

Zukundtsdiskurse zur »Transformation unserer Welt« Rahmung und Hintergrund

Christiane Meyer

Diese Publikation vertieft bestimmte Zukundtsdiskurse im Zusammenhang mit der Agenda 2030 der Vereinten Nationen, die 2015 verabschiedet wurde (UN, 2015).

Dazu wird in diesem Beitrag zunächst eine Orientierung gegeben, die den schon stattfindenden Großen Wandel in größere Zusammenhänge einbettet und die Notwendigkeit einer Transformation unserer Welt darlegt. Anschließend werden die in diesem Band vorgenommenen Fokussierungen der Zukundtsdiskurse begründet. Der Ausblick knüpft an die »Arbeit, die wieder verbindet« nach Joanna Macy an.

Die Transformation unserer Welt und der Große Wandel

Die Agenda 2030 kann als globale Vision bezeichnet werden, da alle Menschen und alle Länder aufgefordert sind, an diesem Wandel hin zu einer nachhaltigen Entwicklung mitzuwirken. Dabei muss dieser grundlegende Wandel der Mensch-Natur-Beziehungen »insbesondere in den reichen Ländern, die den höchsten Umweltverbrauch haben, stattfinden« (Messner & Scholz, 2015, S. 20). Die Vereinten Nationen haben in der Präambel der Agenda 2030 die so genannten »5 Ps« herausgestellt, die als übergeordnete Orientierung dienen (UN, 2015, S. 2):

- *People:* Alle Menschen sollen sich in einer gesunden Umwelt entfalten können, d.h. in Würde und Gleichheit. Hierzu sind Armut und Hunger zu beenden.

- *Planet*: Durch eine nachhaltige Bewirtschaftung der natürlichen Ressourcen der Erde, d.h. insbesondere eine nachhaltige Produktion, einen nachhaltigen Konsum und Maßnahmen zum Klimaschutz, ist unser Planet zu schützen.
- *Prosperity*: Alle Menschen sollen ein Leben in Wohlstand bzw. Wohlergehen führen können. Dabei ist darauf zu achten, dass dieser in Harmonie mit der Natur realisiert wird.
- *Peace*: Frieden ist unabdingbar für eine nachhaltige Entwicklung. Friedliche Gesellschaften ohne Gewalt und Furcht sind hierfür erforderlich.
- *Partnership*: Die Umsetzung der Agenda 2030 gründet auf einer globalen Partnerschaft und verstärkter globaler Solidarität. An dieser beteiligen sich alle Länder, alle Menschen und alle Interessenträger*innen.

Diese übergeordneten Orientierungen werden in den 17 Zielen für nachhaltige Entwicklung, den Sustainable Development Goals (SDGs), konkretisiert (vgl. Abb. 1). Die SDGs dienen im Kontext einer »langfristigen Zukunftsfähigkeit unserer Gesellschaften« als »Handlungs- und Orientierungsrahmen für alle Staaten gleichermaßen« (Wilhelmy & Turmann, 2019, S. 3). Sie spiegeln die oben angesprochenen Aspekte der »5 Ps« wider: *People*: SDGs 1 bis 5; *Prosperity*: SDGs 6 bis 11; *Planet*: SDGs 12 bis 15; *Peace*: SDG 16; *Partnership*: SDG 17.

Letztlich ist aber zu berücksichtigen, dass die SDGs bzw. die »5 Ps« ineinander greifen, was durch den Farbkreis in Abbildung 1 zum Ausdruck kommt, und dass es zudem keine Hierarchie bei den Zielen gibt (Die Bundesregierung, 2021).

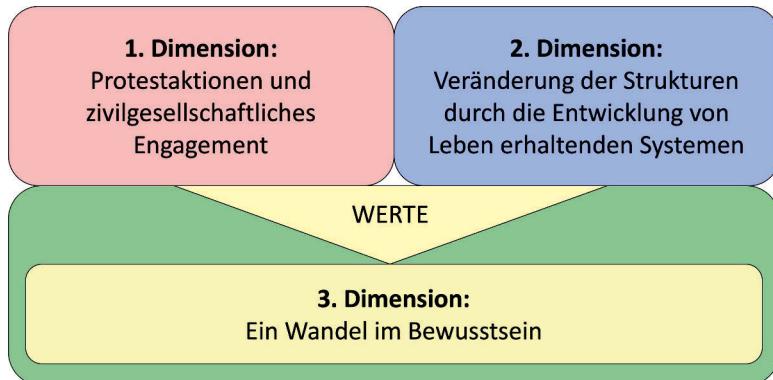
Eine Transformation unserer Welt wird aber nicht durch die Agenda 2030 angestoßen – der Große Wandel, der damit einhergehen soll, findet schon längst statt! Die Ökophilosophin, Systemtheoretikerin und Tiefenökologin Joanna Macy hat zusammen mit dem Arzt und Coach Chris Johnstone diesen Großen Wandel (im Englischen: »The Great Turning«) charakterisiert, der auch als »Ökologische Revolution« bezeichnet wird, die vergleichbar ist mit der neolithischen Revolution vor 10.000 Jahren sowie der industriellen Revolution seit der zweiten Hälfte des 18. Jahrhunderts (Macy & Johnstone, 2014, S. 36). Der Umbruch bezieht sich dabei vor allem auf einen Wandel der Lebensstile. Es werden hierfür drei Dimensionen herausgestellt (vgl. Abb. 2).

Abbildung 1: Die 17 Ziele für nachhaltige Entwicklung der Vereinten Nationen im Überblick



Quelle: Vereinte Nationen in Kooperation mit Trollbäck + Company.

Abbildung 2: Die drei Dimensionen des Großen Wandels



Quelle: nach Macy, 2009, S. 140ff.; Macy & Johnstone, 2014, S. 38ff.; Entwurf: C. Meyer.

Im Folgenden werden diese drei Dimensionen zunächst jeweils anhand des Wirkens von Greta Thunberg, der schwedischen Klimaschutzaktivistin, sowie der von ihr initiierten Fridays for Future-Bewegung beschrieben (Meyer, 2019, S. 48ff.). Anschließend werden die Dimensionen mit weiteren Beispielen allgemeiner charakterisiert.

1. Dimension: Protestaktionen und zivilgesellschaftliches Engagement

Im August 2018 im Zuge eines extrem heißen und trockenen Sommers fanden die ersten Klimastreiks von der damals fünfzehnjährigen Greta Thunberg statt. Im Dezember 2018 hielt sie ihre erste Rede auf der UN-Klimakonferenz in Katowice, die internationale Aufmerksamkeit erregte. Ihre Proteste inspirierten weltweit viele Schüler*innen zu weiteren Klimastreiks und führten nicht nur zur Gründung lokaler Fridays for Future-Gruppen, sondern auch zu ähnlichen Initiativen mit gleicher Zielsetzung, wie an Hochschulen die Scientists for Future. In Deutschland wird unter anderem Luisa Neubauer mit Fridays for Future (FFF) verbunden. Sie hat 2019 zusammen mit Alexander Repenning ein Buch »Vom Ende der Klimakrise« veröffentlicht, das ihre Beweggründe für die Streiks und ihre Hoffnung für die Zukunft zusammenfasst. Die FFF-Bewegung stellt abgesehen von den Protestaktionen auch ein zivilgesellschaftliches Engagement dar, denn ihre Forderungen an die Politik betreffen die Zukunft der gesamten Menschheit auf diesem Planeten. Ein Erfolg, der u.a. auf das Engagement von FFF zurückgeführt werden kann, war die Klage gegen das Bundesklimaschutzgesetz, die vom Bundesverfassungsgericht z.T. bestätigt wurde.

»Zwar kann nicht festgestellt werden, dass der Gesetzgeber mit diesen Bestimmungen gegen seine grundrechtlichen Schutzpflichten, die Beschwerdeführenden vor den Gefahren des Klimawandels zu schützen, oder gegen das Klimaschutzgebot des Art. 20a GG verstoßen hat. Die zum Teil noch sehr jungen Beschwerdeführenden sind durch die angegriffenen Bestimmungen aber in ihren Freiheitsrechten verletzt. Die Vorschriften verschieben hohe Emissionsminderungslasten unumkehrbar auf Zeiträume nach 2030. [...] Von diesen künftigen Emissionsminderungspflichten ist praktisch jegliche Freiheit potenziell betroffen, weil noch nahezu alle Bereiche menschlichen Lebens mit der Emission von Treibhausgasen verbunden und damit nach 2030 von drastischen Einschränkungen bedroht sind. Der Gesetzgeber hätte daher zur Wahrung grundrechtlich gesicherter

Freiheit Vorkehrungen treffen müssen, um diese hohen Lasten abzumildern.« (Bundesverfassungsgericht, Pressemitteilung Nr. 31/2021 vom 29. April 2021)

Weitere Formen eines solchen zivilgesellschaftlichen Widerstands oder Engagements sind:

- Proteste gegen Ölbohrungen, Abholzungen, Giftmülldeponien etc.,
 - Organisation von Protesten in Bürgerinitiativen, Nichtregierungsorganisationen (NGOs), Stiftungen etc.,
 - Einrichtung von Suppenküchen bzw. Tafeln, Schutzräumen und kostenloser medizinischer Versorgung für Obdachlose bzw. Menschen in Armut,
 - Eintreten für die Bürger*innen- und Menschenrechte von Immigrant*innen bzw. Geflüchteten,
 - Whistle Blowing hinsichtlich illegaler oder unethischer Praktiken.
- (nach Macy, 2009, S. 140ff.; Macy & Johnstone, 2014, S. 38ff.)

Aber nicht jede Protestaktion dient automatisch dem Großen Wandel. Als gemeinsame Merkmale für solche, die der 1. Dimension zugeordnet werden können, wird herausgestellt, dass diese den Zerstörungen und Problemen der industriellen Wachstumsgesellschaft bzw. dem *business as usual* entgegentreten sowie ökologische und soziale Verbesserungen einfordern bzw. umsetzen. Dies kann z.B. durch Kampagnen, Petitionen, Boykotte, Kundgebungen, gerichtliche Schritte, spontane Hilfsaktionen oder das Mitwirken in NGOs geschehen (ebd.)

2. Dimension: Strukturelle Veränderung durch Leben erhaltende Systeme

Was als Klimastreiks begann, mündete in Forderungen, um der Klimakrise entgegenzuwirken. Dabei stützt sich FFF auf die Ziele des Pariser Klimaabkommens und das 1,5-Grad-Ziel. Es wird konkret gefordert, Nettonull bis 2035 zu erreichen¹, den Kohleausstieg bis 2030 zu realisieren und 100 Prozent erneuerbare Energien bis 2035 umzusetzen. Zudem soll es ab sofort keine Subventionen mehr für fossile Energieträger geben, ein Viertel der Kohlekraft

¹ »Nettonull: Es wird nur die Menge Treibhausgase ausgestoßen, die durch natürliche Prozesse (z.B. Wachstum von Pflanzen) wieder aufgenommen wird.« (Fridays for Future Deutschland, o.J.a)

soll sofort abgeschaltet werden und eine Steuer auf Treibhausgasemissionen erhoben werden – mit Bezug auf das Umweltbundesamt fallen 180 Euro pro Tonne CO₂ an Kosten² an (Fridays for Future Deutschland, o.J.b).

Die Forderungen zeigen eine Richtung auf, um Leben erhaltende Systeme strukturell in den Kommunen umzusetzen. Maßnahmen zur Realisierung sind jedoch kommunalpolitisch anzugehen. Es gibt aber schon zahlreiche Initiativen, die solche Veränderungen der Strukturen realisieren und daher exemplarisch dieser Dimension zugeordnet werden können:

- Ökodörfer, Transition Towns, Urban Gardening, Solidarische Landwirtschaft, Permakultur, Saatgutbanken und -börsen etc.,
 - faire und ökologische Produktion entlang von (globalen) Lieferketten – zumeist mit Zertifizierungen über Label (z.B. Fairtrade, Naturland, Demeter, Global Organic Textile Standard [GOTS]) und Mitgliedschaften (z.B. Fair Wear Foundation),
 - neue Technologien für erneuerbare Energien,
 - ganzheitliche Gesundheitsvorsorge (z.B. Mindfulness-Based Stress Reduction (MBSR), bzw. generell Meditations- und Yogaübungen) und Heilmethoden (z.B. Japanisches Heilströmen *Jin Shin Jyutsu*),
 - Gaia Education (mit vier »Schlüsselorientierungen« bzw. *keys: ecological key, economic key, social key, worldview key*).
- (mit Ergänzungen nach Macy, 2009, S. 140ff.; Macy & Johnstone, 2014, S. 38ff.)

