Begriff: »Gerade weil er unterschiedlich interpretierbar ist, hat er Potenzial.« (Haber 2016, S. 8) Mit dieser Offenheit kann er die unterschiedlichen natur-, gesellschafts- und geisteswissenschaftlichen Disziplinen und zivilgesellschaftlichen Diskurse außerhalb universitärer Einrichtungen zusammenführen und zu einem »*bridging concept*« werden, ohne dabei (und das ist die Bedingung) den Fokus auf das Erdsystem zu verlieren (vgl. etwa Brondizio et al. 2016, S. 321).

⁶ Dieser hier nur angedeutete innergeologische Streit kann in dieser Skizze in seiner Komplexität nicht verhandelt werden. So steht zur Debatte, ob die geologisch manifeste Abgrenzung des Anthropozäns in jedem Falle eines Fußpunktes als Untergrenze einer neuen Schichtenfolge bedarf oder ob nicht die Bestimmung eines Datums zur Grenzziehung reiche (Zalasiewicz et al. 2015; Finney & Edwards 2016).

II. Anthropozän und die neue Einsicht in eine Große Beschleunigung

Zwar gibt es noch immer eine Debatte über den Beginn des Anthropozäns, doch immer mehr setzt sich die Ansicht durch, dasselbe mit der Großen Beschleunigung (Great Acceleration) in der Mitte des letzten Jahrhunderts beginnen zu lassen: Denn 1950 explodierten Indikatoren menschlicher Entwicklung und mit ihnen Indikatoren für Veränderungen des Erdsystems.

Eine ähnlich steile wissenschaftliche Karriere wie der Begriff »Anthropozän« legte die Vorstellung von einer in der Mitte des 20. Jahrhunderts einsetzenden »Großen Beschleunigung« hin: Im Rahmen des von 1986 bis 2015 durchgeführten International Geosphere-Biosphere Programme (IGBP)⁷ wurden Ergebnisse der Erdsystemforschung zusammengefasst und Befunde über die dramatischen sozioökonomischen Trends und Entwicklungen des Erdsystems zu eindrücklichen Schaubildern verdichtet, die die Entwicklung von je zwölf Indikatoren für sozioökonomische Trends und für Veränderungen des Erdsystems abbildeten. Im Jahre 2004 erstmals vorgelegt und 2015 aktualisiert, wurden sie seither oftmals abgedruckt und zu einem »iconic symbol of the Anthropocene« (Steffen et al. 2015, S. 83).

Diese Schaubilder legen den wachsenden und qualitativ neuen Einfluss des Menschen auf das Erdsystem nahe.⁸ Sie sind ein starkes (wenngleich nur mittelbares) Argument gegen den Einwand, »Anthropozän« könne gar keine neue Entwicklung meinen, denn der Mensch habe schon immer die Natur verändert. Dies hat er in der Tat von Beginn an getan, aber erst seit der Mitte des 20. Jahrhunderts haben Umfang und Intensität der menschlichen Aktivitäten so zugenommen (auf die Ursachen werden wir später kurz zu sprechen kommen), dass sie – wenngleich nicht beabsichtigt – grundlegende Prozesse und Dimensionen des Erdsystems veränderten. Erst jetzt auch ist der Mensch zu einem geologischen und vermutlich gesteinsbildenden Faktor geworden: »Human activities only came to have an effect that was both large and synchronous, and thus leave a clear (chrono-)stratigraphic signal, in the mid-20th century.« (Zalasiewicz et al. 2017, S. 57) Vor diesem Hintergrund einigte sich die Anthropocene Working Group auf das Jahr 1950 als Beginn des Anthropozäns, zumal dieses Jahr im zeitlichen Umfeld der ersten Atombombentests liegt (der erste Test hatte am 16. Juli 1945 in der Wüste von Nevada stattgefunden) und Radionuklide aus diesen Tests erstmals für den Zeitraum 1952 bis 1960 in Eis-Bohrkernen und in Sedimentablagerungen in Seen nachgewiesen werden konnten.

⁷ Finanziert wurde das Programm vom Internationalen Wissenschaftsrat, dem Dachverband der wissenschaftlichen Gesellschaften und Akademien mit Sitz in Paris.

⁸ Dieser Umstand sei Historikern schon vor der Erdsystemforschung bekannt gewesen, behaupteten Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter des IGBP. Die Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler des IGBP aber waren überrascht: »We expected to see a growing imprint of the human enterprise on the Earth System from the start of the industrial revolution onwards. We didn't, however, expect to see the dramatic change in magnitude and rate of the human imprint from about 1950 onwards.« (Steffen et al. 2015, S. 82)

Einige der Schaubilder zur Großen Beschleunigung sollen hier in leichter Modifikation nachgebildet werden (siehe S. 24), wobei sich die Auswahl auf wenige Indikatoren beschränkt, deren Relevanz für das Erdsystem unmittelbar einleuchtend erscheint: Hatte sich der Anstieg der Weltbevölkerung bereits im 19. Jahrhundert beschleunigt, erreichte er erst in der zweiten Hälfte des 20. Jahrhunderts eine historisch einmalige Dynamik und fiel vor allem in Afrika, im Mittleren Osten und in Südasien weit überdurchschnittlich aus. Erst seit der Mitte des letzten Jahrhunderts explodierten das Wachstum der Weltwirtschaft (wenn wir das – problematische – Bruttoinlandsprodukt der Welt⁹ als Indikator nehmen) und der Weltexporte¹⁰. Beide Entwicklungen griffen unmittelbar in das Erdsystem ein – vom Ressourcen- und Energieverbrauch über die Müllanhäufung bis hin zu vielfältigen Emissionen. Entsprechend wuchs der Weltenergieverbrauch in diesem Zeitraum dramatisch. Eine Folge war der gefährliche Anstieg von Kohlendioxid in der Luft.¹¹ Der gewaltige Anstieg des Düngemittelverbrauchs war überanteilig von den Schwellenländern Brasilien, Russland, Indien, China und Südafrika (BRICS-Länder) verursacht, in den Mitgliedsländern der OECD sank er.

III. Anthropozän und das wirklich Neue

Im Anthropozän ist erstmals in der Erdgeschichte eine Spezies dabei, ihre erdsystemischen Lebensgrundlagen in kurzer Zeit, systematisch und mit lang andauernden Folgen zu untergraben. Damit wird zugleich die alte Unterscheidung zwischen Kultur (als genuiner Ausdrucksweise des Homo sapiens) und Natur hinfällig.

Nach Erkenntnissen der Erdsystemforschung unterscheidet sich das Anthropozän nicht nur (wahrscheinlich) stratigraphisch, sondern in jedem Falle auch funktionell vom Holozän (Waters et al. 2016). Dies ist für die menschliche Zivilisation und darüber hinaus für alles Leben auf der Erde von Belang, denn das Holozän »is the only known state of the planet that can support the world as we know it.« (Rockström 2015, S. 3) Jetzt ist das Holozän erdgeschichtliche Vergangenheit und es gibt kein Zurück (Leinfelder & Niebert 2018). Oder wie es der 1947 geborene französische Soziologe und Philosoph Bruno Latour ausgedrückt hat: »Das wird nicht ›vorübergehen‹, daran werden wir uns gewöhnen müssen. *Das ist definitiv.*« (Latour 2017, S. 31, Hervorhebung im Original)

Zwar hat der Mensch schon immer in die Biosphäre und im Verlaufe seiner Geschichte auch in weitere Dimensionen des Erdsystems eingegriffen, doch erst seit der Mitte des 20.

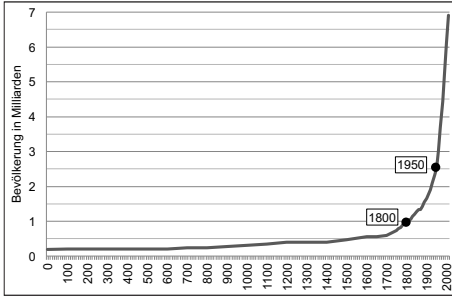
⁹ Das Bruttoinlandsprodukt wird zur statistischen Bereinigung von Inflations- und Wechselkurseinflüssen in internationalen Dollar von 2011 dargestellt.

¹⁰ Der Wert der Weltexporte wird relativ zum Wert von 2013 und damit in konstanten Preisen gemessen.

¹¹ Der Anteil von CO₂-Molekülen in der Luft wird gemessen in Anteilen pro einer Million Luftmoleküle (parts per million, ppm).

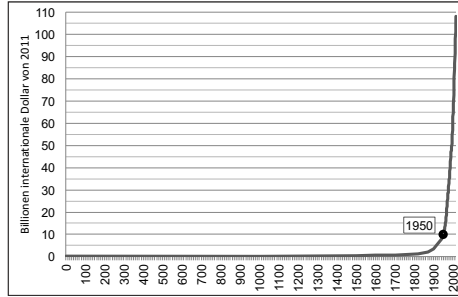
Ausgewählte Daten zur »Großen Beschleunigung«

**Die Entwicklung der Weltbevölkerung
0 bis 2010, in Milliarden**



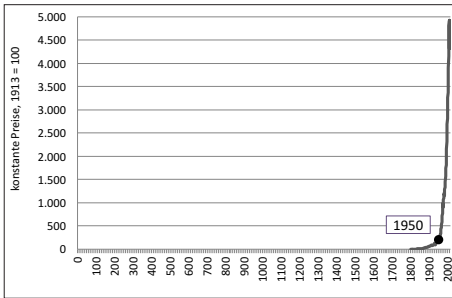
Quellen: vor 1750: Roser & Ortiz-Ospina 2017;
ab 1750 Steffen et al. 2015

**Bruttoinlandsprodukt der Welt 0 bis 2015,
internationale Dollar von 2011, Billionen**



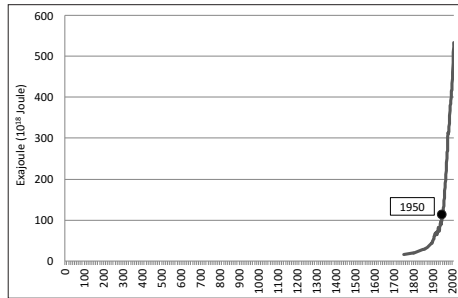
Quelle: Roser 2017

**Weltexporte 1800 bis 2014
konstante Preise, indizierte Werte (1913 = 100)**



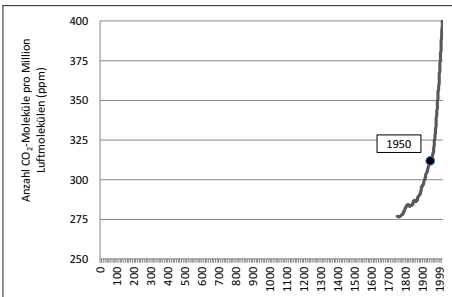
Quelle: Roser & Ortiz-Ospina 2016

**Primärenergieverbrauch Welt 1750 bis 2008
Exajoule (10¹⁸ Joule)**



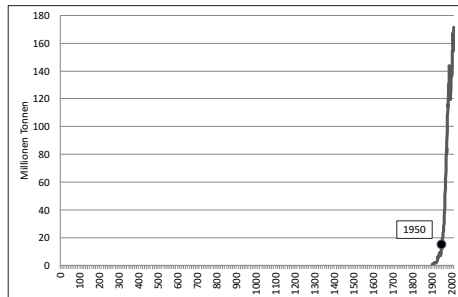
Quelle: Steffen et al. 2015

**CO₂-Konzentration in der Atmosphäre
1750 bis 2017, Anzahl der CO₂-Moleküle pro
Million Luftmoleküle**



Quellen: vor 1959 Steffen et al. 2015; ab 1959 NOAA

**Düngemittelverbrauch Welt 1900 bis 2010
(Stickstoff, Phosphor, Kalium), Millionen Tonnen**



Quelle: Steffen et al. 2015

Jahrhunderts führten diese Eingriffe zu »significant changes in the structure or functioning of the Earth System as a whole.« (Steffen et al. 2015, S. 93) Das ist neu und geht weit über die globale Erwärmung mit ihren Folgen für die atmosphärische Zirkulation, die Strömungen der Ozeane und den Meeresspiegel hinaus. So nannte die Anthropocene Working Group zum Beispiel die deutliche Beschleunigung der Erosionsraten und der Sedimentbildung, die weitreichenden Störungen der Kreisläufe von Kohlenstoff, Stickstoff, Phosphor und anderer Elemente und biotische Veränderungen wie das historisch beispiellose Niveau von Invasionen von Arten als Signaturen des Anthropozäns (Zalasiewicz et al. 2017). Nicht zuletzt hat die Technosphäre längst begonnen, alle anderen Sphären des Erdsystems zu durchdringen. Solche Eingriffe (vgl. auch hierzu die oben angeführten Beiträge von Lucht und Putz in diesem Band) unterscheiden sich grundlegend von früheren Eingriffen des Menschen, da die gewaltige Steigerung von Umfang und Intensität derselben zu einem qualitativen Sprung geführt hat, der das Gleichgewicht des Erdsystems bedroht: »The sheer accumulation of such anthropogenic impacts can disrupt the homeostasis of the Earth System.« (Rockström 2015, S. 1) »Anthropozän« meint also nicht einfach die Fortführung bisheriger Eingriffe des Menschen in die Landschaft oder weitere Modifikationen von Ökosystemen, sondern ist »instead a term describing a *rupture* in the functioning of the Earth System as a whole, so much so that the Earth has now entered a new geological epoch.« (Hamilton 2017, S. 10, Hervorhebung im Original)

Schon längst sind die Folgen dieses Bruches spürbar, am deutlichsten macht sich der Klimawandel bemerkbar. Nicht spürbar aber ist die lange Dauer dieser radikalen Veränderungen, die sich schleichend in die Architektur der menschlichen Zivilisation schieben. Wenn sich zum Beispiel die Erde bis zum Jahrhundertende durchschnittlich nur um 1,5 bis 1,6 Grad Celsius erwärmt, könnte es sein, dass der irdische Eispanzer langsam aber stetig verschwindet und irgendwann in ferner Zukunft der Meeresspiegel um sieben Meter angestiegen ist. Jüngste paläoklimatologische Untersuchungen, also Untersuchungen über Klimaveränderungen der Erdgeschichte, legen es nahe, dass selbst bei rascher Verringerung der Emissionen von Treibhausgasen die globale Erwärmung noch für Jahrhunderte oder gar Jahrtausende weitergehen wird, denn die Eisschmelze und der Kohlenstoffkreislauf werden zu langfristigen Rückkopplungen führen (Fischer et al. 2018, S. 474). Der Beginn der nächsten Eiszeit könnte um 100.000 Jahre verschoben werden (Lucht 2016). Von langer Dauer werden auch die Folgen des allmählichen Aussterbens von Arten sein. Das in den letzten Jahren viel diskutierte Insekten- und Vogelsterben, dessen systemischer Zusammenhang immer besser erkannt wird (Baier 2018), gibt einen ersten Eindruck von dem, was auf uns zukommt. So werden wir wohl realisieren müssen, »daß die Gefahr uns für Jahrhunderte, ja für Jahrtausende erhalten bleibt, was immer wir tun werden, denn die irreversiblen Taten von *Menschen* wurden *abgelöst* von der Trägheit der Meerese Erwärmung, vom Albedowandel der Pole [also dem Wandel ihres Rückstrahlvermögens – KH], von der Versauerung der Ozeane; und das ist kein allmählicher Wandel, das sind katastrophale Veränderungen, sobald die Umkipppunkte, diese neuen Säulen des Herkules, hinter uns liegen.« (Latour 2017, S. 74, Hervorhebungen im Original)

All das bedroht nicht das Leben auf der Erde, die terrestrischen und aquatischen Ökosysteme werden sich reorganisieren (Fischer et al. 2018), aber die Zukunft der menschlichen

Zivilisation, wie sie sich im Holozän entwickeln konnte, wird immer ungewisser. Die mahenden Zeichen mehren sich. Im Frühjahr 2018 legte die Weltbank eine Studie vor, wonach bis zur Jahrhundertmitte die Zahl der Klimaflüchtlinge (denn das sind die Menschen, die ihre Heimat verlassen müssen, weil sie aufgrund klimatischer Veränderungen unbewohnbar geworden ist, unbeschadet aller juristischer Definitionen) auf 143 Millionen angestiegen sein wird¹² – Flüchtlinge, die in ihren Ländern bleiben werden. Und ihre Zahl wird in der zweiten Jahrhunderthälfte, folgen wir der Weltbank-Studie, weiter und noch rascher anwachsen (World Bank 2018, S. xv, xix). Wenn es nicht gelingt, in den betroffenen Ländern und darüber hinaus global in den nächsten zwei Jahrzehnten Maßnahmen zur Vorbereitung geregelter Migrationsbewegungen durchzuführen, droht der Menschheit eine humanitäre Katastrophe, die auch auf jene Länder Auswirkungen haben wird, die nicht unmittelbar von der Klimamigration betroffen sind. Insgesamt sind die Perspektiven schon allein im Blick auf den Klimawandel düster: Selbst wenn die bisherigen Maßnahmen zur Reduktion der Treibhausgasemissionen fortgeschrieben würden, würde die Durchschnittstemperatur auf der Erde bis zum Jahrhundertende um 2 bis 4,9 Grad Celsius über dem vorindustriellen Niveau angestiegen sein und der wahrscheinlichste Temperaturanstieg (Median der Projektionen) bei 3,2 Grad Celsius liegen, das Zwei-Grad-Ziel könnte mit einer Wahrscheinlichkeit von fünf Prozent und das 1,5-Grad-Ziel mit einer Wahrscheinlichkeit von einem Prozent erreicht werden. Die durchschnittliche Erwärmung über dem Land würde höher ausfallen, in einigen Weltgegenden wie in Teilen Afrikas sogar noch wesentlich höher. (Rafferty et al. 2017)

Wer die ganze Tragweite dieser Entwicklungen verstehen will, muss sich mit der Vorstellung eines Erdsystems vertraut machen, das nicht aus einer Anhäufung von Ökosystemen besteht, die mehr oder weniger vom Menschen überformt wurden, sondern das sich durch die Ko-Evolution seiner Sphären auszeichnet – der Atmosphäre, der Hydrosphäre, der Kryosphäre, der Biosphäre, der Lithosphäre und jetzt eben auch der Technosphäre. In diese dynamischen Prozesse der Ko-Evolution griff der Mensch nicht nur ein – das tun alle Lebewesen, die physikalischen und biologischen Prozesse der Erde sind eng miteinander verknüpft und bedingen sich wechselseitig, die Erde lebt also (Latour 2017) –, der Mensch herrschte vielmehr dem Erdsystem ein solches neues Gleichgewicht auf, das seine eigene Spezies bedroht. Das ist das dramatisch Neue im Anthropozän. Der Mensch hat dabei die Grenze zwischen dem Sozialen und Kulturellen und der Natur verwischt:¹³ »Es gibt keine andere Definition der Natur als *diese* Definition der Kultur und keine andere Kultur als *diese* Definition der Natur.« (Latour 2017, S. 34, Hervorhebungen im Original) In dieser Situation kann es nicht mehr um eine Versöhnung von Gesellschaft und Natur gehen, beide Bereiche sind beschädigt: »Weder Natur noch Gesellschaft können unversehrt ins Anthropozän eintreten.« (Latour 2017, S. 208) Die in kirchlichen Kreisen beliebte Rede von der »Bewahrung

¹² Das Ausmaß dieser Katastrophe legt ein Vergleich mit der Gegenwart nahe: Ende 2017 waren nach Angaben des Hochkommissars der Vereinten Nationen für Flüchtlinge 68,5 Millionen Menschen weltweit auf der Flucht.

