

3,90 €

# Wann lernen Gesellschaften?

Gelingensfaktoren und Barrieren für gesellschaftlichen Wandel  
im Kontext von Bildung für nachhaltige Entwicklung

Hans Holzinger

Arbeitspapiere der Robert-Jungk-Bibliothek für Zukunftsfragen (JBZ) geben nicht notwendigerweise die Meinung der JBZ wieder, sie sollen vielmehr zur Diskussion anregen. Gesamtverantwortung: Mag. Stefan Wally, MAS. Text, Satz & Layout: Mag. Hans Holzinger. Der Druck dieses Arbeitspapiers wird ermöglicht durch Stadt und Land Salzburg.  
© 2020 JBZ Salzburg - ISBN 978-3-902876-44-7

### **Bisherige Arbeitspapiere**

- Nr. 1/ David Röhler / Government 2.0
- Nr. 2/ Minas Dimitriou / Sport zwischen Inklusion und Exklusion
- Nr. 3/ Nimet Ünal / Migration und schulischer Erfolg
- Nr. 4/ Georg Gruber / Zukunftsvorstellungen junger AsylwerberInnen
- Nr. 5/ Achim Eberspächer / Jungk: Zukunftsforscher u. Führungszeichen
- Nr. 6/ Silvia Augeneder / Kommerzialisierung menschlicher Körperteile
- Nr. 7/ Bärbel Maureder / Der Salzburger IT Arbeitsmarkt
- Nr. 8/ Barbara Eder / Freiwilligentätigkeit in Österreich
- Nr. 9/ Silvia Augeneder et al / Diese Entwicklungen werden Salzburg bis 2030 prägen
- Nr. 10/ Reinhard Hofbauer / Lebensqualität als alternative Zielformel
- Nr. 11/ Sandra Filzmoser / Wohlbefinden und Engagement
- Nr. 12/ Edgar Göll / Governance-Modelle der Zukunft
- Nr. 13/ Martin Reindl / Die Patientenverfügung
- Nr. 14/ Iwan Pasuchin / Mediengestaltung als demokratische Erfahrung
- Nr. 15/ Katharina Gammer / Robert Jungk, die frühen Jahre
- Nr. 16/ Andreas Pfützner / Robert Jungks Leben in Salzburg
- Nr. 17/ Luisa Pichler / Robert Jungk und die Anti-Atomkraft-Bewegung
- Nr. 18/ Christian Schwendinger / Zukunftswerkstätten
- Nr. 19/ Michael Vereno u. Blake Giragos / Rezeption Robert Jungks in den USA
- Nr. 20/ Ernestine Depner-Berger u. Stefan Wally / Abschied von politischer Teilhabe
- Nr. 21/ Erich Mild / Energiepolitische Ziele Salzburg
- Nr. 22/ Helga Embacher / Robert Jungks Judentum
- Nr. 23/ Ulrike Kammerhofer / Regionale Identität
- Nr. 24/ Peter Emberger / Zur Rezeption von Robert Jungk in Österreich
- Nr. 25/ Robert Jungk / Zitatesammlung
- Nr. 26/ Silvia Augeneder et al / Salzburg morgen
- Nr. 27/ Elmar Altvater / Was uns Robert Jungk auf den Weg geben kann
- Nr. 28/ Wiebke Claussen et al / Die Kunst der Partizipation
- Nr. 29/ Erich Mild et al / Salzburg morgen. Update 2014
- Nr. 30/ Christian Resch / Immobilienerbe und Lebensqualität
- Nr. 31/ Thomas Lehner / Welche Kriterien entscheiden über die Chancen der Kinder
- Nr. 32/ Fabian Habersack / Zur Bedeutung nationaler Identität in Salzburg
- Nr. 33/ Att Lanz / Wie autoritär denkt Salzburg?
- Nr. 34/ Ewald Hiebl, Stefan Wally / Das Zukunftsdenken bei Robert Jungk und Leopold Kohr
- Nr. 35/ Andreas Weiss / Der unliebsame Gesprächspartner
- Nr. 36/ Minas Dimitriou / Wir und unser Körper
- Nr. 37/ Birgit Bathic-Kunrath, Hans Holzinger, Stefan Wally (Hg.) / Zukunft Migration
- Nr. 38/ Dagmar Baumgartner, Hans Holzinger / Flüchtlinge im Dialog.
- Nr. 39/ Marietta Oberrauch, Stefan Wally / Salzburg Zukunftsmilieus
- Nr. 40/ Dagmar Baumgartner, Markus Pausch, Stefan Wally / Politische Bildung in Salzburg
- Nr. 41/ Thomas Roithner / Europa Macht Frieden
- Nr. 42/ Eva Frisch, Nikolina Sokic / Lokale Akzeptanz und Windenergie
- Nr. 43/ Wolfgang Aschauer, Janine Heinz / Autoritäre Einstellungen in Salzburg
- Nr. 44/ Judith Brandner, H. Holzinger, Yuji Wakao / Strahlen aus der Asche – Briefe von Kaoru Ogura an Robert Jungk
- Nr. 45/ Hans Holzinger, Walter Spielmann, Reinhard Geiger / Who was Robert Jungk?
- Nr. 46/ Sarah C. Dingler, Corinna Kröber / Warum sich der Gender Gap durch den Reißverschluss nicht schließen lässt
- Nr. 47/ Michael Girkingner / Warum wollen wir uns selbstoptimieren?
- Nr. 48/ Markus Pausch et al / Politische Bildung in Salzburg. Gesamtbericht.

<https://jungk-bibliothek.org/arbeitspapiere/>

# Inhaltsverzeichnis

<b>Einleitung: Das Coronavirus und Bildung für nachhaltige Entwicklung .....</b>	<b>4</b>
<b>Tiefenstrukturen der Konsumgesellschaft .....</b>	<b>8</b>
<b>Ökonomische Wachstumszwänge und Auswege .....</b>	<b>10</b>
<b>Komplexitäts-, Bequemlichkeits- und Verdrängungsfälle.....</b>	<b>13</b>
<b>Fehlinformationen, Fake News und falsche Wirkungseinschätzungen ..</b>	<b>15</b>
<b>Krisenwahrnehmung, kognitive Dissonanz und Reaktanz .....</b>	<b>18</b>
<b>Das Dilemma der Gemeingüter und Verzichtsappelle .....</b>	<b>21</b>
<b>Freiwilligkeit versus neue Regeln für alle .....</b>	<b>23</b>
<b>Bildung für nachhaltige Entwicklung als Politische Bildung .....</b>	<b>27</b>
<b>Zum Schluss: Eine bekannte Geschichte neu interpretiert .....</b>	<b>34</b>
<b>Epilog aus aktuellem Anlaß: Konsumgesellschaft im Krisenmodus.....</b>	<b>36</b>
<b>Literaturverzeichnis .....</b>	<b>40</b>
<b>Zum Verfasser .....</b>	<b>46</b>

# Einleitung: Das Coronavirus und Bildung für Nachhaltigkeit

Aufgrund der Covid19-Pandemie wurde innerhalb kürzester Zeit das öffentliche Leben auf ein Minimum heruntergefahren. Nicht nur Schulen und Universitäten, sondern auch zahlreiche Betriebe wurden geschlossen. Ganze Wirtschaftssektoren wie der Tourismus wurden stillgelegt, jene Wirtschaftsbereiche, die der Grundversorgung dienen, traten in den Mittelpunkt. Der Flugverkehr brach ein, die täglichen Staus auf den Straßen waren verschwunden. Politik und Gesellschaft zeigten Handlungsfähigkeit.

Im Kontext der Finanzkrise 2008 kursierte der Spruch „Wenn der Planet eine Bank wäre, würde er schon gerettet worden sein.“ Auch bei der Coronavirus-Krise werden Parallelen zur Umwelt- und Klimakrise gezogen. Zur Einbremsung der Pandemie wurden erstaunliche gesellschaftliche Ressourcen freigesetzt, Beschränkungen auferlegt (und weitgehend akzeptiert) und auch enorme Mittel zur Stützung der Wirtschaft bereitgestellt. Warum ist das Handeln in Bezug auf den Klimawandel viel zögerlicher – bei den Bürgern und Bürgerinnen, der Politik und den Unternehmen, wird gefragt.

Aus meiner Sicht gibt es Parallelen und Unterschiede zwischen beiden Krisen. Bei Corona sind wir mit einem Virus konfrontiert, das sich – derzeit noch – mit großer Geschwindigkeit ausbreitet, gegen das es aber noch kein wirksames Medikament gibt. Das heißt die Bedrohung nimmt rasch zu und kann insbesondere für Risikogruppen, ältere Menschen, Personen mit geschwächtem Immunsystem, sehr schnell tödlich sein. Die steigenden Todeszahlen bestätigen es. Und diese Todeszahlen lassen uns die Gefahr unmittelbar spüren.

Die Zerstörung der Ökosysteme gilt als schleichende Krise, auch wenn sie in vielen Regionen bereits akute Realität ist: Dürre, Wasserarmut, degradierte Böden, unfruchtbare Landschaften. Und auch unsere Bauern und Forstwirte spüren die sich häufenden Ernteausfälle bereits handfest. Mögliche Kippunkte wie das beschleunigte Schmelzen von Polareis, das Auftauen der Permafrostböden oder die Störung von Meeresströmungen sind

Teil der Szenarien der Klimaforschung und würden die Aufheizung des Planeten rasch beschleunigen. Eine Abkehr vom Gewohnten, ja in Vielem auch eine Auszeit oder ein Unterlassen – mit staatlichen Ge- und Verboten wie im Falle der Corona-Epidemie – wäre durchaus gefordert. Und auch ein gemeinsames Problem- und Verantwortungsbewusstsein.

Trotz warnender Befunde aus der Klima- und Ökosystemforschung fehlt es in der Gesellschaft jedoch an jenem Bewusstsein, das der Dringlichkeit und Ernsthaftigkeit der Herausforderungen gerecht würde. Verbindliche Maßnahmen bleiben weiterhin die Ausnahme, Appelle an freiwillige Verhaltensänderung sind die Regel. Wir als Konsumenten und Konsumentinnen sollen es richten. Von der Schule bzw. von Bildung für nachhaltige Entwicklung wird erwartet, dass sie junge Menschen mit entsprechenden Kompetenzen ausstattet.

Doch da gibt es Hürden. Gestärktes Wissen und geäußerte Intentionen bei Schülerinnen und Schülern führen in der Regel nicht zu nachhaltigerem Handeln, so Marcel Vorage in seinem Beitrag „Nachhaltige Bildung für nachhaltige Entwicklung“ (Vorage 2019). Als Gründe nennt er eine im Unterricht lediglich erzeugte „Scheinmotivation“ für eine Verhaltensänderung, die außerhalb der Schule nicht mehr wirksam sei, das Fehlen von Ressourcen bei häufig gestressten Schülerinnen und Schülern sowie die Überforderung bei nicht den Lebenssituationen der Betroffenen angepassten Verhaltenszielen.

Dieser Beitrag geht davon aus, dass jenseits des Fehlens intrinsischer Motivation sowie nicht adäquater Lernbedingungen weitere, systemisch bedingte Handlungsbarrieren für ein nachhaltig(er)es Verhalten bestehen. Diese liegen in der durchaus rationalen Überlegung, dass die eigene Verhaltensänderung nur wenig bewirkt, wenn dies nicht alle anderen auch tun müssen (Gefangenendilemma bzw. Tragödie der Allmende), in der räumlichen wie zeitlichen Verschiebung der Wirkungen von Handlungen, die wir setzen (Fernedilemma) sowie im häufigen Fehlen systemischer Analysen, wie und wann Gesellschaften sich verändern und wer hierbei welche Entscheidungskompetenzen hat (Verantwortungsdilemma).

Eine zentrale These dieses Textes ist, dass Appellen zu einem nachhaltigeren Verhalten die Reflexion dieser systemischen Barrieren vorausgehen

muss und persönliche Verhaltensänderung in den Kontext gesellschaftlicher Rahmenbedingungen zu stellen ist, die nachhaltiges Verhalten erschweren oder begünstigen. Bildung für Nachhaltige Entwicklung wird somit ein wesentlicher Teil von Politischer Bildung.