Als allgemeine Orientierungen übergeordneter Art können zu dieser Dimension auch Ansätze genannt werden, die das vorherrschende Wirtschaftsparadigma in Frage stellen und alternative Denk- und Handlungsweisen herausstellen, die es strukturell zu verankern gilt. Hierzu zählen z.B. die Donut-Ökonomie bzw. »Doughnut Economics« nach Kate Raworth (2017),

² »Zu viele Treibhausgase, Luftschadstoffe und andere Umweltbelastungen schädigen unsere Gesundheit, zerstören Ökosysteme und lassen Tiere und Pflanzen aussterben. Zudem führen sie zu wirtschaftlichen Einbußen durch z.B. Produktionsausfälle, Ernteverluste oder Schäden an Gebäuden und Infrastruktur. Für viele dieser Schäden gibt es etablierte wissenschaftliche Methoden, um sie in Geldwerten auszudrücken. [...] Danach verursacht zum Beispiel die Emission einer Tonne Kohlendioxid (CO₂) Schäden von rund 180 Euro.« (Umweltbundesamt, 2018)

die Postwachstumsökonomie nach Niko Paech (2012) oder allgemeiner Postwachstumsökonomien (z.B. Schulz, 2017) und die Gemeinwohlökonomie nach Christian Felber (2018).

Allen Initiativen und Orientierungen ist gemein, dass sie die Mechanismen verstehen, derer sich die industrielle Wachstumsgesellschaft bzw. das vorherrschende Wirtschaftssystem bedient, um demgegenüber alternative Wege für ökologisch und sozial nachhaltige Systeme aufzuzeigen. Aber auch (sachliche und faktenbasierte) Dokumentationen zu den Auswirkungen des industriellen Wachstums auf Umwelt, Soziosphäre und Gesundheit sind dieser Dimension zuzuordnen, da sie das Verständnis für die durch das vorherrschende Wirtschaftsparadigma erzeugten Probleme fördern und damit die Notwendigkeit der Veränderung von Strukturen legitimieren (Macy, 2009, S. 140ff.; Macy & Johnstone, 2014, S. 38ff.)

3. Dimension: Ein Wandel im Bewusstsein

Auf dem Weltwirtschaftsforum in Davos im Januar 2019 hat Greta Thunberg eine Verbundenheit mit der Erde zum Ausdruck gebracht:

»Our house is on fire [...]. I don't want you to be hopeful. I want you to panic, I want you to feel the fear I feel every day. [...] I want you to act as if the house was on fire, because it is.« (Thunberg, 2019)

Aufgrund dieses Bewusstseins für die Erde setzt sie sich für einen Wandel ein und bringt zudem Werte zum Ausdruck wie den »Blick aufs Ganze«, »Gemeinsinn« oder »Sicherheit« (mit Bezug auf PIRC, 2014, S. 13f.).

Generell leiten verinnerlichte Werte unsere Entscheidungen, unsere Urteile und unser Handeln. »Die Werte sind wie ein Leitstern, der unserem Lebensweg eine Richtung vorgibt« (Felber, 2018, S. 12). Damit verleihen Sie unserem Leben Sinn. Hier lässt sich unmittelbar an die ersten beiden Dimensionen anknüpfen. So hält Joanna Macy fest, dass diese »ihre Kraft [...] aus tief verwurzelten Werten« (Macy, 2009, S. 142) beziehen. Somit wirken Werte auf den Wandel im Bewusstsein ein, vor allem die innerlichen, intrinsischen Werte (PIRC, 2014, S. 24).

Aufgrund dieser zentralen Bedeutung von Werten, wurden diese in Abbildung 2 besonders hervorgehoben. Der Wandel findet zwar im individuellen Bewusstsein statt, aber wir sind als Individuen nicht losgelöst zu sehen von den Gemeinschaften, mit denen wir im Austausch stehen und von denen wir geprägt werden. Über diese Gemeinschaften werden uns im Laufe unserer

persönlichen Entwicklung auch Werte vermittelt. Daher wurde der Wandel im Bewusstsein in Abbildung 2 in einen größeren Rahmen eingebettet, der das individuelle Bewusstsein im kollektiven Bewusstsein des kulturellen Umfelds zum Ausdruck bringen soll.

Grundsätzlich sind folgende Aspekte mit einem Bewusstseinswandel verbunden:

- eigene und kollektive Wertorientierungen kritisch hinterfragen,
- den Perspektivenwechsel üben und dadurch den eigenen Horizont erweitern,
- durch regelmäßig ausgeübte (traditionelle) spirituelle Praktiken (wie z.B. Meditation, Yoga, Achtsamkeitsübungen, Beten...) die individuellen Potenziale entfalten und sich zugleich physisch und psychisch stärken,
- sich in Dankbarkeit üben und dadurch zugleich widerstandsfähiger werden (siehe das Unterkapitel »Ausblick« in diesem Beitrag),
- leidvolle Erfahrungen als Aufgabe wertschätzen, die den persönlichen Entwicklungsprozess fördern (können),
- sich als Teil eines großen Netzes von Beziehungen wahrnehmen, somit die Beziehungsaspekte in der Realität radikal neu beschreiben und eine tiefe kollektive Identität entwickeln,
- die Erde als lebendiges System, in das wir eingebunden sind, erkennen (»Mutter Erde«) – hierbei sind auch die langen Zeiträume der Evolution des Lebens auf der Erde zu vergegenwärtigen,
- Prozess des Erwachens: der Geist ist in der Natur allgegenwärtig und jedes Leben ist heilig.

(in Anlehnung an Macy, 2009, S. 140ff.; Macy & Johnstone, 2014, S. 38ff.).

Der indische Mönch, Aktivist, Redner und Autor Satish Kumar hat diesen Bewusstseinswandel als Quantensprung, im Englischen von einem »g« zu einem »c«, charakterisiert: von »ego« zu »eco« (Kumar, 2013, S. 24). Er hält fest: »Eco [...] means home.« (Ebd.) Im Englischen ist dies noch etwas besser auszudrücken als im Deutschen, weil dieses »home« u.a. das Heim, die Heimat, das Haus oder das Zuhause bedeutet. »HOME« ist z.B. der Titel eines Dokumentarfilms von Yann Arthus-Bertrand aus dem Jahre 2009, der die Beziehung des Menschen zur Erde aus der Vogelperspektive zum Ausdruck bringt und kommentiert (Meyer, 2016).

Im Deutschen haben wir diesen Bezug über den *Oikos*, der auch in Ökologie (vereinfacht: die Lehre vom (Natur-)Haushalt) und Ökonomie (vereinfacht:

die Gesetzmäßigkeiten des Haushalts) steckt. Darüber ist eine Verbindung zwischen diesen beiden Begriffen und den damit verbundenen wissenschaftlichen Disziplinen hergestellt, die leider im kollektiven Bewusstsein verloren gegangen ist. Vor diesem Hintergrund deutet sich an, warum von einer Ökologischen Revolution gesprochen wird. Es geht um eine »Transformation vom Machbarkeitswahn im Ego-System zum nachhaltigen Eco-System natürlicher Systeme« (Rasfeld & Spiegel, 2013, S. 22).

Generell zeichnet sich der Wandel im Bewusstsein dadurch aus, dass eine Veränderung der Wahrnehmung, des Denkens und der Wertorientierungen erfolgt und sich ein »ökologisches Selbst« einhergehend mit einem »planetarischen Bewusstsein« entwickelt. Hierfür gibt es unterschiedliche Beschreibungen in der Literatur, aber allen ist gemein, dass die Verbundenheit (»Connectedness«) mit einem größeren Ganzen im Bewusstsein erfahren wird. Die kenianische Friedensnobelpreisträgerin Wangari Maathai (1940-2011) hat dieses größere Ganze als »Quelle« bezeichnet (Maathai, 2012). Für das »Green Belt Movement«, einer von ihr gegründeten Graswurzelbewegung, die durch Baumpflanzaktionen der Desertifikation in Kenia entgegenwirkt und zudem Frauen in ihrem »Empowerment« stärkt, hat sie folgende vier grundlegende Werte herausgestellt, die sie als »spirituelle Werte« bezeichnet hat:

- Liebe zur Umwelt (engl. *love for the environment*): »Diese Liebe lässt sich daran ablesen, welche Lebensweise ein Mensch pflegt. Sie bringt jemanden dazu, sich in positiver Weise für die Erde einzusetzen.«
- Dankbarkeit und Achtung gegenüber den Ressourcen der Erde (engl. *respect and gratitude for Earth's resources*): »Diese bestehen in der Wertschätzung für alles, was die Erde uns gibt. Aufgrund dieser Wertschätzung möchte man nichts vergeuden und macht sich deshalb die drei ›R‹ zu eigen: Reduzieren – Wiederverwenden (engl. *reuse*) – Recyclen.«
- Selbstermächtigung und Selbstverbesserung (engl. *self-empowerment and self-betterment*): »Hierunter ist der Wunsch zu verstehen, das eigene Leben und die Lebensumstände im Geist der Eigenständigkeit zu verbessern und nicht darauf zu warten, dass jemand anderes dies für mich tut.«
- Der Geist des Dienens und des ehrenamtlichen Engagements (engl. *cultivating the spirit of service and volunteerism*): »Darunter ist zu verstehen, dass man Zeit, Kraft und Ressourcen dazu einsetzt, für andere tätig zu werden, ohne dafür eine Entschädigung, Dankbarkeit oder Anerkennung zu erwarten oder einzufordern. [...] Zu den ›anderen‹ gehören auch die nicht-

menschlichen Wesen, mit denen wir das Leben und die Erde teilen.«
 (Maathai, 2012, S. 9f.)

Diese Werte bringen das angesprochene Bewusstsein zum Ausdruck. Wangari Maathai hat zudem festgestellt: »An diesen Werten orientiert sich aber nicht allein das Green Belt Movement. Es sind universelle Werte [...]. Sie geben an, worin unser Menschsein besteht.« (ebd., S. 11)

Der Wandel im Bewusstsein geht mit einer Erkenntnis-Revolution einher, aber auch mit einer spirituellen Revolution. Um diese tiefer gehend zu charakterisieren, wäre ein weiter Bogen zu schlagen. Im Alltagsgebrauch wird davon gesprochen, dass jemand seine Mitte gefunden hat oder im Gleichgewicht ist. Auch haben wir eine Vorstellung von solchen Menschen, die eine besondere Weisheit ausstrahlen und Achtsamkeit im Umgang mit sich selbst, der Mitwelt und der Umwelt in ihrem Handeln verkörpern.

Grundsätzlich kann hier eine besondere Verbundenheit zur Natur, wie sie Wangari Maathai in den beiden ersten der oben genannten Werte betont, hervorgehoben werden. Geseke von Lüpke hat sich mit zahlreichen so genannten *Change Agents* beschäftigt und ausgetauscht. Dazu zählen auch die Personen, die mit dem Alternativen Nobelpreis (»Right Livelihood Award«, eigentlich »Preis für die richtige Lebensführung«) ausgezeichnet wurden, wie u.a. Wangari Maathai. Für diese Personen hat er zusammenfassend kommentiert, dass sie bei den Wurzeln der Probleme ansetzen, die letztlich in den »Welt- und Menschenbildern, den religiösen Grundüberzeugungen und Mythen der modernen Zivilisation« liegen. »Kaum ein Preisträger, der deshalb nicht auch eine grundsätzlich neue spirituelle und ethische Orientierung einfordert« (von Lüpke, 2010, S. 21). Als kleinsten gemeinsamen Nenner stellt er »die Überwindung der Trennung von Mensch und Natur« (ebd., S. 20) heraus.

In diesem Zusammenhang soll noch einmal auf Aussagen von Satish Kumar Bezug genommen werden. Er beruft sich auf die Wurzeln des Wortes »Natur« von *natus* (geboren) bzw. *nasci* (geboren werden). Alles, was geboren wird, ist somit Natur. Daraus schließt er: »nature and humans are one. Therefore, we need to understand that what we do to nature we do to ourselves« (Kumar, 2013, S. 18). Dieses Bewusstsein über die Einheit von Mensch und Natur führt zu einer neuen Wertschätzung allem Lebendigen gegenüber. Diese verinnerlichte Haltung wird in der Tiefenökologie vertreten. Sie ergibt sich aus tief gehenden Erfahrungen in und mit der Natur. »Only from such deep experience can a deep commitment to respect and care for nature arise. Only then we can move from consumerism to conservation« (Kumar, 2013, S. 20).