¹³ Ein wenig anders akzentuierend meint Wolfgang Haber, der Mensch habe in die natürliche Evolution eine kulturelle eingepflanzt, in der Natur sei die »Sonderumwelt Kultur« entstanden (Haber 2016, S. 26).

der Schöpfung« ist daher nicht nur aus theologischen Gründen gänzlich unangemessen,¹⁴ sie verkennt auch vollständig die neue Situation im Anthropozän. Für Clive Hamilton liegt die mächtiger gewordene Erde im Wettstreit mit dem Menschen, der sich nun vorsehen muss, denn die Erde ist längst nicht mehr »a loving Mother Earth«, sie ist nicht »suffering in silence«, sie ist in neuer Weise bedrohlich: »Our goal can no longer be to ›save nature‹ but to save ourselves, from ourselves and from nature, knowing that every disturbance to the Earth System reduces the chances of doing so.« (Hamilton 2017, S. 48)

Und genau hier wird das 2009 von 28 international renommierten Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftlern vorgeschlagene und 2015 überarbeitete Modell planetarischer Grenzen bedeutsam (vgl. zu diesem Modell ausführlicher die Beiträge von Oliver Putz und Christoph Gran in diesem Band). Es benennt neun für das Erdsystem zentrale Prozesse und Systeme und weist ihnen Belastbarkeitsgrenzen zu. Gelingt es nicht, den Klimawandel, die Belastung durch neue Gebilde (Nanopartikel, radioaktives Material usw.), den Abbau der Ozonschicht in der Stratosphäre, die Ausbringung von Schwebeteilchen in die Atmosphäre, die Übersäuerung der Ozeane, die Störung biochemischer Kreisläufe (Phosphor- und Stickstoffkreisläufe), den Verbrauch von Süßwasser, die Veränderungen der Landnutzung und den Biodiversitätsverlust (die genetische und die funktionale Diversität betreffend) innerhalb dieser planetarischen Belastbarkeitsgrenzen zu halten, drohen unberechenbare Störungen des Erdsystems. Werden die Grenzen gar um mehr als 200 Prozent überschritten, lauern Kippunkte, deren Überschreiten zu nicht mehr durch den Menschen steuerbaren Prozessen führen könnte. Von den sechs Grenzen, deren Quantifizierung bereits möglich war, wurden vier überschritten, nämlich beim Klimawandel, bei der Störung biochemischer Kreisläufe (der Stickstoffkreislauf ist bereits im Bereich der Kippunkte), bei der Veränderung der Landnutzung und beim Verlust an Biodiversität (bereits im Bereich der Kippunkte) (Rockström 2015). Dieses gelegentlich missverstandene Modell ist für eine möglichst holozän-artige Gestaltung des Anthropozäns von zentraler Bedeutung. Denn es setzt menschlichen Aktivitäten jene Grenzen, die unbedingt eingehalten werden müssen, soll es noch halbwegs sichere Handlungsräume für die Gestaltung menschlicher Gesellschaften geben.¹⁵ Zugleich

14 Hierauf hat Gerhard Liedke (2006) hingewiesen: In der zweiten Schöpfungserzählung erhält der Mensch den Auftrag, »den Garten zu bebauen und zu bewahren« (Gen 2,15) – doch diese Beauftragung geschah vor dem Sündenfall und bezog sich auf den »Garten«, dass daraus die gesamte Schöpfung wurde, ist exegetisch nicht haltbar; die Schöpfung ist weit mehr als die unmittelbare menschliche Umwelt. Außerdem bezog sich der Auftrag auch auf das dynamische »bebauen« und nicht nur auf das (eher statische) bewahren. Dieser Hinweis ist in unserem Zusammenhange insofern von Belang, als es darum geht, im Anthropozän einen holozän-ähnlichen Zustand des Erdsystems zu gestalten; es geht also um etwas Neues.

15 Brand und Wissen meinen, die Vorstellung, innerhalb der planetarischen Grenzen gebe es einen »sicheren Handlungsraum«, sei »in gewisser Weise zynisch« (Brand & Wissen 2017, S. 34). Doch die beiden Politikwissenschaftler übersehen, dass dieses Modell keine Aussage darüber macht, wie der aus der Sicht der Erdsystemwissenschaft sichere Handlungsraum ökonomisch, politisch und sozial genutzt wird. Es geht dem Modell ja nicht um gesellschaftliche Zustände, sondern um die erdsystemischen Bedingungen für diese.

erfordert dieses Modell den endgültigen Abschied von jeder Version eines Drei- oder Vier-Säulen-Modelles der Nachhaltigkeit, denn eine solche Versäulung von Nachhaltigkeit ist blind gegen den ko-evolutionären Charakter des Erdsystems und die Aufhebung der Trennung von Mensch/Kultur/Gesellschaft und Natur. Nicht zuletzt weist das Modell planetarischer Grenzen Gestaltungsspielräume auf. Denn für die meisten Prozesse und Dimensionen des Erdsystems ist es noch möglich, diese innerhalb der planetarischen Grenzen zu halten. So denkbar ein Ende der menschlichen Zivilisation in erdgeschichtlich kurzer Zeit geworden ist, so wenig ist dieses unabwendbar. Noch ist Zeit zum Gegensteuern. So hat die Menschheit noch bis zur Jahrhundertmitte Zeit, durch eine rasche Verringerung der Treibhausgasemissionen das völlige Abschmelzen des Grönlandeises zu verhindern – gelingt dies aber nicht, wären die Folgen noch in einigen Jahrtausenden zu spüren (Lucht 2016).

Allerdings ist ein radikales Umsteuern in allen wirtschaftlichen und politischen Bereichen erforderlich, man denke nur etwa daran, dass die deutschen Treibhausgasemissionen insgesamt seit 2009 nahezu nicht gesunken sind. Nicht zuletzt wird es höchste Zeit, die sich selbst steuernde Digitalisierung als zu regulierendes Feld zu begreifen, da sie sich gerade anschickt, in gänzlich neuer Weise das Erdsystem durcheinander zu bringen. Die in Mode kommende Vorstellung, Organismen seien nichts anderes als Algorithmen und könnten daher digital gesteuert werden, verführt ebenso zu einer verhängnisvollen datengestützten Selbstoptimierung des Menschen bei Aufhebung der Grenze Mensch/Tier und Maschine (Harari 2017, S. 499) wie Bestrebungen eines Techno-Humanismus, mithilfe transkranieller Gleichstromstimulationen aus dem *Homo sapiens* einen *Homo deus* zu machen und diesen in gänzlich neuer und gesteuerter Weise marktkonform zu programmieren (Harari 2017, S. 387–391). Was solche Entwicklungen für das Erdsystem im Anthropozän bedeuten würden, muss dringend erforscht werden, denn: »Die Menschheit ist im Begriff, nicht nur den Planeten irreversibel zu verändern, sondern auch sich selbst«, so der Wissenschaftliche Beirat der Bundesregierung Globale Umweltveränderungen 2018 (WBGU 2018, S. 4).

IV. Anthropozän und der blinde Prometheus

Der Weg in das Anthropozän war eine zwangsläufige Folge der Indienstnahme der artspezifischen Fähigkeiten des Homo sapiens für konkurrenzökonomische Positionierungen, die den Erhaltungsbedarf überstiegen und je länger desto mehr durch eine Ökonomisierung des technologischen Fortschritts geprägt wurden mit der Folge, dass nichtintentional immer neue Pfadabhängigkeiten geschaffen wurden, die den Handlungsspielraum des Homo sapiens vermeintlich oder faktisch einengen.

In vielfältiger Weise wird kritisch gegen den Begriff »Anthropozän« geltend gemacht, »die« Menschheit existiere als Akteur nicht, es sei sinnvoller, von »Kapitalozän« (hiergegen kritisch Hamilton 2017, S. 28) zu sprechen, der Diskurs über das Anthropozän verschleierte die Ursachen der Umweltkrise und verschleppe tiefgreifende Lösungen (Unmüßig 2018)

und überhaupt diene die Rede von »dem« Menschen nur dazu, die ökonomischen und sonstigen Machtverhältnisse auf der Erde zu verfestigen. Doch diese Einwände sind voreilig. Erstens geben geochronologische und chronostratigraphische Begriffe nie Auskunft über die Ursachen von Veränderungen des Erdsystems, sie dienen lediglich der Gliederung der geologischen Zeitskala. So verrät »Holozän« nichts darüber, weshalb es zu dem Beginn einer Warmzeit gekommen war. Ähnliches gilt für die Spezifizierung des gegenwärtigen Klimawandels als anthropogen: Dieser Hinweis dient nur zur Unterscheidung desselben von früheren (nicht vom Menschen verursachten) Formen eines Klimawandels. Vor allem aber schweigt »Anthropozän« über Verantwortlichkeiten: »The name does not assign moral responsibility.« (Chakrabarty 2015, S. 157)

Zweitens trägt das Anthropozän unbeschadet aller tiefen sozialen, ökonomischen und politischen Unterschiede der Lebenswelten von Menschen und trotz des scharfen Gegensatzes von schamlosem Reichtum und bitterer Armut, von grenzenloser Macht und erzwungener Ohnmacht die Züge des *Homo sapiens*: Wenngleich historisch unterschiedlich geformt, sind ihm Forscherdrang und Entdeckerfreude und das Bestreben eigen, Grenzen des Wissens und Seins zu sprengen. Auf Errungenschaften reagiert er »in der Regel nicht mit Zufriedenheit, sondern mit dem Verlangen nach mehr« (Harari 2017, S. 34). Und hinter diesem »Drang zum Mehr« (Haber 2016, S. 25) steht der Wunsch nach Überwindung des Todes, nach Unsterblichkeit (Harari 2017, S. 35–46). Nicht zuletzt vermag er mithilfe der Sprache komplexe Gesellschafts- und Wissenssysteme zu errichten. Das alles unterscheidet ihn von den anderen Tieren, das alles rechtfertigt die Rede von der Gestaltungsmacht »des« Menschen, die sich im Anthropozän selbst ins Unermessliche gesteigert hat: Nur *Homo sapiens* ist grundsätzlich in der Lage, dem gesamten Erdsystem tiefgreifende Veränderungen (wenngleich in der Regel nichtintentional) aufzuherrschen (auch die Entwicklung der Bakterien war Teil der Ko-Evolution des Erdsystems, ohne dass dieselben das gesamte Erdsystem entscheidend verändert hätten). Insofern – aber auch nur insofern – ist Clive Hamilton zuzustimmen, wenn er meint: »It is our *world-making capacity* that makes humans unique.« (Hamilton 2017, S. 62, Hervorhebungen im Original)

Es ist drittens die Menschheit als Ganzes, die sich im Anthropozän so auskömmlich wie möglich wird einrichten müssen. Genau diese Notwendigkeit schweift sie objektiv zusammen, wenngleich das Bewusstsein dafür weitgehend fehlt: »For the first time it is legitimate to put forward a narrative of human history as a whole – a world history – since the people of the world have been united, willingly or not, by the two late-twentieth-century universalizing forces of globalization and the Anthropocene.« (Hamilton 2017, S. 120)

Viertens schließlich blendet die Behauptung, die neue Zeit müsse »Kapitalozän« heißen, die gewaltigen Umweltzerstörungen anderer Wirtschaftssysteme aus, die durchaus massiv in das Erdsystem eingegriffen haben, man denke nur an die Industrialisierungspolitiken der Sowjetunion und Chinas; wir werden darauf kurz zurückkommen.

Doch dass die hier nur angedeuteten Fähigkeiten des »Sonderlebewesens Mensch« (Haber 2016, S. 25) zur erdsystemprägenden Kraft im Anthropozän wurden, bedarf weiterer Erklärungen, die sich nur einem differenzierenden historischen Blick erschließen, der zunächst

in das Europa der Aufklärung führt. Erst dann (nach dem Wissenschaftsaufschwung der Renaissance) und nur dort (in einer urbanen Kultur) konnte sich seit dem 17. Jahrhundert ein Fortschrittsnarrativ entwickeln, das alte Utopien in das Reich der Politikgestaltung zu ziehen trachtete. Seine Folie war die entstehende bürgerliche Gesellschaft mit ihrer Ausrichtung an Bildung und Wissenschaft und ihrem Streben nach einer Befreiung wirtschaftlichen Handelns aus den Zwängen feudaler Ordnungen. Solcherart mit einem festen Glauben an die »*perfectibilité*« (Jean-Jaques Rousseau) der Menschheit ausgestattet, von der Entstehung einer modernen Naturwissenschaft angestachelt und durch technische Erfindungen befähigt, schickte sich die europäische bürgerliche Gesellschaft (oder zumindest ihre Spitze) an, die Natur zu beherrschen. Hören wir zum Beispiel René Descartes, der 1637 sagte: »Indem wir diese Erkenntnis auf dieselbe Weise wie die Handwerker zu allen Zwecken verwenden, für die sie geeignet sind, machen wir uns zu ›Herren und Eigentümern‹ (maitres et possesseurs) der Natur.« (Discours de la méthode, zit. n. Honecker 2010, S. 540) Doch dieses Fortschrittsnarrativ »failed to tell us the truth, serving as rationalizations for what those in their spell wanted to do anyway.« (Hamilton 2017, S. 79) Dieses Verdikt aus australischer Perspektive wird zwar der bürgerlichen Aufbruchsstimmung im Europa der Aufklärung nicht gerecht, denn zur Selbstrechtfertigung diente das Fortschrittsnarrativ erst später mit der Entfaltung des Kapitalismus, dennoch verdient Hamiltons Vorschlag Beachtung, das Fortschrittsnarrativ durch ein »narrative of fiasco, of beeing too late« zu ersetzen, dessen Wahrheit in dem Versprechen bestehe, »that the worst can still be avoided« (Hamilton 2017, S. 79).

Doch noch war es in Europa und bald auch in Nordamerika für eine derart pessimistische Sichtweise viel zu früh. Noch mussten sich erst die Marktkräfte entfalten, angetrieben von Wettbewerb und kapitalistischem Renditestreben gleichermaßen, freigesetzt durch das Entstehen demokratischer Ordnungen, befähigt durch immer neue wissenschaftliche Erkenntnis, ausgestattet mit immer neuen Technologien, legitimiert durch ein Fortschrittsnarrativ – und ins Werk gesetzt mithilfe der schamlosen Nutzung billiger fossiler Energieträger. Es war diese Art von Fortschritt in dieser europäisch-nordamerikanischen Gesellschaft mit dieser Wirtschaft, die zum Verhängnis wurde und den Titanensohn Prometheus (im Gegensatz zum Mythos) erblinden ließ: »Worlds grow up behind our backs. Our activities and ideas make new worlds and as they change we come to change our understanding of ourselves, and of nature.« (Hamilton 2017, S. 63)

Vom *Homo faber* zum *Homo oeconomicus* geworden, sah *Homo sapiens* – zunächst in seiner europäisch-nordamerikanischen Variante, dann zunehmend globalisiert – nicht die selbstgeschaffenen Pfadabhängigkeiten, die sich durch konkurrenzökonomische und technologiegestützte Positionierungskämpfe verselbständigten und selbst vermehrten: Die schöpferische Zerstörungskraft des Kapitalismus (Peter Schumpeter) ließ den technologischen Fortschritt ins Unermessliche wachsen und legte denselben in die Hände eines zunehmend entfesselten Marktes, der von den Konsumwünschen breiter Bevölkerungsschichten genährt wurde, wobei Unternehmen den Verbraucherinnen und Verbrauchern halfen, stets neue Wünsche jenseits ihrer Bedarfe zu entdecken. Hatte sich dieses System zunächst in den USA nach dem Ersten Weltkrieg die Form des Fordismus (Massenkonsum und Automati-

sierung bei Rationalisierung der Produktion) gegeben, durchdrang es nach dem Zweiten Weltkrieg den nicht im sowjetischen Einflussbereich liegenden Teil Europas und ermöglichte dort den wirtschaftlichen Aufbau und Wiederaufstieg der von Zerstörung und Not gezeichneten Nachkriegsgesellschaften. Noch einmal schien das Fortschrittsnarrativ zum leuchtenden Führer zu werden, doch eingehandelt hatten sich diese Gesellschaften einen »Systemimperialismus« (Heintel 2007, S. 33), der durch die neoliberalen Deregulierungen der Weltwirtschaft seit dem letzten Drittel des 20. Jahrhunderts als Voraussetzung einer immer weiter um sich greifenden Globalisierung sein Gesicht zu zeigen begann: Volkswirtschaften und Unternehmen sahen sich im globalisierten, deregulierten und durch immer neue Finanzinstrumente angetriebenen globalen Wettbewerb gezwungen, immer schneller und um jeden sozialen oder ökologischen Preis zu wachsen und immer neue Technologien ihren ökonomischen Interessen gefügig zu machen (wobei private Forschungsfinanzierung selbst in jenen Ländern neues Terrain erobern konnte, die früher einmal wissenschaftliche Forschung als staatlich zu finanzierende gesellschaftliche Aufgabe begriffen hatten). In immer kürzeren Zyklen wurden den Verbraucherinnen und Verbrauchern technologische Neuerungen angedient, auf diese Weise geschickt die alte Neigung des Menschen nutzend, Sozialprestige durch Konsum zu erwerben, wobei die Demokratisierung des Konsums – man denke nur an den Ferntourismus auf dem Weg zum Massenphänomen – erst spät ihre ökologische Doppelgesichtigkeit offenbarte: Im gnadenlosen ökonomischen Wettkampf des technologischen Fortschritts zählte allenfalls der ökonomische Preis, und dass Gesellschaften auseinanderfielen, störte die Welt des »Growth Fetishism« und »consumer capitalism« (Hamilton 2017, S. 83) kaum. Nun aber, da selbst jene Bereiche den Gesetzen der Ökonomisierung unterworfen sind, die wie Bildung und Gesundheit vor dem Markt hätten geschützt werden müssen, finden wir keine Bremse zur Entschleunigung mehr: »Wenn die Menschen merken, wie schnell wir auf das große Unbekannte zurasen [...], reagieren sie darauf mit der Hoffnung, irgendjemand werde schon auf die Bremse treten und die Entwicklung verlangsamen. Aber wir können nicht auf die Bremse treten«, unter anderem deshalb, weil niemand weiß, »wo sich die Bremse befindet.« (Harari 2017, S. 74f.) Gefangen in den selbstgeschaffenen Pfadabhängigkeiten – erinnert sei nur an die unseligen Standortdebatten als Resultat ökonomischer Positionierungskämpfe in Zeiten radikaler globaler Liberalisierungen und Deregulierungen – sind die Gesellschaften jener Macht ausgeliefert, die durch die Indienstnahme des technologischen Fortschritts durch ökonomische (Macht-)Interessen selbst entsteht (diese in der Tat tautologische Formulierung repräsentiert einen selbstschaffenden Prozess).

Doch die Indienstnahme der artspezifischen Fähigkeiten des *Homo sapiens* für konkurrenzökonomische Positionierungen war nicht auf den westlichen *Homo oeconomicus* beschränkt: Von Anbeginn an sah sich die Sowjetunion in einem Systemwettstreit mit dem kapitalistischen Westen, den sie ein-, ja gar überholen wollte. Hinzu kamen unter Stalin der rücksichtslose Ausbau der Schwerindustrie im Interesse einer ausufernden Rüstungsproduktion und später dann die ökologischen Verwüstungen im Zuge des Atomwaffenprogramms sowie der Versuch, den Westen technologisch zu überholen (etwa beim Wettlauf ins All).

Diesen Bestrebungen der Sowjetunion (und ihrer Verbündeten) ging es sicher auch um politische und militärische Macht, zugleich aber waren sie eingebettet in eine ökonomisch basierte Technologie- und Systemkonkurrenz, mit verheerenden Folgen: »Elemente der stalinistischen Ideologie trugen dazu bei, dass die Natur während des Kalten Krieges ausschließlich als ein zu transformierendes ökonomisches Objekt gesehen wurde.« (Josephson 2010, S. 329) Auch der rasante Aufstieg der Volksrepublik China zu einer der führenden Wirtschaftsmächte der Welt erklärt sich nach Form und Umfang nicht mit der Notwendigkeit, die bis in die 1990er-Jahre grassierende Armut zu bekämpfen, sondern war Ausfluss des erklärten Willens, ökonomisch und technologisch zur Weltspitze vorzustoßen. Und wiederum wurde, wie zuvor schon in der Sowjetunion, die technologische Entwicklung diesem Ziel (und nicht der Armutsbekämpfung) verpflichtet, das nur mit der explodierenden Nutzung fossiler Energieträger zu erreichen war.¹⁶ Und wie die Sowjetunion hat sich China auch durch die konkurrenzgesteuerte Festlegung technologischer und ökonomischer Entwicklungswege vermeintliche oder faktische Pfadabhängigkeiten eingehandelt (die Sowjetunion ist nicht zuletzt aufgrund ihrer Devisenprobleme gescheitert und die chinesische Expansion ist zu einer aggressiven Rohstoffsicherung gezwungen).

Solcherart durch die Schaffung eigener Pfadabhängigkeit zur technologischen und ökonomischen Expansion getrieben, sehen sich Volkswirtschaften und Unternehmen den Herausforderungen einer sich selbst beschleunigenden Digitalisierung ausgesetzt: Schienen die »digitale Zukunft« in den frühen 1990er-Jahren für kurze Zeit »ergebnisoffen« und die neue Technologie »ein Spielplatz der Gegenkultur« gewesen zu sein (Rushkoff 2018), so witterten große Konzerne rasch neue Marktchancen und übernahmen das Feld. Auf diese Weise entstand ein zerstörerischer »Digitalkapitalismus« (ebd.) mit immensen sozialen, ökonomischen und ökologischen Kosten (alleine die Kryptowährung Bitcoin verbraucht so viel Energie wie das Saarland), der sich – je länger die Kosten von Gesellschaften und Politik verdrängt werden – immer stärker selbst antreibt und beschleunigt (ebd.). Keine Volkswirtschaft und kein Unternehmen kann es sich leisten, den Gesetzen dieses neuen Digitalkapitalismus nicht zu folgen, auch wenn er die Spaltung von Gesellschaften vorantreiben und mit Macht in das Erdsystem eingreifen wird.