Ein erster Schritt der Erkenntnis liegt darin, uns in kollektiver Reflexion die Motive für unsere Alltagshandlungen bewusst zu machen. Warum tun wir, was wir tun? Und warum tun wir das eine und das andere nicht? Dies sind die zentralen Fragen von Motivationsforschung.

Warum verfasse ich diesen Text? Weil es mir ein Anliegen ist, mit Ihnen als Leserinnen und Leser über ein mir wichtiges Thema ins Gespräch zu kommen? Weil ich Schule für einen wichtigen Lernort halte, Unterrichtende wichtige Multiplikatoren sind und ich hoffe, bei ihnen Gehör zu finden? Weil ich gerne in den Diskurs mit Kolleginnen und Kollegen treten möchte? Weil ich mir daraus wissenschaftliche Reputation oder Vortragsanfragen erhoffe? Wir sehen, jeder Handlungsentscheidung liegt ein ganzes Motivbündel zu Grunde. Diese Motive können inhaltlicher Natur sein – etwas vermitteln wollen, spannende Fachdiskussionen führen; sie können aber auch ganz persönlicher Natur sein – Hoffnung auf wissenschaftliche Anerkennung oder Karriereschritte.

Ebenso verhält es sich mit unserem Umwelthandeln. Selten gibt es nur ein Motiv, warum wir das eine tun und das andere lassen. Man kann es auch so sagen: In allen Entscheidungen spielen ethische Fragen („Was finde ich richtig?“), der gesellschaftliche Druck und Normen („Was wird erwartet?“), seit langem eingeübte Alltagsroutinen (die wir ungern verlassen), aber auch Aspekte wie das Lustprinzip („Wir tun, was uns Spaß macht“) oder das Vermeidungsprinzip („Wir unterlassen, was mit Anstrengung verbunden ist“) eine Rolle.

In der Bildung für nachhaltige Entwicklung (BNE) wird in der Regel von Wissen und Kompetenzen, Haltungen und Verhaltensänderungen ausgegangen (vgl. Jahrbuch BNE 2013, mehrere Beiträge, insbesondere Stoltenberg 2013). Das Ziel liegt darin, (junge) Menschen zu einem ökologischen Verhalten anzuleiten: „Bildung für nachhaltige Entwicklung will Menschen ermöglichen, sich an der Gestaltung des eigenen Lebens in Kooperation

mit anderen so zu beteiligen, dass der Erhalt der natürlichen Lebensgrundlagen gesichert und zugleich Menschen ein gerechtes Auskommen und Gerechtigkeit hinsichtlich ihrer Lebenschancen zugänglich ist.“ (Stoltenberg 2013, S. 33). „Gestaltungskompetenz“ gilt als zentrales Lernziel (de Haan 2014, S. 159). BNE soll sich auf den Lebensalltag der Schüler und Schülerinnen beziehen, soll deren Handlungsspielräume berücksichtigen (Vorage 2019). Der Pädagoge Martin Heinrich (2010) fordert das In-Übereinstimmung-Bringen von Wollen und Können als Voraussetzung für das Gelingen von Nachhaltigkeitsbildung. Wenn den Jugendlichen keine wirklichen Handlungsmöglichkeiten eröffnet werden, mache es keinen Sinn, sie mit Problemen zu überhäufen.

Dieser Beitrag plädiert dafür, BNE als gesellschaftspolitische Aufgabe zu sehen, der es um die Hinterfragung ökonomischer und politischer Strukturen der Nicht-Nachhaltigkeit sowie um das Einfordern von Strukturen der Nachhaltigkeit (Euler 2014, 167ff) geht. Auf der Ebene der Verhaltensänderung wird nicht selten davon ausgegangen, dass das richtige Wissen automatisch zu einem richtigen Verhalten führt. Und wenn mehr Menschen sich ein umweltgerechtes Verhalten aneignen, dann wird dies die notwendige Nachhaltigkeitswende bringen, so die Überzeugung. Salopp gesagt: Der bessere Mensch macht dann die bessere Gesellschaft.

Erst in jüngster Zeit erkennt man, dass die einfache Formel „Mehr Wissen = nachhaltigeres Verhalten“ so nicht stimmt und dass das (alleinige) Ansetzen an individueller Verhaltensänderung nicht reicht. Die Transformationsforschung untersucht Gelingensfaktoren und Barrieren für gesellschaftlichen Wandel. Es geht um die Frage, unter welchen Bedingungen sich Gesellschaften verändern, wie es also zu „kollektivem Lernen“ kommt (Schneidewind 2018, Linz 2012, Holzinger 2013, Jahrbuch BNE 2018).

## Tiefenstrukturen der Konsumgesellschaft

Wenn die Formel „Mehr Wissen = anderes Verhalten“ nicht zutrifft, muss ein erster Schritt sein, möglichen tieferliegenden Barrieren für Verhaltensänderungen auf die Spur zu kommen. „Warum wir nicht anders handeln, obwohl wir es besser wissen“, fragt die Konsumforscherin Gabriele Sorgo (2011) in einem Band des Forum Umweltbildung. Sie spricht von einem „Konsumdispositiv“, welches dem modernen Kapitalismus eingeschrieben sei. Dieser produziere uns nicht (nur) jene Dinge, die wir brauchen, die nützlich sind, uns den Lebensalltag erleichtern, sondern er verkaufe uns Erlebnisse, Glücksversprechen. Es sei nicht leicht, aus diesem „Konsumdispositiv“ auszubrechen, da es stärker prägt als jede Erziehung, so die Überzeugung von Sorgo. Da wir Erlebnisse aber nicht wirklich kaufen können, wollen wir Enttäuschungserfahrungen durch immer neue Angebote entfliehen. Nachhaltigkeit habe daher wesentlich eine kulturelle Dimension, die weit über einen anderen Konsum hinausreiche: „Umweltprobleme allein mit dem Kauf der ´richtigen´ Dinge lösen zu wollen, stellt nur die erste Reaktion auf die Erkenntnis dar, dass es so nicht weitergehen kann.“ (Sorgo 2011, 124).

Ähnlich argumentiert der Soziologe Hartmut Rosa (2018) mit seiner Resonanztheorie. Die kapitalistische Warenwirtschaft übersetze, so Rosa, unser „Beziehungsbegehren in ein Objektbegehren“ (S. 45). Der omnipräsenten Verfügbarkeit der Warenwelt setzt Rosa eine gelingende Weltbeziehung als „Antwortverhältnis“ (S. 120) entgegen. Dieses könne der Konsumkapitalismus nicht befriedigen: „Die begehrten Eigenschaften – das selbstwirksame Sich-anrufen-und-verwandeln-Lassen – werden den Objekten bzw. den Waren (zu denen auch die Kreuzfahrt, die Ayurveda-Kur oder die Wüstensafari gehören) selbst zugeschrieben.“ (S. 121) Doch Erlebnisse lassen sich nicht inszenieren, so auch Rosa. Der „magische Zaubertrick des Kapitalismus“ (ebd.) bestehe nun darin, aus diesen permanenten Enttäuschungserlebnissen das Begehren immer anderer Objekte zu generieren – „ohne in diesen jemals zu finden, was wir suchen“ (ebd.). Die Folge dieses Steigerungs- und Expansionszwangs sei die Zerstörung der Welt, oder – in den Worten Rosas – „die Rückkehr des Unverfügbaren als Monster“ (S. 124). Rosa greift Topoi wie die „Versäumnisangst des modernen

Menschen“ (Gronemeyer 1993, 2009), das „Steigerungsspiel“ (Schulze 1992), den „Erlebniskapitalismus“ (Firlei 2013 ) oder die frühe Konsumkritik (Fromm, vgl. dazu „Der märchenhafte Aufstieg der Dinge“, Holzinger 2012, S. 25ff) auf, ohne sich explizit auf diese zu beziehen. Er setzt den modernen Steigerungs- und Verfügbarkeitszwang in den Kontext von Resonanz, die dadurch verloren gehe.

Der Erziehungswissenschaftler Fritz Reheis (2019) spricht in diesem Sinne von einer „Resonanzstrategie“. Mit der Welt in Resonanz zu treten, erfordere Achtsamkeit und die Synchronisation von unterschiedlichen Zeitmaßen. Resonanz mit der Natur bedeute Regenerativität, also einen Umgang, der die Selbsterhaltungsfähigkeit der Ökosysteme gewährleistet: im Umgang mit den Böden durch biologische Bewirtschaftung, in der Renaturierung von Flüssen, um uns vor Hochwässern zu schützen, durch Nutzung erneuerbarer Energie. Resonanz in menschlichen Beziehungen, im Umgang mit einander, basiert für Reheis auf Reziprozität, Wechselseitigkeit, Aufeinander-Bezogensein. Dazu komme die „Resonanz mit sich selbst“ als Reflexivität, als Willensfreiheit des Menschen und als Fähigkeit zu „klugem Genießen“, als „Glück der Dauer“, welches nichts mit schnellem Konsum zu tun habe. Das erfordere wiederum Zeit: „Denn wer nur getrieben ist, kann keinen freien Willen entwickeln“ (Reheis 2020).

Sorgo, Rosa und Reheis folgend hieße Bildung für nachhaltige Entwicklung bzw. Konsumerziehung nicht primär, darauf zu verweisen, was ökologischen Konsum ausmacht und die jungen Menschen dazu anzuhalten, sondern die Tiefenstrukturen unserer Wünsche und unseres Begehrens bewusst zu machen – und zu reflektieren, wie diese durch den Konsumkapitalismus missbraucht werden. Bildung für nachhaltige Entwicklung wird damit zur Reflexion über das Begehren, unseren Bezug zu den Dingen (Holzinger 2016a, S. 92ff), generell unseren Bezug zur Welt (Reheis 2019).

# Ökonomische Wachstumszwänge und Auswege

Sorgo, Rosa und Reheis verweisen auf die psychischen Tiefenstrukturen, die den Steigerungszwang am Laufen halten. Zudem gibt es Studien über den ökonomischen „Wachstumszwang“ des modernen Kapitalismus: „Warum die Volkswirtschaft immer weiterwachsen muss, selbst wenn wir genug haben“, fragt der Schweizer Ökonom Mathias Binswanger (2019). In Fortführung der Theorie seines Vaters Hans Christoph Binswanger, dem Mitbegründer der Ökologischen Ökonomie, zeigt der Volkswirtschaftler, dass das Funktionieren des Kapitalismus nicht nur von der Produktion, sondern mehr noch vom Konsum abhängt. Es geht nicht nur um die Angebotsseite, sondern auch um die Nachfrageseite. Nur wenn konsumiert wird, wird auch investiert und produziert. Bei sinkenden Konsumerwartungen fahren Unternehmen ihre Investitionen und ihre Produktion zurück, Zulieferunternehmen sind gezwungen, dies ebenso zu tun. Menschen werden arbeitslos, was die Konsumnachfrage weiter senkt. Eine Schrumpfungsspirale nach unten führt Volkswirtschaften in die Krise, so die These. Möglich sei, den Wachstumszwang zu begrenzen, meint Binswanger, etwa durch Abkehr von den renditeabhängigen Aktiengesellschaften hin zu Unternehmen nach Genossenschafts- und Stiftungsrecht. Abzuschaffen sei dieser Zwang nicht.

Andere Ökonominen und Ökonomen, etwa Stephan Schulmeister (2018), argumentieren, dass es um eine Richtungsänderung des Wachstums gehe: Investitionen in die ökologische Wende, in öffentliche Leistungen, nachhaltige Infrastrukturen. Vertreterinnen und Vertreter einer Postwachstumsökonomie verweisen auf die ökologischen Grenzen des Wachstums (etwa Jackson 2011), die kulturellen Chancen einer pluralen Ökonomie, in der Erwerbsarbeit und Konsum ihre Dominanz verlieren (etwa Niko Paech 2012) sowie auf den Übergang zu „Solidarischen“ bzw. „Gemeinwohlökonomien“ (Felber 2012; I. L. A. Kollektiv 2019). Die Realität zeigt, dass in Volkswirtschaften mit hohem Bruttonationalprodukt exponentielles Wachstum nicht mehr möglich und auch nicht mehr sinnvoll ist, sich Politik und Gesellschaft auf lineares Wachstum einstellen müssen. Niedrige Wachstumsraten sind demnach kein Ausdruck von Scheitern, sondern der

Unmöglichkeit dauerhaft exponentiellen Wachstums geschuldet (Bourcade/Herzmann 2018, Holzinger 2016b). Breite Übereinstimmung gibt es dahingehend, dass das zunehmende Auseinanderdriften der Vermögen und Einkommen nicht nur demokratiepolitisch gefährlich, sondern auch volkswirtschaftlich kontraproduktiv ist. „Wenn Wachstum ein Ersatz für Gleichheit ist, dann ist Gleichheit auch ein Ersatz für Wachstum“ (Hickel 2018, S. 385).