Der Globale Wandel: Krankheitsbilder und Grenzen

Die Vereinten Nationen sind nicht die ersten, die die Notwendigkeit einer großen Transformation herausgestellt haben. Schon 2011 hat z.B. der Wissenschaftliche Beirat der Bundesregierung für Globale Umweltveränderungen (WBGU) die »Welt im Wandel« und »die Große Transformation« charakterisiert. Der WBGU (2011, S. 2) hat dabei dem Klimaschutz eine zentrale Bedeutung zugesprochen, da dieser eine unabdingbare Voraussetzung für nachhaltige Entwicklung sei. Die Notwendigkeit dieser Großen Transformation hängt jedoch umfassender mit dem Globalen Wandel zusammen, der schon in den 1990er Jahren vom WGBU mit bestimmten Krankheitsbildern, den sogenannten »Syndromen des Globalen Wandels«, in Verbindung gebracht wurde (WBGU, 1996). Dabei handelt es sich um komplexe Krankheitsbilder mit verschiedenen Symptomen, die unterschiedlichen Bereichen (z.B. Atmosphäre, Biosphäre, Hydrosphäre, Bevölkerung, Wirtschaft, psychosoziale Sphäre, Technik/Wissenschaft) zugeordnet werden können und in bestimmten Wechselwirkungen miteinander stehen. Zu den Syndromen zählen z.B. die nicht-nachhaltige Bewirtschaftung von Böden und Gewässern im Zuge der industrialisierten Landwirtschaft (»Dust-Bowl-Syndrom«) aus der Syndromgruppe »Nutzung«, die Umweltdegradation im Zuge ungeregelter Urbanisierung (»Favela-Syndrom«) aus der Syndromgruppe »Entwicklung« oder der Umweltverbrauch durch die Deponierung von zivilisatorischen Abfällen (»Müllkippen-Syndrom«) aus der Syndromgruppe »Senken« (ebd.; Cassel-Gintz & Harenberg, 2002). Hinter diesen Krankheitsbildern steckt ein weiteres Syndrom, das vor allem in den 1950er-Jahren einzusetzte: die Große Beschleunigung (»Great Acceleration«) (Glaser, 2014, S. 11). Hierbei handelt es sich um bestimmte Entwicklungen, die die Menschheit und Wirtschaft einerseits sowie das Erdsystem andererseits betreffen (Steffen et al., 2015a). Vor allem seit der Mitte des 20. Jahrhunderts ist beispielsweise ein exponentielles Wachstum der Anzahl der Menschen auf diesem Planeten zu verzeichnen: von ca. 2,5 Milliarden Menschen 1950 bis fast 8 Milliarden Menschen in 2021 und laut Prognosen ca. 10 Milliarden im Jahr 2050. Auch der Mineraldüngerverbrauch ist seit den 1950er Jahren exponentiell angestiegen, genau wie der Primärenergieverbrauch oder aber auch die Ankünfte im internationalen Tourismus. Mit Bezug auf das Erdsystem ist ein deutlicher Anstieg von CO₂ und Methan in der Atmosphäre zu bemerken. Die Meeressversauerung ist enorm angestiegen, ebenso der Verlust des Regenwaldes sowie die Biodiversität der Artenvielfalt ungestörter Ökosysteme (ebd.).

Hinter der Forderung nach einer Transformation unserer Welt (in Richtung Nachhaltigkeit) steht somit vor allem der »Global Change«, der als der bis dato tiefgreifendste und umfassendste Transformationsprozess aufgefasst werden kann, der vom Menschen ausgelöst wurde und in einem noch nicht abschätzbaren Maße auf ihn und das Erdsystem rückkoppelt (Glaser, 2014, S. 7). Mit Bezug auf das Erdsystem werden planetare Grenzen bzw. planetare Belastbarkeitsgrenzen der Erde herausgestellt und mit einer »Ampelmethode« bewertet (vgl. Abb. 3 und Tab. 1), nach der ersichtlich wird, welche Bereiche sicher sind, welche mit zunehmendem Risiko unsicher sind und in welchen Bereichen ein hohes Risiko besteht, diese Belastungsgrenzen zu überschreiten (Steffen et al., 2015b).

Tabelle 1: Die planetaren Belastbarkeitsgrenzen mit Risikoeinschätzung

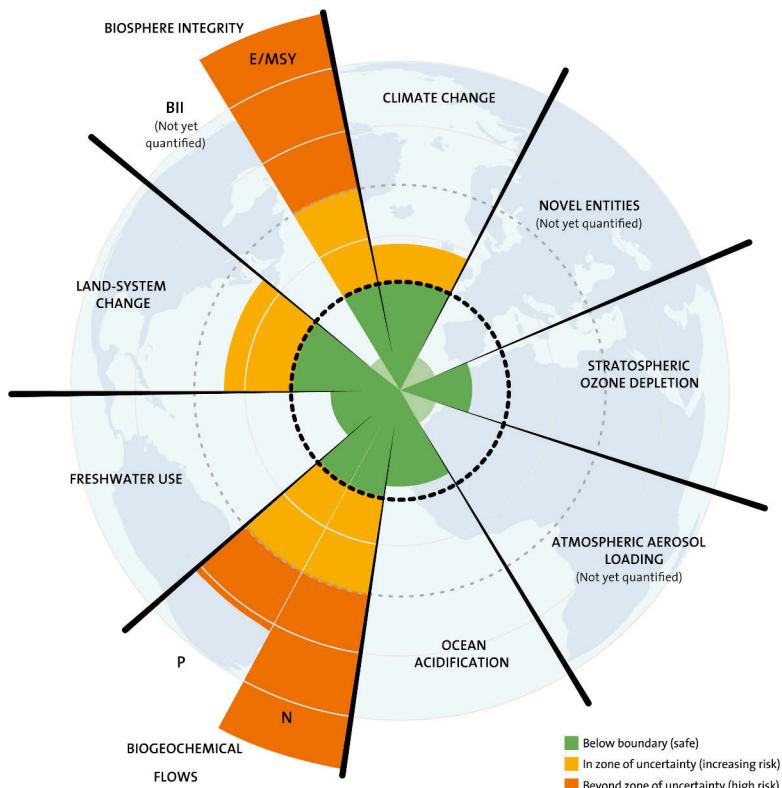
Planetare Grenzen	Bewertung
1. Genetische Vielfalt	sicherer Handlungsräum verlassen; hohes Risiko gravierender Folgen
2. Stickstoff (Biogeochimische Flüsse)	
3. Phosphor (Biogeochimische Flüsse)	
4. Landnutzungswandel	sicherer Handlungsräum verlassen; erhöhtes Risiko gravierender Folgen
5. Klimawandel	
6. Versauerung der Meere	Menschheit agiert im sicheren Handlungsräum
7. Ozonverlust in der Stratosphäre	
8. Süßwassernutzung	
Funktionale Vielfalt (zweiter Bereich neben genetischer Vielfalt zur Intaktheit der Biosphäre), Einführung neuer Substanzen und Lebensformen, atmosphärische Aerosole	Belastbarkeitsgrenze nicht definiert

Quelle: nach Steffen et al., 2015b; Übersetzung in BMU o.J.; Hierzu ist anzumerken, dass die Datenlage, auf der die Bewertung in der Tabelle basiert, schon veraltet ist. Es ist davon auszugehen, dass sich die Situation bei bestimmten Grenzen noch verschärft hat (z.B. Klimawandel, Versauerung der Meere).

Die menschlichen Einflüsse auf das Erdsystem sind mittlerweile so gravierend, dass der Mensch quasi zu einer geologischen Kraft geworden ist. Daher wird von einem neuen Erdzeitalter, dem »Anthropozän«, gesprochen (Crutzen & Stoermer, 2000).

Die aufgezeigten Krankheitsbilder und Grenzen sind mit dem Paradigma des Wirtschaftswachstums verknüpft, das in SDG 8 nach wie vor vertreten

Abbildung 3: Konzept der planetaren Grenzen



Quelle: Stockholm Resilience Centre; J. Lokrantz/Azote nach Steffen et al., 2015b.

ten wird. Tim Jackson stellt hierauf bezogen fest: »we have no alternative but to question growth. The myth of growth has failed us. [...] In these circumstances, a return to business as usual is not an option« (2009, S. 15). Ansätze zu »Postwachstum« und »Degrowth« zeigen demgegenüber alternative Denk- und Handlungsweisen auf. Fast ein halbes Jahrhundert nach den »Grenzen des Wachstums« (Meadows et al., 1972) gilt somit die Ablösung vom neoklassischen Wachstumsparadigma als zentraler Schlüssel zum Großen Wandel und letztlich auch zur Transformation unserer Welt: »[...] the most critical aspect for turning the wheel toward fulfilling the SDGs is changing the economic

paradigm« (Göpel, 2016, S. 3) – allerdings im Widerspruch zu SDG 8 mit dem Ziel des Wirtschaftswachstums. Die Wirtschaftswissenschaftlerin Maja Göpel betitelt vor diesem Hintergrund ihr Buch, das auf die »Große Transformation« (WBGU 2011) referiert, als »The Great Mindshift – How a New Economic Paradigm and Sustainability Transformations go Hand in Hand«.

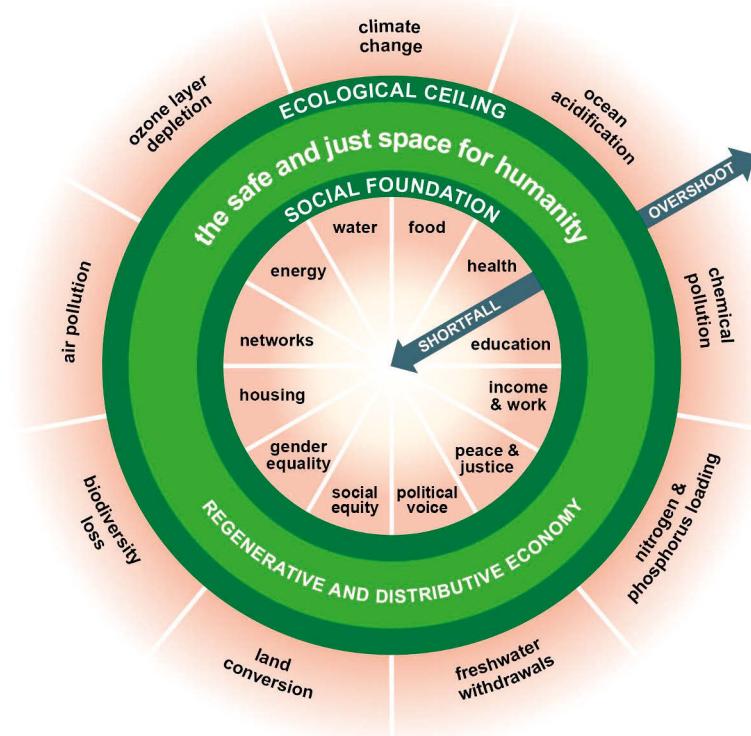
Kate Raworth benutzt als Orientierung für ein anderes wirtschaftliches Denken und Handeln die Metapher des Donuts, den sie in ihrer mittlerweile weit verbreiteten Abbildung als »both an ecologically safe and socially just space for humanity« (2017, S. 39) charakterisiert (vgl. Abb. 2 im Beitrag von Eberth & Meyer in diesem Band; vgl. Abb. 4 und Tab. 2). Die Aufgabe, die Menschheit im 21. Jahrhundert in diesen ökologisch stabilen und sozial gerechten Bereich zu bringen, beschreibt sie als »unprecedented« (ebd., S. 39), somit als eine noch nie dagewesene Herausforderung ohne Präzedenz. Die Aspekte, die die planetaren Grenzen jenseits des äußeren Rings des Donuts (»overshoot«) sowie die sozialen Grenzen unterhalb des inneren Rings (»shortfall«) ausmachen, »are all included in the United Nation's Sustainable Development Goals« (ebd., S. 39), wobei hier aber auch das SDG 8 sehr kritisch in Frage gestellt werden muss.

Tabelle 2: Die Bereiche des »Donuts«

Planetare Grenzen Stickstoff- und Phosphorbelastung, Verlust an Artenvielfalt, Klimawandel, Flächenumwandlung, Versauerung der Meere, chemische Umweltverschmutzung, Süßwasserverknappung, Luftverschmutzung, Rückgang der Ozonschicht <i>Gefahr durch ein Überschreiten (»overshoot«) der planetaren Grenzen</i>
Ökologische Decke (der äußere Rand des Donuts)
Sicherer und gerechter Raum für die Menschheit (das Innere des Donuts)
Regenerative und distributive Ökonomie
Gesellschaftliches Fundament (der innere Rand des Donuts)
Lebensnotwendige Bereiche Nahrung, Wasser, Gesundheit, Bildung, Einkommen und Arbeit, Frieden und Gerechtigkeit, politische Teilhabe, soziale Gerechtigkeit, Gleichstellung, Wohnen, Netzwerke, Energie <i>Gefahr durch einen Mangel (»shortfall«) in lebensnotwendigen Bereichen</i>

Quelle: nach Kate Raworth, 2018, S. 61, S. 69; Entwurf: C. Meyer.