So stehen wir am Ende des Weges vom *Homo sapiens* über die Aufklärung mit ihrem Fortschrittsnarrativ bis hin zur konkurrenzökonomischen Indienstnahme neuer digitaler Technologien vor der bitteren Erkenntnis, dass es die Menschheit gerade in dem Augenblick, wo sie als handelndes Subjekt gebraucht worden wäre (das war sie noch nie, hätte sie aber werden müssen, so auch Hamilton 2017, S. 80), ebenso wenig gibt wie »den« Menschen: »Der Anthropos des Anthropozäns? Das ist Babel *nach* dem Einsturz des Riesenturms.« (Latour 2017, S. 211, Hervorhebung im Original) In der erdgeschichtlichen Epoche, die zu Recht seinen Namen trägt, ist der *anthropos*, dieser blinde Prometheus, in den Spaltungen

¹⁶ Allerdings diente die rasche Industrialisierung des chinesischen Nordwestens seit der Jahrtausendwende, die ohne Kohlekraft nicht möglich gewesen wäre, vor allem dem Abbau regionaler Disparitäten, da diese die Einheit des Landes zu bedrohen begannen.

der Menschheit untergegangen und »nichts weiter als die gefährliche Fiktion eines als einheitliche Menschheit agierenden Universalakteurs«, so jedenfalls Bruno Latour (2017, S. 415). Ob aber dieser niederschmetternde Befund das letzte Wort behalten soll, werden wir noch diskutieren müssen.

V. »Anthropozän« als notwendige Warnung »prophylaktischer Apokalyptiker«

Die Rede vom »Anthropozän« ist kein Katastrophengerede und ihr geht es auch nicht um Weltuntergang. Wohl aber warnt sie vor der Möglichkeit von Katastrophen in der Absicht, dieselben zu verhindern. Denn Wege zu einer möglichst holozän-ähnlichen Gestaltung des Anthropozäns werden nur dann zu finden sein, wenn die Erkenntnisse der wissenschaftlichen Erdsystemforschung ernstgenommen und aufgegriffen werden.

Die Herausforderungen im Anthropozän überfordern das Fassungsvermögen von *Homo sapiens*, hatte er sich doch in seiner Geschichte nie mit den Folgen seines Handelns in mehr als tausend Jahren, nie auch mit einem Bruch des Erdsystemes und schon gar nicht mit seinem möglichen Ende befassen müssen. Jetzt aber muss er sich mit den Möglichkeiten einer globalen ökologischen Katastrophe auseinandersetzen, und das ist Teil des wirklich Neuen im Anthropozän. Prometheus muss wieder sehen lernen: »Die ökologische Katastrophe, so wie sie sich gegenwärtig ereignet, stellt die Menschheit irreversibel in eine apokalyptische Situation. Die Moderne ist an ihrem Ende eine Endzeit geworden, weil die Situation des drohenden, des durchaus möglichen Endes sich nicht mehr rückgängig machen lässt.« (Taxacher 2012, S. 16) Diese Einsicht zwingt *Homo sapiens* zur Auseinandersetzung mit der Apokalyptik: »Die Apokalyptik ist tatsächlich ein Wesensmerkmal der Moderne.« (Ebd., S. 110) »The end of humans is possible«, und wer dies leugne, begehe einen Fehler (Hamilton 2017, S. 114). Wir wissen, was kommt, doch die genaue Gestalt des Kommenden kennen wir nicht: »The Anthropocene will surprise us again and again because it marks a shift in the Earth from predictability to volatility.« (Ebd., S. 133)

Auch jenseits solcher apokalyptischen Vorstellungen sind die Aussichten auf die Zukunft düster. Denn *Homo sapiens* wird im Anthropozän seine Ko-Evolution mit dem Erdsystem nicht ohne Verletzungen ins Werk setzen können. Hierzu könnte ein ethisches Dilemma gehören, folgen wir Wolfgang Haber: »Humanität (Ethik, Gerechtigkeit, individuelle Rechte, Würde, Wert) und Ökologie (Organisation des Lebens in der Natur) sind grundsätzlich unvereinbar, aber im Doppelwesen Mensch miteinander verknüpft.« Für den Biologen wird am Ende die Ökologie siegen: »Die Übertragung humanitärer Prinzipien auf die Organisation allen Lebens auf der Erde (zum Beispiel bei der Erhaltung biologischer Vielfalt) wird scheitern [...]. Stattdessen werden die ökologischen Selbstregulierungen schrittweise wieder auf die menschliche Population übergreifen, ohne dass diese es verhindern kann.« (Haber 2016, S. 35) Wie dem auch sei, die Herausforderungen sind gewaltig, und auf sie sind Gesell-

schaft und Politik nicht eingestellt: »Die Menschheit hat nie eingeübt, die Rückmeldungen der Natur als den primären ›gegnerischen‹ Faktor bei ihrem Handeln einzukalkulieren.« (Taxacher 2012, S. 42)

Vor diesem Hintergrund ist es verständlich, dass sich Menschen weigern, die Wirklichkeit im Anthropozän zur Kenntnis zu nehmen. Rasch wird mit dem Vorwurf des Katastrophismus belegt, wer lediglich die Erkenntnisse der Erdsystemforschung berichtet: »Sobald man mit gewisser Ernsthaftigkeit, durchaus unaufgeregt, von ökologischen Veränderungen spricht, wird man sofort beschuldigt, sich in ›apokalyptischer‹ oder, etwas maßvoller, in ›katastrophistischer Rede‹ zu ergehen. Dann kann man das Problem auch frontal angehen und antworten: ›Ja, natürlich. Worüber sollten wir denn sonst sprechen?! Die Moderne lebt insgesamt in der Apokalypse, oder genauer, *nach* der Apokalypse.« (Latour 2017, S. 329f.) In der Tat führen die Flucht vor der Wirklichkeit und die Leugnung wissenschaftlicher Erkenntnisse – nicht selten mit einer antiwissenschaftlichen Attitüde vorgetragen (Hamilton 2017, S. 92) – zu keinen Auswegen aus den Dilemmata des Anthropozäns. Im Gegenteil gibt es, wie Günther Anders schon 1972 bemerkte, die »Chance«, »als ›prophylaktische Apokalyptiker‹ aufzutreten, die kein anderes Ziel haben als das, »die Apokalypse zu unterbinden. Apokalyptiker sind wir ausschließlich, um *unrecht* zu *bekommen*.« (Günther Anders [1972]: Endzeit und Zeitenende, S. 179, zit. nach Latour, S. 370) »Die Apokalypse ist ein Aufruf, endlich rational zu sein, mit beiden Füßen auf der Erde zu stehen.« (Latour 2017, S. 372) Dazu gehört die Verabschiedung von falschen Narrativen vom Fortschritt: »Wenn wir davonkommen wollen, dürfen wir nicht länger an die einstige Zukunft glauben.« (Ebd., S. 413) Doch diese Einsicht wird durch die Langlebigkeit harmonisierender Narrative verdeckt, erinnert sei nur an das ständig in Anspruch genommene Stereotyp von der unberührten Natur oder an die Beliebtheit von Natur- und Tierfilmen. Zu diesen Fluchten gehört die Gleichzeitigkeit von Massentierhaltung und Tierromantik oder die perverse transhumane Vision, die »die menschliche Evolution in eine Art Videospiele« verwandelt, »das derjenige gewinnt, der die Ausstiegsklappe entdeckt.« (Rushkoff 2018) Doch eine solche Ausstiegsklappe gibt es nicht und die Visionen von Superreichen, mit Technologien dem Verhängnis zu entkommen (etwa durch Kolonisierung des Mars, Umkehrung von Alterungsprozessen, Speicherung des Verstandes auf Superrechnern etc., vgl. hierzu Rushkoff 2018), halten der garstigen Wirklichkeit nicht stand. Nicht zuletzt gehört zu solchen Fluchten die Verzweigung der Herausforderungen im Anthropozän mit Redewendungen wie »so schlimm wird es schon nicht kommen«, »schon seit vierzig Jahren wird die ökologische Katastrophe beschworen« und: »Der Mensch hat noch immer die Technologien entwickelt, die er braucht.« In seiner prometheischen Variante trägt diese letzte Hoffnung den Namen »Geoengineering« und meint sowohl unterschiedliche Technologien zur Entnahme von CO₂ aus der Atmosphäre (Carbon Dioxid Removal, CDR) als auch zur Begrenzung der Sonneneinstrahlung (Solar Radiation Management, SRM). Beide Wege sind hochriskante Irrwege (Bruhn 2016), die aber längst von großen Weltkonzernen vorangetrieben werden – es ist höchste Zeit, dass diese Forschungen den Unternehmen weggenommen werden. All dies hilft nicht, denn es hilft nur, den Tatsachen nüchtern ins Auge zu sehen, auch wenn wir sie nicht recht zu fassen vermögen:

Das Narrativ vom Anthropozän »is not a story we *want* to believe in; it is one we are compelled to accept.« (Hamilton 2017, S. 78; Hervorhebung im Original) Dies ist auch gegen den Hinweis einzuwenden, *Homo sapiens* müsse erst die Folgen seines Handelns erfahren, bevor er imstande sei, zu begreifen, was er getan habe, die Veränderungen des Erdsystems aber seien (noch) außerhalb des Erfahrungshorizontes (vgl. hierzu Latour 2017, S. 239). Einer solchen Einschätzung hält Latour entgegen, dass wir sofort bei dem geringsten terroristischen Anschlag – und ich ergänze: und habe er sich auch in noch so weiter Ferne ereignet – »wie ein Mann« reagieren würden, die wissenschaftliche Einsicht aber, wir seien die Auslöser der »sechsten Auslöschung der Arten auf der Erde« nur mit einem »müden Lächeln« beantworten würden (Latour 2017, S. 325). Doch genau darum geht es: einzusehen, dass das »müde Lächeln« als Antwort auf wissenschaftliche Erkenntnis genau das Verdrängte herbeiführen wird. Wenn wir uns aber der wissenschaftlichen Fernsicht auf mögliche künftige Ereignisse als Folge des menschlichen Verhaltens nicht verschließen (und nur dann), werden wir zugleich jene Handlungsmöglichkeiten erkennen, von denen uns die Erdsystemforschung auch berichtet (s. o.). Dass es nämlich zur Katastrophe nicht kommen muss und dass schon gar kein Weltuntergang bevorsteht, dass es vielmehr noch nicht zu spät ist, um das Anthropozän möglichst holozän-ähnlich zu gestalten, sodass es auch für menschliches Leben auf der Erde einen ausreichend sicheren erdsystemischen Rahmen gibt. Und dass die Menschheit – und jetzt eben doch als Kollektiv – alle wissenschaftlichen Erkenntnisse, technologischen Möglichkeiten und ökonomischen Ressourcen zur Bewältigung der Herausforderungen hat. Allerdings sagt uns die Erdsystemforschung auch, dass wir noch etwa zwei Generationen Zeit zum Umsteuern haben. Von daher droht die Abwehr wissenschaftlicher Erkenntnis mit dem billigen Vorwurf, das alles sei nichts als Katastrophengerede, in unverantwortlicher Weise – zur Katastrophe zu führen. Es führt kein Weg daran vorbei: Jede erfolversprechende Therapie setzt eine nüchterne Diagnose voraus.

VI. »Anthropozän« als Plädoyer für eine politische Strukturethik

»Anthropozän« kann als Narrativ von Widersprüchen angesichts menschlicher Eingriffe in das Erdsystem als Plädoyer für eine politische Strukturethik gelesen werden, die die alte Gerechtigkeitsfrage als Frage einer planetarischen Gerechtigkeit neu buchstabiert.

Das Scheitern des großen Fortschrittsnarratives der Aufklärung im Anthropozän, sein Abgleiten in den technologischen Machbarkeitswahn und in die ökonomische Maßlosigkeit der Moderne also, stellt die alte ethische Frage nach Freiheit und Verantwortung neu: Nicht mehr geht es nur um das Verhältnis der Menschen zueinander, sondern auch um das Verhältnis von *Homo sapiens* zur Erde (vgl. Hamilton 2017, S. 150). Er hat die Freiheit und die Macht, das Erdsystem zum Guten oder zum Schlechten zu verändern. Er hat die Freiheit, so in das Erdsystem einzugreifen, dass seine eigenen erdsystemischen Lebensgrundlagen zerstört werden, oder stattdessen nach einer Versöhnung mit der Erde zu streben (»recon-

ciliation with the Earth«, ebd., S. 124). Er kann die wissenschaftlichen Erkenntnisse der Erdsystemforschung negieren oder sie als handlungsleitend in die Gestaltung seiner Weltbeziehungen integrieren. Er kann die alten Gerechtigkeitsfragen gegen Fragen einer neuen planetarischen Gerechtigkeit (die mehr als ökologische Gerechtigkeit ist, da sie die Zukunft der menschlichen Zivilisation zum Gegenstand hat) ausspielen, er kann aber auch begreifen, dass der Versuch einer Versöhnung mit der Erde die neue Gerechtigkeitsfrage ist: »Nun, da erstmals nicht nur das Schicksal von Regionen in den Händen unserer Entscheidungen liegt, sondern der Zustand des Planeten als Ganzem, stellen sich die alten Fragen nach Freiheit, Verantwortung und Gerechtigkeit mit großem Nachdruck und mit Kulturen überspannender Dringlichkeit.« (Lucht 2016) Diese Fragen aber verlangen in der Bedrohungslage des Anthropozäns nach einem globalen Diskurs, und der wird in einer globalisierten Welt, die nie zum Globalen Dorf, sondern nur zu einer globalen und brutalen Wettkampfarena geworden ist, erst noch zu lernen sein.

Doch wer ist in der rauen Wirklichkeit des Anthropozäns das gestaltende historische Subjekt, wo es doch auf der konkreten Handlungsebene weder »den« Menschen noch »die« Menschheit gibt? Letztere ist kein geschäftsfähiges Subjekt, dennoch aber können die zerstörerischen Potenziale von *Homo sapiens* nur kollektiv kontrolliert werden: Angesichts der sehr begrenzten Gestaltungspotentiale des Individuums muss es um globale Ordnungen gehen. Zur Wahl stehen Strukturen, Institutionen und Kulturen, die jetzt noch von Mächtigen kontrolliert werden, die ihnen aber entrissen werden müssen (vgl. Hamilton 2017, S. 126f.). »The agency we speak of is a collective one, the more so as individuals report a declining sense of control over their lives and rising vulnerability in a globalized world.« (Hamilton 2017, S. 53; ähnlich Baumgartner 2017) Hier also stehen wir vor einem Dilemma, das wir schon vom Scheitern der Debatten über *Global Governance* seit den 1990er-Jahren her kennen. So gibt es zum Beispiel für das Völkerrecht keine Weltinnenpolitik, und internationales Umweltrecht bleibt auf das Völkervertragsrecht angewiesen, das jedem Vertragspartner das Recht zubilligt, wieder auszuschcheiden, wann immer es ihm beliebt (ein Beispiel hierfür sind die USA unter der Präsidentschaft von Donald Trump). Da es aber um die Zukunft der Menschheit als Gesamt aller Menschen geht (»Was immer auch zukünftige Menschen haben werden, sie werden es gemeinsam haben«, so Rushkoff 2018), könnte das völkerrechtliche Prinzip der Nichteinmischung in innere Angelegenheiten zur Verhandlung anstehen – ein überaus vermintes Gelände mit gefährlichen Irrwegen. Vor diesem Hintergrund wird Ethik im Anthropozän vor allem eine politische Strukturenethik sein müssen, die sich den Widersprüchen einer gleichermaßen globalisierten und fragmentierten Welt stellt.

Auch sonst wird Ethik im Anthropozän in neuer Weise eine Ethik struktureller Widersprüche sein: Einerseits ist der Einzelne angesichts der schier Dimensionen der Herausforderungen im Anthropozän grundsätzlich überfordert, ihm erschließen sich Folgen seines Handelns, die sich erst nach mehr als tausend Jahren zeigen werden, kaum, und neue globale Strukturen zu schaffen, übersteigt seine Gestaltungspotenziale bei weitem. Andererseits ist mit *Homo sapiens* auch der Einzelne an seine Verantwortung für die Versöhnung mit der Erde zu erinnern, denn es besteht angesichts seiner faktischen Macht die Notwendigkeit

eines neuen Anthropozentrismus, der nicht Herrschaft begründet, sondern den Menschen daran erinnert, dass er nur durch Wahrnehmung seiner Verantwortung zum Menschen wird (Hamilton 2017; ähnlich Taxacher 2012, S. 113). Worin aber besteht dann die Verantwortung des Einzelnen im Sinne einer Strukturenethik konkret? Diese Frage zu stellen, und das versteht sich von selbst, heißt nicht, individuelle ethische Anforderungen zu bagatellisieren, wohl aber, sie in Grenzen des Möglichen zu politisieren. Zu den Widersprüchen, mit denen eine Ethik im Anthropozän zu handeln haben wird, gehört auch, dass die zerstörerischen Eingriffe in das Erdsystem zu einem großen Teil nichtintentionale Folgen des Verhaltens von Menschen sind. Wie aber sind dann Verantwortlichkeiten zuzuweisen? »It is exceedingly difficult to establish responsibility for small, cumulative, and seemingly inconsequential actions by both individuals and communities that, when taken together, cause massive irreversible harm.« (Schmidt et al. 2016, S. 8)

Trotz und gerade wegen solcher Dilemmata und Widersprüche und im Blick auf die erdgeschichtliche Ungewissheit, ob eine holozän-ähnliche Gestaltung des Anthropozän noch gelingt, ist es höchste Zeit, dass Gesellschaften in aller Welt die Auseinandersetzung mit den ethischen Fragen im Anthropozän als Priorität begreifen. Hierfür kann der Begriff »Anthropozän« werben, denn er kann helfen, das Globale und Lokale, das Strukturelle und Individuelle, das Gegenwärtige und das Zukünftige aufeinander zu beziehen und ein neues Bewusstsein für die Verankerung von Mensch/Kultur/Gesellschaft im Erdsystem zu schaffen als Kompass einer holozän-artigen Gestaltung des Anthropozäns. In diesem Sinne ist dann »Anthropozän«, um auf die eingangs gestellte Frage zurückzukommen, unentbehrlich.

Literatur

- Baier, T. (2018): Artensterben: In der Natur ist etwas aus dem Gleichgewicht geraten, in: Süddeutsche Zeitung Online, 02.07.2018 [www.sueddeutsche.de/wissen/artensterben-in-der-natur-ist-etwas-aus-dem-gleichgewicht-geraten-1.4036938;02.07.2018].
- Baumgartner, C. (2017): Transformation of stewardship in the Anthropocene, in: Deane-Drummond, C.; Bergmann, S.; Vogt, M. (2017), S. 53–66.
- Brand, U.; Wissen, M. (2017): Imperiale Lebensweise. Zur Ausbeutung von Mensch und Natur im globalen Kapitalismus, München.
- Brondizio, E. S. et al. (2016): Re-conceptualizing the Anthropocene: A call for collaboration, in: Global Environmental Change 39 (2016), S. 318–327 [[dx.doi.org/10.1016/j.gloenvcha.2016.02.006](https://doi.org/10.1016/j.gloenvcha.2016.02.006); 20.06.2018].
- Bruhn, T. (2016): Der Mensch als Pilot im Raumschiff Erde? Das Konzept vom Anthropozän, Geoengineering und der Klimawandel, in: Bundeszentrale für politische Bildung: Dossier Anthropozän [www.bpb.de/gesellschaft/umwelt/anthropozan/216922/geoengineering-und-klimawandel;20.06.2018].
- Chakrabarty, D. (2015): The Human Condition in the Anthropocene. The Tanner Lectures in Human Values, New Haven [tannerlectures.utah.edu/Chakrabarty%20manuscript.pdf; 27.02.2018].
- Deane-Drummond, C.; Bergmann, S.; Vogt, M. (Hrsg.) (2017): Religion in the Anthropocene, Eugene.
- Finney, S. C.; Edwards, L. E. (2016): The »Anthropocene« epoch: Scientific decision or political statement?, in: GSA Today 26, S. 3–4 [www.geosociety.org/gsatoday/archive/26/3/article/i1052-5173-26-3-4.htm; 21.05.2018].
- Fischer, H. et al. (2018): Paleoclimate constraints on the impact of 2° C anthropogenic warming and beyond, in: Nature Geoscience 11, S. 474–485 [doi.org/10.1038/s41561-018-0146-0; 09.07.2018].