Jedenfalls erfordert ein systemischer Blick die kritische Analyse der Produktionsweise des modernen Industrie- und Konsumkapitalismus. Die Menschen der früheren Agrar- und Handwerker-gesellschaften waren nicht umweltbewusster als wir, aber sie verfügten nicht über die technologischen Möglichkeiten, die Umwelt derart zu zerstören, wie dies heute der Fall ist. Die industrielle Produktionsweise ermöglicht, in immer kürzerer Zeit mit immer weniger menschlicher Arbeitskraft immer mehr Güter zu produzieren. Die weitere Automatisierung durch Roboter und Künstliche Intelligenz beschleunigt diesen Prozess noch mehr. Jährlich werden 80 Millionen neue Autos produziert, das entspricht 1,5 Millionen Fahrzeugen pro Woche bzw. 2,5 Autos pro Sekunde.<sup>1</sup> Probleme können nicht mit jenen Mitteln gelöst werden, die sie verursachen. Technologische Effizienzpotentiale und Ansätze einer Kreislaufwirtschaft langlebiger und reparierbarer Produkte sowie des Prinzips „Nutzen statt Besitzen“ können zur Verringerung des Ressourcenverbrauchs führen. Doch diese Effizienzsteigerungen müssen durch Suffizienzpotenziale ergänzt werden (Holzinger 2020).

Was folgern wir daraus? Bildung für nachhaltige Entwicklung, der es um ein anderes Umwelthandeln geht, muss sich mit ökonomischen Fragen auseinandersetzen (vgl. Holzinger 2018a). Um eine Neujustierung der Sozialsysteme, des Steueraufkommens und der Arbeitswelt werden wir ebenso wenig herumkommen wie um die Herausforderung, Wachstum eine neue Richtung zu geben und Wohlstand neu zu definieren, einschließlich einer anderen Wohlstandsmessung (etwa Seidl/Zahrndt 2010, Raworth 2018; im Kontext der Sustainable Development Goals: Holzinger 2018b, 2019). Die Entkoppelung von Wirtschaftswachstum und Ressour-

1 [www.live-counter.com/m/autos](http://www.live-counter.com/m/autos). Abgerufen am 26.2.2020.

cenverbrauch, die Fallen des Reboundeffekts, also jener Dynamik, der gemäß Einsparungen durch Effizienzgewinne zu Mehrkonsum in anderen Bereichen führt, die Chancen und Grenzen einer Kreislaufwirtschaft sowie einer neuen Wirtschaftsethik wären demnach zentrale Aspekte von BNE.

Fragen sind zu stellen: Lässt sich der Kapitalismus zähmen? Ist eine globale ökosoziale Marktwirtschaft denkbar? Lässt sich eine Gemeinwohlwirtschaft (Felber 2012) jenseits des Konkurrenzprinzips umsetzen? Welche Beiträge kann die feministische Ökonomie mit ihrem Hinweis auf ein erweitertes Wirtschaftsverständnis leisten (Haidinger/Knittler 2013)? Wie können eine Energie-, Mobilitäts- und Agrarwende gelingen? Können neue Arbeitszeitmodelle mit einer Aufwertung von Sorgetätigkeiten und Freiwilligenengagement eine Abkehr vom Konsumismus einleiten (Holzinger 2010, 2016a, S. 117-140)? Bieten neue Technologien Chancen für eine nachhaltige Transformation (Wilts/Berg 2017) – etwa durch Sharing-Modelle und neue Formen der Kommunikation und Assoziation? Oder ist der aktuelle Digitalisierungs-Hype nur der Versuch, der Sättigung der Märkte neue Wachstumsfelder entgegenzusetzen, wie der Boom des Onlinehandels vermuten lässt (Staab, 2016)? Brauchen wir tatsächlich selbstfahrende Autos oder Smart Homes? Wie steht es um den Energieverbrauch der Digitalökonomie (Sühlmann-Faul/Rammler, 2018)? Müssen wir angesichts der Digitalisierung und Automatisierung die soziale Grundversorgung aller Menschen neu denken – etwa durch ein bedingungsloses Grundeinkommen (Precht 2018, Bregman 2019)? Spannende Fragen für die BNE.

# Komplexitäts-, Bequemlichkeits- und Verdrängungsfalle

Hinsichtlich der Frage, warum wir nicht anders handeln, obwohl wir es besser wissen, werden wir auch fündig in der Psychologie und Anthropologie. Einen großen Teil dessen, was wir tun, schauen wir anderen ab. Das Kleinkind lernt am meisten, in dem es andere beobachtet und nachahmt. Aber auch wir Erwachsene unterliegen einem starken Nachahmungs- bzw. Gruppendruck, wie Untersuchungen zeigen (vgl. Welzer 2019). Dies kann ökologisches Verhalten behindern. Wenn andere ein größeres Auto oder ein Haus im Grünen haben, wollen wir es auch. Wenn andere sich Fernreisen oder einen Kurztrip zum Shoppen nach London gönnen, wollen wir es auch. Die Vergleichsfalle trägt neben der Anspruchsfalle – je mehr wir haben, umso mehr wollen wir – dazu bei, dass das Aussteigen aus dem Steigerungskarussell schwerfällt. Der Ökonom Mathias Binswanger spricht von den „Tretmühlen des Glücks“ (2006).

Ebenso von Bedeutung sind einmal eingeübte Routinen, von denen wir uns nicht leicht verabschieden. Da wir in unserem immer komplexer werdenden Leben eine Vielzahl an Entscheidungen treffen müssen, sind wir auf Routinen angewiesen. Bei jeder Handlung neu entscheiden zu müssen, würde uns heillos überfordern. Dies kann freilich auch für die Einübung ökologischen Verhaltens genutzt werden – so wie Pionierinnen und Pioniere eines anderen Lebensstils zur Nachahmung anregen können, lassen sich neue Routinen durch Möglichkeiten des Erfahrens alternativer Handlungsoptionen erlernen (Grunwald 2012; Sorgo 2011). Der Ökologe Michael Kopatz nennt dies „Ökoroutinen“. Aufgabe der Politik sei es die Rahmenbedingungen so zu gestalten, „damit wir tun, was wir für richtig halten“ (Kopatz 2016).

Auch die Bequemlichkeit bzw. das Obsiegen des Lustprinzips gegen das Verantwortungsprinzip wird eine Rolle spielen, wenn wir trotz besseren Wissens in alten Fahrwassern verbleiben. Wir sind zwar für Klimaschutz, aber wenn der Urlaub naht, dann siegt doch der Wunsch nach der Fernreise. Wenn es regnet, lässt man das Fahrrad doch lieber zuhause. Es steht

ja auch das Auto vor der Tür (Mohrs 2018). Zu nennen ist auch die Komplexitätsfalle, die häufig mit Gewissensberuhigung durch einzelne Umwelttaten verbunden wird. Ich kaufe ohnedies „Bio“ und fahre ein „E-Auto“, warum soll ich dann auch noch auf das Fliegen verzichten? Ich trinke nur fair gehandelten Kaffee, warum soll ich mich dann auch noch politisch für faire Arbeitsverhältnisse und Handelsbeziehungen einsetzen?

Auf den Punkt bringt es das sogenannte „Marmelade-Mallorca“-Phänomen (Bilharz 2008): Ein Paar fliegt nach Mallorca auf Urlaub und beschwert sich im Hotel, dass die Marmelade beim Frühstück in Plastik verpackt serviert wird, da dies umweltschädlich sei. Dass der Flug nach Mallorca die Umwelt um ein Vielfaches belastet, wird dabei außen vorgelassen. In der Wirtschaft spricht man von „Greenwashing“ (Hartmann 2018). Das Flughafenunternehmen rühmt sich, dass die Zubringerdienste zu den Flugzeugen auf E-Mobile umgestellt wurden und verkennt den CO<sub>2</sub>-Fussabdruck, den das Fliegen selbst verursacht. Ein Autokonzern wirbt damit, dass er für jedes verkaufte Auto einen Baum pflanzt. Den Klimawandel hält dies wohl nicht auf, vielmehr soll dem Käufer des Autos ein gutes Gewissen verschafft und dem Konzern ein weiterhin hoher Absatz gesichert werden (Hartmann 2009).

## Fehlinformationen, Fake News und falsche Wirkungseinschätzungen

Ein systemischer Blick erfordert die Beachtung aller ökologischen (und sozialen) Spuren, die wir durch unsere Lebens- und Wirtschaftsweise hinterlassen. Untersuchungen zeigen, dass wir häufig großen Fehlannahmen unterliegen. Wir glauben mit „Duschen statt in der Badewanne baden“ zum Wassersparen beizutragen, übersehen jedoch, dass der problematischste Wasserverbrauch in unseren Produkten steckt, etwa in Kleidungsstücken (Grunwald 2012). Für ein Baumwoll-T-Shirt werden beispielsweise bis zu 15.000 Liter Wasser verbraucht. Bedeutender als der direkte Wasserverbrauch (Österreich ist eines der wasserreichsten Länder der Erde) ist der virtuelle Wasserverbrauch“, also der Verbrauch jenes Wassers, das in den importierten Produkten steckt.<sup>2</sup>

Einer Studie der Deutschen Umweltbundesagentur zu Folge gibt es krasse Fehlwahrnehmungen in Bezug auf die Wirksamkeit von Klimamaßnahmen (Bilstein 2019): Die meisten der Befragten, nämlich 22 Prozent, gaben an, dass „keine Plastiksackerl mehr verwenden“ am meisten zum Klimaschutz beiträgt, während dies kaum CO<sub>2</sub>-Einsparungen bringt. Überschätzt wurde auch das Verwenden des Standby-Modus bei Geräten. Immerhin 18 Prozent gaben an „einmal weniger fliegen“, was in der Tat wirksam ist (0,68 Tonnen CO<sub>2</sub>-Einsparung), 16 Prozent votierten für „moderne Heizung und Wärmedämmung einbauen“, was mit 0,77 Tonnen ebenfalls relevant ist. „Regionales und saisonales Essen kaufen“ (15 Prozent Zustimmung, 0,05 Tonnen CO<sub>2</sub>-Einsparung) wurde gegenüber „kein Fleisch mehr Essen“ (10 Prozent Zustimmung, 0,45 Tonnen CO<sub>2</sub>-Einsparung) stark überschätzt. Dass eine vegetarische Ernährung, wenn diese ausschließlich regional, saisonal und biologisch ist, mit 0,79 Tonnen CO<sub>2</sub>-Einsparung am meisten bringt, wurde ebenso wenig gesehen. 14 Prozent nannten „treibstoffsparend Autofahren“ als wirksamste Maßnahme, was jedoch im Durchschnitt nur 0,34 Tonnen CO<sub>2</sub>-Einsparungen bringt. Autofrei leben wurde leider

2 Vgl. [www.virtuelles-wasser.de](http://www.virtuelles-wasser.de). Abgerufen am 26.2.2020.

nicht abgefragt, was für die meisten wohl noch immer unvorstellbar ist, aber große Wirkung hätte.<sup>3</sup>

Wichtig für Bildung für nachhaltige Entwicklung ist die kritische Auseinandersetzung mit Fake News sowie mit kursierenden Irrtümern etwa über den Klimawandel, wie „die Wissenschaft ist sich gar nicht einig“, „Klimawandel hat es immer gegeben“, „der Mensch gewöhnt sich schnell an klimatische Veränderungen“ u.a.m. (BMNT/Umweltbundesamt 2018). Einschlägige Links wie klimafakten.de sowie anschauliche Publikationen wie „Das Klimabuch. Alles was man wissen muss, in 50 Grafiken“ (Gonstalla 2019) geben Auskunft über die Ursachen, Verursacher und Folgen des menschengemachten Klimawandels sowie über den Wirkungsgrad von (politischen) Maßnahmen.