Abbildung 4: Die Donut-Ökonomie



Quelle: [https://de.wikipedia.org/wiki/Donut-%C3%96konomie#/media/Datei:Doughnut_\(economic_model\).jpg](https://de.wikipedia.org/wiki/Donut-%C3%96konomie#/media/Datei:Doughnut_(economic_model).jpg); CC-BY-SA 4.0.

In der Deutschen Nachhaltigkeitsstrategie wird die Bedeutung der Grenzen entsprechend aufgenommen: »Die planetaren Grenzen unserer Erde bilden zusammen mit der Orientierung an einem Leben in Würde für alle die absoluten Leitplanken für politische Entscheidungen.« (Die Bundesregierung, 2018, S. 49). Folgende Prinzipien nachhaltiger Entwicklung werden zudem darin herausgestellt (ebd., S. 46):

1. »Nachhaltige Entwicklung als Leitprinzip konsequent in allen Bereichen und bei allen Entscheidungen anwenden«
2. »Global Verantwortung wahrnehmen«
3. »Natürliche Lebensgrundlagen erhalten«
4. »Nachhaltiges Wirtschaften stärken«
5. »Sozialen Zusammenhalt in einer offenen Gesellschaft wahren und verbessern«
6. »Bildung, Wissenschaft und Innovation als Treiber einer nachhaltigen Entwicklung nutzen«

Die Bundesregierung hält zudem fest mit Bezug auf die Ziele der Agenda 2030 fest, die mit diesen Prinzipien letztlich verknüpft sind:

»Es sind weitreichende Maßnahmen erforderlich, um die Ziele der Agenda 2030 in Deutschland zu erreichen. Auch in Deutschland sind wir an vielen Stellen noch weit von einem nachhaltigen Produzieren und einem nachhaltigen Lebensstil entfernt.« (Die Bundesregierung, 2018, S. 47)

Letztlich kann festgehalten werden, dass die ökologische Krise, die mit den planetaren Grenzen dargelegt wird, die Klimakrise, aber auch die Wirtschaftskrise 2008 allesamt Krisen des kollektiven und individuellen Bewusstseins sind. Um die Krisen wirklich zu verstehen, müssten wir uns also selbst verstehen (Kirchhoff, 2009, S. 24), wozu die Zukunftsdiskurse auch ein Stück weit beitragen sollen.

Zukunftsdiskurse

Die Zukunftsdiskurse in diesem Band sind durch eine Ausschreibung des niedersächsischen Ministeriums für Wissenschaft und Kultur (MWK) ins Leben gerufen worden, die die Verbreitung verschiedener Zukunftsdiskurse zum Ziel hat. Der bewilligte Projektantrag hatte den Titel: »Verantwortung, Netzwerk, Vertrauen – Zukunftsdiskurse zur Umsetzung der UN-Agenda 2030 und ihrer Nachhaltigkeitsziele mit Partizipation von ›Agents for Future‹«.

Vor dem Hintergrund der FFF-Protestbewegungen wurden im Zuge der Projektumsetzung vier Zukunftsdiskurse in Form von digitalen Podiumsdiskussionen geführt, die sich an die breite Öffentlichkeit richteten und »Denkpfade in eine lebenswerte Zukunft« (Themenheft der Zeitschrift »Politische Ökologie« im Oktober 2019) aufzeigten. Im Fokus stand die Um-

setzung der Agenda 2030 der Vereinten Nationen mit den 17 SDGs (vgl. Abb. 1), die 2015 unter der Überschrift »Transforming our World« verabschiedet wurde. Diese Vision auf globaler Ebene gilt es auf lokaler bzw. regionaler Ebene zu realisieren. »Agents for Future« sind hierfür von essenzieller Bedeutung. *Agent* bedeutet u.a. Akteur*in, Handelnde*r, Repräsentant*in, Mittel, treibende Kraft. »Agents for Future« wirken in unterschiedlichen Bereichen u.a. in der Kommunalpolitik, als Bürger*innen, in Bildungsinstitutionen, in NGOs (z.B. FFF, Germanwatch, Greenpeace, BUND, NABU), in Stiftungen (z.B. Heinrich-Böll-Stiftung, Deutsche Bundesstiftung Umwelt, Schweinfurth-Stiftung) in der Wirtschaft bzw. in Unternehmen sowie in der Gesellschaft als alltäglich Konsumierende. Allen hierzu zählenden Personen ist gemein, dass sie ein Bewusstsein für die planetaren Grenzen und die Begrenztheit von Ressourcen entwickelt haben. Damit steht in den Zukundiskursen vor allem der Planet im Zentrum.

»Wir sind entschlossen, den Planeten vor Schädigung zu schützen, unter anderem durch nachhaltigen Konsum und nachhaltige Produktion, die nachhaltige Bewirtschaftung seiner natürlichen Ressourcen und umgehende Maßnahmen gegen den Klimawandel, damit die Erde die Bedürfnisse der heutigen und der kommenden Generationen decken kann.« (UN, 2015, S. 2)

Verantwortung, Vernetzung und Vertrauen sind zudem wesentliche Prinzipien für eine Umsetzung der SDGs. Auf diese wird zunächst eingegangen, bevor die jeweiligen Zukundiskurse näher beleuchtet werden.

Verantwortung

Der Begriff der Verantwortung wird mit dem Nachhaltigkeitsdiskurs in Verbindung gebracht u.a. im Zusammenhang mit einem verantwortungsvollen Umgang mit Ressourcen oder sozialer Verantwortung (Schmitt & Bamberg, 2018, S. 4ff.), aber auch generell mit den 17 SDGs: »Alle haben die gleiche Verantwortung für unsere gemeinsame Zukunft« (Engagement Global, 2019). Verantwortung ist somit eine zentrale Voraussetzung für die Umsetzung der SDGs. Hans Jonas (1997) hat die Verantwortung auf die ganze Biosphäre bezogen und »eine Verantwortung des Menschen für Umwelt und Nachwelt« (Küng, 2012, S. 51) gefordert. Was den oben beschriebenen Großen Wandel betrifft, übernehmen immer mehr Menschen »Verantwortung für ihr Leben und die Gestaltung unseres Zusammenlebens« (Hüther, 2015, S. 178). Ein-

hergehend mit einem neuen Sehen der Welt spielt unter anderem die Kraft der Emergenz (»Emporsteigen«) eine wesentliche Rolle, als »die Kraft innerer Stärken«, »die Kraft, die aus der Zusammenarbeit mit anderen entsteht«, »die subtile Kraft der kleinen Schritte« sowie »die belebende Kraft einer inspirierenden Vision«, die »uns durchfließt und uns stärkt, wenn wir uns für einen Zweck einsetzen, der größer ist als wir selbst« (Macy & Johnstone, 2014, S. 109).

Vernetzung

Vernetzung zwischen verschiedenen Akteuren ist ebenfalls zentral mit der Umsetzung der SDGs verbunden, da die Vision der Agenda 2030 gemeinsam realisiert werden muss. »Das 21. Jahrhundert steht im Zeichen einer entstehenden Weltgesellschaft, die eine nie gekannte Dichte von globalen kulturellen, ökonomischen und politischen Vernetzungen ermöglicht« (Dirk Messner in KMK et al., 2016, S. 22). Vor diesem Hintergrund und im Hinblick auf das SDG 17 (vgl. Abb. 1) sollen z.B. Kommunen angeregt und befähigt werden, die Agenda 2030 zum einen vor Ort, zum anderen aber auch in globaler Perspektive mit Partnerkommunen im Globalen Süden zu realisieren (Stefan Wilhelmy in SKEW, 2018, S. 4; vgl. auch SKEW, 2019). Netzwerke ermöglichen Austausch, Kooperationen und Partnerschaften verschiedener Akteure in der Einen Welt – nicht nur auf kommunaler Ebene. Auch Schulen können sich mit anderen Schulen (im sogenannten Globalen Süden) vernetzen und so voneinander lernen, wie die SDGs jeweils vor Ort umgesetzt werden können (z.B. Becker, 2019).

»Wenn wir erkennen, dass unser Gehirn sein Potenzial in Netzwerken mit anderen entfalten kann, dass wir in all unserer Verschiedenheit zusammen gehören, voneinander abhängig und miteinander verbunden sind, dann öffnet sich auch der Weg in eine hoffnungsvolle Zukunft« (Hüther, 2015, Klappentext).

Vertrauen

»Vertrauen, Verfassung und Demokratie sind ausgesprochen eng miteinander verwoben« (Schaal, 2004, S. 11). Das hat u.a. die Corona-Pandemie mit den Lockdowns bzw. Shutdowns in 2020 und 2021 gezeigt. Vertrauen ist eine wesentliche Ressource sozialen Handelns (Hartmann, 2011) und z.B. in der

Stadtentwicklung ein hochaktuelles Thema (Lobeck & Wiegandt, 2019) – so mit mit Blick auf die Herausforderungen, denen sich Kommunen und Gesellschaft zur Umsetzung der SDGs stellen müssen, unabdingbar. Selbstvertrauen steht in Verbindung mit Selbstwirksamkeit (z.B. Jünemann, 2016, S. 193), d.h. »das Vertrauen in die eigene Kompetenz, auch schwierige Handlungen in Gang setzen und zu Ende führen zu können« (Schwarzer & Jerusalem, 2002, S. 39). Kurz: Ohne Vertrauen – in politischen, sozialen, kulturellen, ökonomischen und ökologischen Kontexten – ist die Umsetzung der SDGs nicht möglich.

In Zeiten von Fake News ist auch Vertrauen in die Wissenschaft ein wichtiger Aspekt. Verantwortung ist z.B. beim Forschen auf Basis des wissenschaftlichen Ethos ein zentrales Prinzip. Vernetzung in den *scientific communities* ist für die Diskussion und Verbreitung von Erkenntnissen (»Intersubjektivität«) unabdingbar. Aber auch die Vernetzung von wissenschaftlich forschenden Gruppen mit Partizipation der Zivilgesellschaft im Zuge transdisziplinärer Forschungsprojekte ist als Ko-Produktion von Wissen insbesondere zur Umsetzung der SDGs von zentraler Bedeutung (z.B. Kanning & Meyer, 2019). Neben Forschung und Lehre sind im Sinne der »Third Mission« von Universitäten zudem Zukundtsdiskurse ein wichtiger Beitrag zum Wissenstransfer.

Die hier vorgestellten Zukundtsdiskurse fokussieren folgende »Agents for Future« als Akteur*innen, bestimmte Mittel (oder Maßnahmen) oder auch treibende Kräfte im Kontext einer Transformation: 1. Kommunen hinsichtlich politischer Maßnahmen und Änderungen, 2. Bildung als Schlüssel für einen kulturellen Wandel, 3. ein lebensdienliches, am Gemeinwohl orientiertes Wirtschaftsparadigma sowie 4. nachhaltigkeitsbewusste Konsumierende. Alle Zukundtsdiskurse betreffen letztlich auch die Partizipation von Bürger*innen, weshalb sie die breite Öffentlichkeit als Zielgruppe ansprechen (vgl. Kas ten 1).

Kasten 1: Leitende Fragestellungen der Zukundtsdiskurse

Zukundtsdiskurs 1: »Communities for Future«: Wie können Kommunen mit Partizipation von Bürger*innen die UN-Nachhaltigkeitsziele umsetzen?

Zukundtsdiskurs 2: »Education for Future«: Welche Bildung brauchen wir für einen gesellschaftlichen Wandel und zur Umsetzung der UN-Nachhaltigkeitsziele?

Zukunftsdiskurs 3: »Economics for Future«: Welche Ansätze bringen den Wandel zu einer nachhaltigen Entwicklung voran?

Zukunftsdiskurs 4: »Consumers for Future«: Wann tun Konsumierende, was sie wissen und was sie für richtig halten?

Die Zukunftsdiskurse in diesem Band knüpfen besonders an das SDG 11 »Nachhaltige Städte und Gemeinden«, das SDG 4 »Hochwertige Bildung«, das SDG 12 »Verantwortungsvolle Konsum- und Produktionsmuster« und das SDG 13 »Maßnahmen zum Klimaschutz« an. Das SDG 8 »Menschenwürdige Arbeit und Wirtschaftswachstum« wird im Hinblick auf den Aspekt des Wirtschaftswachstums kritisch hinterfragt. Da sich die Zukunftsdiskurse – laut MWK-Ausschreibung – auf aktuelle Drittmittelprojekte beziehen sollten, wird in den folgenden Erläuterungen zur Bedeutung des jeweiligen Zukunftsdiskurses jeweils exemplarisch ein Projekt benannt, das hierzu vertiefende Einblicke und Erkenntnisse ermöglicht.