- Haber, W.; Held, M.; Vogt, M. (Hrsg.) (2016): Die Welt im Anthropozän. Erkundungen im Spannungsfeld zwischen Ökologie und Humanität, München.
- Haber, W. (2016): Anthropozän – Folgen für das Verhältnis von Humanität und Ökologie, in: Haber, W. et al. 2016, S. 19–37.
- Hamilton, C. (2017): Defiant Earth. The Fate of Humans in the Anthropocene, Cambridge; Malden.
- Harari, Y.N. (2017): Homo Deus. Eine Geschichte von Morgen, Bonn.
- Heintel, P. (2007): Über Nachhaltigkeit. Geschichtsphilosophische Reflexionen, in: Krainer, L.; Trattnig, R. (Hrsg.): Kulturelle Nachhaltigkeit. Konzepte, Perspektiven, Positionen, München, S. 37–64.
- Honecker, M. (1997): Grundzüge der Sozialethik, Berlin; New York.
- Josephson, P. (2010): Umweltschäden des Kalten Krieges in der UdSSR, in: Greiner, B.; Müller, C.T.; Weber, C. (Hrsg.): Ökonomie im Kalten Krieg, Hamburg, S. 326–346.
- Kumari, R. et al. (2018): Groundswell: Preparing for Internal Climate Migration, Washington [openknowledge.worldbank.org/handle/10986/29461; 20.06.2018].
- Latour, B. (2017): Kampf um Gaia. Acht Vorträge über das neue Klimaregime, Berlin.
- Leinfelder, R.; Niebert, K. (2018): Willkommen im Anthropozän. Diskurs über das »Menschenzeitalter« als wissenschaftliche Basis für wirksame Politik, in: umwelt aktuell 3, S. 8–9.
- Liedke, G. (2006): Auch die Schöpfung wird befreit werden, in: Junge Kirche 1, S. 1–3.
- Lucht, W. (2016): Welchen Ort hat die Menschheit in den Ordnungen der Welt? Ethische und philosophische Überlegungen zum Anthropozän, in: Bundeszentrale für politische Bildung: Dossier Anthropozän [www.bpb.de/gesellschaft/umwelt/anthropozan/; 03.09.2017].
- Raftery, A.E. et al. (2017): Less than 2° C warming by 2100 unlikely, in: Nature Climate Science Online, 31.07.2017 [www.nature.com/articles/nclimate3352; 14.06.2018].
- Rockström, J. (2015): Bounding the Planetary Future: Why we need a Great Transition, Great Transition Initiative [www.greattransition.org/publication/bounding-the-planetary-future-why-we-need-a-great-transition; 07.06.2016].
- Rushkoff, D. (2018): Nur die Reichsten überleben, in: Süddeutsche Zeitung, 11. Juli 2018.
- Schmidt, J. J.; Brown, P. G.; Orr, C. J. (2016): Ethics in the Anthropocene: a research Agenda, in: The Anthropocene Review, 3 (3), S. 188–200 [journals.sagepub.com/doi/abs/10.1177/2053019616662052; 20.01.2018].
- Steffen, W. et al. (2015): Planetary boundaries: Guiding human development on a changing planet, in: Science 347, 1259855 [science.sciencemag.org/content/347/6223/1259855; 18.03.2015].
- Steffen, W. et al. (2015): The trajectory of the Anthropocene: The Great Acceleration, in: The Anthropocene Review 2 (1), S. 81–98 [journals.sagepub.com/doi/abs/10.1177/2053019614564785; 21.01.2018].
- Taxacher, G. (2012): Apokalypse ist jetzt. Vom Schweigen der Theologie im Angesicht der Endzeit, Gütersloh.
- Unmüßig, B. (2018): Anthropozän: Mensch macht Epoche [www.boell.de/de/2018/02/15/anthropozan-mensch-macht-epoche; 16.06.2018].
- Waters, C. N. et al. (2016): The Anthropocene is functionally and stratigraphically distinct from the Holocene, in: *Science* 351, aad2622 [science.sciencemag.org/content/351/6269/aad2622; 15.05.2018].
- Waters, C. N. et al. (2018): Global Boundary Stratotype Section and Point (GSSP) for the Anthropocene Series: Where and how to look for potential candidates, in: Earth-Science Reviews 178, S. 379–429 [doi.org/10.1016/j.earscirev.2017.12.016; 12.06.2018].
- WBGU (2018): Digitalisierung: Worüber wir jetzt reden müssen, Berlin [www.wbgu.de/fileadmin/user_upload/wbgu.de/templates/dateien/veroeffentlichungen/weitere/digitalisierung.pdf; 29.06.2018].
- World Bank (Hrsg.) (2018): Groundswell. Preparing for Internal Climate Migration, Washington [openknowledge.worldbank.org/handle/10986/29461; 29.06.2018].
- Werner, K. (2018): Silicon Valley: Ausverkauf der KI-Experten, in: Süddeutsche Zeitung Online, 04.07.2018 [www.sueddeutsche.de/wissen/silicon-valley-ausverkauf-der-ki-experten-1.4034313; 04.07.2018].
- Zalasiewicz, J. (2015): Wird der Mensch einem Erdzeitalter seinen Namen geben? in: Bundeszentrale für politische Bildung: Dossier Anthropozän [www.bpb.de/gesellschaft/umwelt/anthropozan/; 20.06.2018].
- Zalasiewicz, J. et al. (2015): When did the Anthropocene begin? A mid-twentieth century boundary level is stratigraphically optimal, in: Quaternary International 383, S. 196–200 [doi.org/10.1016/j.quaint.2014.11.045; 14.06.2018].
- Zalasiewicz, J.; Waters, C. (2015): The Anthropocene, Oxford Research Encyclopedia of Environmental Science [dx.doi.org/10.1093/acrefore/9780199389414.013.7; 20.05.2018].
- Zalasiewicz, J. et al. (2017): The Working Group on the Anthropocene: summary of evidence and recommendations 2016, in: Anthropocene 19, S. 55–60 [doi.org/10.1016/j.ancene.2017.09.001; 20.06.2018].

Für eine Kultur der Nachhaltigkeit. Plädoyer für einen Paradigmenwechsel

Klaus Heidel

Angesichts der multiplen globalen Krisen in Zeiten der Globalisierung und des Klimawandels hatte sich seit der Jahrtausendwende in Teilen der nordamerikanischen und europäischen Zivilgesellschaft und Wissenschaft die Einsicht in die Notwendigkeit eines grundlegenden systemischen Umbaus von Wirtschaft und Gesellschaft der früh industrialisierten Ländern durchgesetzt. Zunächst in den USA und wenig später in Europa wurde hierzu auf den in den Sozialwissenschaften schon länger etablierten, aber inhaltlich anders besetzten Begriff »Transformation« zurückgegriffen.¹ In Deutschland popularisiert wurde er durch das Jahresgutachten 2011 des Wissenschaftlichen Beirates der Bundesregierung Globale Umweltveränderungen (WBGU): *Welt im Wandel. Gesellschaftsvertrag für eine Große Transformation*.² Im Folgejahr veranstalteten der Deutsche Gewerkschaftsbund, der Deutsche Naturschutzring und Einrichtungen der Evangelischen Kirche in Deutschland einen großen Transformationskongress in Berlin, der aber gesellschaftlich und politisch folgenlos blieb. Bald schon wurde ein Spannungsbogen zwischen dem Transformations- und dem Nachhaltigkeitsbegriff konstruiert (so in Teilen führender Organe der Evangelischen Kirche in Deutschland), obgleich der WBGU seinen Begriff als »Große Transformation zur Nachhaltigkeit« konkretisiert hatte: Schien der Begriff »Nachhaltigkeit« der Idee einer prinzipiellen Aussöhnung von Ökonomie und Ökologie in der Form grünen Wachstums nicht im Wege zu stehen, wurden der Rede von einer »Transformation« systemtranszendierende Absichten (wenngleich mit unterschiedlichen Reichweiten) unterstellt.

1 Die im Januar 2002 vom Stockholm Environment Institute (SEI) und der Global Scenario Group (1995 vom Tellus Institute in Boston und dem SEI gegründet) veröffentlichte Studie *The Great Transition: The Promise and Lure of Times Ahead*, die unter der Leitung von Paul Raskin erarbeitet worden war, wurde begriffsbildend: 2003 gründeten Raskin und andere die Great Transition Initiative in den USA, die bald zu einem der führenden zivilgesellschaftlichen Netzwerke für den internationalen und interdisziplinären Austausch über Fragen der Great Transition wurde. 2006 entstand im Süden Irlands die Transition-Town-Bewegung, die noch im selben Jahr von Totnes (Devon) aus zur Keimzelle einer internationalen Bewegung wurde. Drei Jahre später legte die New Economics Foundation in London die vielbeachtete Skizze *The Great Transition* vor. In den USA war dieser Begriff für systemkritische Analysen bereits 1964 durch Kenneth E. Boulding mit seiner Arbeit *The Meaning of the Twentieth Century: The Great Transition* eingeführt worden, ohne dass seinerzeit diese Studie allzu große Wirkung entfalten konnte. In Deutschland erreichte der Begriff »sozialökologische Transformation« eine gewisse Prominenz. Er fand sogar seinen Weg in den 2013 vorgelegten Schlussbericht der Enquete-Kommission des Deutschen Bundestages *Wachstum, Wohlstand, Lebensqualität – Wege zu nachhaltigem Wirtschaften und gesellschaftlichem Fortschritt in der Sozialen Marktwirtschaft*, wo er häufiger benutzt wurde als »Große Transformation« (21 gegen 12 Nennungen).

2 Mit dem Titel des Gutachtens hatte der WBGU den im Jahre 1944 vom ungarischen Juristen und Wirtschaftshistoriker Karl Polanyi eingeführten, aber ganz anders gemeinten Begriff »The Great Transformation« aufgegriffen. In seiner in Boston erschienenen Arbeit *The Great Transformation. The Political and Economic Origins of Our Time* ging es Polanyi kritisch um die Verselbständigung der Wirtschaft gegenüber der Gesellschaft. Dieser Akzentuierung ist der WBGU in seinem Jahresgutachten von 2011 nicht gefolgt.

In der Tat verwiesen in den Folgejahren zivilgesellschaftliche Akteure (eher mit dem Begriff »sozialökologische Transformation«) und kirchliche Akteure (eher mit »Große Transformation«) in Übereinstimmung mit wissenschaftlichen Institutionen auf die Notwendigkeit, in den früh industrialisierten Ländern Wirtschaft und Gesellschaft bei rascher Verabschiedung von fossilen Energieträgern grundsätzlich, und das heißt: systemisch, umzubauen.³ Da »Nachhaltigkeit« aufgrund seiner Inanspruchnahme durch unterschiedlichste Interessengruppen längst jeder Begriffsschärfe beraubt worden war, schien der Transformationsbegriff unverbraucher und hatte den Vorteil, den Akzent auf die Veränderung bestehender Verhältnisse zu legen: Denn so wie die explosionsartige Ausweitung der Nutzung fossiler Energieträger seit dem späten 18. Jahrhundert mit neuen Technologien und Wirtschaftsweisen auch zugleich soziale, politische und kulturelle Systeme verändert und zu immer tieferen ökologischen Verletzungen geführt hatte, so würde, folgen wir dieser Argumentation (die sich auch in dem erwähnten WBGU-Gutachten findet), auch die Verabschiedung des fossilen Zeitalters tief greifende politische, soziale, wirtschaftliche und kulturelle Veränderungen verlangen und bedeuten.

In dieser Perspektive kam »Kultur« auf dieselbe Weise wie auch sonst in der Nachhaltigkeitsdebatte ins Spiel, als eigener Bereich oder eigene Dimension der Gesellschaft und des gesellschaftlichen Wandels nämlich: So wie den drei Säulen der Nachhaltigkeit (»Ökonomie«, »Soziales«, »Umwelt«) eine vierte Säule »Kultur« beigegeben werden sollte (zur grundsätzlichen Kritik des Säulenmodells werden wir gleich kommen), so habe die Große Transformation zur Nachhaltigkeit auch eine kulturelle Dimension. In diesem Sinne sprach das WBGU-Gutachten aus dem Jahre 2011 von »ökonomische[n], kulturelle [n], soziale[n], aber auch ökologische[n] Prozesse[n]« (WBGU 2011, S. 114). Ähnlich der Sachverständigenrat für Umweltfragen (SRU), der 2016 ausführte, bei Transformationen gehe es »nicht nur um technischen, sondern auch um sozialen, kulturellen politischen und institutionellen Wandel« (SRU 2016, S. 20). Uwe Schneidewind, Präsident des Wuppertal Instituts für Klima, Umwelt, Energie, benannte 2013 vier Dimensionen des notwendigen umfassenden Wandels und zählte neben der technischen, ökonomischen und institutionellen auch eine kulturelle dazu. (Schneidewind 2013, S. 39f.) Allerdings betonte er die Funktion der Kultur als Grundlage der Transformation: »Kultur umfasst die Wahrnehmungs- und Wertssysteme sowie die eingeübten Handlungsroutinen einer Gesellschaft. Sie ist die kollektive mentale Software unseres Handelns. Jede technologische, ökonomische und institutionelle Veränderungsdynamik ist letztlich hier kodiert [...]. Jede Große Transformation ist daher im ersten Schritt immer kultureller Wandel.« (Ebd. S. 43) Aus dieser Bemerkung ließe sich eine Sonderfunktion der Kultur ableiten, die sie aus den anderen Dimensionen hervorheben würde. Eine ähnliche Vermutung legte der WBGU nahe, wenn er 2011 schrieb: »Der Gesellschaftsvertrag [für eine Große Transformation] kombiniert eine Kultur der Achtsamkeit (aus ökologischer

³ Inzwischen lassen sich »sozialökologische Transformation« und »Große Transformation« nicht mehr bestimmten Akteuren zuzuweisen, beide Begriffe werden von kirchlichen und weiteren zivilgesellschaftlichen Akteuren gebraucht, ohne dass eine systematische Differenzierung zwischen den Begriffen erkennbar wäre.

Verantwortung) mit einer Kultur der Teilhabe (aus demokratischer Verantwortung) sowie mit einer Kultur der Verpflichtung gegenüber zukünftigen Generationen (Zukunftsverantwortung)« (WBGU 2011, S. 2): Auch hier wird also Kultur als immaterielles Fundament der Transformation verstanden, ohne das sie nicht ins Werk zu setzen sein würde. Wie aber verhalten sich nun »Kultur«, »Nachhaltigkeit« und »Transformation« zueinander? Eine solche Verhältnisbestimmung mag angesichts der dringenden Herausforderungen im Anthropozän müßig erscheinen, wir werden aber sehen, dass sie gerade in diesem Zusammenhang von entscheidender Bedeutung ist.

»Kultur der Nachhaltigkeit« als Leitbegriff im Anthropozän

Nähern wir uns dieser Verhältnisbestimmung vorläufig, indem wir die gänzlich unüberschaubare Begriffslandschaft von »Kultur«⁴ aus weiter Ferne und von der Nachhaltigkeit her in Augenschein nehmen: »Nachhaltige Entwicklung [...] ist im Kern eine Frage der Kultur. Kultur wird dabei im weitesten Sinne verstanden, nämlich als die Art und Weise, wie wir leben. Dies umfasst auch die Kultur des Politischen.« (Trattnigg 2007, S. 258) Diese »Art und Weise, wie wir leben« hat immaterielle und materielle Dimensionen, die sich wechselseitig beeinflussen und prägen. Immateriell sind individuelle Wahrnehmungs- und Deutungsmuster, Werte und Einstellungen, Erfahrungen und Wünsche, die durch verbale und nonverbale Interaktionen des Individuums (von der Mimik bis zum Zurschaustellen von Besitz) mit anderen Individuen vergesellschaftet⁵ und dann zum immateriellen Fundament der Kultur werden, das sich zum Beispiel in Narrativen artikuliert. Das Materielle (vom Popfestival bis zur gotischen Kathedrale, vom Handeln, das durch Routinen geprägt wird, bis zum avantgardistischen Kunstwerk) wäre dann »nichts anderes als eine Ausformung und Einbildung des Immateriellen« und damit ein »Sich-zur-Erscheinung-bringen, in dem, was jeweils *ist*« (Heintel 2007c, S. 118; Hervorhebung im Original). Zugleich aber formt das Materielle das Immaterielle, so gestalten *wir* zum Beispiel unsere Häuser (und machen so unsere Idee vom Wohnen sichtbar), und *unsere Häuser* prägen uns dann (Räume haben Atmosphären, die mit unseren Gefühlen kommunizieren). Einer solchen Sichtweise von Kultur geht es also um die Frage, aufgrund welcher Ausformungen des Immateriellen welche Ausformungen des Materiellen wie und warum Gestalt gewinnen (und umgekehrt). Wie also tritt *Homo*

4 Die Vielzahl der sich widersprechenden Kulturbegriffe (vgl. z. B. Hauser & Bause 2010 und Heintel 2007c) legen die Vermutung nahe, dass es »den« Kulturbegriff nicht geben könnte, weil »Kultur« nur funktional definierbar wäre. Auch die Möglichkeit, von »Kultur« im Singular und im Plural zu sprechen, spricht für diese Vermutung. Wer zum Beispiel Kulturen dia- und synchron vergleichen möchte, wird zu einem ethnologischen Kulturbegriff neigen. Wem es um die Beziehung einer Sonderkultur zur umgebenden Kultur (z. B. Arbeiterkultur in der Kultur des Deutschen Kaiserreiches) geht, wird ein differenzlogisches Kulturkonzept bevorzugen. Solche Beispiele für die Berechtigung unterschiedlicher Kulturbegriffe ließen sich beliebig fortführen. In unserem Fragezusammenhang geht es um die Art und Weise, wie *Homo sapiens* sein In-der-Welt-Sein organisiert.

5 »Das Immaterielle begegnet uns als konkreter Mensch.« (Heintel 2007c, S. 121)

sapiens in die Welt? Wie organisiert er sein Zusammenleben mit anderen Menschen und Tieren? Wie gestaltet er soziale Institutionen (etwa das institutionalisierte Zusammenleben von Mann und Frau zur Sicherung der biologischen Reproduktion oder das politische Institutionengefüge zur Durchsetzung gesellschaftlich verabredeter Regeln)? Wie regelt er die ökonomische und soziale Reproduktion seiner Gesellschaft? Kultur wäre dann, folgen wir diesem Ansatz, keinesfalls eine »Säule« im Modell »Nachhaltigkeit«, aber was wäre sie dann im Verhältnis zu Nachhaltigkeit?

Das hängt gänzlich vom Nachhaltigkeitsbegriff ab. Noch immer dominiert das Säulenmodell⁶, dessen ursprünglich drei Säulen häufig um eine weitere Säule (beispielsweise »Kultur« oder »Politik«) ergänzt wurden.⁷ Dieses Modell ist vielfach kritisiert worden. Die schon ältere Kritik hat mit der Einsicht in die Herausforderungen des Anthropozäns an Schärfe gewonnen: »The [...] oft-employed ›three pillar‹ approach (with its separate social, ecological, and economic goals) cannot meet the challenges of the Anthropocene. First, the framework has led to a fragmented approach to the development process, where economic growth trumps natural and human capital. Second, it has failed to recognize that human-environmental interactions transcend their immediate scale of influence. Despite progress in reducing environmental impacts at local levels, cumulative global effects have increased in an uncontrolled way (e.g., relative improvements in fuel efficiency and catalytic cleaning in cars, but exponential rise in greenhouse gas concentration from overall global transport). Instead of this piecemeal approach, we need an integrated one that reconnects human development with the biosphere.« (Rockström 2015, S. 2)

Grundsätzliche Argumente sprechen also gegen eine Rede von »Säulen« oder »Dimensionen« der Nachhaltigkeit, wenn darunter abgetrennte Bereiche verstanden werden sollen. Wer zum Beispiel »Wirtschaft« (oder »Ökonomie«) als »Säule« der Nachhaltigkeit versteht, isoliert diese »Säule« von ihrem systemischen Kontext und verführt zu der verhängnisvollen Fehleinschätzung, es könne eine »wirtschaftliche Nachhaltigkeit« an sich geben, nach dem Motto: Erst entwickeln wir die Wirtschaft nachhaltig, und wenn wir es uns dann leisten können, kommen das Soziale und Ökologische an die Reihe. Doch Wirtschaften ist ein gesamtsystemisches Geschehen und bedeutet zum Beispiel, die menschliche Arbeitskraft, natürliche Ressourcen, die natürliche und künstliche Umwelt als Müllreservoir, des Weiteren Technologien, Kapital und gesellschaftliche wie staatliche Rahmenbedingungen zur Erreichung ökonomischer Ziele zu nutzen: Die Art und Weise des Wirtschaftens konstituiert sich durch die Art und Weise der Nutzung aller für das Wirtschaften notwendigen Faktoren. Ein weiteres Beispiel: Die Reproduktion des Sozialen trägt auch die Signaturen des Ökonomischen (so untergräbt die Ausdifferenzierung von Arbeitszeiten soziale Manifestationen von

⁶ Auch die Generalversammlung der Vereinten Nationen sprach noch 2015 von »sustainable development in its three dimensions — economic, social and environmental« (United Nations General Assembly 2015, S. 1).

⁷ Selbst das integrative Konzept nachhaltiger Entwicklung, das Ende der 1990er-Jahre im Rahmen eines Forschungsvorhabens der Hermann von Helmholtz-Gemeinschaft erarbeitet wurde, geht von gleichrangigen Dimensionen nachhaltiger Entwicklung aus, die über Ziele integriert werden (Oehme 2007, S. 216).