Hilfreich für den Unterricht sind Tools wie der vom „Global Footprint-Network“ erstellte Öko-Fußabdruckrechner<sup>4</sup>, der den Verbrauch an Biokapazität durch den eigenen Lebensstil dokumentiert, oder der von der Joanneum Research Forschungsgesellschaft erstellte „Lifestyle-Check“, mit dem anhand von Fragen zum eigenem Mobilitäts-, Konsum- und Wohnverhalten der persönliche CO<sub>2</sub>-Ausstoß eruiert und mit jenem des Österreich-Durchschnitts verglichen werden kann.<sup>5</sup> Das Projekt „CleanEuro“<sup>6</sup> des Vereins SOL für Solidarität, Ökologie, Lebensstil hilft, sich den ökologischen *und* sozialen Rucksack von Produkten und Dienstleistungen bewusst zu machen, indem es die externalisierten Kosten den heutigen Verkaufspreisen hinzuaddiert.

Nicht zuletzt gibt es mittlerweile eine Vielzahl „grüner Apps“, die in den Bereichen Energiesparen, ökologische Mobilität oder ökologische Produkte informieren.<sup>7</sup> Diese Tools lassen auf spielerische Art erfahren, welchen Umweltfußabdruck wir mit welchen Maßnahmen hinterlassen und welches Verhalten am wirksamsten ist. In Bezug auf Klimaschutz ist dabei darauf zu achten, welche Tools allein auf CO<sub>2</sub> abstellen und welche alle

3 Vgl. auch [www.moment.at/story/was-man-als-einzelperon-wirklich-fuer-das-klima-tun-kann](http://www.moment.at/story/was-man-als-einzelperon-wirklich-fuer-das-klima-tun-kann). Abgerufen am 26.2.2020.

4 Vgl. [www.fussabdruckrechner.at](http://www.fussabdruckrechner.at). Abgerufen am 26.2.2020.

5 Vgl. [www.lifestylecheck.at](http://www.lifestylecheck.at). Abgerufen am 26.2.2020.

6 Vgl. [www.cleaneuro.at](http://www.cleaneuro.at). Abgerufen am 26.2.2020.

7 Vgl. [www.rset.org/act/gruene-apps-nachhaltige-handy-programme-fuer-smartphones](http://www.rset.org/act/gruene-apps-nachhaltige-handy-programme-fuer-smartphones). Abgerufen am 26.2.2020.

Treibhause berücksichtigen (in der Regel in CO<sub>2</sub>-Äquivalente umgerechnet), wodurch beispielsweise Ernährung bedeutend mehr Relevanz erhält (Foer 2019).<sup>8</sup> Planspiele gehen noch einen Schritt weiter, da sie Umwelt- und Klimapolitik in ihrer Komplexität erfahren lassen. Im mobilen Planspiel „Keep cool“ können die Teilnehmenden selbst globale Klimapolitik betreiben.<sup>9</sup> Einrichtungen wie das Forum Umweltbildung oder die Robert-Jungk-Bibliothek für Zukunftsfragen bieten didaktische Materialien wie „The Box“ oder „Gut leben statt viel haben“.<sup>10</sup>

8 Vgl. auch [www.weltagrarbericht.de/themen-des-weltagrarberichts/fleisch-und-futtermittel.html](http://www.weltagrarbericht.de/themen-des-weltagrarberichts/fleisch-und-futtermittel.html). Abgerufen am 26.2.2020.

9 Vgl. [www.lehrer-online.de/fokusthemen/dossier/do/keep-cool-mobiles-planspiel-zur-klimapolitik](http://www.lehrer-online.de/fokusthemen/dossier/do/keep-cool-mobiles-planspiel-zur-klimapolitik). Abgerufen am 26.2.2020.

10 Vgl. [www.umweltbildung.at/publikationen-materialien](http://www.umweltbildung.at/publikationen-materialien); [www.jungk-bibliothek.org/materialien](http://www.jungk-bibliothek.org/materialien). Abgerufen am 26.2.2020.

# Krisenwahrnehmung, kognitive Dissonanz und Reaktanz

Sachkundiges Wissen ist wichtig, aber keine hinreichende Bedingung für Verhaltensänderung. Das Wissen über die Zusammenhänge steigt, die Umweltwissenschaften haben hier viel Wertvolles geleistet und die Medien spielen mittlerweile eine aufklärende Rolle. Und dennoch gelingt die Transformation in Richtung Nachhaltigkeit nur begrenzt. Die Ausrede, wir hätten es nicht gewusst, zieht immer weniger. Vielmehr verweist die Komplexitätsfalle heute auf die Verdrängungsleistung, die wir tagtäglich vollbringen (müssen). Wie sollen wir den Tag gut verbringen, wenn dieser bereits mit Nachrichten über Hitzewellen, Stürme, Hochwasser, abgeholzte Regenwälder, verloren gegangene Arten und zerstörte Böden beginnt?<sup>11</sup>

Die Psychologie spricht von „kognitiver Dissonanz“<sup>12</sup> als Reaktionsmuster auf Situationen, in denen Wissens- und Wertekonflikte bestehen. Als Kognitionen werden Erkenntnisse des Individuums über die Realität verstanden. Wenn es zu einander widersprechenden Erkenntnissen kommt, entsteht ein innerer Konflikt. Das Wissen über ein erhöhtes Krebsrisiko kann bei Rauchern kognitive Dissonanz hervorrufen, denn die angenehmen Gefühle, die mit dem Rauchen verbunden werden, stehen im Widerspruch zu den unerwünschten Konsequenzen. Derselbe innere Konflikt entsteht beim Appell zu ökologischem Verhalten: Wer gerne Fernreisen macht, aber weiß, dass dies dem Klima schadet, kommt in einen inneren Konflikt, ebenso wie jemand, der gerne und viel Fleisch isst, aber erfährt, dass dies wenig nachhaltig ist.

Entscheidend sind nun die Reaktionen auf solche inneren Konflikte: Kognitive Dissonanz kann durch Nichtwahrnehmung oder Leugnen von Informationen vermieden werden, ebenso durch selektive Informationsaufnahme sowie durch Meidung von Situationen bzw. Personen, die mich auf für

11 Diese Verdrängungsleistung vollbringen wir auch tagtäglich gegenüber den Hungernden, den in Kriegen Umkommenden, den im Mittelmeer Ertrinkenden. Eine Ethik gegenüber den Fernsten ist schwerer aufrechtzuerhalten als die Ethik und Empathie gegenüber den Nächsten.

12 Vgl. [www.wirtschaftslexikon.gabler.de/definition/kognitive-dissonanz-37371](http://www.wirtschaftslexikon.gabler.de/definition/kognitive-dissonanz-37371). Abgerufen am 29.2.2020.

mich „konflikthafte“ Informationen hinweisen könnten. Eine weitere Reaktionsweise wäre in der Tat die Veränderung des Verhaltens, was jedoch nicht immer gelingt.

Ähnlich wird in der Psychologie das Verhalten von „Reaktanz“ beschrieben. Diese bedeutet den inneren Widerstand gegen Einschränkungen der Handlungsfreiheit durch Verbote bzw. äußeren Druck, was die Tendenz fördern kann, das zu tun, was verboten oder unerwünscht ist. Reaktanz besteht in der Aufwertung der bedrohten oder verlorenen Alternative. „Eine Einflussnahme auf die freie Meinungsbildung kann vom Rezipienten wie eine Freiheitseinschränkung erlebt werden und Reaktanz auslösen. Die Reaktanz besteht hier in der Abwertung der beeinflussenden Kommunikation bzw. des Kommunikators. Da der Sender der Botschaft in diesem Fall offenbar das Gegenteil von dem erreicht, was er erreichen wollte, spricht man hier auch von einem Bumerangeffekt.“<sup>13</sup> Klimawandel-leugnung wird von Lobbys der Fossilindustrie forciert<sup>14</sup>, auf individueller Ebene kann sie jedoch als Reaktanz-Verhalten gedeutet werden. Auch das Überschüttet-Werden mit negativen Kriseninformationen kann zu Reaktanz führen. Menschen können darauf in einer Weise reagieren, dass sie einfach zumachen, wie der Umweltpsychologie Alexander Keul betont. Er fordert daher entschiedenes Handeln seitens der Politik und klare Anweisungen, was jeder und jede beitragen kann, denn Katastrophenmeldungen hätten wir schon genug (Keul 2012, vgl. auch Beyerl 2010).<sup>15</sup>

Der Philosoph Thomas Mohrs (2018) nennt mit dem YOLO-Argument eine spezielle Form der Verdrängung. Mit YOLO ist gemeint „You live once only“: wenn alles den Bach runter geht, dann jetzt noch gut leben. Die Verdrängungsfälle bzw. die mangelnde Fähigkeit, Krisen frühzeitig wahrzunehmen, zeigt der Soziologe Davide Brocchi (2013) an einem historischen Beispiel: Im Sommer des Jahres 1939, als der Zweite Weltkrieg bereits begonnen hatte, fuhren die Franzosen wie gewohnt ans Meer, um dort Urlaub zu machen. Auch die Nichtwahrnehmung der Finanzkrise 2008 trotz einschlä-

13 Vgl. [www.spektrum.de/lexikon/psychologie/reaktanztheorie/12520](http://www.spektrum.de/lexikon/psychologie/reaktanztheorie/12520). Abgerufen am 27.2.2020.

14 Vgl. InfluenceMap: <https://influencemap.org/>. Abgerufen am 27.2.2020.

15 Nach <https://ethz.ch/content/dam/ethz/special-interest/usys/tdlab/docs/pub/seidl/Salzburger-NachrichtenDez2012.pdf>. Abgerufen am 27.2.2020.

giger Warnungen sei ein Beleg für dieses Dilemma, so der Soziologe. Brocchi sieht vier Hürden für komplexe Wahrnehmung: Menschen können nicht die ganze Wirklichkeit wahrnehmen (Überkomplexität), sie wollen es nicht (z. B. Konformitätszwang), sie müssen es nicht (Arbeitsteilung, Macht) und viertens, sie dürfen es nicht (Geheimhaltung wichtiger Dinge, Ablenkung durch Unterhaltung und „tittytainment“).

Wie lässt sich nun die Wahrnehmungsfähigkeit schärfen? Brocchi spricht von „gesellschaftlichen Sinnesorganen“, die die Wachsamkeit und das „Empfinden des Schmerzes“ (ebd. S. 135) fördern. Er nennt fünf Gruppen: die Zivilgesellschaft, die Künste, die Natur- und Geisteswissenschaften einschließlich eines investigativen Journalismus, des Weiteren die Migranten und Migrantinnen (!) als „Botschafter anderer gesellschaftlicher, kultureller und ökologischer Realitäten“ sowie schließlich PionierInnen und Subkulturen als „gesellschaftliche Labors“ (ebd. S. 135). Notwendig sei eine „Kulturwende“, denn der „Hyperkonsum, die Hyperinformation, die Leistungsgesellschaft oder die Erlebnisgesellschaft“ hätten die menschlichen Grenzen nicht erweitert, sondern das menschliche Leben verstopft: „Viele Menschen haben keine Zeit und keine freien Räume mehr für echte Veränderungen.“ (ebd. S. 136) Der Autor fordert daher dreierlei: eine De-Globalisierung, die das Leben wieder überschaubarer mache<sup>16</sup>, eine De-Virtualisierung, die die sinnliche Wahrnehmung schärft<sup>17</sup>, sowie schließlich eine De-Medialisierung, die tatsächliche politische Partizipation vor ledigliches Informiert-Werden als Zuschauer des Geschehens stellt. Konzepte wie die Rückkehr zum menschlichen Maß (Kohr 1995) oder einer Postwachstumsökonomie (Paech 2012) würden damit in den Vordergrund treten. Zu klären ist, was dies für BNE hieße. Kann es gelingen, Komplexität wieder zu verringern, krisenfeste Wirtschaftsstrukturen zu etablieren (Stichwort Resilienz), eine neue Ökonomie der Nähe zu entwickeln? Was sind die Vorteile, was die Nachteile von Freihandel? Wie würde fairer Handel aussehen (Felber 2017)? Und ist es denkbar, die globalen Güterketten wieder zu verkürzen? Dies wären genuine Fragen sowohl für die Wirtschaftskunde als auch für eine Bildung für nachhaltige Entwicklung.