Zukunftsdiskurs 1: »Communities for Future«

Zunächst einmal ist darauf hinzuweisen, dass der Begriff »Communities« sehr weit gefasst ist. Dieser Zukunftsdiskurs soll vor allem an die Aufgaben und Herausforderungen von Kommunen als politisch-administrative Verwaltungseinheiten anknüpfen (die aber die Bürger*innen in den Transformationsprozess aktiv mit einbezieht). Somit wäre es korrekter gewesen, von *municipalities* zu sprechen. Allerdings ist dieser Begriff der breiten Öffentlichkeit weniger bekannt. Da zudem die Forderungen von FFF an bestimmte Kommunen (wie Hannover, München oder Bremen) Berücksichtigung finden sollten, schien es zudem angemessener, den Begriff der Communities zu wählen.

Aus Ländern des Globalen Südens sind *community-based organizations* bekannt (Eberth, 2019 mit Bezug auf Slums in Nairobi, Kenia). Diese Communities möchten in ihrem lokalen Umfeld etwas verändern und stoßen Projekte an, die z.B. zur schulischen Bildung oder zur Wasserversorgung beitragen.

Eine weitere Verbindung ist zu den *Commons* zu sehen (Helfrich & Bolliger, 2019; vgl. auch den Beitrag von Helfrich in diesem Band), die einen nachhaltigen Lebensstil über die Nutzung von Gemeingütern realisieren möchten. So gibt es tatsächlich in diesem Sinne eine Initiative, die den Titel »Communities

for Future« trägt³. Auf diese Aspekte geht der 4. Zukundiskurs in diesem Band ein.

Da mittels der SDGs umweltbezogene, wirtschaftliche, kulturelle und soziale Ziele gleichwertig umgesetzt werden sollen, sind eine politische Steuerung *top-down* und zivilgesellschaftliches Engagement *bottom-up* wichtige Einflussgrößen. Den Kommunen kommt »weltweit bei der Umsetzung der Agenda 2030 eine zentrale Rolle zu« (Wilhelmy & Turmann, 2019, S. 4), denn »zwei Drittel der Ziele lassen sich nur auf und mit der kommunalen Ebene umsetzen« (Wilhelmy et al., 2019, S. 3). Dass hierbei Zielkonflikte der Nachhaltigkeit die Kommunen vor besondere Herausforderungen stellen (Haubner et al., 2018, S. 37), wurde u.a. in einem vonseiten des Bundesministeriums für Bildung und Forschung (BMBF) geförderten Projekts »LAZIK N²⁰³⁰« untersucht, an das hier angeknüpft werden soll (vgl. Kasten 2).

Kasten 2: Ausgewähltes Projekt zu »Communities for Future«

Projekttitle: »LAZIK N²⁰³⁰«: Zielkonflikte für Nachhaltigkeit bei der Gestaltung einer zukunftsfähigen Kommune unter Partizipation von Schülerinnen und Schülern sowie Bürgerinnen und Bürgern erkennen, analysieren und Lösungsansätze entwickeln (TP 3)

Mittelgeber: Bundesministerium für Bildung und Forschung (BMBF)

Fördermaßnahme: »Kommunen innovativ«

Laufzeit des 3. Teilprojekts (TP 3): September 2017–August 2020

Projektwebsite: <https://nachhaltigkeit-toolbox.de/>

Ausgewählte Publikation der Ergebnisse von TP 3 (Open Access): Haubner, R. & Meyer, C. (2021). *Partizipation von Jugendlichen an Lösungsansätzen für Zielkonflikte der Nachhaltigkeit: Materialien für den Einsatz in der schulischen und außerschulischen Bildungsarbeit*. (Hannoversche Materialien zur Didaktik der Geographie; Bd. 10). Hannover: Leibniz Universität Hannover. <https://doi.org/10.15488/11145>

³ Siehe die Website <https://communitiesforfuture.org/>.

Im dritten Teilprojekt (TP 3) des Verbundprojekts »LAZIK N²⁰³⁰« wurde mit den lokalen Schulen der beiden beteiligten Kommunen Samtgemeinde Barnstorf in Niedersachsen und Stadt Sandersdorf-Brehna in Sachsen-Anhalt ein Think-Tank durchgeführt, damit Schüler*innen an den Diskussionen über die jeweiligen Zielkonflikte und die Lösungsansätze partizipieren konnten (vgl. auch die Beiträge von Haubner und Meyer sowie von Böhm et al. in diesem Band).

Obwohl sich schon einige Kommunen auf den Weg gemacht haben, ist »Informations- und Bewusstseinsarbeit über den Weltzukunftsvertrag und die globalen Nachhaltigkeitsziele als Rahmen für kommunales Handeln [...] weiterhin notwendig« (Wilhelmy & Turmann, 2019, S. 5). Gerade auf der lokalen Ebene können die SDGs konkret und dadurch verständlich gemacht werden. SDG-Indikatoren für Kommunen (Bertelsmann Stiftung et al., 2020; Haubner & Riedel, 2019), können dabei als Orientierung dienen.

Im Nationalen Aktionsplan Bildung für nachhaltige Entwicklung (BNE; NAP, 2017) werden auch Aufgaben von Kommunen benannt:

»Kommunen fördern den Aufbau und die Weiterentwicklung lokaler und regionaler Bildungslandschaften mit BNE-Fokus und nutzen dafür auch vorhandene Netzwerke und Kooperationen. Schulen können sich dort mit ihren Bildungsaktivitäten, Kooperationen und schuleigenen Konzepten einbringen.« (Ebd., S. 33)

Als geeignete Maßnahmen sollen partizipative Gestaltungs- und Entscheidungsräume stärker genutzt und weiterentwickelt werden (z.B. für Schulpflege, schulische Mobilität). Es soll geprüft werden, inwieweit Schüler*innen und deren Gremien in kommunale Prozesse eingebunden werden können (ebd.). Vor diesem Hintergrund wird zum zweiten Zukunftsdiskurs übergeleitet.

Zukunftsdiskurs 2: »Education for Future«

Die 17 SDGs sind in Bildungskontexten zu verbreiten. Um dies zu erreichen, ist 2020 ein neues UNESCO-Programm gestartet, das das Erreichen der UN-Nachhaltigkeitsziele anstrebt: »Bildung für nachhaltige Entwicklung: die globalen Nachhaltigkeitsziele verwirklichen (BNE 2030)« (DUK, o.J.a). Dieses schließt unmittelbar an das UNESCO-Weltaktionsprogramm (2015-2019) und die darin ausgewiesenen fünf prioritären Handlungsfelder an (DUK, 2014):

1. Politische Unterstützung: Das Handlungsfeld zielt auf die »Integration des BNE-Konzepts in die Politik«, um dadurch »eine systemische Veränderung zu bewirken«.
2. Ganzheitliche Transformation von Lern- und Lehrumgebungen: In diesem Handlungsfeld geht es um die »Integration von Nachhaltigkeitsprinzipien in Bildungs- und Ausbildungskontexten«.
3. Kompetenzentwicklung bei Lehrenden und Multiplikator*innen: Das Handlungsfeld fokussiert die »Stärkung der Kompetenzen von Erziehern und Multiplikatoren«, denen als »Change Agents« für BNE eine zentrale Rolle zukommt.
4. Stärkung und Mobilisierung der Jugend: In diesem Handlungsfeld geht es um die »Einführung weiterer BNE-Maßnahmen für Jugendliche«, was auch die Partizipation an kommunalen Entscheidungsprozessen einschließt.
5. Förderung nachhaltiger Entwicklung auf lokaler Ebene: Mit diesem Handlungsfeld wird die »Ausweitung der BNE-Programme und -Netzwerke auf der Ebene von Städten, Gemeinden und Regionen« angestrebt.
(Zitate übernommen von DUK, o.J.b)

Mit Bezug auf die Handlungsfelder 2 und 3 knüpft dieser Zukundiskurs an eine Länderinitiative bei Engagement Global an (vgl. Kasten 3). Im Rahmen dieser Länderinitiative wurde jährlich ein Fortbildungstag für Lehrkräfte angeboten. Ziel war aber auch, Unterrichtsbausteine in geographiedidaktischen Seminaren an der Leibniz Universität Hannover sowie in ausgewählten Schulklassen durchzuführen, die den Lernbereich »Globale Entwicklung« im Rahmen von BNE aufgreifen.

Kasten 3: Ausgewähltes Projekt zu »Education for Future«

Projekt: Global Change im Kontext von Bildung für nachhaltige Entwicklung – Unterrichtsmodelle und Bildungsangebote für (angehende) Lehrkräfte zur Bewusstseinsbildung sowie gesellschaftlichen und räumlichen Transformation

Sonderprojekt: Die SDGs mit digitalen Medien vermitteln

Fördermittelgeber: Engagement Global gGmbH mit Mitteln des Bundesministeriums für wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung (BMZ)

Laufzeit: August 2018–Mai 2021 (SDG-Sonderprojekt: September–Dezember 2018)

Website bei Engagement Global: <https://ges.engagement-global.de/global-change-im-kontext-von-bildung-fuer-nachhaltige-entwicklung.html>

Projektwebsite des Sonderprojekts: <https://sdg-education.net/>

Ausgewählte Publikation: Eberth, A. & Meyer, C. (Hg.) (2021). *SDG Education. Didaktische Ansätze und Bildungsangebote zu den Sustainable Development Goals.* (Hannoversche Materialien zur Didaktik der Geographie; Bd. 11). Hannover: Leibniz Universität Hannover. (<https://www.repo.uni-hannover.de/handle/123456789/11762>)

Schule soll sich aber nicht nur in einzelnen Fächern ändern, indem BNE-relevante Kontexte aufgegriffen werden. Es geht letztlich um einen »Who-le Institution Approach« (BMBF, o.J.a), der die gesamte Schule in den Blick nimmt. Das Netzwerk »Schule im Aufbruch« wurde z.B. gegründet, um eine Schultransformation zu initiieren und zu unterstützen (Initiative Schule im Aufbruch, 2021), indem eine neue Lern- und Arbeitskultur nicht nur in Schulen, sondern auch in der Zivilgesellschaft und Wirtschaft umgesetzt wird.

Zukunftsdiskurs 3: »Economics for Future«

Die grundlegende Umweltproblematik im Anthropozän beruht auf nicht zukunftsfähigen Produktions- und Reproduktionsverhältnissen, die als »zukunftsvergessene und innovationsversessene Kultur des unbegrenzten Wachsens und Konsumierens« (Sommer & Welzer, 2014, S. 10) charakterisiert werden können. Ein Übergang von »einer expansiven zu einer reduktiven Moderne« (ebd., S. 16) wird daher gefordert, der im Rahmen eines neuen Wirtschaftsparadigmas realisiert werden kann (siehe die Ausführungen oben im zweiten Abschnitt dieses Beitrags).

Unternehmen spielen dabei eine wichtige Rolle und die Erkenntnis, dass »wir Wirtschaft neu denken müssen« (Sukhdev, 2013). Die Verantwortung für einen nachhaltigen Handel in Deutschland beginnt somit bei deutschen Unternehmen, indem diese Umwelt- und Sozialstandards anheben und globale Liefer- und Wertschöpfungsketten nachhaltig gestalten (Müller, 2016). Der dritte Zukunftsdiskurs fokussiert daher u.a. auf konkrete Schritte von Unter-

nehmen, die ökologisch und sozial gerecht produzieren und sich z.B. an den Werten einer Gemeinwohlökonomie orientieren. Mit Blick auf die Änderung des Lebensstils und auch der Arbeitsverhältnisse können zudem Postwachstumsökonomien als ein zentraler Pfeiler einer »Postwachstumsgesellschaft« (Seidl & Zahrnt, 2010) gesehen werden, die sowohl Produktion als auch Konsum betreffen. Vor dem Hintergrund, dass ein Wandel ohne Wachstum realisiert werden muss, knüpft dieser Zukundiskurs an ein Forschungsprojekt an, das die Vorstellungen von Jugendlichen erhebt (vgl. Kasten 4).