Gemeinsamkeiten) und die der natürlichen Umwelt (Sozialstrukturen in Wüstengebieten sehen anders aus als die auf kleinen pazifischen Inseln). Wenn wir von dem oben angedeuteten Begriff von »Kultur« ausgehen und nach einem integrierten Begriff von »Nachhaltigkeit« suchen, dann liegt es nahe, im Anthropozän von der Notwendigkeit einer »Kultur der Nachhaltigkeit«⁸ zu sprechen, bei der das In-die-Welt-treten von *Homo sapiens* und damit die Ausformung des Immateriellen zu Materiellem nachhaltig ist und folglich den Notwendigkeiten der Gestaltung eines möglichst holozän-artigen Anthropozäns entspricht.⁹ »Kultur der Nachhaltigkeit« bezieht sich also sowohl auf immaterielle, aber vergesellschaftete Wahrnehmungs- und Deutungsmuster usw. als auch auf (materielle) Interaktionsformen, Narrative, Kunst, Politik, Wirtschaft usw. und auf das Verhältnis zwischen dem vergesellschafteten Immateriellen und dem Materiellen. Hierbei interessiert also das Immaterielle in seiner vergesellschafteten Form, da es nicht um den Versuch der Schaffung eines neuen Menschen (als *Homo sustinens*) gehen darf (wie uns die Geschichte des Schreckens solcher Versuche lehrt). Ziel kann also nicht sein, das Individuum zu neuen (nachhaltigen) Wahrnehmungs- und Deutungsmustern usw. zu erziehen, sondern zu klären, welche Ausprägungen des Immateriellen hinter welchen Ausprägungen des Materiellen stehen (zum Beispiel: »Der Trend zu immer größeren Autos kann teilweise durch die Hoffnung auf Staterwerb durch Konsum erklärt werden.«). Diese Präzisierung ist insofern wesentlich, als sie vor jeder noch so subtilen Art einer »Gehirnwäsche« im Namen der Nachhaltigkeit bewahrt (in unserem Beispiel wäre die Strategie also, allgemein aufzuzeigen, welcher ökologische Schaden durch die Herstellung und Nutzung großer Autos entsteht, wie kurzschlüssig der Versuch des Staterwerbs durch Konsum ist und welche sinnvollen Möglichkeiten zum Staterwerb existieren; es geht also nicht darum, diejenigen, die »große Autos« fahren, moralisch zu verurteilen und sie um diese Verurteilung wissen zu lassen). Im Verständnis einer »Kultur der Nachhaltigkeit« ist Kultur nicht von Natur geschieden: »Es gibt keine andere Definition der Natur als diese Definition der Kultur und keine andere Definition der Kultur als diese Definition der Natur.« (Latour 2017, S. 34; Hervorhebungen im Original)¹⁰ Zugleich ist bei einer »Kultur der Nachhaltigkeit« »Nach-

8 »Kultur der Nachhaltigkeit« ergab am 19. Juli 2018 bei Google 40.900 Treffer, »culture of sustainability« aber 1.120.000. Hieraus zu schließen, im angelsächsischen Bereich sei ein umfassenderes Verständnis von Nachhaltigkeit als in Deutschland zuhause, ist voreilig. Häufig bezieht sich »culture of sustainability« auf Unternehmen, so lautet der zweite Treffer: »5 ways to create a culture of sustainability in any company«.

9 Damit wende ich mich ausdrücklich gegen die Vorstellung, dass das »Anlegen von Wertmaßstäben an Kulturen« »nicht vereinbar« sei »mit einem zeitgemäßen Kulturverständnis« (Hauser & Banse 2010, S. 37), und behaupte stattdessen, dass eine solche Einschätzung nicht mehr der erdgeschichtlichen Jetztzeit des Anthropozäns gemäß ist.

10 Diese Definition einer »Kultur der Nachhaltigkeit« geht noch ein wenig über den Vorschlag des europäischen Netzwerks Investigating Cultural Sustainability hinaus, das zum Abschluss eines von der Europäischen Kommission finanzierten Forschungsvorhabens drei Varianten einer Bestimmung des Verhältnisses von Kultur und Nachhaltigkeit und als dritte Variante »Kultur als Nachhaltigkeit« vorschlug: »Third, a role (<culture as sustainable development>) which sees culture as the necessary overall foundation and structure for achieving the aims of sustainable development. By recognising that culture is at the root of all human decisions and actions and an overarching concern (even a new paradigm) in sustainable development thinking, culture and sustainability become mutually intertwined, and the distinctions between the economic, social and environmental dimensions of sustainability begin to fade.« (Dessein et al. 2015, S. 29) Zwar wird nach dieser Definition die Unterscheidung von Dimensionen der Nachhaltigkeit brüchig, doch »Kultur« und »Nachhaltigkeit« sind noch zwei unterschiedliche Dinge.

haltigkeit« nicht von »Kultur« abgesondert. Ich schlage hiermit also auch einen ökologischen Kulturbegriff vor, dem es um »Ökologie« in ihrer ursprünglichen Definition geht, nämlich um das Verhältnis von Lebewesen zueinander und zu ihrer unbelebten Umwelt. Hier scheint eine Vorstellung von der Ganzheitlichkeit der Erde als lebendiges System auf, in dem sich die physikalischen und biologischen Dimensionen gemeinsam entwickeln (im Sinne einer Ko-evolution). Eine solche Sicht legen auch die Wortbestandteile von Ökologie nahe, denn danach wäre sie die »Lehre vom Haushalt« (darauf verweisen οἶκος; *oikos* – Haus, Haushalt und λόγος; *logos* – Wort, Rede, Sinn, Lehre usw.).

Was aber zeichnet eine solche Kultur der Nachhaltigkeit aus? Es ist ihre Ausrichtung an den Erfordernissen einer möglichst holozän-ähnlichen Gestaltung des Anthropozäns. Es geht also um die Einhaltung planetarischer Grenzen und diese Aufgabe ist zugleich eine Gerechtigkeitsfrage: »Nachhaltigkeit ist Wirtschaften zur Befriedigung sozialer Bedürfnisse – und das kann nur innerhalb dieser Grenzen stattfinden.« (Leinfelder & Niebert 2018, S. 8) Eine Kultur der Nachhaltigkeit bekommt also ihre Gestalt durch das Streben nach einer solchen planetarischen Gerechtigkeit, die den Fortbestand der menschlichen Zivilisation nicht durch unbegrenzte Störungen des Erdsystems immer weiter gefährdet. Unmittelbar einleuchtend ist der Gerechtigkeitsaspekt im Blick auf die Verteilung der sozialen und ökonomischen Kosten unbegrenzter Störungen des Erdsystems, seien es Kosten für die Anpassung an veränderte Rahmenbedingungen (zum Beispiel Folgen der globalen Erwärmung, des Artensterbens oder der Störung des Stickstoffkreislaufs) oder für die Bewältigung humanitärer Krisen (etwa aufgrund gewaltiger Migrationsbewegungen). Hierbei kann allein planetarische Gerechtigkeit eine Verteilung der Kosten so gestalten, dass nicht die Funktionsfähigkeit der Staaten als legitimierte Ordnungsinstitutionen von Gesellschaften (die auf einem *Contrat Social* beruhen) untergraben wird. Damit setzt planetarische Gerechtigkeit dem exzessiven Gebrauch von Freiheit durch ein Individuum im Interesse der Aufrechterhaltung von Freiheit des Gesamts der Individuen Grenzen (vgl. Heintel 2007b, S. 38). Planetarische Gerechtigkeit ist somit eine notwendige Voraussetzung der Kultur der Nachhaltigkeit. Allerdings ist noch zu prüfen, inwiefern planetarische Gerechtigkeit als Ausfluss einer konsequentialistischen Ethik ergänzt werden muss durch Vorstellungen einer deontologischen Ethik, der es nicht um Folgen, sondern um das Gesollte geht. So wäre zum Beispiel das Verhältnis von planetarischer Gerechtigkeit und tierethischen Vorstellungen zu klären. Die hier nur von Ferne angedeutete ethische Begründung einer Kultur der Nachhaltigkeit ist also höchst unvollständig und bedarf vor allem der Ergänzung durch eine Prozessethik, bei der Normen in bewusst eingerichteten Prozessen von denen festgelegt werden, die durch die Normen betroffen sein werden. Ein solches Verfahren entspricht dem Charakter einer Kultur der Nachhaltigkeit als gesellschaftlichem Prozess.

»Kultur der Nachhaltigkeit« als konfliktiver gesellschaftlicher Prozess

»Kultur« als In-die-Welt-treten des *Homo sapiens* und Nachhaltigkeit als bestimmte Form desselben bei Verknüpfung des Immateriellen mit dem Materiellen sind Prozesse und daher

verweist auch »Kultur der Nachhaltigkeit« auf gesellschaftliche Prozesse. In diesem Sinne ist eine Kultur der Nachhaltigkeit zugleich Ausdruck und temporäres Ergebnis eines kulturellen Wandels, der als Transformationsprozess intendiert wird. Folglich sind »Kultur«, »Nachhaltigkeit« und »Transformation« strukturell miteinander verknüpft. Damit aber ist der kulturelle Wandel wie Transformationsprozesse allgemein einem Steuerungsparadox ausgesetzt: »Die Transformationsforschung stellt die grundsätzliche Frage nach der Steuerbarkeit von Transformationsprozessen. In der Literatur wird beschrieben, dass diese Prozesse nicht zentral gesteuert werden, sondern sich vielmehr verschiedene polyzentrische Veränderungsprozesse – nicht notwendigerweise harmonisch – nebeneinander her entwickeln. Faktoren dieser Koevolution sind beispielsweise Technologiewandel, Markttrends, der gesellschaftliche Wertewandel oder die Zyklen sozialer Bewegungen. Auf der einen Seite gibt es also einen erhöhten Steuerungs- und Koordinationsbedarf. Auf der anderen Seite gibt es für die vielen Trends kein Steuerungszentrum. Diesen Sachverhalt bezeichnet der SRU als Steuerungsparadox.« (SRU 2016, S. 29)

Deshalb wird eine Kultur der Nachhaltigkeit ihre konkrete gesellschaftliche Gestalt nur durch gesellschaftliche Aushandlungsprozesse gewinnen können, die ihre strukturellen Bedingungen stets mitreflektieren. In diesem Sinne ist eine Kultur der Nachhaltigkeit auch eine »Entscheidungskultur« (Krainer 2010, S. 93). Hierbei sind Aushandlungsprozesse mit vielfältigen Schwierigkeiten konfrontiert, wenige seien angedeutet:

Eine Kultur der Nachhaltigkeit wird nur um den Preis einer grundsätzlichen Veränderung der global dominierenden Wirtschaftsweisen zu haben sein:

- »The world thus urgently needs a great transition that rapidly bends the curve of negative global environmental change. Such a turn toward sustainability demands a deep shift in the logic of development away from the assumption of infinite growth toward a paradigm of development and human prosperity within Earth limits. It will require transformations in energy systems, urban development, food systems, and material use. Achieving all this will entail fundamental institutional changes in economic arrangements, financial systems, and world trade. Transforming the paradigm of world development to prosperity within planetary boundaries depends on a fundamental shift in values, as humanity faces the unprecedented challenge of needing to share the finite global budgets circumscribed by planetary boundaries. To achieve even local aims, the combined effects of local action must conform with globally-defined sustainability criteria established by appropriate governance structures. Our species must thus give up the illusion that a heavy reliance on market-based policy measures—which can, at best, deliver relative, not absolute, improvements—can deliver a flourishing civilization in this century. In place of illusion, we can pursue creativity, combining strategies to nurture the innovation and efficiency of the market with hard regulatory policy measures to set the boundaries of the space in which the market operates.« (Rockström 2015, S. 7f.) Diese prinzipielle Unvereinbarkeit der global herrschenden Ökonomie mit »Ökologie« pflastert den Weg zu einer Kultur der Nachhaltigkeit mit Konflikten, die mitunter die Gestalt gesellschaftlicher Machtkämpfe annehmen werden. »Was nachhaltig ist, ist [...] Gegenstand gesellschaftlicher Konflikte und

Aushandlungsprozesse.« (Brand & Wissen 2017, S. 128) Angesichts dieser Aussicht sprach der 2018 verstorbene Klagenfurter Philosoph Peter Heintel von der Notwendigkeit eines »Widerspruchsmanagements«, zu erwerben sei gesellschaftliche »Widerspruchs-Kompetenz« (Heintel 2007a, S. 31ff.).

Eine Kultur der Nachhaltigkeit muss mit weiteren Widersprüchen rechnen, deren prinzipielle Auflösbarkeit fraglich ist. Einige seien angedeutet:

- Kurzfristig wird ein Politikwandel erforderlich sein, der aber ohne einen kulturellen Wandel hin zur Nachhaltigkeit nicht zu haben sein wird. Ein kultureller Wandel ist aber weder intentional ins Werk zu setzen noch zentral zu steuern (und wer wäre auch sein historisches Subjekt?), er ist darüber hinaus ein Prozess, der unterschiedliche Formen annehmen und keinesfalls kurzfristig möglich sein wird.
- Einerseits sind Strukturen von *Global Governance* unerlässlich, andererseits hat die lange Debatte über *Global Governance* gezeigt, dass sie unter den herrschenden globalen Machtverhältnissen kaum wird erreicht werden können.
- Einerseits werden wir nicht umhin kommen, politische Strukturen zu verändern, zu denen der und die Einzelne kaum etwas beitragen können, andererseits sind Lebensstiländerungen unabdingbar, die aber erst eine gesellschaftlich relevante Größenordnung erreichen müssen, um strukturwirksam zu werden.

Dies gilt auch für alternative Ansätze des Wirtschaftens, wie uns die Geschichte in Deutschland gelehrt hat – vom Fairen Handel bis zur ökologischen Landwirtschaft, vom Repair-Café bis zum alternativen ökologischen Think-Tank wurde alles vor allem im Falle des Erfolges von der kapitalistischen Marktwirtschaft integriert und damit jedweder systemtranszendierender Fähigkeit beraubt. Dennoch sind alternative Ansätze des Wirtschaftens unentbehrlich. Diese Liste grundlegender Widersprüche ließe sich beliebig fortsetzen. Sie deuten auf die Notwendigkeit hin, in einer und für eine Kultur der Nachhaltigkeit die Kategorie der Aporie wiederzuentdecken, die auf logisch grundsätzlich nicht auflösbare, für die menschliche Existenz aber konstitutive Widersprüche (wie Mann und Frau) verweist: »Die Welt und das Leben bestehen aus Widersprüchen, mit denen wir einen Umgang pflegen müssen.« (Haderlapp & Trattnigg 2010, S. 351) Angesichts dieser Widersprüche liegt die Versuchung nahe, diese entweder vorschnell auflösen oder vor ihnen fliehen zu wollen: »Diese Versuchung gründet sowohl in dem in unserem Denken vorherrschenden logisch-mechanistischen Weltbild als auch im Erfordernis, eine unserem Denken zuträgliche Komplexitätsreduktion durchzuführen.« (Ebd.) Dagegen hilft nur die Vermutung, dass Erkenntnisgewinn im Anthropozän nur in den Widersprüchen zu haben sein wird: Widersprüche dürften die Orte sein, die systemtransformierende Energie bergen. Doch Individuen, soziale Gruppen und Gesellschaften haben einen produktiven Umgang mit Aporien erst noch zu lernen.

Längst erkannt ist die zentrale Bedeutung von Narrativen für die Gestaltung einer Kultur der Nachhaltigkeit. Gerade angesichts der hohen Komplexität globaler Herausforderungen

sind es nicht Tatsachen, die das Verhalten der Menschen prägen, sondern die Wahrnehmungen und Deutungen derselben, die häufig mithilfe von Erzählungen kommunizierbar gemacht werden; und mitunter werden Tatsachen erst durch Erzählungen geschaffen (die sich in Deutschland seit 2015 in das öffentliche Bewusstsein fressende Debatte über geflohene Menschen bietet Beispiele hierfür). Doch Narrative können weder von einer Zentralinstanz gemacht oder gar verordnet werden, sie taugen nicht zu einem instrumentellen Einsatz oder gar zur Manipulation. Nicht zuletzt sind sie für unterschiedlichste Inhalte offen (selbst Auschwitz konnte mit Narrativen »begründet« werden, wobei Narrative grundsätzlich nichts begründen). Andererseits sind sie für eine Suche nach Transformationspfaden zentral: »Das Erzählen ist ein Organon einer unablässigen kulturellen Selbsttransformation. Folglich stellt sich die Aufgabe, die Transformationsregeln zu bestimmen, die diesen Prozess steuern.« (Koschorke 2013, S. 25) Wie also können Narrative einer Kultur der Nachhaltigkeit entstehen? Wer kann sie erzählen? Wie setzen sie sich gegen herrschende Großnarrative durch, die von einem grenzenlosen Fortschrittsoptimismus, dem Glauben an die Verfügbarkeit und technologische Beherrschbarkeit der Erde und dem Vertrauen in die Wohlfahrtseffekte wirtschaftlichen Wachstums und in die Segnungen grenzenlosen Konsums geprägt sind?

Diese wenigen Hinweise mögen genügen, um anzudeuten, dass die konkrete Gestalt einer Kultur der Nachhaltigkeit, ihre zentralen Bereiche, Strukturen und Institutionen erst noch in gesellschaftlichen Such- und Aushandlungsprozessen gefunden werden müssen. Wie muss zum Beispiel das Umweltrecht weiterentwickelt und wie könnte ein internationales Umweltrecht verbindlich werden? Was soll aus den großen Automobilkonzernen werden? (Sie werden sich jede gesellschaftliche Einmischung in die Gestaltung ihrer Zukunft verbitten.) Wie gelingt der Umbau der Systeme sozialer Sicherheit unter den Bedingungen des demographischen Wandels und einer Postwachstumsgesellschaft? Wie kann eine Forschungspolitik neu justiert werden angesichts der Herausforderung, dass Menschheitsfragen wie Digitalisierung oder Geoengineering vor allem in großen Konzernen bearbeitet werden? Auf Suchprozesse angewiesen ist auch jede und jeder Einzelne, der den Konflikt zwischen Handlungsnotwendigkeiten und Handlungsmöglichkeiten schmerzhaft erfährt. Zentral für solche Suchprozesse werden Reallabore sein, in denen Theorie und Praxis zur Erforschung und Erprobung neuer Transformationspfade miteinander verknüpft werden. Hierbei wird es darauf ankommen, dem Irritierenden neuer Fragen nicht vorschnell mit alten Antworten begegnen zu wollen. Nicht zuletzt erforderlich sind solche Kommunikationsformen, die Fähigkeiten des Zuhörens und Wertschätzens mit einem offenen Konfliktaustrag verknüpfen können, denn in einer Kultur der Nachhaltigkeit geht es immer zugleich um Menschen und Strukturen.

Literatur

- Brand, U.; Wissen, M. (2017): Imperiale Lebensweise. Zur Ausbeutung von Mensch und Natur im globalen Kapitalismus, München.
- Dessein, J. et al. (Hrsg.) (2015): Culture in, for and as Sustainable Development. Conclusions from the COST Action IS1007 Investigating Cultural Sustainability, Jyväskylä [www.culturalsustainability.eu/conclusions.pdf; 15.10.2015].
- Deutscher Bundestag (1994): Drucksache 12/6995. Unterrichtung durch die Bundesregierung. Umweltgutachten 1994 des Rates von Sachverständigen für Umweltfragen. Für eine dauerhaft-umweltgerechte Entwicklung, Bonn [dipbt.bundestag.de/doc/btd/12/069/1206995.pdf; 14.06.2018].
- Eser, U. (2016): Inklusiv denken: Eine Kritik der Entgegensetzung von Humanität und Natur, in: Haber, W.; Held, M.; Vogt, M. (Hrsg.): Die Welt im Anthropozän. Erkundungen im Spannungsfeld zwischen Ökologie und Humanität, München, S. 81–104.
- Fuchs, M. (2012): Kulturbegriffe, Kultur der Moderne, kultureller Wandel, in: Bockhorst, H.; Reinwand, V.-I.; Zacharias, W. (Hrsg.): Handbuch Kulturelle Bildung, München, S. 63–67 (www.kubi-online.de/artikel/kulturbegriffe-kultur-moderne-kultureller-wandel; 15.10.2015).
- Hauser, R.; Banse, G. (2010): Kultur und Kulturalität. Annäherungen an ein vielschichtiges Konzept, in: Parodi, O.; Banse, G.; Schaffer, A. (Hrsg.), S. 21–41.
- Heintel, P. (2007a): Philosophie der Nachhaltigkeit. Anmerkungen zur Kultur nachhaltiger Entscheidungen, in: Krainer, L.; Trattnigg, R. (Hrsg.), S. 29–36.
- Heintel, P. (2007b): Über Nachhaltigkeit. Geschichtsphilosophische Reflexionen, in: Krainer, L.; Trattnigg, R. (Hrsg.), S. 37–64.
- Heintel, P. (2007c): Kulturelle Nachhaltigkeit. Eine Annäherung, in: Krainer, L.; Trattnigg, R. (Hrsg.), S. 65–167.
- Krainer, L. (2010): Auf dem Weg zu einer Kultur nachhaltiger Entscheidungen, in: Parodi, O.; Banse, G.; Schaffer, A. (Hrsg.), S. 79–96.
- Krainer, L.; Trattnigg, R. (Hrsg.) (2007): Kulturelle Nachhaltigkeit. Konzepte, Perspektiven, Positionen, München.
- Kopfmüller, J. (2010): Von der kulturellen Dimension nachhaltiger Entwicklung zur Kultur nachhaltiger Entwicklung, in: Parodi, O.; Banse, G.; Schaffer, A. (Hrsg.), S. 42–57.
- Koschorke, A. (2013): Wahrheit und Erfindung. Grundzüge einer allgemeinen Erzähltheorie, Frankfurt a. M.
- Latour, B. (2017): Kampf um Gaia. Acht Vorträge über das neue Klimaregime, Berlin.
- Leinfelder, R.; Niebert, K. (2018): Willkommen im Anthropozän. Diskurs über das »Menschenzeitalter« als wissenschaftliche Basis für wirksame Politik, in: *umwelt aktuell* 3, S. 8–9.
- Oehme, I. (2007): Stand der Nachhaltigkeitsdiskussion: Eine Übersicht zur Konzeptualisierung im deutschsprachigen Raum, in: Krainer, L.; Trattnigg, R. (Hrsg.), S. 203–222.
- Parodi, O. (2010): Drei Schritte in Richtung einer Kultur der Nachhaltigkeit, in: Parodi, O.; Banse, G.; Schaffer, A. (Hrsg.), S. 97–115.
- Parodi, O.; Banse, G.; Schaffer, A. (Hrsg.) (2010): Wechselspiele: Kultur und Nachhaltigkeit. Annäherungen an ein Spannungsfeld, Berlin.
- Rockström, J. (2015): Bounding the Planetary Future: Why we Need a Great Transition [www.greattransition.org/publication/bounding-the-planetary-future-why-we-need-a-great-transition; 07.06.2016].
- SRU (2016): Umweltgutachten 2016. Impulse für eine integrative Umweltpolitik, Berlin [www.umweltrat.de; 14.06.2018].
- Schneidewind, U. (2013): Auf dem Weg zu einer »Transformativen Literacy«. Die Zeichen richtig deuten, in: *politische ökologie* 133, S. 39–44.
- Trattnigg, R. (2007): Politik und Nachhaltige Entwicklung – eine wechselvolle Beziehung mit Zukunft? in: Krainer, L.; Trattnigg, R. (Hrsg.), S. 259–309.
- United Nations General Assembly (2015): Culture and Sustainable Development (A/RES/70/214 vom 22.12.2015), New York [digitallibrary.un.org/record/823049; 14.05.2018].
- WBGU (2011): Welt im Wandel. Gesellschaftsvertrag für eine Große Transformation. Hauptgutachten, Berlin.