16 Eine Forderung, die im Kontext des Corona-Virus neue Aktualität erhalten hat.

17 Was aufgrund der Corona-Krise gerade nicht passiert; die virtuellen Begegnungen nahmen stark zu.

## Das Dilemma der Gemeingüter und Verzichtsappelle

Am gewichtigsten erscheint mir jene Falle, die wir aus der Spieltheorie kennen, nämlich die Gemeinwohlfrage, bekannt auch als Gefangenendilemma. Warum soll ich mich ökologisch verhalten, wenn es der Nachbar nicht tut? Wenn ich auf das Autofahren verzichte, trage ich nur dazu bei, dass sich der Stau der anderen Autofahrenden verringert. Ich mache anderen Platz, ihr umweltbelastendes Verhalten noch besser ausleben zu können. Wenn alle anderen fliegen und das Flugzeug daher sowieso fliegt, warum soll ich dann darauf verzichten? Auf der überindividuellen Ebene: Was soll das kleine Österreich schon ausrichten? Warum sollen nur wir uns ändern? Die größte Bedrohung komme ohnedies von den Chinesen, weil die so viele sind.

Nun gibt es gute Gründe, diese Argumente als Ausreden abzutun. Aufforderungen wie „Sei du die Veränderung, die du dir wünschst“ oder „Walk your talk“ haben ihre Berechtigung, weil sie den eigenen Argumenten mehr Glaubwürdigkeit verschaffen. Aus systemischer Sicht ist dem Einwand, dass mein Verhalten allein nichts bzw. zu wenig bewirkt, jedoch Recht zu geben. Das geänderte Verhalten einzelner kann Vorbildwirkung entfalten, Pioniere und Pionierinnen des Wandels können zur Nachahmung anregen. In Summe zählt jedoch nicht das Verhalten Einzelner, sondern das Verhalten aller. Wenn sich alle ein Stück weit nachhaltiger verhalten, verbessert das die Nachhaltigkeitsbilanz bedeutend mehr als durch einige 100-Prozent-Ökos, die jedoch marginalisiert bleiben, und im besten Fall als schlechtes Gewissen für die anderen fungieren (Holzinger 2016a, 188ff). Das Motto der BNE-Sommerakademie 2019 „DU bist der Unterschied“<sup>18</sup> des Forum Umweltbildung war daher zum einen richtig – es kommt auf jeden von uns an. Es ist aber auch ambivalent, wenn der Satz sinngemäß als „Auch du kannst die Welt retten“ interpretiert wird. Diese Sichtweise wäre systemisch naiv.

18 Vgl. [www.umweltbildung.at/veranstaltungen/nachlesen/bne-sommerakademie.html](http://www.umweltbildung.at/veranstaltungen/nachlesen/bne-sommerakademie.html). Abgerufen am 26.2.2020

Wolfgang Uchatius (2019) schreibt in DIE ZEIT über den „Mythos vom Verzicht“. „Ich habe kein schlechtes Gewissen mehr“ übertitelt er den Beitrag provokant und versucht Antworten darauf zu geben, „warum es in Ordnung ist, Auto zu fahren, in den Urlaub zu fliegen, Fleisch zu essen – und trotzdem für mehr Klimaschutz einzutreten“. In der Tat eine Provokation. Mit Bezug auf Forschungen zur Übernutzung von Gemeingütern argumentiert der Autor, dass wir aufhören sollten, die CO<sub>2</sub>-Emissionen der einzelnen Menschen zu messen und diese zu einer Reduzierung ihres CO<sub>2</sub>-Fußabdrucks anzuhalten. Viel wirksamer sei es, uns für neue Regeln, die für alle gelten, einzusetzen. Es brauche ein neues Verständnis von Freiheit und einen anderen Zugang zu Verboten. „Die Befreiung der Sklaven verringerte die Freiheit ihrer Herren. Genau wie später die Arbeits- und Sozialgesetze die Freiheit der Unternehmen verringerten.“ Alle diese Gesetze hätten die Freiheit des Menschen, andere auszubeuten, eingegrenzt. Nun gehe es darum, die Ausbeutung der Erde zu reduzieren. Auch das werde kaum möglich sein, ohne die Freiheit des Menschen ein wenig zu mindern: „Der Klimawandel mag auch ein privates Problem sein, aber er ist vor allem ein politisches. Auch die Natur braucht Sozialgesetze“, so der Autor. 71 Prozent der Deutschen, so zitiert Uchatius eine Umfrage, halten die Erderwärmung für das größte Weltproblem. Wie ernst sie das nehmen, hänge weniger von der Bereitschaft ab, freiwillig auf Flüge oder Autofahrten zu verzichten, sondern davon, ob sie bereit sind, dieses Verhalten einschränkende Gesetze „zu akzeptieren oder sie sogar einzufordern“ (alle Zitate S. 14).

Der Philosoph Richard David Precht (2019) geht noch einen Schritt weiter, wenn er meint, dass Menschen Verbote lieben. Sie würden zwar eine kurze Zeit darüber maulen, wenn das Fleisch teurer würde, letztlich aber froh sein, wenn die Massentierhaltung verboten ist. Das würde auch entlasten. In Schweden gelten bedeutend strengere Auflagen für die Tierhaltung als in den anderen EU-Staaten – jedes Schwein hat eine Küche, ein Wohnzimmer und ein Klo, d. h. jeder Stall muss aus drei Raumteilen bestehen. Das Fleisch der schwedischen Bauern ist teurer als jenes aus der Massentierhaltung der norddeutschen Schweinefabriken. Dennoch kaufen 80 Prozent der Schweden und Schwedinnen das teurere inländische Fleisch, wie eine Dokumentation von ARTE (2017) aufzeigte.

# Freiwilligkeit versus neue Regeln für alle

Die Komplexität der Herausforderung „Nachhaltigkeit“ bedeutet für die BNE zum einen, eine systemische Sicht zu vermitteln. Es geht nicht nur um einzelne Umwelthandlungen, sondern um die Summe der Spuren, die wir hinterlassen. Systemisch gesprochen, um das Erkennen *aller* Folgen und Nebenfolgen *aller* unserer Handlungen – inklusive deren Rückkoppelungen, Aufschaukelungen sowie möglicher Kippeffekte („Tipping Points“). Und es geht um das Erkennen bzw. Vermitteln, dass Appelle an die Freiwilligkeit bzw. den Verzicht Einzelner nicht reichen, sondern dass neue politische Rahmenbedingungen geschaffen werden müssen.

Mit „Verantwortungsdiffusion“ wird ein Zustand ungeklärter Verantwortungszuschreibungen bezeichnet. Die „Verantwortungsfalle“ wiederum besagt, dass Einzelnen eine Verantwortung aufgebürdet wird, die sie nicht tragen können (Holzinger 2013). Es geht darum, im öffentlichen Diskurs zu klären, wer welche Verantwortung trägt und diese auch einzufordern – seitens der Politik, der Unternehmen, der Verbände und letztlich natürlich auch von uns als Konsumentinnen und Konsumenten. BNE wird so genuin zu Politischer Bildung, die Strategien, Barrieren und Chancen von ökologischen Anreizstrukturen inklusive neuer Vorschriften, Ge- und Verbote reflektiert. Individuelle Verhaltensänderungen werden damit nicht obsolet, aber eingebettet in eine systemisch-gesellschaftliche Gesamtstrategie.

Manfred Linz (2012, S. 23ff) geht von vier Bedingungen aus, die ökologisches Verhalten begünstigen. Erstens: die Aussicht auf Gewinn – in unserem Falle auf nichtmateriellen (dem traut der Autor aber nicht zur Gänze; sich aus dem Hamsterrad der Statusvergleiche zu lösen, werde keine „Mehrheitsbewegung“ werden). Zweitens: die Angst vor Verlust (hier vor allem die Angst, unsere Lebensgrundlagen zu zerstören). Drittens: der soziale Antrieb als Wunsch, zum Wohlergehen der Gesellschaft beizutragen. Sowie viertens die Einsicht in die Unausweichlichkeit der Veränderung. Auf diese setzt der Autor insbesondere und führt hierfür als Bedingungen an, dass die abverlangten Veränderungen einsichtig begründet sein und alle nach ihrer Leistungsfähigkeit treffen müssen. Linz ist aber Realist und glaubt nicht an allein freiwillige Veränderungen. Die wichtigen Entscheidungen zur Zukunftsfähigkeit könnten von unten vorbereitet werden, sie

würden die ganze Gesellschaft aber nur erreichen, wenn sie politisch durchgesetzt werden.

Linz spricht daher von „verordneter Nachhaltigkeit“ (ebd. S. 27). Erst durch entschlossenes politisches Handeln werde sich nachhaltiges Wirtschaften und Konsumieren durchsetzen lassen: „Es werden Gesetze und Verordnungen den Raum abstecken, innerhalb dessen Freiheit herrschen kann. Es wird ein bestimmtes Verhalten mit Anreizen ermutigt und anderes mit Belastungen entmutigt werden. Es werden Steuern und Abgaben erhöht und Vergünstigungen beendet werden“ (ebd. S. 27). Die „offene Diskussion in den Medien und unter den Bürgern und Bürgerinnen“ wie auch die „kämpferische Mitwirkung der Zivilgesellschaft“ werde es den handelnden Politikerinnen und Politikern ermöglichen, die „lähmende Ambivalenz zwischen Einsicht und Mehrheitsbeschaffung aufzugeben und mutige Lösungen voranzubringen“ (ebd. S. 28).

Diese Befunde ähneln einem von mir vorgeschlagenen, fünfstufigen Modell für ökologisches Verhalten, das vom *Wissen* über das *Sollen* und *Wollen* hin zum *Können* und *Müssen* reicht (Holzinger 2012, S. 225ff, 2013, S. 46ff). Wichtig ist zunächst *Wissen*, d.h. informiert zu sein über die Folgen des eigenen Handelns sowie über alternative Handlungsmöglichkeiten. Wissen allein führt aber, wie wir bereits gesehen haben, noch lange nicht zum anderen – in unserem Falle – nachhaltig(er)em Verhalten. Eine wesentliche Rolle spielt zweitens das *Sollen*, also die Werte, die in einer Gesellschaft dominieren: Gebote, Normen, Ideale, Zukunftsbilder, Erzählungen vom guten Leben, das was als erstrebenswert gilt. Die dritte Stufe betrifft das *Wollen* als intrinsische Motivation. Man könnte auch sagen: das verinnerlichte Wertesystem. Ich tue etwas nicht, weil andere bzw. die Gesellschaft oder Gemeinschaft dies verlangt, sondern weil es mir selbst wichtig ist. Als vierte Bedingung für Verhaltensänderung gilt das *Können* – und zwar im doppelten Sinne: als Fähigkeit bzw. Kompetenz, sich nachhaltig zu verhalten, aber auch im Sinne von Rahmenbedingungen, die das gewünschte Verhalten ermöglichen (physisches Angebot) bzw. fördern (Anreize). Sich im Öffentlichen Verkehr zurecht zu finden, muss ebenso gelernt werden wie das Autofahren; zugleich braucht es attraktive öffentliche Verkehrsmittel. Wissen, Sollen und Wollen haben stark mit Bildung, Kultur und Werte bildenden Instanzen (Medien, Schulen, Universitäten) zu

tun. Das Können führt ins Feld der Politik, der Gestaltung von Anreizsystemen und Gelegenheitsstrukturen. Ebenfalls diesem zuzuordnen ist schließlich die fünfte Stufe: das *Müssen*, also gesetzliche Verpflichtungen.

Dass veränderte soziale Normen starken Einfluss auf ein umwelt- und klimafreundliches Verhalten haben, hat eine Studie des IIASA am Beispiel Ernährung ergeben: „Ungeschriebene Verhaltensregeln, die in einer Gruppe oder Gesellschaft als zu akzeptieren betrachtet werden“, seien essenziell. Ein weiterer Faktor sei „Selbstbewusstsein“. Stehe man demonstrativ zum Vegetarismus, könne man auch andere vielleicht dazu bewegen. Wenn man im Restaurant couragiert als Erste/r vegetarisch bestelle, beeinflusse das die Entscheidung anderer Gäste am Tisch, so die die StudienautorInnen um Sibel Eker (IAASA 2019, nach APA 2019).