Kasten 4: Ausgewähltes Projekt zu »Economics for Future«

Projekt: »Wandel statt Wachstum« – Die Sustainable Development Goals und Postwachstumsökonomien aus der Perspektive Jugendlicher im Kontext einer gesellschaftlichen Transformation

Mittelgeber: Niedersächsisches Ministerium für Wissenschaft und Kultur (MWK)

Fördermaßnahme: Pro*Niedersachsen

Laufzeit: Oktober 2019–September 2022 (aufgrund der Corona-Pandemie kostenneutrale Projektverlängerung bis März 2023)

Ausgewählte Publikation: Heilen, L., Eberth, A. & Meyer, C. (2022). Die Bedeutung von sozialen Medien und Change Agents für Jugendliche im Kontext von Nachhaltigkeit. In A. Bush & J. Birke (Hg.), *Nachhaltigkeit und Social Media. Bildung für eine nachhaltige Entwicklung in der digitalen Welt*. Wiesbaden: Springer VS. (in Bearbeitung)

Ziel dieses Projekts ist, die Perspektive der Jugendlichen im ersten Teilprojekt auf die SDGs der Agenda 2030 und die gesellschaftliche Transformation (»Wandel...«) sowie im zweiten Teilprojekt auf Ansätze der Postwachstumsökonomien (»...statt Wachstum«) zu ermitteln. Im Rahmen des Vorhabens wurde zunächst eine quantitative Erhebung durchgeführt mittels eines standardisierten Online-Fragebogens. Diese Umfrage zu Nachhaltigkeit bzw. nachhaltiger Entwicklung, den SDGs, der Bedeutung von Social Media und der Rolle von Change Agents für eine Transformation in Richtung Nachhaltigkeit sowie zu Aussagen im Kontext von »System Change not Climate Chan-

ge« war an Jugendliche adressiert (Erhebungszeitraum: August bis Dezember 2020). Die Ergebnisse und Erkenntnisse bildeten eine wichtige Grundlage für die anschließenden Erhebungen mittels Fokusgruppen in den beiden Teilprojekten, die im Frühjahr bis Herbst 2021 stattfanden.

Die Vorstellungen und Reflexionen Jugendlicher darüber, welche SDGs aus ihrer Sicht besonders wichtig sind, was eine gesellschaftliche Transformation mit Orientierung an den SDGs bedeutet (Teilprojekt 1), wie die Gesellschaft transformiert bzw. in einen ökologisch stabilen und sozial gerechten Bereich am Beispiel der Metapher des »Donuts« (Raworth 2018) gebracht werden kann und wie sie Ansätze der Postwachstumsökonomien als Weg zu einer Postwachstumsgesellschaft bewerten (Teilprojekt 2), sind dabei insbesondere von Forschungsinteresse. Zudem werden Jugendlichen jeweils Wege des Wandels durch Change Agents bzw. Geschichten des Gelingens aufgezeigt, die illustrieren, dass jede/r Einzelne etwas bewirken kann. Hierfür eignen sich besonders Beispiele in der Region, die ein Anknüpfen an die Lebenswelt ermöglichen.

Zukundtsdiskurs 4: »Consumers for Future«

Ohne die Nachfrage braucht es kein Angebot. Gerade im Hinblick auf das vorherrschende Wirtschaftsparadigma, das auf Wachstum setzt, ist Konsum ein zentraler Faktor. »Von Unternehmensseite wird die Nachfrage angekurbelt durch die Schaffung neuer Bedürfnisse, neuer Produkte und Moden sowie durch den geplanten Verschleiß (Produkte mit von vornherein begrenzter Haltbarkeit)« (Seidl & Zahrnt, 2012, S. 21). Daher ist das eigene Konsumverhalten kritisch zu hinterfragen, denn durch alltägliche Konsumentscheidungen wirken alle mit, ob und inwieweit die Transformation unserer Welt gelingen kann. Grundsätzlich ist immer wieder festzustellen: »Denn sie tun nicht, was sie wissen!« (Entzian, 2015). Diese von vielen Studien bestätigte »Mind-Behaviour-« oder »Mind-Perception-Gap« (ebd., S. 206) bzw. »Attitude-Behaviour-Gap« (Klöckner & Blöbaum, 2010) ist vor allem bezüglich des Ziels einer gesellschaftlichen Transformation in Richtung Nachhaltigkeit zu bedenken. Der grundlegende Wandel beginnt beim Individuum, das sich jedoch nicht losgelöst von den kulturellen und politischen Rahmenbedingungen, in denen es sozialisiert wird, entwickelt. Somit ist auch aufzuzeigen und zu hinterfragen, »warum wir nicht tun, was wir für richtig halten« (Kopatz, 2016, S. 54). Eine Möglichkeit wäre, eine »Ökoroutine« (ebd.) zu etablieren, bei der ökofaire Standards die Norm sind,

»etwa für den Energiebedarf von Häusern, die Haltbarkeit von Geräten und die Produktionsbedingungen von Kleidung« (ebd., S. 351). Solche Standards zählen auch zu »Agents for Future«, ebenso wie Individuen, die für sich selbst schon eine Vision für den Großen Wandel entwickelt haben und diese aus Überzeugung umsetzen. Diese setzt bei diesem Zukundiskurs beim individuellen Konsumverhalten an, indem die gesamte Lieferkette von Produkten im Hinblick auf Nachhaltigkeit hinterfragt wird, und führt zu weiterem Engagement in privaten oder beruflichen Initiativen. Inspiriert werden solche zivilgesellschaftlichen Akteure u.a. von bekannten Visionär*innen des Wandels (Meyer, 2018a) und durch das gemeinsame Wirken mit Gleichgesinnten. Letztlich geht es um »Transformationsdesign« (Sommer & Welzer, 2014), das nicht bei Produkten, sondern bei der kulturellen Produktion und Reproduktion ansetzt (ebd., S. 115). Transformationsdesign »betrifft die Veränderung kultureller Praktiken des Gebrauchs von Energie, Stoffen und Produkten und damit auch soziale Kategorien wie Kommunikation, Handeln, Konsum, Versorgung« (ebd.). Folgendes Projekt, das u.a. die Produktion und den Konsum von Kleidung in Bildungskontexten thematisiert hat, ist hierzu anschlussfähig:

Kasten 5: Ausgewähltes Projekt zu »Consumers for Future«

Projekt: Nachhaltigkeitsbewertung und -bewusstsein entlang der »textilen Kette« am Beispiel ausgewählter Unternehmen – Ein didaktisches Modell zur Vermittlung von transformative literacy im Rahmen schulischer Bildungsprozesse und Lehrerbildungsangebote

Fördermittelgeber: Deutsche Bundesstiftung Umwelt (DBU)

Laufzeit: Mai 2017–April 2020

Projektwebsite: <https://fashionforfuture-education.net>

Ausgewählte Publikation: Meyer, C. & Höbermann, C. (2020). *Bewusstseinsbildung für eine »Fashion for Future«: Didaktische Konzepte und Materialien für den Unterricht.* (Hannoversche Materialien zur Didaktik der Geographie; Band 7). Hannover: Leibniz Universität Hannover. (<https://www.repo.uni-hannover.de/handle/123456789/10375>)

Die textile Lieferkette ist mit ihren globalen Verflechtungen sehr gut geeignet, um sich bewusst zu machen, dass unsere Kleidung einen Weg von tausenden von Kilometern entlang mehrerer Kontinente genommen hat. Die Textilbranche profitiert enorm vom weltweiten Handel und der internationalen Arbeitsteilung. Hierbei gibt es jedoch auch Schattenseiten.

Über die Auseinandersetzung mit den sozialen und ökologischen Problemen entlang der »textilen Kette«, aber auch mit Lösungsansätzen, wurde in diesem Projekt zu BNE beigetragen. Unternehmen, die nachhaltige(re) Wege in der Textilproduktion einschlagen, sind in dem Bildungsangebot besonders von Interesse. Sie wurden von Jugendlichen mit ihren Zielen für eine Transformation der »Bekleidungswelt« interviewt. Die aus diesen Interviews entstandenen Videoclips können im Schulunterricht oder in der außerschulischen Bildungsarbeit zur Bewertung von Nachhaltigkeit eingesetzt werden. Als Orientierung zur Bewusstseinsbildung für eine »Fashion for Future« wurden die Wissensformen System-, Ziel- und Transformationswissen einer »Transformative Literacy« (Singer-Brodowski & Schneidewind, 2014) herangezogen. Darunter wird die Fähigkeit verstanden, »Transformationsprozesse adäquat in ihrer Vieldimensionalität zu verstehen und eigenes Handeln in entsprechende Transformationsprozesse einzubringen« (Schneidewind, 2013, S. 120).

In Abbildung 5 ist zusammenfassend dargestellt, welche Facetten durch die Zukunftsdiskurse berührt werden (Erläuterung der dargestellten Dimensionen in Meyer, 2018b, S. 28). Damit wird zugleich aufgezeigt, dass die Zukunftsdiskurse alle miteinander verbunden sind, was mit Blick auf das SDG 12 sowie den dritten und vierten Zukunftsdiskurs offensichtlich ist. Was den Bereich einer zukunftsfähigen Bildung betrifft (Zukunftsdiskurs 2), so ist hierbei u.a. die Kooperation von Schulen und Kommunen zu berücksichtigen (Zukunftsdiskurs 1), alternative Ansätze zum Wirtschaftswachstum (»Postwachstum«) sind zu diskutieren und erfahrbar zu machen, zudem sind u.a. Kreislaufwirtschaft und Beispiele zur Nutzungsteilung (»Sharing«) in Bildungsprozessen zu reflektieren (Zukunftsdiskurs 3), aber auch ein nachhaltiges Konsumverhalten ist in Bildungskontexten aufzugreifen und u.a. mit den regionalen und globalen Verflechtungen der Produktionsprozesse in Beziehung zu setzen (Zukunftsdiskurs 4).

Im Zentrum steht in Abbildung 5 die Gemeinschaft, die sich durch ein Bewusstsein auszeichnet, dass die Verbundenheit mit der Erde und dem Leben auf ihr – im Sinne eines Weltbildes als *connectedness* (Hüther & Spannbauer, 2012) – verinnerlicht hat und daher verantwortungsbewusst handelt.

Abbildung 5: Facetten von nachhaltiger Entwicklung im Überblick



Quelle: Meyer 2018b, S. 28 in Anlehnung an Holz & Stoltenberg, 2011 sowie Appelt & Siege, 2016.

Ausblick: Hoffnung durch Handeln

Die Zukundiskurse dienen nicht nur dazu, die Agenda 2030 zu verbreiten, sondern sie sollen auch Hoffnung geben, dass durch Handeln etwas verändert werden kann. Dass sich bestimmte Personen bereits auf den Weg gemacht haben, hat mit ihrem Bewusstsein über die Notwendigkeit des Handelns und Veränderns sowie mit tiefen inneren Überzeugungen und Werthaltungen zu tun, die ihr Handeln leiten. Zuvor haben diese Menschen oftmals eine Krise durchlaufen, die sie zu diesem Schritt geführt hat.

Daher wird abschließend noch einmal an die 3. Dimension des Bewusstseinswandels (vgl. Abb. 2) angeknüpft. Das neue UNESCO-Programm für BNE »erkennt [...] die sozialen und psychologischen Voraussetzungen als wichtige Bedingungen für Transformation an und rückt diese stärker in den Mittelpunkt« (BMBF, o.J.b). Vor diesem Hintergrund wird als Ausblick die »Spirale der Arbeit, die wieder verbindet« aus »Hoffnung durch Handeln« (Macy & Johnstone, 2014) als zentrale Orientierung vorgestellt. Sie dient dazu, »unser Gefühl der Verbindung mit dem Netz des Lebens wiederherzu-

stellen» (ebd., S. 19), wobei vier Phasen von Bedeutung sind: 1. Dankbarkeit; 2. Unseren Schmerz um die Welt würdigen; 3. Mit neuen Augen sehen; 4. Weitergehen und Handeln (vgl. Abb. 6).

Abbildung 6: Löwenzahn-Metapher für die Spirale der Arbeit, die wieder verbindet



Quelle: Zeichnung: C. Meyer in Anlehnung an die Idee und Zeichnung von Dori Midnight, <https://workthatreconnects.org/spiral/>.

Dankbarkeit

Das Beginnen mit Dankbarkeit bedeutet mit Bezug auf die Löwenzahn-Metapher eine Rückbesinnung auf unsere Wurzeln. Löwenzahn kann bis zu einen Meter lange Pfahlwurzeln entwickeln, die sogar als Heilmittel eingesetzt werden. Im übertragenen Sinne ist damit gemeint, dass wir uns wieder

tiefer mit der Erde verbinden müssen, um Heilung zu erfahren. Mit der Dankbarkeit für die Geschenke der Erde und des Lebens können wir unsere Resilienz (Widerstandskraft) steigern, was wiederum stärkt, um belastende Informationen zu ertragen (Macy & Johnstone, 2014, S. 51). Dankbarkeit fördert generell das Wohlgefühl und trägt dazu bei, Vertrauen aufzubauen. Sie ist damit ein Gegenmittel zum Konsumismus und motiviert dazu, sich für die Erde und das Leben auf ihr einzusetzen (ebd., S. 51ff.). Die Rituale indigener Volksgruppen wenden sich bei ihren Danksagungen an die Mutter Erde. Die Dankesworte werden von allen Versammelten gesprochen und erinnern an den Kreislauf des Lebens. Sie dienen dazu, sich im Geist zu verbinden (ebd., S. 57). Kurz: Wahrhaftige Dankbarkeit kostet nichts, aber sie ist unglaublich heilsam, wenn wir uns erden.