Spirit Matters.

Zur Bedeutung von Werten und Religionen für eine nachhaltige Entwicklung

Wolfram Stierle

Neue Aufmerksamkeit für Religion und Spiritualität

Ob die Menschheit im begonnenen Anthropozän Wege finden wird, mit den ökologischen und sozialen planetarischen Grenzen inspirierter umzugehen als bisher, ob also unter dem Eindruck wissenschaftlicher Erkenntnis oder politischer Handlungskraft eine Transformation zur nachhaltigen Entwicklung gelingen kann – das ist die Frage. Im Folgenden soll gezeigt werden, wie sich zunehmend die Hoffnung artikuliert, dass transformative Inspirationen von Religionen und Werten, von Spiritualität und Moral ausgehen mögen. Dabei bleibt das seit den 1970er-Jahren zunehmend in Gebrauch gekommene Wort »Spiritualität« zunächst ein unterschiedlich gefüllter Containerbegriff. »In der einschlägigen Literatur wird allenthalben beklagt, der Begriff lasse sich nicht eindeutig definieren« (Barth 1993, S. 11). Das hat den Vorteil, dass es zunächst genau hinzuhören gilt, ob er von indigener Tradition, reformatorischer Theologie, theoretischer Physik, politischer Ungeduld oder ganz anders gearteten Vorstellungen von Spiritualität gespeist wird. Bekanntlich hatte sich auch Max Weber in seinem Werk »Wirtschaft und Gesellschaft« einer einengenden Vorabdefinition dessen entzogen, was Religion sei – mit dem Ziel, besser zu erkennen, was sie tatsächlich ist und für ihre Zeit bedeutet: »Eine Definition dessen, was Religion ›ist‹, kann unmöglich an der Spitze, sondern könnte allenfalls am Schlusse einer Erörterung wie der nachfolgenden stehen.« (Weber 1972, S. 245)

Die Zeitansage für die aktuellen Generationen ist eindeutig und verbindet sich mit der auf den Atmosphärenforscher Paul Crutzen zurückgehenden Wortschöpfung »Anthropozän«: Insbesondere die in den als »entwickelt« geltenden Ländern lebenden Menschen sind dabei, mit tellurisch sich aufsummierender Macht das Erdsystem zum Kippen zu bringen. Die Beispiele planetarischer Kippunkte sind zahlreich: das Abschmelzen des Grönlandeisschildes, die Austrocknung des Amazonas oder das Ende der Antriebskräfte des Monsunsystems in Asien. Von Menschen heraufbeschworene grenzüberschreitende soziale und ökologische Systemrisiken sind zu Dauerphänomenen geworden: Internationale Finanzkrisen, Flucht und Migration, Klimawandel, Plastikstrudel im Meer, der Verlust der Biodiversität oder der Zerfall der MENA-Region sind nur einige Stichworte dazu. Für das 21. Jahrhundert ist insbesondere die Frage, ob die Menschen lernen werden, mit den global commons, also den globalen Gemeinschaftsgütern und Interdependenzen, umzugehen. Wer glaubt schon, dass die Finanzmarktkrise von 2007/09 die letzte gewesen sei, die infolge der Unterregulierung

internationaler Finanztransfers die Weltwirtschaft in eine Schieflage gebracht hat? Seit der Weltkonferenz für Entwicklung und Umwelt 1992 in Rio ist das Bewusstsein gewachsen, dass die Markt- und Wachstumsmuster der OECD-Länder nicht universalisierbar sind. Nicht universalisierbar aber heißt, in der Tradition Immanuel Kants, schlicht: nicht gerecht. So hat Vittorio Hösle in seinem Werk »Moral und Politik« für eine Gerechtigkeitstheorie des 21. Jahrhunderts lapidar festgehalten: »Wenn sich jedoch die westliche Kultur seit mehreren Jahrzehnten so offenkundig in die falsche Richtung bewegt, wird ihr Recht, Maßstäbe für eine sinnvolle Entwicklung zu setzen, fragwürdig.« (Hösle 1997, S. 1093). Was zum Anthropozän geführt hat, war meist legal – aber nie legitim. So wie Sklavenhandel, Sexismus und Rassismus.

Religion und Werte für ökologische Nachhaltigkeit

»Verzweiflung. So müsste eigentlich mein persönliches Fazit lauten, wenn ich die Einsichten über den Klimawandel und die Aussichten für den Klimaschutz nach 25 Jahren intensiver Auseinandersetzung mit der Thematik in einem Wort zusammenfassen sollte.« (Schellnhuber 2015, S. 642) So bekennt der Klimaexperte Schellnhuber seine Niedergeschlagenheit im Jahr 2015 – also ausgerechnet im Jahr der weltweit gefeierten Pariser Klimakonferenz und der einmütigen Verständigung der Weltgemeinschaft auf die Sustainable Development Goals (SDGs), die 17 nachhaltigen Entwicklungsziele der Agenda 2030. Weder die Wissenschaft noch eine kreative Kommunikation habe die Weltgesellschaft vom berechenbaren Klima-Kollisionskurs abbringen können – und die Politik schon gar nicht. »Es ist ebenfalls eine Illusion zu glauben, dass gewissenhafte Gesetzgebung und kühne Staatslenkung eine Selbstverbrennung unserer Holozänkultur noch direkt verhindern könnten.« (Ebd.) Dabei signalisiert das Wort »eigentlich«, dass es in den letzten Kapiteln des seitenstarken Buchs nicht beim dicken Ende der Verzweiflung bleiben soll. Der theoretische Physiker und Papst-Berater setzt seine ganze Hoffnung auf die Karte der Moral, auf ihre transformative, aber auch unverantwortliches Verhalten ächtende Kraft. Die Abschaffung von Sklaverei und Apartheid, so der Vorsitzende des Wissenschaftlichen Beirates der Bundesregierung für globale Umweltfragen (WBGU), seien kostbare historische Blaupausen dafür, dass der Menschheit historische Kurskorrekturen am Ende nicht durch Einsicht oder Nutzenkalküle gelungen seien, sondern durch eine Besinnung auf die Werte, die gelten sollen: »[W]eil in beiden geschichtlichen Fällen tiefes Unrecht mithilfe des individuellen Bekenntnisses zu moralischen Grundsätzen überwunden werden konnte: Die staatlichen Institutionen handelten am Ende im Sinne der Menschlichkeit, aber nur unter dem Eindruck der öffentlichen Meinung, die den Parlamenten und Regierungen ein mächtiges Mandat zum Handeln gab.« (Ebd., S. 655)

In vergleichbarer Weise setzt auch der neue Bericht des Club of Rome auf Werte und Religion. Unter dem eindeutig doppeldeutigen Titel Wir sind dran und der im Untertitel formulierten Ansage Was wir ändern müssen, wenn wir bleiben wollen, heißt es: »Was noch nicht gut verstanden wird und von den Medien kaum transportiert wird, ist die positive

Rolle von Religionen.« (Weizsäcker; Wijkman 2017, S. 28) Der Bericht fasst die nicht nachhaltigen Trends der im Anthropozän angelangten »verwirrten Welt« zusammen und fordert eine neue Aufklärung im Sinne einer neuen Philosophie der Balance, statt der weltweiten Exklusionen. Diese Balance lebt von einer Komplementarität statt Exklusivität der Weltwahrnehmung, wie sie etwa der Heisenberg'schen Unschärferelation zugrunde liegt, die zeigt, dass Teilchen zugleich Welleneigenschaften haben. Und so kommt auch im Kernstück dieses Berichts die Religion ins Spiel: »Komplementarität kann ein Türöffner sein, um Parallelen zwischen der modernen Physik und der östlichen Weisheit sowie den Religionen wahrzunehmen.« (Ebd., S. 185)

Und auch der WBGU zeigte sich in seiner Beratung der Bundesregierung optimistisch, »dass in wachsenden Teilen der Weltbevölkerung Werthaltungen entstehen oder an Bedeutung gewinnen, die dem Schutz der natürlichen Umwelt einen zentralen Stellenwert einräumen.« (WBGU 2011, S. 4) Da ist es nur folgerichtig, wenn der katholische Münchner Ethiker Markus Vogt daran anknüpft und die institutionelle Verankerung spiritueller und religiöser Reflexion in internationalen Institutionen anregt: »I propose the establishment of a think tank for culture and religions at the International Panel on Climate Change (IPCC), enabling us to gain a better understanding of the spiritual and cultural knowledge that is necessary to motivate people in different cultural contexts to contribute to the protection of our climate and to the adaptation towards environmental change.« (Vogt 2018, S. 62)

Religion, Spiritualität und ökonomisch-soziale Nachhaltigkeit

Religion und Spiritualität werden auch als Faktoren im Zusammenhang der Herausforderungen einer ökonomischen und sozialen Nachhaltigkeit thematisiert. Die Suffizienzdebatte will bekanntlich dafür sensibilisieren, dass gelingendes Leben mit kulturellen Veränderungen verbunden ist, mit lohnender Orientierung am »Maßhalten«, an »weniger«, »langsamer« und »anders« – alles Ansätze, wie sie sich in den Religionen der Welt finden. So sehr Webers Thesen über den Zusammenhang von Religionssystemen und Wirtschaftserfolg in den letzten bald hundert Jahren debattiert wurden, so abwegig scheint es vielen, für unsere Zeit ein realpolitisches Miteinander von Spiritualität und Wirtschaft zu fordern. Und doch tut sich auch hier bisher Unerhörtes. In der Diskussion über die Entwicklungspolitik im derzeit besonders im Fokus stehenden und gerne als »Chancenkontinent« titulierten Afrika kam es in den vergangenen Monaten zur von der Öffentlichkeit kaum wahrgenommenen Nagelprobe. Der aktuelle Bundesentwicklungsminister Gerd Müller hat mit einem »Marshallplan mit Afrika« von sich Reden gemacht. Eine zentrale Säule soll dabei die wirtschaftliche Zusammenarbeit sein – schließlich befinden sich 50 Millionen afrikanische Jugendliche in unsicheren Arbeitsverhältnissen, die Hälfte der jungen Menschen hat gar keinen Job. Da ist die Rechnung vor dem Hintergrund der demographischen Entwicklung einfach: Afrika braucht jährlich rund 20 Millionen neue Arbeitsplätze. Für unseren Zusammenhang stellt sich die Frage, ob für den wirtschaftlichen Erfolg spirituelle Dispositionen der afrikani-

schen Bevölkerung eine Rolle spielen. In diesem Kontext hat Günter Nooke als persönlicher Afrika-Beauftragter der Bundeskanzlerin wie des Bundesministeriums für wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung (BMZ) im Frühjahr 2018 den Bericht von einer Reise einer kleinen Expertengruppe im Februar 2018 nach Ghana und Kamerun vorgelegt. Darin wird festgehalten: »Tradition, Kultur und Religion sind zentrale Werteressourcen in Afrika und somit auch entscheidend für das Verständnis von wirtschaftlicher Entwicklung und gesellschaftlichem Zusammenleben. Gleichzeitig verkörpern sie auch wesentliche Macht- und Einflusstrukturen. Die Rückmeldung einiger Gesprächspartner, dass zum ersten Mal seit über 20 Jahren jemand zu ihnen gekommen sei, um ihnen einfach nur zuzuhören – ohne Geld, ohne eine Agenda – weist möglicherweise auf ein grundsätzliches Manko der Entwicklungszusammenarbeit in ihrer gegenwärtigen Form hin.« (Nooke et al. 2018, S. 4) Was den Bericht besonders wertvoll macht, ist eben das, was die Delegationsmitglieder »gehört« haben und was darum hier im O-Ton wiedergegeben sei:

- »Nichts, gar nichts, passiert einfach so. Alles hat eine spirituelle Bedeutung.« (National Peace Council/Ghana)
- »Ein Unternehmer kann erfolgreich sein, wenn er die spirituelle Dimension in sein Unternehmen integriert und selbst eine spirituelle Autorität ist. Wir nutzen das Chiefsystem als ein Netzwerk.« (Kamerunische Unternehmer, die in Deutschland studiert haben.)
- »Traditionelle religiöse Autoritäten sind von ihrem Wesen her Bewahrer und nicht Innovatoren. Aber Entwicklung und Innovation braucht auch Bewahrung und muss mit ihr ins Gleichgewicht gebracht werden.« (Kamerunische Unternehmer, die in Deutschland studiert haben)
- »Die Weisheit der lokalen afrikanischen Religionen mit ihrer Wahrnehmung der Natur als belebt und heilig und ihrer Verbindung von vergangenen, gegenwärtigen und zukünftigen Generationen ist eine entscheidende Ressource für den Schutz der natürlichen Lebensräume und für langfristige nachhaltige Entwicklung.« (National Peace Council Ghana)
- »Die Spiritualität der Menschen darf nicht angegriffen oder bedroht werden durch Logiken, die von außen kommen. Wenn die spirituelle Tradition erhalten bleibt und nicht unter Druck gesetzt wird, bleibt sie stark genug, um sich an manchen Stellen verändern zu können, ohne deswegen ganz aufgegeben werden zu müssen.« (Gender-Beauftragte der Brong-Ahafo Region in Ghana)
- »Spirituelle Autoritäten verbinden Menschen mit ihrer Geschichte und Identität. Ihre Autorität kommt von Gott. Die spirituelle Tradition stattet Menschen mit Anerkennung und Selbstachtung aus. Heilige Orte sind immer mit Ahnen verbunden. Heute ist der Ausgleich zwischen der Gemeinschaft und dem Individuum gestört. Individuum und Gemeinschaft sind nicht mehr ausgeglichen, ausbalanciert.« (Gesprächsrunde mit traditionellen Chiefs bei der Konrad-Adenauer-Stiftung Jaunde in Kamerun)
- »Wir brauchen religiöse Bildung, um sprach- und dialogfähig zu sein und uns über unsere Traditionen und Glaubensbekenntnisse friedlich austauschen zu können. Auf dieser Grundlage der geklärten eigenen Traditionen kann darüber verhandelt werden, wie der

Wandel gedeutet und integriert werden kann. Die spirituellen Traditionen dürfen nicht abgerissen, aber sie können integriert werden.« (ACADIR – Interreligiöses Dialogforum in Kamerun)

- »Glaubst du an Fluch? Und glaubst du an Segen?« (Gesprächsrunde mit Chiefs aus dem Kameruner Grasland)
- »Alles ist spirituell und hat eine geistliche Bedeutung« (Gesprächsrunde mit Chiefs aus dem Kameruner Grasland) (ebd., S. 8f.).

Solche Einlassungen befremden in der Entwicklungszusammenarbeit und lassen manchen Helfer hilflos zurück; auf der anderen Seite dürfte sich mancher Gesprächspartner unverstanden fühlen. Der Bericht zeigt eindrücklich, wie existenziell wichtig spirituelle Aspekte den Gesprächsteilnehmerinnen und -teilnehmern in Ghana und Kamerun waren. Entwicklungszusammenarbeit muss würdigen und verstehen lernen, dass sie (nicht nur) in Afrika in einem gesellschaftlichen Zusammenhang agiert, in dem die materiellen und die spirituelle Ebenen in einer Weise miteinander verflochten sind, die sich einer säkularen Sichtweise entzieht.

Die Kooperation des BMZ mit Religionen

Für die Entwicklungspolitik des BMZ spielte bis zur Verabschiedung der SDGs 2015 Religion keine eigenständige Rolle (vgl. zum Folgenden Stierle 2016); nach wie vor sucht man sie auch in den entwicklungspolitischen Handbüchern vergebens. Die Zusammenarbeit mit den Kirchen ist intensiv, aber lose: Die kirchlichen Zentralstellen entscheiden auf der Basis der Förderrichtlinien selbstständig über den Einsatz der Mittel. Vor diesem Hintergrund überraschte es, dass das BMZ 2016 mit einer Strategie zur Zusammenarbeit von Religionen und Entwicklungspolitik im Sinne der SDGs an die Öffentlichkeit trat.

Zu den Gründen, die vorgebracht werden, die Beiträge der Religionen im Blick auf nachhaltige Entwicklung stärker zu berücksichtigen, gehören: Religionen sind oft der Schlüssel für die Deutung von Veränderungen und von leitenden Orientierungen; sie nehmen Partei für Bedürftige, sie sind Agenten des Wandels und der Bewahrung zugleich; sie stehen als Befreiungstheologien für empowerment und soziale Bewegungen; sie fördern Ethik und Erfolg, stiften Identität, stärken Resilienz, geben Heimat und Orientierung, sind als Ressource und Netzwerke nützlich; sie helfen, fehlerhafte Projektdesigns zu vermeiden und bringen den langen Atem für Veränderungen mit – und oft ist eine Arbeit vor Ort ohne Kooperation mit Religionen ohnehin kaum möglich; sie stehen für Wertorientierungen der Partner; und schließlich: Religionen haben Geld. So führen im muslimischen Bereich die Gläubigen eine Armensteuer (Zakat) in Höhe von ca. 600 Milliarden US-Dollar jährlich ab – dem BMZ sollen im kommenden Haushalt 9,4 Milliarden Euro zur Verfügung stehen. Kurz: Programme, die Glauben und Religion ignorieren, werden zunehmend als weder sinnvoll noch wirksam erkannt. Das gilt auch dann, wenn der Lernweg für ein der Dogmatik der Aufklärung ver-

pflichtetes Denken unwegsam und befremdlich ist. Nicht Religion und Spiritualität sind ein Sonderfall der Entwicklungszusammenarbeit, sondern Europas Säkularismus. Es wird einstweilen weiterhin vorkommen, dass ein afrikanischer Chauffeur sich nicht auf die vom TÜV übernommenen Wartungsintervalle des neuen Krankenwagens verlassen will, sondern zusätzlich auf das in die Reifen gestreute Pulver der »Antistacheln« des Kugelfischs. Oft werden Religionen als Problem und Hindernis wahrgenommen. Allein: Sollten sie Teil des Problems sein, dann müssen sie Teil der Lösung werden. Und im Übrigen sprechen die Fakten in der World Values Survey eine klare Sprache: In Subsahara-Afrika erbringen religiöse Institutionen über die Hälfte aller Leistungen im Bereich Bildung und Gesundheit. Vier von fünf Menschen in den Partnerländern ist Religion sehr wichtig. In Nigeria sagen 99,7 Prozent der Befragten, dass sie an Gott glauben. 99,2 Prozent besuchen einmal pro Woche einen Gottesdienst. 81,9 Prozent halten Politiker und Politikerinnen, die nicht an Gott glauben, für eines öffentlichen Amtes untauglich. Für weiße Experten hat all das die längste Zeit nichts zur Sache getan, was zählte, war die technische und finanzielle Zusammenarbeit. Diese einseitige Perspektive lässt sich immer weniger rechtfertigen. Für die Entwicklungsexpertin Anne-Marie Holenstein, die die Aufnahme des Themas nach 2001 mit vorangetrieben hat, ist der Mangel an Wissen und Austausch mit den Glaubensgemeinschaften dieser Welt ein »großer blinder Fleck« im Entwicklungsdenken (Holenstein 2010, S. 64).