Der Wissenschaftliche Beirat für Globale Umweltveränderungen der Deutschen Bundesregierung hat einen „Gesellschaftsvertrag für eine Große Transformation“ (WBGU 2011) ausgearbeitet. Als zentrale Akteurinnen und Akteure macht der WBGU darin „Pioniere des Wandels“ aus, die von „Nischenakteuren“ zu „Agenda Settern“ werden, damit die Nische verlassen und „Breitenwirksamkeit durch gesellschaftliche Routinisierung“ erlangen. Dem „gestaltenden Staat“ käme dabei die Aufgabe zu, die Nischenakteure zu unterstützen und Rahmenbedingungen für den Wandel zu schaffen (ebd. S. 285). Das Ziel müsse sein, nachhaltiges Verhalten einfacher zu machen und zu belohnen (Schneidewind/Zahrndt 2013).

Ein Wandelmodell des Umweltaktivisten Bill Moyer geht von vier Phasen aus: 1. Ein Problem existiert, ist aber nicht im öffentlichen Raum, 2. Die Menschen reden darüber, 3: Es wird Thema politischer Debatten, 4. Mächtige unterstützen die Veränderung. Der öffentlichen Wahrnehmung eines Problems erfolge zeitverzögert die steigende Ablehnung des Status quo, erst danach sei mit öffentlicher Unterstützung der Veränderung zu rechnen. Initiativen bräuchten daher einen langen Atem und dürften sich nicht zu schnell entmutigen lassen (zit. n. Koglin/Rohde 2019, S. 64f). Mahatma Gandhi hat in ähnlicher Weise ebenfalls von vier Phasen gesprochen, die Bewegungen durchlaufen: Zuerst ignorieren sie dich, dann belächeln sie dich, dann bekämpfen sie dich, am Ende greifen sie deine Ideen auf. Viktor Hugo hat es noch kürzer formuliert: Es gibt nichts Stärkeres als eine Idee,

deren Zeit gekommen ist. Selbstredend gibt es keinen Automatismus. Neue Ideen können auch scheitern.

Die Historiker Jürgen Osterhammel und Niels Petersen (2014) gehen von „Häufigkeitsverdichtungen“ neuer Ideen und Ansätze, technologischer und sozialer Innovationen aus, die Veränderungen anzeigen und anstoßen. Und was der Wissenschaftstheoretiker Thomas Kuhn (1962) in der Wissenschaftstheorie als Paradigmenwechsel bezeichnet hat, gilt auch für gesellschaftliche Transformation: Zur Veränderung – Kuhn spricht von „Revolutionen“ – kommt es erst, wenn nicht nur das alte Paradigma an Attraktivität verliert, sondern das neue bereits in Konturen vorhanden sei.<sup>19</sup> Der Wirtschaftspublizist Christian Felber fordert in diesem Sinne nicht nur eine am Gemeinwohl orientierte Wirtschaft, sondern auch eine „Revolution der Wirtschaftswissenschaften“. Die Theorie vom Gleichgewicht der Märkte sei durch zahlreiche Finanzkrisen ebenso widerlegt wie durch die Umwelt- und Verteilungskrisen. Zudem sei das Bild vom „homo oeconomicus“ viel zu einseitig, da der Mensch auch ein kooperatives Wesen sei (Felber 2019).

Theorieschulen bilden nicht nur Wirklichkeiten ab, sondern dienen auch zu deren Legitimation. Herrschendes Wissen wird so zu Herrschaftswissen. Sich verändernde Wirklichkeiten lassen jedoch neue Erklärungsmodelle entstehen – dies ist die Stärke der offenen Gesellschaft. Ihnen Geltung zu verschaffen, ist im Sinne des Paradigmenwechsels nach Kuhn die Aufgabe pluraler Wissenschaften. Bildung für nachhaltige Entwicklung erfordert daher auch die Reflexion unterschiedlicher Theorie- und Erklärungsansätze.

<sup>19</sup> Vgl. auch [www.brgdomath.com/philosophie/erkenntnistheorie-tk10/paradigmen-kuhn](http://www.brgdomath.com/philosophie/erkenntnistheorie-tk10/paradigmen-kuhn). Abgerufen am 26.2.2020.

# Bildung für Nachhaltige Entwicklung als Politische Bildung

Wir rekapitulieren: Wissen allein führt noch nicht zu einem veränderten Verhalten. Und doch wird der Wissenschaft wie der Bildung ein wichtiger Stellenwert im Transformationsprozess hin zur Nachhaltigkeit zugeschrieben. Die Rede ist von „Transformationsforschung“, die Gelingensfaktoren und Barrieren des Wandels untersucht, sowie von „transformativer Forschung“, die sich aktiv in Veränderungsprozesse einbringt und in Dialog tritt mit den anderen Subsystemen der Gesellschaft wie Politik, Wirtschaft und Zivilgesellschaft. Notwendig hierfür sind neue Forschungsprioritäten und veränderte institutionelle Forschungslandschaften (Schneidewind/Singer-Brodowski 2014). Analog dazu wird von „Transformationsbildung“ und „transformativer Bildung“ gesprochen. Lehr- und Lerninhalte sind auf die geforderten Veränderungen hin auszurichten. Die Lehr- und Lernmethoden müssen die erforderlichen Kompetenzen vermitteln, so der Umweltdidaktiker Gerd Michelsen (2012). Er bezieht sich auf die „Change Agents“ der Transformationsforschung als „strategische Akteure, die sich aktiv am gesellschaftlichen Wandel beteiligen und zeigen, dass dieser möglich ist“. Sie hinterfragen „aktuelle Politiken, Weltbilder, Entwicklungspfade, Verhaltensmuster und schaffen Motivation zur Beteiligung am Transformationsprozess“ (ebd. S. 87). Wissen sei nichts ohne Wissende, und Wissen verbreite sich nur durch Handelnde, so der Bildungsexperte. Notwendig sei daher eine „frühzeitige Beteiligung von möglichst vielen Menschen am Wandlungsprozess“ (ebd. 87).

Sind diese Ansprüche zu hoch und überfordern sie die Bildung wie die zu Bildenden? Der Erziehungswissenschaftler Hans Karl Peterlini (2018, S. 94f) fragt, was Umwelt- und Friedenserziehung ausrichten sollen „in einer Welt, die von ihren ökonomischen und politischen Strukturen auf Konkurrenz, Konsum, Krieg ausgerichtet ist“. Peterlini verweist dabei auf die nur „zögerlich umgesetzten oder boykottierten Maßnahmen zum Klimaschutz“, auf die „zynische Kälte der europäischen Asylpolitik“ oder die „ungenierte Profitbeteiligung am internationalen Waffengeschäft“. Beiträge

der Pädagogik zur Veränderung sieht der Autor demnach nicht in Verhaltensappellen, sondern in der „Erziehung zur Mündigkeit“.

Bildung wie Politik leiden unter einem Glaubwürdigkeitsdefizit bei jungen Menschen, wenn diese nicht die Widersprüche zwischen Rhetorik und Handeln auflösen. Nachhaltigkeits- und Klimapolitik werden in Zukunft daran gemessen werden, ob in der Tat konsistente Strategien verfolgt werden, die alle Ressorts umfassen – allen voran auch die Wirtschafts- und Finanzagenden. Und ob es gelingt, die notwendigen Begrenzungen hinzubekommen, etwa die Reduzierung der Automobilität, das Verbot von Kurzstreckenflügen, die Unterbindung von Massentierhaltung, die Verkürzung der Güterketten und die Beschränkung des Freihandels. Ein in Wohlstands- und Konsumdemokratien kein leichtes Unterfangen, da hierfür demokratische Mehrheiten gefunden werden müssen (Blühdorn et al 2019).

Das Glaubwürdigkeitsdilemma der Politik rührt m. E. insbesondere daher, dass vor konsequenten Schritten und Einschnitten zurückgeschreckt wird, häufig nur symbolische Maßnahmen gesetzt werden, die Wirtschaftspolitik etwas anderes vorantreibt als das Umweltressort fordert. Auf technische Lösungen zu hoffen und an freiwillige Verhaltensänderungen zu appellieren, ist einfacher als den Bürgern und Bürgerinnen mitzuteilen, dass es auch Beschränkungen brauchen wird.<sup>20</sup> Auch wenn die Politik hier manches Mal zu vorsichtig agiert, die Menschen mehr akzeptieren würden als angenommen wird (Grunwald 2012).

Entscheidend ist auch das „Framing“. Sozialwissenschaftliche Studien belegen, dass die Bilder, die Menschen von der Gesellschaft haben und wie sie sich selbst in der Gesellschaft wahrnehmen, einen ebenso starken Einfluss auf die Einstellungen von Menschen haben – etwa zum Sozialstaat oder zu

20 Der Leiter des Wegener Center für Klima und Globalen Wandel, Gottfried Kirchengast, kritisiert die österreichische Klimapolitik der letzten Jahrzehnte heftig. Es seien keine neuen Rahmenbedingungen geschaffen worden wie eine CO<sub>2</sub>-Steuer oder Temporeduktionen auf den Straßen, die der E-Mobilität zum Durchbruch verhelfen würden. Kirchengast spricht von „politischem Kleinmut“ und kritisiert die Wasserstoffstrategie der Neuen Volkspartei unter Sebastian Kurz als „Irreführung“ der Bevölkerung, da Wasserstoff vor allem bei Großfahrzeugen und Flugzeugen eine Rolle spielen werde, nicht jedoch in der Alltagsmobilität. Der Experte rechnet mit volkswirtschaftlichen Kosten dieses Nicht-Handelns in der Höhe von 30 bis 40 Milliarden Euro allein bis 2030, 5-10 Mrd. würden für Zertifikatskosten anfallen, etwa 15 Mrd. für die Fortführung der Subventionen für fossile Energien. Dazu kämen Klimaschadenskosten von hochgerechnet 10 bis 15 Mrd. (n. Kleine Zeitung, 21.7.2019, Interview mit Günter Pilch).

Solidarität – wie Kontexte, in denen Themen gestellt werden. Menschen mit einem starken Leistungsethos oder solche mit rassistischen Vorurteilen sind beispielsweise weniger solidarisch eingestellt; zugleich haben Menschen mit einem höheren kulturellen Kapital eine liberalere Haltung gegenüber sozial Schwächeren (Schadauer et al 2019; Zandonella et al 2019).

Dies führt zur Frage, ob Umwelt- und Klimaschutz – wie oft behauptet wird – vornehmlich eine Sache für Besser-Situierte ist. Dies stimmt nur zum Teil. Zum einen werden Umweltbewegungen stark von Menschen mit höherer Bildung getragen. Eine internationale Studie zur Fridays for Future-Bewegung kommt zum Schluss: „Overwhelming majorities of adult participants were well educated and had a university degree. Moreover, a large proportion of young people participating in the September strikes had parents who had studied at university level“ (Moor et al 2020, S. 4).

Laut einer von der Heinrich-Böll-Stiftung und der Otto Brenner Stiftung unterstützten deutschen Studie werden die FFF-Proteste vor allem von jungen, gut gebildeten Demonstrierenden und von Frauen getragen. Viele der Jugendlichen protestierten am 15. März 2019, dem Beginn der Proteste in Deutschland, zum ersten Mal. Sie wollten die Politik unter Druck setzen, klimapolitische Versprechen einzulösen und wären zugleich davon überzeugt, dass eine Veränderung der Lebensweise und des Konsums einen wichtigen Beitrag zum Kampf gegen den Klimawandel leistet. Die Demonstrierenden wären keineswegs hoffnungslos, sondern vielmehr handlungsbereit, politisiert und zuversichtlich, dass ihr Protest Veränderungen hervorrufen kann. Für die Mobilisierung waren laut dieser Studie persönliche Kontakte entscheidender als soziale Medien.<sup>21</sup>

Andererseits zeigen Umfragen, dass der ökologische Fußabdruck von ökonomisch besser Situierten bedeutend höher ist als jener mit geringerem Haushaltseinkommen.<sup>22</sup> Die „Umweltbewussten“ besitzen zwar mehr energieeffiziente Haushaltsgeräte, kaufen mehr Bio-Produkte und essen

21 <https://www.boell.de/de/2019/08/19/ein-jahr-fridays-future-erste-umfassende-studie-veroeffentlicht>. Abgerufen am 2.3.2020.