Unseren Schmerz um die Welt würdigen

Es gibt bestimmte Verhaltensmuster als Reaktion auf die unsichtbare Gefahr, die von den globalen Krankheitsbildern und den Krisen wie der Klimakrise ausgeht. Eigentlich ist der zentrale Überlebensmechanismus, der als Reaktion auf Gefahr folgt, das Gefühl von Angst. Diese instinktive Reaktion wird jedoch mit Blick auf die Krankheitsbilder und Krisen unseres Planeten blockiert und hält von einem verantwortungsbewussten Handeln ab (Macy & Johnstone, 2014, S. 65ff.). Folgende Aussagen sind hierfür typisch (ebd.):

- »Ich glaube nicht, dass es so gefährlich ist.«
- »Ich bin nicht dafür zuständig, das in Ordnung zu bringen..«
- »Es lohnt sich nicht, etwas zu unternehmen, denn es ändert sowieso nichts mehr.«

In Anlehnung an den Geschmack von Löwenzahnblättern gehen mit der Gefahr bittere Erfahrungen in Verbindung mit Gefühlen wie Empörung, Schuld, Verzweiflung oder seelischer Schmerz einher. Diese sind jedoch eigentlich »eine normale, gesunde Reaktion auf eine traumatisierte Welt« (ebd., S. 71). Anstatt diese Gefühle zu ignorieren und somit die bitteren Erfahrungen zu vermeiden, ist es vielmehr wichtig, sie zum Ausdruck zu bringen und zu kommunizieren, um sie somit aus der Tiefe des Bewusstseins hervorzuholen. Mit einer solchen »Befreiung« von der Ignoranz und der Würdigung des Schmerzes können Energien freigesetzt werden, die zu einer Veränderung beitragen

– in uns und in unserem Umfeld. Im übertragenen Sinne wird damit die Heilkraft der bitter schmeckenden Löwenzahnblätter wirksam.

Mit neuen Augen sehen

Mit dem Zulassen und Verarbeiten des Schmerzes geht eine Veränderung der Wahrnehmung einher. Diese führt zu einer erweiterten Sichtweise auf das Selbst, zu Selbstermächtigung als anderer Form von Macht und zu einer neuen, tiefergehenden Erfahrung von Gemeinschaft. Zudem führt sie zu einem Denken in historischen, vor allem aber geologischen Zeiträumen (ebd., S. 83). Diese neue Sicht auf die Welt macht Mut, weil uns bewusst wird, dass wir mit dem Netz des Lebens verbunden sind.

Im übertragenen Sinne sind das die goldgelben Blüten des Löwenzahns, die als Bienenweide dienen und mit deren Hilfe z.B. ein Löwenzahnhonig entsteht.

Weitergehen und Handeln

Mit der neuen Sicht auf die Welt und der inneren Überzeugung, etwas ändern zu können, kann nun als Change Agent weitergegangen und gehandelt werden. Mit dem Wirken sind diese Menschen zugleich die Samen des Löwenzahns, die sich durch die Luft verbreiten – somit durch den Austausch mit anderen, mit denen sie im Geist verbunden sind.

Solche Samen sollen auch die Diskussionen im Rahmen der Zukunftsdiskurse darstellen, die in dieser Publikation zusammengefasst und vertieft werden.

Danksagung

Für die finanzielle Förderung des Projekts »Verantwortung, Vernetzung, Vertrauen – Zukunftsdiskurse zur Umsetzung der UN-Agenda 2030 und ihrer Nachhaltigkeitsziele mit Partizipation von ›Agents for Future‹« (Aktenzeichen ZN3574) aus dem Niedersächsischen Vorab danke ich dem niedersächsischen Ministerium für Wissenschaft und Kultur.

Zudem danke ich der Engagement Global gGmbH, die mit Mitteln des Bundesministeriums für wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung im Rahmen der Länderinitiativen zur Umsetzung des Orientierungsrahmens

für den Lernbereich Globale Entwicklung diese Zukundiskurse ebenfalls finanziell unterstützt hat.

Weiterhin danke ich den Diskutant*innen und der Moderatorin auf dem »digitalen Podium« für ihre spannenden Impulse zu den Zukundiskursen und allen Autor*innen für ihre Beiträge in diesem Band.

Dem transcript Verlag danke ich für die Möglichkeit zur Publikation dieses Bandes sowie Katharina Kotschurin für die redaktionelle Unterstützung.

Literatur

- Appelt, D. & Siege, H. (2016). Konzeptionelle Grundlagen des Orientierungsrahmens. In KMK, BMZ & Engagement Global (Hg.), *Orientierungsrahmen für den Lernbereich Globale Entwicklung im Rahmen einer Bildung für nachhaltige Entwicklung* (21-54). 2. aktualisierte und erweiterte Auflage. Bonn: Corstnolzen.
- Becker, K. (2019). Um Begegnungen voraus. Osterode am Harz in Niedersachsen und Kaolack im Senegal. *Dossier als Beilage zur Ausgabe 10-2019 von Weltansichten* (Agenda 2030 vor Ort. Kommunen zeigen, wie es geht), 9-10.
- Bertelsmann Stiftung et al. (Hg.) (2020). *SDG-Indikatoren für Kommunen – Indikatoren zur Abbildung der Sustainable Development Goals der Vereinten Nationen in deutschen Kommunen*. 2., vollständig überarbeitete Auflage. Gütersloh: o.A.
- BMF: Bundesministerium für Bildung und Forschung (o.J.a). Whole Institution Approach – der ganzheitliche BNE-Ansatz, <https://www.bne-portal.de/bne/de/einstieg/bildungsbereiche/whole-institution-approach/whole-institution-approach> (zuletzt abgerufen am 24.09.2021).
- BMF: Bundesministerium für Bildung und Forschung (o.J.b). Education for Sustainable Development: Learn for our planet. Act for sustainability, https://www.bne-portal.de/bne/de/weltweit/bne-2030/bne-2030_node.html (zuletzt abgerufen am 24.09.2021).
- BMU: Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und nukleare Sicherheit (o.J.). Planetare Belastbarkeitsgrenzen, <https://www.bmu.de/themen/nachhaltigkeit-digitalisierung/nachhaltigkeit/integriertes-umweltprogramm-2030/planetare-belastbarkeitsgrenzen> (zuletzt abgerufen am 24.09.2021).
- Bundesverfassungsgericht (2021). Verfassungsbeschwerden gegen das Klimaschutzgesetz teilweise erfolgreich. Pressemitteilung Nr. 31/2021 vom

29. April 2021, <https://www.bundesverfassungsgericht.de/SharedDocs/Pressemitteilungen/DE/2021/bvg21-031.html> (zuletzt abgerufen am 24.09.2021).
- Cassel-Gintz, M.A. & Harenberg, D. (2002). *Syndrome des Globalen Wandels als Ansatz interdisziplinären Lernens in der Sekundarstufe. Ein Handbuch mit Basis- und Hintergrundmaterial für Lehrerinnen und Lehrer.* (BLK-Programm 21, Werkstattmaterialien Bildung für eine Nachhaltige Entwicklung, Nr. 1). Berlin: Freie Universität Berlin, <https://www.institutfutur.de/transfer-21/daten/materialien/Werkstattmaterialien/01.pdf> (zuletzt abgerufen am 24.09.2021).
- Crutzen, P.J. & Stoermer, E.F. (2000). The »Anthropocene«. *Global Change Newsletter*, 41, 17-18.
- Die Bundesregierung (2018). Die Deutsche Nachhaltigkeitsstrategie. Aktualisierung 2018. Berlin: Presse- und Informationsamt der Bundesregierung, <https://www.bundesregierung.de/breg-de/themen/nachhaltigkeitspolitik/eine-strategie-begleitet-uns/die-deutsche-nachhaltigkeitsstrategie> (zuletzt abgerufen am 24.09.2021).
- Die Bundesregierung (2021). Nachhaltigkeitsziele verständlich erklärt, <https://www.bundesregierung.de/breg-de/themen/nachhaltigkeitspolitik/nachhaltigkeitsziele-verstaendlich-erklaert-232174> (zuletzt abgerufen am 24.09.2021).
- DUK: Deutsche UNESCO-Kommission (2014). *UNESCO-Roadmap zur Umsetzung des Weltaktionsprogramms »Bildung für nachhaltige Entwicklung«.* Bonn: UNESCO.
- DUK: Deutsche UNESCO-Kommission (o.J.a). UNESCO-Programm »BNE 2030«, <https://www.unesco.de/bildung/bildung-fuer-nachhaltige-entwicklung/unesco-programm-bne-2030> (zuletzt abgerufen am 24.09.2021).
- DUK: Deutsche UNESCO-Kommission (o.J.b). BNE weltweit, <https://www.unesco.de/bildung/bildung-fuer-nachhaltige-entwicklung/bne-weltweit> (zuletzt abgerufen am 24.09.2021).
- Eberth, A. (2019). *Alltagskulturen in den Slums von Nairobi. Eine geographiedidaktische Studie zum kritisch-reflexiven Umgang mit Raumbildern.* (= Sozial- und Kulturgeographie, 30). Bielefeld: transcript.
- Engagement Global (2019). Globale Ziele für nachhaltige Entwicklung, <https://www.engagement-global.de/die-nachhaltigkeitsziele.html> (zuletzt abgerufen am 24.09.2021).
- Entzian, A. (2015). *Denn sie tun nicht, was sie wissen. Eine Studie zu ökologischem Bewusstsein und Handeln.* (Transformationen 2). München: oekom.

- Felber, C. (2018). *Gemeinwohlokonomie*. Komplett aktualisiert und überarbeitet. München: Piper.
- Fridays for Future Deutschland (o.J.a). Forderungen – Glossar, <https://fridayforfuture.de/forderungen/glossar/> (zuletzt abgerufen am 24.09.2021).
- Fridays for Future Deutschland (o.J.b). Unsere Forderungen an die Politik, <https://fridayforfuture.de/forderungen/> (zuletzt abgerufen am 08.08.2021).
- Glaser, R. (2014). *Global Change. Das neue Gesicht der Erde*. Darmstadt: Primus-Verlag.
- Göpel, M. (2016). *The Great Mindshift. How a New Economic Paradigm and Sustainability Transformations go Hand in Hand*. Berlin: Springer.
- Hartmann, M. (2011). *Die Praxis des Vertrauens*. Berlin: Suhrkamp.
- Haubner, O. & Riedel, H. (2019). SDG-Indikatoren für Kommunen. *Dossier als Beilage zur Ausgabe 10-2019 von Weltsichten* (Agenda 2030 vor Ort. Kommunen zeigen, wie es geht), 7-8.
- Haubner, O., Kuhn, S., Burger, A. & Ulrich, P. (2018). Wirkungsorientiertes Nachhaltigkeitsmanagement in Kommunen. Leitfäden. Gütersloh: Bertelsmann Stiftung, https://www.bertelsmann-stiftung.de/fileadmin/files/Projekte/Monitor_Nachhaltige_Kommune/MNK_Leitfaeden.pdf (zuletzt abgerufen am 24.09.2021).
- Helpflich, S. & Bollier, D. (2019). *Frei, fair und lebendig. Die Macht der Commons*. Bielefeld: transcript.
- Holz, V. & Stoltenberg, U. (2011). Mit dem kulturellen Blick auf den Weg zu einer nachhaltigen Entwicklung. In G. Sorgo (Hg.), *Die unsichtbare Dimension. Bildung für nachhaltige Entwicklung im kulturellen Prozess* (15-34). (forum exkurse edition, Bd. 8). Wien: Forum Umweltbildung im Umwelt-dachverband, https://www.kuenste-bilden-umwelten.de/fileadmin/user_upload/documents/BNE/BNE_Seite/Die_unsichtbare_Dimension_BNE_im_kulturellen_Prozess_Sorgo_2011.pdf (zuletzt abgerufen am 24.09.2021).
- Hüther, G. & Spannbauer, C. (Hg.) (2012). *Connectedness. Warum wir ein neues Weltbild brauchen*. Bern: Huber.
- Hüther, G. (2015). *Etwas mehr Hirn, bitte. Eine Einladung zur Wiederentdeckung der Freude am eigenen Denken und der Lust am gemeinsamen Gestalten*. Göttingen: V & R.
- Initiative Schule im Aufbruch (2021). Schule im Aufbruch, <https://schule-im-aufbruch.de/> (zuletzt abgerufen am 24.09.2021).
- Jackson, T. (2009). *Prosperity without Growth. Economics for a Finite Planet*. London: Earthscan.