Kritik an der BMZ-Kooperation mit Religionen und Konsequenzen

Die national und international weiter bestehenden Bedenken, das Thema Religion und nachhaltige Entwicklung zu verbinden, sollten natürlich nicht weniger ernst genommen werden als das Pulver des Kugelfischs. Zu Recht wird festgehalten: Religionen verschärfen Konflikte, sie legitimieren Gewalt, sie tendieren zu Geronto- statt Demokratie, sind hierarchisch, verhindern Gleichberechtigung und empowerment, blockieren mit dem Hinweis auf ein besseres Leben nach dem Tod zukunftsweisendes Engagement im Diesseits, sie vergeuden Gelder für Kirchensäle statt Hühnerställe und verleumden andere. Kritiker verweisen auf die Unvereinbarkeit von Moderne und Religion, sehen in der Religion ein unaufgeklärtes Phänomen auf dem Weg ins Museum der Menschheit. Um Entwicklungspolitik zu managen, müsse man Politik und Recht, Wirtschaft und Technik verstehen, aber nicht Religion, zumal der Staat ja religiöse Neutralität zu wahren habe. Wozu braucht, wer Menschenrechte hat, Religion?

Die Wirkung von Religion scheint ambivalent. Und doch gibt es Ansätze, aus dem »sowohl als auch« herauszukommen. Viel ist derzeit die Rede von religiösen Konflikten. Werden sie nicht auf öffentlichen Plätzen ausgetragen? Kategorisierungen, die monotheistischen Religionen – insbesondere »dem« Islam – Gewaltaffinität, Misogynie und Menschenrechtsverachtung zuschreiben, haben Konjunktur. Für das Urteil über »Religion« ist in der Konfliktforschung allerdings entscheidend: Religionen werden nicht als Brandursache gesehen, sondern als Brandbeschleuniger (Hasenclever 2016). Gelegentlich artikuliert sich in der religions skeptischen Debatte ein Denken, das die negative Religionsfreiheit, also die Freiheit

keine Religion anzunehmen, über, nicht neben die positive Religionsfreiheit stellt. Die Frage, ob es religiösen Fundamentalismus nicht nährt, wenn man Religion nicht respektiert, sondern geringerschätzt, stellt sich nicht. In Gesprächen kann es schon mal zu einer Verwechslung der weltanschaulichen Neutralität des Staats mit seiner Werteneutralität kommen. Die Funktion der Legitimierung und Orientierung der Entwicklungszusammenarbeit nehmen in diesen Diskursen die Menschenrechte ein. Die These, dass der Dialog zwischen säkularen und religiösen Orientierungen über Begründung und Verständnis der Menschenrechte selber ein Beitrag zum Schutz und zur Verwirklichung und Weiterbildung ihrer Prinzipien sein könnte, ist vielen ein fremder Gedanke. Im Wissen um solche Rückfragen bleibt es ein Anliegen des BMZ, auch die Religionen systematisch bei der Umsetzung der Agenda 2030 für nachhaltige Entwicklung einzubeziehen, zumal sie längst selber einen wichtigen Beitrag zu den Entwicklungszielen leisten. Der Weg heraus aus der Ambivalenzfalle setzt bei den Nachhaltigkeitspotenzialen der Religionen an und bedarf klarer Kriterien und überzeugender Beispiele (GIZ 2015). Die Leitfrage dabei ist nicht: Was kann das BMZ für Religionen tun? Sondern: Was können Religionen zu einem gelingenden nachhaltigen Leben beitragen? Im BMZ werden neuerdings Fragen wie diese diskutiert: Wo kann religiöse Spiritualität zu eng materialistisch-technische Horizonte der Entwicklungszusammenarbeit erweitern? Wo gelingt es in Kooperation mit Religionen, der Lebenswirklichkeit in den Partnerländern näherzukommen? Wie bewährt sich eine menschenrechtsorientierte Entwicklungspolitik in anderen kulturellen und religiösen Kontexten?

Wiederentdeckung der Spiritualität in der ökumenischen Diskussion

Auch aufseiten der Kirchen befasst man sich zunehmend intensiver mit der Frage, was ihr spezifischer Beitrag für eine Transformation zur nachhaltigen Entwicklung sein könnte. Eine »Grüne Reformation« wird gefordert (Biel et al. 2017). Christen verstehen, was »dominium terrae« im Schöpfungsbericht wirklich meinte und was nicht (Jähnichen 2016). Sie entdecken neu, dass Religion nicht nur die Vernunft anspricht, sondern auch die Herzen und vor allem die Seele. Religion orientiert mit Kosmologien und Narrativen, birgt Resilienzkräfte und Mitleidensfähigkeit, trägt mit Motivationen und Visionen. Welch eine Ressource der Transformation, Welch eine Gegenmacht zu allem, was sich nicht nachhaltig entwickelt auf unserem Planeten! So der Tenor eines unter dem Titel Religion in the Anthropocene 2017 erschienenen und vom Ratsvorsitzenden der EKD mit einem Vorwort bedachten Sammelbands zur Zukunft der Religion im neuen, von Menschen bestimmten Erdzeitalter (Deane-Drummond et al. 2017). Was die notorischen Motivationsprobleme in der Umweltethik angeht, konstatiert darin der niederländische Ethiker Christoph Baumgartner, dass es nicht nur eines vereinzelt und vernetzten Handlungsansatzes bedürfe, sondern einer sozialen Einheit mit einem Gruppen, Grenzen und Generationen übergreifenden Ethos (ebd., S. 53ff.) – wer sollte da nicht an eine Religion mit Schöpfungsverantwortungsethos denken? Entsprechend hält der norwegische Philosoph und Religionswissenschaftler Sigurd Berg-

mann fest: »The role of religion remains crucial in the age of the Anthropocene – for the earth, our common home, and our common future.« (Ebd., S. 84)

Auch ökumenische Erkenntnisse und gemeinsame Anliegen werden im Lichte der SDGs neu entdeckt. Unbestritten ist, dass die Anfänge der ökumenischen Bewegung auf spirituelle Impulse zurückgehen. Kirchen erinnern sich, dass auf der Konferenz über Wissenschaft und Technologie für eine menschliche Entwicklung 1974 in Bukarest das Leitbild einer »Just, Participatory and Sustainable Society« (JPSS) formuliert wurde, das als Wegbereiter des Konziliaren Prozesses für Gerechtigkeit, Frieden und Bewahrung der Schöpfung (JPIC) angesehen werden kann (Stierle et al. 1996, S. 242ff.). Kurz darauf hieß es im Schlusskommuniqué der Vollversammlung des Ökumenischen Rats der Kirchen (ÖRK) in Nairobi 1975: »Wir sehnen uns nach einer neuen Spiritualität, die unser Planen, Denken und Handeln durchdringt.« (Krüger; Müller-Römheld 1976, S. 1) Früh wurde in der Ökumene gefragt: Betreffen die globalen Analysen der »Grenzen des Wachstums« die Armen gleichermaßen wie die Konsumenten der Industrieländer? Wäre nicht das Hinterfragen der bestehenden Schranken ökonomischer und demokratischer Partizipation entscheidend für die Suche nach einer gerechten und ökologisch verantwortbaren politischen Ökonomie? Fragen der Spiritualität und der globalen Ungerechtigkeit verbanden sich in den Stellungnahmen einer Konferenz über Glaube, Wissenschaft und die Zukunft, die 1979 am MIT in Boston abgehalten wurde: »Überlebensfähigkeit ist eine Bedingung von sozialer Gerechtigkeit. Die massive Verschwendung der globalen Ressourcen durch die industrialisierten Länder ist selbst der entscheidende Hinderungsgrund für eine substantielle Reduktion der globalen Ungleichheit und Massenarmut. Die Verschwendung einiger steht nicht beziehungslos neben dem Mangel anderer. In den industrialisierten Ländern vermittelt das Konzept der Überlebensfähigkeit die Basis für eine kritische Beurteilung von verschwenderischem Verbrauch von nicht-erneuerbaren Ressourcen, einer einseitigen Abhängigkeit von materiellem Wachstum auf Kosten von Spiritualität und Gerechtigkeit, und eines zunehmenden Trends hin zu nicht-partizipatorischen, komplexen Organisationen.« (Stierle et al. 1996, S. 184) Recht bald zeigte sich in der ökumenischen Diskussion, dass Spiritualität in einem umfassenden ökologischen, aber auch sozialen Sinn als Haltung interpretiert wird, die mit Macht auf Veränderung ungerechter Zusammenhänge dringt. So widmete sich 1981 in Sheffield eine Konsultation über »Die Gemeinschaft von Frauen und Männern in der Kirche« mit einer der breitesten Basisbeteiligungen in der Geschichte des ÖRK den Wechselbeziehungen zwischen den verschiedenen Zielrichtungen des Befreiungskampfs gegen das eine web of oppression, in dem Rassismus, Sexismus und Klassismus miteinander verwoben sind: »Wir halten daran fest, daß Spiritualität der Urquell unserer Aktivitäten zugunsten von Freiheit und Gerechtigkeit ist. Spiritualität und Aktion sind nicht zwei voneinander getrennte und voneinander entgegengesetzte Dimensionen unseres Lebens, sondern, da unser Handeln seine Inspiration aus dem Glauben empfängt, findet unser geistliches Leben seine Erfüllung, wenn wir uns an Kämpfen für die Befreiung und das Leben in der ganzen Welt beteiligen.« (Ebd., S. 155) Im Zusammenhang mit dem Programm zur Bekämpfung des Rassismus (1969–1998) haben der ÖRK und seine Mitgliedskirchen dann gleichsam am eigenen Leib erfahren, wie müh-

sam und zugleich unverzichtbar es ist, transformative Spiritualität in Machtkonflikten lebendig zu halten; sie scheint schal ohne den Mut zu Konflikten und die Bereitschaft zur Umkehr (vgl. Rüppell 2017, S. 41ff.). Diese Erinnerung ist nicht nur mit Blick auf Schellnhubers eingangs zitierte Lagebestimmung relevant, sondern auch deshalb, weil nicht nur der Club of Rome in seinem aktuellen Bericht auf die eminenten Spannungen verweist, die innerhalb der 17 SDGs angelegt sind. Die Weltkonvokation des ÖRK 1990 in Seoul gilt als Meilenstein des in Vancouver 1983 angestoßenen JPIC; dieser wiederum »muß in seinen Ursprüngen als eine spirituelle Basisbewegung verstanden werden« (Barth 1993, S. 95). Mit zehn Affirmationen wurden in Seoul gleichsam 20 Jahre ökumenisch-sozialethischer Reflexion zusammengefasst. In Grundüberzeugung VIII wird formuliert: »Wir bekräftigen, daß die Erde Gott gehört. Das Land und die Gewässer bedeuten Leben für die Menschen, ja für alles, was lebt, heute und in Zukunft. Doch Millionen sind ihres Landes beraubt und leiden unter der Verschmutzung des Wassers; ihre Kultur, ihre Spiritualität und ihr Leben werden zerstört.« (Stierle et al. 1996, S. 103) Der Frage einer ökologischen Ethik widmete die Vollversammlung von Canberra 1991 im Vorfeld der Rio-Konferenz von 1992 eine ganze Sektion. Deutlich wurde darin einerseits das Erschrecken über den kurzen menscheitsgeschichtlichen Zeitraum, in dem ein globaler Ökozid in den Rahmen des Möglichen gerückt ist und andererseits die Rückbesinnung auf schöpfungstheologische und spirituelle kulturelle Schätze der Menschheit, die es für eine Transformation zur Nachhaltigkeit zu heben gelte: »Durch unsere Beschäftigung mit einer geistzentrierten Schöpfungstheologie sind wir zu einem tieferen Verständnis gelangt. Das Erbe der Urvölker und der nichtwestlichen Kulturen, insbesondere derjenigen, die ihre Spiritualität des Landes bewahrt haben, kann uns allen neue Einsichten vermitteln.« (Stierle et al. 1996, S. 547) Die südkoreanische Theologin Chung Hyun Kyung hielt einen in westlichen Kirchenkreisen seinerzeit scharf kritisierten Vortrag zum Hauptthema der Vollversammlung »Komm, Heiliger Geist - erneuere die ganze Schöpfung«. Sie interpretierte das Gebet: »Komm, Heiliger Geist ...« als Erfahrungsmöglichkeit einer »spirituellen Transformation«, als inspirierte Bearbeitung einer spirituellen Krise. Für drei Zukunftsbereiche der Menschheit forderte sie eine »Unterscheidung der Geister«. Die Menschheit agiere dann vom Gott des Lebens inspiriert, wenn sie vom Anthropozentrismus zur Lebensbezogenheit zurückfindet. Die Menschen haben die Erde zu lange ausgebeutet und vergewaltigt, jetzt beginne die Erde, sich zu rächen. Eine zweite transformative Spiritualität betreffe den Übergang vom Paradigma des Dualismus zum Paradigma der Verknüpfung. Überleben heiße, nicht in einem trennenden Dualismus, sondern in einer kooperativen Weise zu leben. Den dritten Wandel beschrieb sie als Übergang von einer »Kultur des Todes« zur »Kultur des Lebens«. Durch Machtdemonstration und Vernichtung des Gegners würde man nie Frieden erreichen (vgl. Müller-Römheld 1991, S. 52ff.).

Mit seiner Enzyklika *Laudato si'* von 2015 stellt auch Papst Franziskus einen Zusammenhang von spiritueller Haltung, sozialer Armut und Umweltzerstörung heraus und versucht, im Sinne einer »integralen Ökologie« auf die SDG-Debatte und die Klimadiskussion Einfluss zu nehmen. Dafür müssten Fortschritt und Entwicklung im Einklang mit der Schöpfung definiert und ethisch verantwortete Wege des Wachstums gegangen werden: »Die

ökologische Kultur kann nicht reduziert werden auf eine Serie von dringenden Teilantworten auf die Probleme, die bezüglich der Umweltschäden, der Erschöpfung der natürlichen Ressourcen und der Verschmutzung auftreten. Es müsste einen anderen Blick geben, ein Denken, eine Politik, ein Erziehungsprogramm, einen Lebensstil und eine Spiritualität, die einen Widerstand gegen den Vormarsch des technokratischen Paradigmas bilden.« (Papst Franziskus 2015, Ziffer 111) Unter der Überschrift »Die ökologische Umkehr« schreibt er: »Ich möchte den Christen einige Leitlinien ökologischer Spiritualität vorschlagen, die aus den Überzeugungen unseres Glaubens entspringen, denn was das Evangelium uns lehrt, hat Konsequenzen für unsere Art zu denken, zu empfinden und zu leben. Es geht darum, nicht so sehr über Ideen, sondern vor allem über die Beweggründe zu sprechen, die sich aus der Spiritualität ergeben, um eine Leidenschaft für den Umweltschutz zu fördern.« (Ebd., Ziffer 216) Auch der Papst teilt die Hoffnung auf einen globalen Werte- und Haltungswandel: »Alles ist miteinander verbunden, und das lädt uns ein, eine Spiritualität der globalen Solidarität heranreifen zu lassen.« (Ebd. 2015, Ziffer 240)

Den Beitrag der EKD fasst aus Anlass des UN-Gipfels 2015 in New York die Studie »... damit sie das Leben und volle Genüge haben sollen« (EKD 2015) zusammen. Ausgehend von einer ökumenischen »Theologie des Lebens« werden Handlungsempfehlungen zu einer sozial-ökologischen Transformation von Wirtschaft und Gesellschaft entwickelt. Hier wird die Erwartung ausgedrückt, dass die Agenda 2030 Transforming our World auf die eine große sozial-ökologische Transformation zu einer weltweiten menschenrechtsbasierten und schöpfungsfreundlicheren Entwicklung hinführen kann. Was den Beitrag der Gemeinden zu einer Transformation zur Nachhaltigkeit angeht, ist eine auch auf ökumenische Beispiele verweisende EKD-Seite im Internet im Aufbau, auf der entsprechende Initiativen vorgestellt werden: »Nachhaltigkeit als spirituelle Frage und als Aufgabe für Gemeindeentwicklung zu verstehen, ist eher selten. Aber auch dafür gibt es bereits erste interessante Projekte und Initiativen.« (EKD 2018)

Von der Unterscheidung der Geister

Vergleicht man allein die kirchlichen Stimmen weltweit mit der säkularen Entwicklungsdebatte, so fallen spezifisch Profilierungen auf, die das Interesse wecken für einen weiteren interreligiösen Horizont. Das ist zum einen die Frage nach dem Gewicht, das sogenannte »*people-centred*«- oder »*community based*«-Ansätze im Vergleich mit den internationalen Strukturen und Rechtsordnungen haben. Anders gesagt: Kann davon ausgegangen werden, dass Demokratie und Menschenrechte unabhängig von lokalen Lebenswirklichkeiten abstrakt Anerkennung fordern und gewinnen können? Hier warten spannungsvolle Debatten. Zum anderen geht es um das Verhältnis institutionell ausdifferenzierter und professioneller Ansätze (zum Beispiel der Staaten und öffentlichen Verwaltungen) gegenüber ganzheitlichen, missionarisch-diakonischen, konkreten, transformativen Aufgaben vor Ort. Auch finden sich im Spiritualitätsdiskurs offensichtlich konfliktive Haltungen, Aufforderungen

zur Umkehr oder »einseitige« Parteinahmen, die vor allem in den religiös inspirierten Zusammenhängen pointiert vorgetragen werden. Ein Geist der Gier kann dann einem der Kooperation gegenüberstehen. Es ist also nicht so, dass sich neuerdings ein religiöser Geist in die Debatten mischt, sondern eher so, dass ein bereits verbreiteter *spirit* als Geisteskindschaft thematisiert und in Frage gestellt wird. Geist-Losigkeit ist keine Alternative. Die spirituelle Krise zeigt sich, im Geist des Anthropozentrismus, des objektivierenden Dualismus oder des gegenseitigen Übertrumpfen. Es geht also gar nicht um Spiritualität, sondern um die Frage der Unterscheidung von lebensfeindlichen und lebensfreundlichen Geistern, oder mit den oben gehörten Worten aus Kamerun zugespielt: von Fluch und Segen. In jedem Fall ist der »Geist« des Handelns der Schlüssel zum Umgang mit Natur und Menschen, mit Geld und Technik. Immer wieder werden transformative Anliegen nachgerade als »Wesen der Religion« wahrgenommen (Imhof 2012, S. 111, mit Verweis auf Charles Taylor). Teil des Transformativen sind dabei Respekt und Bewahrung, Vertrauen auf Bewährtes, die heilsame Unterbrechung von Alltags- und Marktlogiken, die Tabuisierung mancher Bereiche und die Grundeinstellung, eher Pilger auf dem Weg, als Besserwisser aus dem Flugzeug zu sein. Wenn Verhalten davon abhängt, welche Haltung einen leitete, ja was einem Halt gibt, dann können Religionen und Kirchen mit eigenständigen Pointierungen zu der mit den SDGs ausgerufenen neuen globalen Partnerschaft beitragen. Die Glaubwürdigkeit der im Zentrum der Agenda 2030 stehenden globalen Partnerschaft(en) für nachhaltige Entwicklung entscheidet sich an Fragen der Legitimation und Partizipation, der Transparenz und Rechenschaft darüber, ob die Lebensstile universalisierbar sind. Jede Haltung hat eine spirituelle Bedeutung. Nichts passiert einfach so.

Literatur:

- Barth, H.-M. (1993): Spiritualität, Bensheimer Heft 74, Ökumenische Studienhefte 2, Göttingen.
- Beringer, A. (2018): Evangelische Spiritualität im Dienst der Nachhaltigkeit. Unterwegs zu einer zeitgemäßen reformatorisch-transformativen Glaubenspraxis, in: Zimmerling, P. (Hrsg.): Handbuch Evangelische Spiritualität, Bd. 2: Theologie, Göttingen, S. 65–88.
- Biel, M.; Kappes, B.; Wartenberg-Potter, B. (2017): Grüne Reformation. Ökologische Theologie, Hamburg.
- BMZ (2016): Religionen als Partner in der Entwicklungszusammenarbeit, Bonn; Berlin.
- Deane-Drummond, C.; Bergmann, S.; Vogt, M. (Hrsg.) (2017): Religion in the Anthropocene, Eugene.
- EKD (2015): »... damit sie das Leben und volle Genüge haben sollen«. Ein Beitrag zur Debatte über neue Leitbilder für eine zukunftsfähige Entwicklung, Eine Studie der Kammer der EKD für nachhaltige Entwicklung, EKD-Texte 122, Hannover.
- EKD (2018): Nachhaltigkeit als spirituelles Thema [www.ekd.de/nachhaltigkeit-in-kirchengemeinden-32362.htm ; 04.05.2018].
- Franziskus, Papst (2015): Laudato si'. Über die Sorge für das gemeinsame Haus, Freiburg i.Br.
- GIZ (2015): Mehr als alles. Der Beitrag von Religionsgemeinschaften zur nachhaltigen Entwicklung [www.giz.de/fachexpertise/downloads/giz2015_SVWerteReligion_Broschuere_DE.pdf; 04.05.2018].

Verzeichnis der Autorinnen und Autoren

Ruth Aigner:

Studium der Umweltpädagogik (B.Ed.) sowie der Sozialwissenschaftlichen Konfliktforschung (M.A.) in Augsburg und Wien, Auslandsstudienaufenthalte innerhalb und außerhalb Europas (u. a. UNEP New York, ComECE Brüssel, NCTU Hsinchu); 2013 bis 2016 Assistentin der internationalen katholischen Missions- und Hilfswerke in Deutschland (MAR-MICK); seit 1. Februar 2017 Fachbereichsleitung »Weltkirche« im Bistum Regensburg.