22 <https://www.umweltbundesamt.de/presse/pressemitteilungen/wer-mehr-verdient-lebt-meist-umweltschaedlicher>. Abgerufen am 2.3.2020

oft weniger Fleisch. Außerdem stimmen sie umweltpolitischen Maßnahmen eher zu als weniger umweltbewusste Menschen. Aber: Andere Aspekte ihres (nicht)nachhaltigen Konsums wie Fernreisen werden häufig von ihnen unterschätzt oder bei der Bewertung des eigenen Verhaltens nicht berücksichtigt, so dass sie in Summe deutlich mehr CO<sub>2</sub>-Ausstoß verursachen als Menschen mit niedrigerem Einkommen.

Dies gilt noch stärker, wenn die tatsächlich Vermögenden in den Blick genommen werden. Es gibt Statistiken, die aufzeigen, dass 20 Prozent der im Konsum entstehenden CO<sub>2</sub>-Emissionen von einem Prozent der Weltbevölkerung ausgehen – und zwar dem reichsten 1 Prozent.<sup>23</sup>

Neben einer Schärfung des Bewusstseins für den realen Umweltverbrauch durch den eigenen Lebensstil, wie wir in Kapitel zu Fehlwahrnehmungen gezeigt haben, braucht es politische Maßnahmen, die den ökologischen Wandel sozialverträglich gestalten, was etwa durch eine aufkommensneutrale CO<sub>2</sub>-Steuer inkl. Klimabonus gewährleistet wäre.<sup>24</sup> Zudem brauchen wir neue Bewertungen für Lebensqualität. Andere Bilder von einem Wohlstand, der mehr Lebensqualität bei weniger Umweltverbrauch verspricht, sind durchaus denkbar und können attraktiv sein. Denn es ist zu fragen, worauf wir jetzt verzichten – etwa auf grüne Städte, die wieder den Menschen gehören und nicht den Autos, oder auf ein Leben mit weniger Stress und einer besseren Vereinbarkeit von Erwerbsarbeit, Familie und zivilgesellschaftlichem Engagement (Holzinger 2016a, Welzer 2019). Letztlich kommen wir aber um neue Regeln, die für alle gelten, nicht umhin. Bildung für nachhaltige Entwicklung, die dies ausspart, verfehlt ihr Ziel.

Und mit Maja Göpel ist darauf hinzuweisen: „Ich kann nur auf etwas verzichten, das mir nach Lage der Dinge zusteht. Der Wohlstand, in dem die

23 [www.euractiv.de/section/energie-und-umwelt/interview/hat-unsere-gesellschaft-klimaklassen](http://www.euractiv.de/section/energie-und-umwelt/interview/hat-unsere-gesellschaft-klimaklassen). Abgerufen am 2.3.20220

24 Der Budgetdienst des österreichischen Parlaments hat für die Beantwortung einer parlamentarischen Anfrage die Verteilungswirkung einer CO<sub>2</sub>-Bepreisung berechnet. Basis waren die Konsumausgaben der Privathaushalte und angenommen wurde eine aufkommensneutrale Rückzahlung als Pauschalbetrag pro Person. „Nach Auszahlung des Klimabonus [ergibt sich] für die Mehrheit der Personen eine Entlastung“ und „Personen mit einem höheren Einkommen [werden] stärker belastet, einkommensschwächere Personen hingegen entlastet, insbesondere weil der Verbrauch von Benzin und Diesel mit steigendem Einkommen zunimmt“, lauten zwei der Schlussfolgerungen. Nach:

westliche Welt lebt und an dem sich viele Entwicklungsländer orientieren, hätte nach den Regeln der Nachhaltigkeit aber gar nicht erst entstehen dürfen.“ (Göpel 2020, S. 127)

Die Stärke der offenen Gesellschaft liegt in ihrer Fähigkeit, immer wieder Lösungen für auftretende Probleme zu finden. Diese Stärke kann zur Schwäche werden, wenn aufgrund der Komplexität der modernen hochtechnisierten Gesellschaft und der Größe der Eingriffe in die Ökosysteme diese Lösungen nicht mehr greifen (Blühdorn et al 2019). Das Diktum von Adam Smith, dass - wenn alle ihr Einzelinteresse verfolgen – dies letztlich zum Wohl aller beiträgt, stimmt so nicht mehr, wenn es überhaupt je Gültigkeit hatte. Die Verfolgung von Partikularinteressen in einer stark segregierten Gesellschaft verhindert die Verständigung auf ein gemeinsames, übergeordnetes Ziel.

Nach dem Trauma zweier Weltkriege und von Faschismus und Diktatur war das Wohlstandsversprechen diese große verbindende Erzählung, die in den westlichen Demokratien auch Wirklichkeit geworden ist. Nun bekommt dieses Wohlstandsversprechen nicht nur Risse – der Fahrstuhl fährt längst nicht mehr für alle weiter nach oben. Es stößt auch an seine ökologischen Grenzen; dies umso mehr, als die globale Konsumentenklasse rapide zunimmt. Und mit ihr weisen alle Ressourcenverbrauchstrends weiterhin steil nach oben. Das Erfolgsmodell gerät in die Krise, weil es andere auch verfolgen. Unser verschwenderischer Konsum- und Lebensstil entpuppt sich als „imperiale Lebensweise“ (Brand/Wissen 2018), die erkaufte ist mit der Ausbeutung von Menschen in den verbleibenden Randzonen des globalen Kapitalismus und mit dem Raub an Zukunftsmöglichkeiten für spätere Generationen. Wir leben in einer „Externalisierungsgesellschaft“ (Lessenich 2017).

Die Herausforderung besteht darin, die Errungenschaften der Moderne wie materielle Absicherung, Demokratie, Rechtsstaatlichkeit, Bildungs- und Gesundheitssysteme, freie Medien (soweit es diese überhaupt gibt) zu erhalten, ohne die ökologischen Grenzen zu überdehnen. Ulrich Beck (2007), der Erfinder der „Weltrisikogesellschaft“, hat eine reflexive Moderne gefordert. Harald Welzer (2019, Welzer/Sommer 2014) plädiert daran anknüpfend für eine „reduktive Moderne“.

Die zahlreichen Ansätze einer anderen Mobilität, eines anderen Wohnens und Reisens, eines nachhaltigen Ernährungsstils, einer Ökologisierung der Städte, neuer Wirtschafts- und Unternehmensformen sind Zeichen für eine sich anbahnende Zukunftswende. Die Stiftung „Futur2“ beschreibt solche Beispiele in einer Datenbank sowie in einem Jahresalmanach. Datenbanken wie „Betterplace.org“ oder die „Karte von morgen“ listen spannende Neuansätze auf.

Ein „Environmental Justice Atlas“ zeigt weltweit, wo sich Menschen gegen Umweltzerstörung wehren.<sup>25</sup> Neben kritischen Dokumentarfilmen gibt es mittlerweile auch solche, die Alternativansätze zeigen, beispielsweise „Die Welt ist voller Lösungen“, „Die Zukunft ist besser als ihr Ruf“ oder „But beautiful“.<sup>26</sup> Der Journalist Jochen Schilk (2019) beschreibt 50 Geschichten der Wiederaufforstung aus aller Welt, um ein weiteres Beispiel zu nennen.

Der Lebensstil-Ansatz hat seine Berechtigung. BNE soll ökologische Verhaltensweisen thematisieren und reflektieren. Sie darf sich aber nicht darauf beschränken. Bildung für nachhaltige Entwicklung muss auch politische Handlungsmöglichkeiten zur Diskussion stellen: Leserbriefe schreiben, sich in Umwelt-Organisationen (NGOs) engagieren oder zumindest diese unterstützen, Arbeitskreise und Gruppentreffen organisieren, sich über die Programme von Parteien und Regierungen informieren u. a. m. (Demokratie lebt 2019).<sup>27</sup>

Die Lebensweisen junger Menschen folgen in manchen Bereichen ohnedies bereits ökologischen Routinen, wie etwa die stärkere Nutzung öffentlicher Verkehrsmittel, die Abnahme der Autoaffinität oder die Zunahme des Vegetarismus und Veganismus zeigen.<sup>28</sup> Die Stärke der Bewe-

25 Vgl. [www.futurzwei.org](http://www.futurzwei.org); [www.betterplace.org](http://www.betterplace.org); [www.blog.vonmorgen.org](http://www.blog.vonmorgen.org). Abgerufen am 27.2.2020.

26 Vgl. [www.tomorrow-derfilm.at](http://www.tomorrow-derfilm.at); [www.diezukunftistbesseralsihrruf.at](http://www.diezukunftistbesseralsihrruf.at); [www.but-beautiful-film.com](http://www.but-beautiful-film.com). Abgerufen am 27.2.2020.

27 Vgl. auch [www.solidaritaetspakt.org/demokratielebt](http://www.solidaritaetspakt.org/demokratielebt). Abgerufen am 26.2.2020. Die Themenhefte der Zeitschrift „polis“ behandeln Fragen zu Demokratie, Wirtschaft und Umwelt; sie geben zudem wertvolle Anregungen für Unterrichtseinheiten. Vgl. [www.politik-lernen.at](http://www.politik-lernen.at). Abgerufen am 26.2.2020.

28 Laut einer Studie des Marktforschungsunternehmens Mintel kauft in Deutschland fast jeder Fünfte der 16- bis 24-Jährigen Fleischalternativen. Der Trend ist auch am deutschsprachigen Kochbuchmarkt abzulesen: Wurden 2010 nur drei vegane Kochbücher veröffentlicht, waren es 2015 bereits 119. 2016

gung „Fridays for Future“ liegt jedoch darin, dass die heute junge Generation sich gegen den Raub an Zukunftsmöglichkeiten zu wehren beginnt, dass sie die Verantwortung der Erwachsenen in Politik und Wirtschaft einfordert und sich nicht abspeisen lässt mit Appellen, selbst klimafreundlicher zu leben. So gesehen könnten die Schulstreiks unbeabsichtigt der bisher wirkungsvollste Beitrag zu Bildung für nachhaltige Entwicklung sein. Junge Menschen erfahren sich in ihrer Selbstwirksamkeit als politische Wesen.

gab es 211 Neuveröffentlichungen, das sind 77 Prozent mehr als im Vorjahr. Alle Daten nach:  
<https://vebu.de/veggie-fakten/entwicklung-in-zahlen/vegan-trend-fakten-zum-veggie-boom/>

## Zum Schluss: Eine bekannte Geschichte neu interpretiert

Um deutlich zu machen, dass jeder und jede zu den im Sinne einer nachhaltigen Entwicklung gebotenen Veränderungen beitragen kann und dass jede Handlung in die richtige Richtung, so klein sie sein möge, wichtig ist, wird gerne die Geschichte vom „Seesterne retten“ erzählt. Ein Kind wirft Seesterne, die ein Sturm an den Strand gespült hat, wieder zurück ins Meer. Ein vorbeikommender Erwachsener sagt zum Kind: „Was du da machst, ist vollkommen sinnlos. Siehst du nicht, dass der ganze Strand voll von Seesternen ist. Was du da tust ändert nicht das Geringste.“ Das Kind schaut den Erwachsenen einen Moment lang an, dann hebt es den nächsten Seestern auf und sagt zum Mann: „Für ihn wird es etwas ändern!“<sup>29</sup>

Die Geschichte wirkt beeindruckend und macht Mut. Es hat einen Sinn, selbst anzupacken, auch wenn die Aufgabe aufgrund ihrer Größe kaum bewältigbar und die Wirkung der eigenen Handlung beinahe aussichtslos erscheint. So die vermittelte Botschaft. Auf den zweiten Blick ist jedoch zu fragen, ob die Sache wirklich so eindeutig ist. Ob an dem Argument des Erwachsenen nicht doch etwas dran ist. Ich würde sogar noch weitergehen und fragen, ob es überhaupt Aufgabe des Kindes ist, die Seesterne zu retten.