- Jonas, H. (1997). Prinzip Verantwortung. Zur Grundlegung einer Zukunfts-ethik. In A. Krebs (Hg.), *Naturethik. Grundtexte der gegenwärtigen tier- und ökoethischen Diskussion* (165-181). Frankfurt a.M.: Suhrkamp.
- Jünemann, A.-K. (2016). Selbstwert und Selbstvertrauen. In D. Frey (Hg.), *Psychologie der Werte* (187-199). Berlin/Heidelberg: Springer. DOI 10.1007/978-3-662-48014-4_17
- Kanning, H. & Meyer, C. (2019). Verständnisse und Bedeutungen des Wissens-transfers für Forschung und Bildung im Kontext einer Großen Transformation. In M. Abassiharofteh et al. (Hg.), *Räumliche Transformation – Prozesse, Konzepte, Forschungsdesigns* (9-28). (Forschungsberichte der ARL 10). Hannover: ARL.
- Kirchhoff, J. (2009). *Was die Erde will. Mensch, Kosmos, Tiefenökologie*. Klein Jasdow: Drachen Verlag.
- Klöckner, C. & Blöbaum, A. (2010). A comprehensive action determination model: Toward a broader understanding of ecological behaviour using the example of travel mode choice. *Journal of Environmental Psychology*, 30(4), 574-586. <https://doi.org/10.1016/j.jenvp.2010.03.001>.
- KMK, BMZ & Engagement Global (Hg.) (2016). *Orientierungsrahmen für den Lernbereich Globale Entwicklung im Rahmen einer Bildung für nachhaltige Entwicklung*. 2. aktualisierte und erweiterte Auflage. Bonn: Cornelsen.
- Kopatz, M. (2016). *Ökoroutine. Damit wir tun, was wir für richtig halten*. München: oekom.
- Kumar, S. (2013). *SOIL • SOUL • SOCIETY – a new trinity for our time*. Lewes: Leaping Hare Press.
- Küng, H. (2012). *Handbuch Weltethos. Eine Vision und ihre Umsetzung*. München: Piper.
- Lobeck, M. & Wiegandt, C.-C. (2019). »Can't buy me trust« – Zur Rolle des Vertrauens in der Stadtentwicklung. Forum Wohnen und Stadtentwicklung, (6), https://www.vhw.de/fileadmin/user_upload/o8_publikationen/verbandszeitschrift/FWS/2019/6_2019/FWS_6_19_Lobeck_Wiegandt.pdf (zuletzt abgerufen am 24.09.2021).
- Lüpke, G.v. (2010). Projekte der Hoffnung. Geschichte und Bedeutung des Alternativen Nobelpreises. In G.v. Lüpke & P. Erlenwein (Hg.), *Der Alternative Nobelpreis. Ausblicke auf eine andere Globalisierung* (12-22). 3. aktualisierte und erweiterte Auflage. München: oekom.
- Maathai, W. (2012). *Die Wunden der Schöpfung heilen. Wie wir zu uns selbst finden, wenn wir unsere Erde erneuern*. Freiburg i.Br.: Herder.

- Macy, J. & Johnstone, C. (2014). *Hoffnung durch Handeln. Dem Chaos standhalten, ohne verrückt zu werden.* (Aus dem Amerikanischen von C. Broermann). Paderborn: Junfermann Verlag.
- Macy, J. (2009). *Geliebte Erde, gereiftes Selbst. Mut zu Wandel und Erneuerung.* (Aus dem Amerikanischen von N. Gahbler). Paderborn: Junfermann Verlag.
- Meadows, D., Meadows, D., Randers, J. & Behrens, W.W. (1972). *The Limits to Growth.* New York: Universe Books.
- Messner, D. & Scholz, I. (2015). Gemeinsam für das Wohlergehen aller. Agenda 2030 und die Sustainable Development Goals. *Politische Ökologie*, 143, 18-26.
- Meyer, C. (2016). HOME – Zurück zu den Wurzeln in eine lebenswerte Zukunft. In C. Meyer (Hg.), *Diercke Geographie und Musik. Zugänge zu Mensch, Kultur und Raum* (13-24). Braunschweig: Westermann.
- Meyer, C. (2018a). Visionärinnen und Visionäre als »Change Agents« – geographiedidaktische Implikationen im Kontext einer nachhaltigen Entwicklung. In C. Meyer, A. Eberth & B. Warner (Hg.), *Diercke Klimawandel im Unterricht. Bewusstseinsbildung für eine nachhaltige Entwicklung* (86-97). Braunschweig: Westermann.
- Meyer, C. (2018b). Den Klimawandel bewusst machen – zur geographiedidaktischen Bedeutung von Tiefenökologie und Integraler Theorie im Kontext einer transformativen Bildung. In C. Meyer, A. Eberth & B. Warner (Hg.), *Diercke Klimawandel im Unterricht. Bewusstseinsbildung für eine nachhaltige Entwicklung* (16-30). Braunschweig: Westermann.
- Meyer, C. (2019). Denn sie tun, was sie wissen! Integrale Theorie und Wertebildung für eine gesellschaftliche Transformation. *transfer Forschung <> Schule*, 5(5), 40-58.
- Müller, G. (2016). Vom freien zum fairen Handel. (E+Z Entwicklung und Zusammenarbeit), <https://www.dandc.eu/de/article/gerd-mueller-forde-rt-stimmige-regeln-um-nachhaltige-entwicklung-auf-verantwortliche-weise-zu> (zuletzt abgerufen am 24.09.2021).
- NAP: Nationale Plattform Bildung für nachhaltige Entwicklung c/o Bundesministerium für Bildung und Forschung (Hg.) (2017). *Nationaler Aktionsplan Bildung für nachhaltige Entwicklung.* Berlin: BMBF.
- Neubauer, L. & Repenning, A. (2019). *Vom Ende der Klimakrise. Eine Geschichte unserer Zukunft.* Stuttgart: J.G. Cotta'sche Buchhandlung.
- Paech, N. (2012). *Befreiung vom Überfluss. Auf dem Weg in die Postwachstumsökonomie.* München: oekom.

- PIRC: Public Interest Research Centre (Hg.) (2014). *Die Gemeinsame Sache. Ein Handbuch zu Werten und Deutungsrahmen. Deutsche Arbeitsausgabe*, <https://www.diegemeinsamesache.org/home/das-handbuch/> (zuletzt abgerufen am 24.09.2021).
- Rasfeld, M. & Spiegel, P. (2013). *EduAction. Wir machen Schule*. 2. Auflage. Hamburg: Murmann.
- Raworth, K. (2017). *Doughnut Economics. 7 Ways to Think Like a 21st Century Economist*. Vermont: Chelsea Green Publishing.
- Raworth, K. (2018). *Die Donut-Ökonomie. Endlich ein Wirtschaftsmodell, das den Planeten nicht zerstört*. (Aus dem Englischen von H. Freundl und S. Schmid). München: Carl Hanser.
- Schaal, G. S. (2004). *Vertrauen, Verfassung und Demokratie. Über den Einfluss konstitutioneller Prozesse und Prozeduren auf die Genese von Vertrauensbeziehungen in modernen Demokratien*. Wiesbaden: Springer.
- Schmitt, C.T. & Bamberg, E. (2018). Einführung in den aktuellen Nachhaltigkeitsdiskurs: Relevanz, Begriff, Bezüge. In C.T. Schmitt & E. Bamberg (Hg.), *Psychologie und Nachhaltigkeit. Konzeptionelle Grundlagen, Anwendungsbilder und Zukunftsperspektiven* (3-13). Wiesbaden: Springer Nature.
- Schneidewind, U. (2013). Wandel verstehen: Auf dem Weg zu einer »Transformative Literacy«. In H. Welzer & K. Wiegandt (Hg.), *Wege aus der Wachstumsgesellschaft* (115-140). Frankfurt a.M.: Fischer.
- Schulz, C. (2017). Postwachstum in den Raumwissenschaften. *Nachrichten der ARL*, 47(4), 11-14.
- Schwarzer, R. & Jerusalem, M. (2002). Das Konzept der Selbstwirksamkeit. In M. Jerusalem & D. Hopf (Hg.), *Selbstwirksamkeit und Motivationsprozesse in Bildungsinstitutionen*. (Zeitschrift für Pädagogik, Beiheft; 44) (28-53). Weinheim/Basel: Beltz.
- Seidl, I. & Zahrnt, A. (2012). Abhängigkeit vom Wirtschaftswachstum als Hindernis für eine Politik in den »Limits to growth«. Perspektiven einer Postwachstumsgesellschaft. In B. Woynowski et al. (Hg.), *Wirtschaft ohne Wachstum?! – Notwendigkeit und Ansätze einer Wachstumswende* (15-29). (Reihe Arbeitsberichte des Instituts für Forstökonomie der Universität Freiburg Nr. 59/2012). Freiburg: Universität Freiburg.
- Seidl, I. & Zahrnt, A. (Hg.) (2010). *Postwachstumsgesellschaft. Konzepte für die Zukunft*. Marburg: Metropolis.
- Singer-Brodowski, M. & Schneidewind, U. (2014). Transformative Literacy. Gesellschaftliche Veränderungsprozesse verstehen und gestalten. In FORUM Umweltbildung im Umweltdachverband (Hg.), *Krisen- und Transformationsprozesse* (11-22). Berlin: FORUM Umweltbildung.

- mationsszenarios: Frühkindpädagogik, Resilienz & Weltaktionsprogramm (131-140). Wien: Forum Umweltbildung.
- SKEW: Servicestelle Kommunen in der Einen Welt (2019). »Global denken – lokal handeln«. Chancen und Möglichkeiten der kommunalen Entwicklungszusammenarbeit. Konferenz am 26. März 2019 in Dresden. (Material Nr. 102). Bonn: SKEW.
- SKEW: Servicestelle Kommunen in der Einen Welt (Hg.) (2018). *Unsere Angebote. Eine Welt beginnt vor Ort*. Bonn: Engagement Global.
- Sommer, B. & Welzer, H. (2014). *Transformationsdesign. Wege in eine zukunftsähnige Moderne*. (Transformationen 1). München: oekom.
- Steffen, W. et al. (2015b). Planetary boundaries: Guiding human development on a changing planet. *Science*, 347(6223), 736.
- Steffen, W., Broadgate, W., Deutsch, L., Gaffney, O. & Ludwig, C. (2015a). The trajectory of the Anthropocene: The Great Acceleration. *The Anthropocene Review*, 1, 81-98.
- Sukhdev, P. (2013). *Corporation 2020. Warum wir Wirtschaft neu denken müssen*. München: oekom.
- Thunberg, G. (2019). »Our House is on Fire« – 2019 World Economic Forum (WEF) in Davos, <https://www.fridaysforfuture.org/greta-speeches> (zuletzt abgerufen am 24.09.2021).
- Umweltbundesamt (2018). Hohe Kosten durch unterlassenen Umweltschutz, <https://www.umweltbundesamt.de/presse/pressemitteilungen/hohekosten-durch-unterlassenen-umweltschutz> (zuletzt abgerufen am 24.09.2021).
- UN: Vereinte Nationen (2015). Resolution der Generalversammlung, verabschiedet am 25. September 2015. 70/1. Transformation unserer Welt: die Agenda 2030 für nachhaltige Entwicklung. A/RES/70/1.
- WBGU: Wissenschaftlicher Beirat der Bundesregierung Globale Umweltveränderungen (1996). *Welt im Wandel – Herausforderung für die deutsche Wissenschaft. Jahrestutachten 1996*. Berlin, Heidelberg: Springer.
- WBGU: Wissenschaftlicher Beirat der Bundesregierung Globale Umweltveränderungen (2011). *Welt im Wandel. Gesellschaftsvertrag für eine Große Transformation*. Berlin: WBGU.
- Wilhelmy, S. & Turmann, A. (2016). Globale Fragen erfordern lokale Antworten. Umsetzung der 2030-Agenda für nachhaltige Entwicklung in Kommunen. *Dossier als Beilage zur Ausgabe 8-2016 von Weltsichten* (Global Nachhaltige Kommune. Kommunen engagieren sich für Nachhaltigkeit in der Einen Welt), 3-5.

- Wilhelmy, S. & Turmann, A. (2019). Kommunen als Akteure des Wandels. Umsetzung der Sustainable Development Goals auf lokaler Ebene. *Dossier als Beilage zur Ausgabe 10-2019 von Weltsichten* (Agenda 2030 vor Ort. Kommunen zeigen, wie es geht), 3-6.
- Wilhelmy, S., Baier, J. & Baudach, K.-M. (2019). Kommunale Partnerschaften in Zeiten der Agenda 2030. Lokale Beiträge für die Transformation unserer Welt. *Dossier als Beilage zur Ausgabe 7-2019 von Weltsichten* (Starke kommunale Partner. Wie Städte, Gemeinden und Landkreise sich für globale Nachhaltigkeit engagieren), 3-5.