Dr. Almut Beringer:

PhD, Full Professor, Umwelt-/Nachhaltigkeitswissenschaftlerin, Master of Arts Ev. Theologie, Prädikantin, Hochschullehre und -forschung sowie Tätigkeiten in der internationalen Entwicklungszusammenarbeit und im Natur-, Umwelt- und Klimaschutz, zuletzt Referentin für sozial-ökologische Transformation bei Brot für die Welt – Evangelischer Entwicklungsdienst und Referentin im Umweltministerium. Der Beitrag in diesem Band ist als Gastwissenschaftlerin am Potsdam-Institut für Klimafolgenforschung, Forschungsbereich Erdsystemanalyse entstanden.

Dr. Brigitte Bertelmann:

Dipl. Volkswirtin, Studium der Volkswirtschaftslehre an der Philipps-Universität Marburg (1972–1976) und Promotion (1981) bei Prof. Dr. Horst Zimmermann, Institut für Finanzwissenschaft der Philipps-Universität Marburg, 1977 bis 1981 Wissenschaftliche Assistentin an der Philipps-Universität Marburg, danach wissenschaftliche Mitarbeiterin beim Wissenschaftsrat in Köln, Erziehungszeit und mehrere Jahre als Lehrbeauftragte an der FH Wiesbaden, von März 2003 bis Dezember 2017 Referentin für Ökonomie bzw. Wirtschaft und Finanzpolitik im Zentrum Gesellschaftliche Verantwortung (ZGV) der Evangelischen Kirche in Hessen und Nassau (EKHN), seit 2011 Stellvertretende Leiterin des ZGV; aktuelle Arbeitsschwerpunkte: öffentliche Finanzen, Steuergerechtigkeit, Wettbewerbs- Wachstumspolitik, Nachhaltigkeit und Große Transformation.

OKRätin a. D. Cornelia Coenen-Marx:

geb. 1952, Autorin und Inhaberin der Beratungsagentur »Seele und Sorge« (www.seele-und-sorge.de); in den 1980er-Jahren Gemeindepfarrerin im Rheinland, danach Abteilungsleiterin im Diakonischen Werk der Evangelischen Kirche im Rheinland; von 1993 bis 1998 Landeskirchenrätin für Öffentliche Verantwortung und Publizistik, 1998 bis 2004 theologischer Vorstand der Kaiserswerther Diakonie in Düsseldorf, 2004 bis 2015 Oberkirchenrätin im Kirchenamt der EKD in Hannover, seit 2007 Leiterin des Referates für Gesellschafts- und Sozialpolitik und dabei u. a. Geschäftsführerin der Kammer für soziale Ordnung der EKD sowie zuständig für das Diakonische Werk der EKD und das Sozialwissenschaftliche Institut der EKD, zuletzt mitverantwortlich für die Organisation des »Transformationskongress« von DGB, EKD und Umweltverbänden 2012 in Berlin; Autorin von Verkündigungssendungen in DLF, WDR und SR; Publikationen: Die Seele des Sozialen (2013), Aufbrüche in Umbrüchen – Christsein und Kirche in der Transformation (2016).

Prof. Dr. Hans Diefenbacher:

geb. 1954 in Mannheim, Studium der Volkswirtschaftslehre an den Universitäten Heidelberg und Freiburg, Promotion und Habilitation an den Universität Kassel, Berufstätigkeiten u. a. am IFEU-Institut für Energie- und Umweltforschung Heidelberg und am Öko-Institut Freiburg, derzeit stellvertretender Leiter der Forschungsstätte der Evangelischen Studiengemeinschaft Heidelberg und außerplanmäßiger Professor für Volkswirtschaftslehre am Alfred-Weber-Institut der Universität Heidelberg; ehrenamtlich Beauftragter des Rates der EKD für Umweltfragen; Forschungsgebiete: Wachstum und Wohlfahrt, Theoriegeschichte der Ökonomie, Globalisierung und lokale Ökonomie, angewandte Statistik; zahlreiche Publikationen.

Eva Escher:

Studium der Germanistik und Katholischen Religionslehre für das Lehramt an Gymnasien an den Universitäten Jena und Erfurt, Doktorandin an der Katholisch-Theologischen Fakultät der Universität Erfurt am Lehrstuhl für Pastoraltheologie und Religionspädagogik.

Jörg Göpfert:

geb. 1960 in Berlin, absolvierte an der TU Berlin den Studiengang Technischer Umweltschutz als Diplomingenieur und anschließend die Ausbildung zum Redakteur an der Deutschen Journalistenschule in München; seit 1988 arbeitet er als freier Umwelt- und Wissenschaftsjournalist, überwiegend für die ARD-Hörfunkanstalten; seit 1995 bietet er Kommunikations- und Medientrainings für Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler an, seit Januar 2000 ist er zugleich Studienleiter an der Evangelischen Akademie Sachsen-Anhalt e. V. in Lutherstadt Wittenberg, zuständig für den Arbeitsbereich Umwelt und Soziales.

Dr. Christoph Gran:

Studium der Volkswirtschaftslehre in Bayreuth und Heidelberg, Promotion bei Prof. Dr. Niko Paech in Oldenburg; Initiator des Netzwerkes Plurale Ökonomik (Vorstand von 2007–2016); war Vorstand von Real World Economics, seit 2016 Vorstandsmitglied der Gesellschaft für sozioökonomische Bildung und Wissenschaft (GSÖBW); 2016 Initiator des Post-Growth Economics Network; Mitgründer des Instituts für zukunftsfähige Ökonomien ZOE; seit über zehn Jahren Lehrveranstaltungen zu Ökologischer Makroökonomie und Geschichte des ökonomischen Denkens an verschiedenen Universitäten; Vater von zwei Kindern und Bassist der Space Busters.

OKRätin Dr. Ruth Gütter:

im Jahr 2000 Promotion bei Bischof Prof. Dr. Wolfgang Huber über das Kirchenverständnis Bonhoeffers in seiner Bedeutung für die ökumenische Bewegung heute; Pfarrerin der Evangelischen Kirche von Kurhessen-Waldeck (EKKW); seit 2017 Referentin für Nachhaltigkeit im Kirchenamt der EKD; zuvor Gemeindepfarrerin, Beauftragte für den kirchlichen Entwicklungsdienst der EKKW, Referentin für Afrika und Entwicklungspolitik im Kirchenamt der EKD und Diakonen für Diakonie und Ökumene in Kurhessen-Waldeck; Arbeitsschwerpunkte waren und sind ökumenische, diakonische, entwicklungs-, umwelt- und friedenspolitische Fragen, Nachhaltigkeit und Netzwerkbildung.

Klaus Heidel:

geb. 1952, Historiker; 1983 Mitgründer und seither Mitarbeiter der Werkstatt Ökonomie e. V. in Heidelberg; Bildungsarbeit; zahlreiche Publikationen und Studien; Lobbyarbeit und Kampagnen zu sozial- und entwicklungspolitischen Fragen; Netzwerkarbeit, u. a. Mitglied der Steuerungsgruppe des EKD-Prozesses »Dialog Nachhaltige Entwicklung« 2013 bis 2016; Koordinator des Ökumenischen Prozesses *Umkehr zum Leben – den Wandel gestalten* (von 23 Kirchen und kirchlichen Organisationen getragen); von Mitte der 1970er-Jahre bis 2015 Mitarbeit in kirchlichen Leitungsgremien, u. a. Mitglied von Landessynode und Landeskirchenrat der Evangelischen Landeskirche in Baden, Mitglied der Synode der Evangelischen Kirche in Deutschland, Delegierter der Vollversammlungen des Ökumenischen Rates der Kirchen (ÖRK) 1998 (Harare), 2006 (Porto Alegre) und 2013 (Busan), Vertretung der EKD in einer Arbeitsgruppe des ÖRK.

Prof. Dr. Peter Heintel:

geb. 1940, Professor für Philosophie und Gruppendynamik am Institut für Philosophie der Alpen-Adria-Universität Klagenfurt; von 1974 bis 1977 Rektor der Universität Klagenfurt; Tätigkeit als Organisationsberater in zahlreichen in- und ausländischen Institutionen, Organisationen, Unternehmungen; von 2003 bis 2005 Vorsitzender des Senats der Universität Klagenfurt; von 2001 bis zur Institutsschließung Ende 2016 Mitglied des Institutes für Interventionsforschung und Kulturelle Nachhaltigkeit, seit 10/2009 emeritiert; Gründer des »Vereins zur Verzögerung der Zeit«; zahlreiche Publikationen zur Geschichtsphilosophie, Wissenschaftstheorie und Wissenschaftsgeschichte. Professor Heintel ist kurz vor Erscheinen dieses Buches im Alter von 77 Jahren verstorben.

Prof. Dr. Eilert Herms:

geb. 1940 in Oldenburg, evangelischer Theologe; emeritierter Professor für Systematische Theologie an der Evangelisch-theologischen Fakultät der Eberhard Karls Universität Tübingen; Studium der Evangelischen Theologie, Philosophie und Germanistik in Berlin, Mainz, Tübingen und Göttingen; 1971 Promotion, 1975 Habilitation; 1979 bis 1985 ordentlicher Professor für Systematische Theologie an der Ludwig-Maximilians-Universität München, 1985 Wechsel an die Johannes-Gutenberg-Universität Mainz; 1995 bis 2009 ordentlicher Professor für Systematische Theologie in Tübingen, zugleich Direktor des Instituts für Ethik und von 2000 bis 2006 Dekan der Evangelisch-theologischen Fakultät; zahlreiche Ehrenämter, darunter Vorsitz in der Wissenschaftlichen Gesellschaft für Theologie (1996–2002) sowie die Mitgliedschaft im Theologischen Ausschuss der VELKD und in der Theologischen Kammer der EKD (1996–2008).

Max A. Höfer:

M.A., Studium der Wirtschafts- und Politikwissenschaften; danach Konrad Adenauer Stiftung und Vorstandsassistent bei Gruner & Jahr, Leiter des Berliner Büros des Wirtschaftsmagazins »Capital«; Geschäftsführer mehrerer Kommunikationsagenturen, Publizist; 2016 Senior Fellow am IASS in Potsdam im Programm Ökonomie und Kultur; diverse Publikationen, u. a. Vielleicht will der Kapitalismus gar nicht, dass wir glücklich sind? (2013).

Prof. Dr. Eva Horn:

Professorin für Neuere deutsche Literatur an der Universität Wien, Lehre an den Universitäten Konstanz, Frankfurt/Oder, Basel, NYU und Columbia University; sie arbeitet derzeit an einer Einführung in das Anthropozän aus einer geisteswissenschaftlichen Perspektive (zusammen mit Hannes Bergthaller) und an einer Kulturtheorie des Klimas; Publikationen u. a. Der geheime Krieg. Verrat, Spionage und moderne Fiktion (2007), Zukunft als Katastrophe (2014).

Prof. Dr. Gerald Hüther:

geb. 1951, war Professor für Neurobiologie am Max-Planck-Institut und der Universität Göttingen; Gründer und Vorstand der Akademie für Potentialentfaltung (www.akademie fuerpotentialentfaltung.org) und Initiator der Initiative Würdekompass (www.wuerdekompass.de); Publikationen zahlreicher populärwissenschaftlicher Bücher, zuletzt Raus aus der Demenz-Falle! Wie es gelingen kann, die Selbstheilungskräfte des Gehirns rechtzeitig zu aktivieren (2017), Würde: Was uns stark macht – als Einzelne und als Gesellschaft (2018).

Prof. Dr. Wolfgang Lucht:

Leiter des Forschungsbereiches Erdsystemanalyse des Potsdam-Instituts für Klimafolgenforschung; 1993 Promotion an der Universität Kiel mit Forschungen zur Physik des Sonnensystems, danach Forschungen an der Boston University, im Auftrag der NASA (zur Beobachtung der Erde aus dem Weltraum); seit 1999 Potsdam-Institut für Klimafolgenforschung, dort seit 2007 leitende Funktionen; Alexander von Humboldt Chair in Sustainability Science am Geographischen Institut der Humboldt-Universität zu Berlin; Mitgliedschaften im Deutschen Nationalkomitee für Global Change-Forschung und im Deutschen Komitee für Nachhaltigkeitsforschung in Future Earth sowie Ko- und Leitautorschaft für Berichte des Weltklimarates der Vereinten Nationen; 2016 Berufung in den Sachverständigenrat für Umweltfragen der Bundesregierung; Forschungsschwerpunkte in den Bereichen Erde als System, Grundsatzfragen der Nachhaltigkeit, planetare Belastungsgrenzen, Biosphäre der Erde und Ko-Evolution von Gesellschaften mit ihrer Umwelt.

Prof. Dr. Torsten Meireis:

Professor für Systematische Theologie mit Schwerpunkt Ethik und Hermeneutik an der Humboldt-Universität zu Berlin; Direktor des Berlin Institute for Public Theology, Forschungsfelder u. a. Ethik der Nachhaltigkeit, Wirtschaftsethik und politische Ethik sowie die sozialphilosophische und ethische Theoriebildung im Kontext öffentlicher Theologie, deren Erforschung sich auch das Berlin Institute of Public Theology widmet; Publikationen u. a. Handbuch Evangelische Ethik (2015, mit Wolfgang Huber, Hans-Richard Reuter), Religion and Democracy. Studies in Public Theology (2017, mit Rolf Schieder), Cultural Sustainability (im Erscheinen, mit Gabriele Rippl).

Prof. Dr. Patrizia Nanz:

Politikwissenschaftlerin und geschäftsführende Wissenschaftliche Direktorin am Institute for Advanced Sustainability Studies (IASS e.V.); Professorin für Transformative Nachhaltigkeitswissenschaft an der Universität Potsdam sowie Ko-Vorsitzende der Wissenschaftsplattform Nachhaltigkeit 2030; wissenschaftliche Schwerpunktthemen u. a. politische Philosophie und Demokratietheorie, die sie u. a. bei Jürgen Habermas und Charles Taylor vertiefte, und Nachhaltigkeitstransformationen unter Einbezug von Bürgerinnen und Bürgern; Publikationen u. a. Die Konsultative. Mehr Demokratie durch Bürgerbeteiligung (2016, mit Claus Leggewie), Is Europe Listening to Us? Successes and Failures of EU Citizen Consultations (2013, Hrsg., zusammen mit Raphaël Kies), Europolis. Constitutional Patriotism beyond the Nation State (2006).

Dr. Dr. Oliver Putz:

geb. 1967, Studium der und Promotion in Biologie an der Freien Universität Berlin, Studium der Theologie an der Graduate Theological Union in Berkeley, dort Promotion zur Frage der Möglichkeit einer Transzendentalerfahrung in Tieren; Affiliate Scholar am Institute for Advanced Sustainability Studies (IASS) in Potsdam, und Dozent an der Universität Potsdam; davor Forschungs- und Lehrarbeit in Chicago und Austin und Assistant Professor of Religion and Science im Religious Studies Department der Santa Clara University; Forschungsschwerpunkte in den Bereichen Beziehung von Theologie und Naturwissenschaft und Rolle der Religionen in einer gesellschaftlichen Transformation zu mehr Nachhaltigkeit.

Dr. Manuel Rivera:

Soziologe; Studium an der Freien Universität Berlin, Diplomarbeit über Umweltbewusstsein, 2015 Promotion an der Universität Stuttgart zum Thema »Theater als politische Öffentlichkeit«; längere Referententätigkeit beim Rat für Nachhaltige Entwicklung der Bundesregierung sowie Engagements als Schauspieler an verschiedenen deutschen Stadttheatern; seit 2011 Mitarbeiter des von Klaus Töpfer gegründeten Instituts für transformative Nachhaltigkeitsstudien (IASS) in Potsdam; Forschungsschwerpunkte u. a. in den Bereichen Stadtentwicklung und internationale Nachhaltigkeitsdiskurse; gegenwärtig Leitung des Projektes »Narrative und Bilder der Nachhaltigkeit«.

Dr. Mandy Singer-Brodowski:

Studium der Erziehungswissenschaften an der Universität Erfurt, während des Studiums Gründung des studentischen Netzwerks Nachhaltigkeitsinitiativen (netzwerk n), 2016 Promotion zum Thema »Studierende als GestalterInnen einer Hochschulbildung für nachhaltige Entwicklung« an der Leuphana Universität Lüneburg; seit Juli 2016 Koordinierung des Monitorings des UNESCO-Weltaktionsprogramms BNE an der Freien Universität Berlin, davor Mitarbeiterin des Wuppertal Institutes für Klima, Umwelt, Energie, Mitglied des Nationalkomitees zur Umsetzung der UN-Dekade »Bildung

für Nachhaltige Entwicklung« (BNE) in Deutschland und von Januar bis Juni 2016 wissenschaftliche Koordinatorin des Zentrums für Transformationsforschung und Nachhaltigkeit (TransZent); Publikationen u. a. Transformative Wissenschaft – Klimawandel im deutschen Wissenschafts- und Hochschulsystem (2013, gemeinsam mit Uwe Schneidewind).

Prof. Dr. Michael Rosenberger:

geb. 1962 in Würzburg, Studium der Theologie in Würzburg und Rom, 1987 Priesterweihe in Rom, 1989 bis 1995 Kaplan und Religionslehrer im Bistum Würzburg, 1995 Promotion, 1996 bis 2002 Wissenschaftlicher Assistent am Lehrstuhl für Moralthologie der Universität Würzburg, 1999 Habilitation im Fach Moralthologie, seit 2002 Inhaber des Lehrstuhls für Moralthologie an der Katholisch-Theologischen Privatuniversität Linz; seit 2004 Mitglied der Gentechnik-Kommission beim österreichischen Bundesministerium für Gesundheit; seit 2004 Umweltsprecher der Diözese Linz, 2006 bis 2010 Rektor und 2010 bis 2014 Prorektor der Katholisch-Theologischen Privatuniversität Linz; Forschungsschwerpunktem Bereich Umwelt- und Tierethik.

Dr. Wolfram Stierle:

Studium der Ökonomie und der Evangelischen Theologie; Mitglied des Leitungsstabs des Bundesministeriums für Wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung in Berlin (BMZ), zuständig für den Arbeitsbereich »Dialog Werteorientierte Entwicklungspolitik«; davor Assistent am Lehrstuhl für Ökumene und Ethik der Ruhr-Universität Bochum, Referent im Planungsstab von Bundespräsident Johannes Rau, Leiter des Stabes »Reden und Grundsätze« im BMZ, Leiter des Planungsstabes von Bundespräsident Joachim Gauck, Mitglied der Kammer der EKD für nachhaltige Entwicklung, des Kuratoriums des Evangelischen Studienwerks Villigst e. V. und des Beirates der Evangelischen Akademie zu Berlin; Publikationen zu Wirtschaftsethik, Ökumene und Entwicklungspolitik.

Prof. Dr. Markus Vogt:

geb. 1962 in Freiburg i. Br., Studium von Theologie und Philosophie in München, Jerusalem und Luzern; Ordinarius für Christliche Sozialethik an der Ludwig-Maximilians Universität München; 2011/12 Forschungsprofessur am Rachel Carson Center for Environment and Society (RCC), seitdem Fellow am RCC; seit 2015 Dekan der Katholisch-Theologischen Fakultät der LMU; seit 1995 Berater der ökologischen Arbeitsgruppe der Deutschen Bischofskonferenz, 2009 bis 2015 Sprecher der Arbeitsgemeinschaft Sozialethik im deutschen Sprachraum, seit 2016 Sprecher des Sachverständigenrates Bioökonomie der Bayerischen Staatsregierung; 2017 Economy and Society Award der päpstlichen Stiftung Centesimus Annus Pro Potifice; 2018 Bayerische Staatsmedaille für besondere Verdienste um die Umwelt; Publikationen u. a. Prinzip Nachhaltigkeit (2009, 3. Aufl. 2013), Climate Justice (2010), Theologie der Sozialethik (2013, Hrsg.), Umweltethik (2013, Hrsg.), Environmental Ethics (2013, russisch), Europe after Fukushima (2013), Die Moral der Energiewende (2014, Hrsg.), Gliederungssysteme angewandter Ethik (2016, Hrsg.), Die Welt im Anthropozän (2016, Hrsg.), Theologie des interreligiösen Dialogs (2018, Hrsg.).

Prof. Dr. Dietrich Werner:

Pfarrer der Evangelisch-Lutherischen Kirche in Norddeutschland, theologischer Grundsatzreferent bei Brot für die Welt – Evangelischer Entwicklungsdienst in Berlin, Honorarprofessor an der Fachhochschule für Interkulturelle Theologie in Hermannsburg; davor Leiter des Programms für ökumenisch-theologische Ausbildung beim Ökumenischen Rat der Kirchen in Genf und Studienleiter bei der Missionsakademie an der Universität Hamburg; Mitglied der Kammer der EKD für nachhaltige Entwicklung.

Preis

20,00 Euro

Bestelladresse

oekom verlag GmbH
Waltherstraße 29
D-80337 München
Fon: +49(0)89-544184-13
Fax: +49(0)89-544184-49
bestellungen@oekom.de

Erscheinungsdatum

5. September 2018