Keine Frage: Die Antwort des Erwachsenen ist pädagogisch gesehen völlig falsch, da abwertend und demotivierend. Vielmehr hätte der Erwachsene weiterführende Fragen stellen müssen. Etwa: Wie könnte es uns gelingen, mehr Menschen zu gewinnen, um die Aufgabe zu lösen? Oder: Gibt es technische Hilfsmittel, um die Seesterne wieder ins Meer zurück zu befördern? Und in die Zukunft fragen: Wie können wir die Katastrophe beim nächsten Mal verhindern – etwa durch einen Damm? Und auf die möglichen Ursachen des Unwetters beziehend: Könnte es sein, dass der Sturm, wenn er kein Einzelereignis ist, sondern immer häufiger aufkommt, mit dem vom Menschen gemachten Klimawandel zusammenhängt? Und was wäre dann zu tun, um diesen Klimawandel einzudämmen?

<sup>29</sup> Nach der Erzählung „The Star Thrower“ von Lesley Eiseley, hier zit. n. Forum Umweltbildung 2014.

Bildung heißt wesentlich, Fragen zu stellen. Noch präziser: die richtigen Fragen zu stellen. Denn wer die falschen Fragen stellt, bekommt nur zufällig die richtigen Antworten. Und dieses „Fragen stellen“ muss sich auf die Ursachen von Problemen und Herausforderungen ebenso beziehen wie auf das Finden der adäquaten Lösungen und wer hierfür was zu verantworten und damit auch beizutragen hat. Bildung für nachhaltige Entwicklung so verstanden, leistet einen wichtigen Beitrag zur Demokratie und dem geforderten Wandel. „Transformatives Lernen“ in diesem Sinne verstanden, hilft „zu reflektieren, wer man als Person ist, welche Rolle man in der Welt spielt beziehungsweise welche man spielen will“ (Wals 2019, S. 18).

Praktisches Handeln spielt dabei eine wichtige Rolle – dies kann von der ökologischen Gestaltung der Bildungsräume und Schulgebäude bis hin zu Umweltprojekten außerhalb der Schule reichen. Gesprochen wird hier von „Service-Lernen“. Die Schüler und Schülerinnen lernen unter Begleitung an realen Projekten. In Oldenburg wurde beispielsweise ein „Repair Cafe“ gegründet, das von Schülern und Schülerinnen einer Gesamtschule betreut wird. Dies trägt dazu bei, verloren gegangenes „Reparaturwissen“ zurückzuholen und sich der „hegemonialen Konsumlogik“ zu widersetzen (Paech et al 2020, S. 184f).

## **Epilog aus aktuellem Anlass: Konsumgesellschaft im Krisenmodus**

Die Coronavirus-Epidemie machte uns die Fragilität unserer global vernetzten Welt bewusst. Und auch, dass wir alle voneinander abhängig sind. In einer solchen Krise rattert wohl bei jedem im Kopf eine Liste ab, was wirklich wichtig im Leben ist: Gesundheit, Familie, Freunde, eine gesicherte Existenz. Aufgrund der aufgespreizten Versorgungsketten, aber auch, weil wir nun darauf angewiesen sind, dass sich alle an die Vorbeugemaßnahmen halten, die nötig sind, um die Ausbreitung des Virus zu bremsen. Und plötzlich wurde uns bewusst, dass der Großteil unserer Medikamente mittlerweile aus China und Indien stammt.

Fluglinien wurden gestrichen, Restaurants und Bars geschlossen, der Tourismus brach ein, die Börsenkurse purzelten, das öffentliche Leben wurde auf das Nötigste eingeschränkt. Das Corona-Virus führt(e) uns vor Augen, was es bedeutet, wenn die Konsumgesellschaft in den Krisenmodus fällt. Plötzlich geht es darum, die Grundbedürfnisse sicher zu stellen, genügend Lebensmittelvorrat zu Hause zu haben, die Behandlung der Erkrankten zu gewährleisten, öffentliche Kommunikations- und Entscheidungsstrukturen aufrechtzuerhalten. Weiterhin geöffnete Lebensmittelmärkte, ausreichende und gut arbeitende Gesundheitsdienste, intakte Betreuungseinrichtungen sowie Mobilitätsangebote, funktionierende Medien und entscheidungsfähige politische Strukturen traten in den Mittelpunkt.

Es ist zu wünschen, dass durch koordinierte Maßnahmen und gemeinsame Verantwortung die Ausbreitung des Corona-Virus wirksam gebremst und bald ein Impfstoff dagegen gefunden wird. Zu wünschen ist aber auch, dass diese gemeinsame Verantwortung auch gegenüber anderen Krisen wahrgenommen und ein „Impfstoff“ gefunden wird, der einen Ausstieg aus den wachstumsfixierten umweltzerstörerischen und zudem andere Menschen ausbeutenden Konsumwirtschaften heutiger Ausprägung bewirkt. Die Corona-Krise kann uns lehren, dass „immer billiger, immer mehr und immer schneller“ in die Irre führt, der Wachstumsimperativ gefährlich

werden kann, vordergründige Effizienz durch Resilienz und Vielfalt zu ergänzen ist.

Nutzen wir die verordnete Auszeit und das Herunterfahren all unserer Aktivitäten zum Innehalten und zum Fragen, was wirklich zählt im Leben und wie es möglich wäre, eine Wirtschaft zu gestalten, die sich vom Wachstumszwang befreit und in der Tat wieder mehr den Grundbedürfnissen zuwendet. Denn sonst bleiben alle Beteuerungen für Nachhaltigkeit Makulatur.

Die verordnete Auszeit darf man nicht romantisieren, Homeoffice mit Kindern am Schoss ist sicher nicht gemütlich. Arbeitslos zu werden auch nicht. Die wirtschaftlichen und sozialen Folgen sind noch keineswegs absehbar. Das Überdenken unserer Prioritäten tut angesichts unserer Stressgesellschaft mit ihrer Innen- und Umweltzerstörung auch ohne Coronavirus not.

Eine positive Erfahrung der Krise könnte sein, dass wir durchaus mit weniger Erwerbsarbeit das Auslangen finden könnten, eine faire Verteilung des Erwirtschafteten vorausgesetzt – und dass eine Art Grundeinkommen – als "Kriseneinkommen" – einmal durchaus Sinn machen könnte. Aufrufe gerade jetzt bei lokalen Produzenten und Händlern zu kaufen und kreative Lieferservices könnten einer neuen „Ökonomie der Verbundenheit“ Auftrieb geben, die Wiederaufwertung des Nahfelds, der Familie, der Nachbarschaften im Wohnbereich, im Stadtteil eine bleibende Erfahrung sein. Der Trend zum Selbermachen – vom Kochen über das Garteln, das ja nach der Krise durchaus gemeinschaftlich geht, bis hin zum Reparieren alter Dinge könnten sich weiter verstärken.

Am Nachhaltigsten wird wohl aber im Bewusstsein bleiben, was krisenfesten Gesellschaften ausmacht – das reicht von intakten Sozialnetzen über funktionierende Versorgungsinfrastrukturen bis hin zu einem qualitativ und quantitativ gut ausgebauten öffentlichen Gesundheitssystem. Mehr Resilienz wird in einer Welt der globalen Güterketten generell wichtiger.

Immer öfter hört man die Aussage „Nichts mehr wird danach noch so sein wie früher“. Das klingt dramatisch. Vieles wird so sein wie früher, vieles wird anders sein. Die Schärfung des Bewusstseins dafür, was wirklich zählt im Leben, wird – so ist zu hoffen – durchaus länger anhalten. Und was die wirtschaftliche und damit auch die soziale Krise betrifft, hängt vieles davon

ab, wie lange die Notmaßnahmen aufrecht sein werden – ein, zwei, drei Monate oder noch länger. Je länger, umso stärker natürlich die Einbrüche. In jedem Fall müssen – ich betone es noch nachmals – die Unterstützungsmaßnahmen sozial und ökologisch treffsicher sein. Denn die Klimakrise bleibt uns erhalten und schlägt irgendwann auch stärker zu, wenn alles wieder so wird, wie es vorher war. Und wir müssen uns auch wieder anderer Krisen wie jener der Flüchtlinge an den EU-Außengrenzen erinnern. Krisen bergen immer auch die Gefahr der Regression von Gesellschaften und des Anwachsens autoritärer Tendenzen. Auch davor müssen wir auf der Hut sein.

Die mittelalterliche Pestseuche hat den Glauben an den gütigen Gott erschüttert – und damit ein ganzes Herrschaftssystem. Die Aufklärung bahnte sich ihren Weg. Wir hoffen zu Recht auf neue Medikamente, um dem Coronavirus Herr zu werden. Aber vielleicht erschüttert die Pandemie etwas unseren blinden Glauben an Fortschritt und Machbarkeit. In Zukunftswerkstätten können wir neue „Zukünfte“ eines anderen Wirtschaftens und Lebens entwerfen. Utopien bedeuten dabei nicht: „So wird es sein“, sondern: „So könnte es werden“. Vielleicht wird einmal eine Welt vorstellbar, in der zwar Wissen und Knowhow global geteilt, aber wieder viel stärker vor Ort produziert wird – unter Zuhilfenahme von High Tech und der Rückführung von Rohstoffen in Wirtschaftskreisläufe. Das wäre nicht die Abschaffung von Marktwirtschaften, im Gegenteil, wir hätten wieder mehr davon, aber wohl der Abschied vom Kapitalismus. Finanztrader müssten sich um neue Jobs umsehen.

„Unsere Welt neu denken“ fordert Maja Göpel (2020) in ihrem gleichnamigen Buch, das bereits vor der Corona-Krise erschienen ist. Die Generalsekretärin des Wissenschaftlichen Beirats für globale Umweltveränderungen der Deutschen Bundesregierung insistiert darin darauf, dass wir uns endlich der Ernsthaftigkeit der Lage bewusst werden: „Weiterzumachen wie bisher ist keine Option, weil es zu radikalen und wenig einladenden Konsequenzen führt. Denn auch wenn wir gar nichts ändern, verändert sich viel – nur nicht zum Guten.“ (Göpel, 2020, S. 184) Jene Ernsthaftigkeit zu vermitteln, muss Aufgabe aller Bildungsanstrengungen und öffentlichen Diskurse zum Thema Nachhaltigkeit sein. Und der Blick ist zu weiten vom „Lernen Einzelner“ hin zum „Lernen ganzer Gesellschaften“. Dies erfordert

auch das Verlernen so mancher Sichtweisen und Überzeugungen. Die Coronavirus-Krise könnte jener Anlass sein, der uns unsere Prioritäten neu setzen und den Paradigmenwechsel einleiten lässt.

# Literaturverzeichnis

- APA (2019): Änderung sozialer Normen würde klimafreundliche Ernährung fördern. Ergebnisse einer IIASA-Studie, 22.7.2019.
- ARTE (2017): Armes Schwein – Fetttes Geschäft. Der wahre Preis des Billigfleisches. ARTE, 5.9.2017.
- Beck, Ulrich (2007): Weltrisikogesellschaft. Auf der Suche nach der verlorenen Sicherheit. Frankfurt.
- Beyerl, Katharina (2010): Der Klimawandel in der psychologischen Forschung. In: Der Klimawandel. Sozialwissenschaftliche Perspektiven. Wiesbaden., S. 247-265.
- Bilharz, Michael (2008): „Key Points“ nachhaltigen Konsums. Marburg.
- Bilstein, Frank (2019): What reduces our personal CO2 footprint?  
<https://www.linkedin.com/pulse/what-reduces-our-personal-co2-footprint-we-have-clue-frank-bilstein>. Abgerufen am 26.2.2020.
- Binswanger, Hans Christian (2006): Die Tretmühlen des Glücks. Freiburg.
- Binswanger, Hans Christian (2019): Der Wachstumszwang. Warum die Volkswirtschaft immer weiterwachsen muss, selbst wenn wir genug haben. Weinheim.
- Blühdorn, Ingolfur et al (2019): Nachhaltige Nicht-Nachhaltigkeit. Warum die ökologische Transformation der Gesellschaft nicht stattfindet. Bielefeld.
- BMNT; Umweltbundesamt (2018): Irrtümer über den Klimawandel. Gängige Behauptungen widerlegt. Wien. Download: [www.bmnt.gv.at](http://www.bmnt.gv.at).
- Bourcade, Kay, Herzmann; Karsten (2018): Die Scheinkrise. Warum es uns besser geht als je zuvor und wir dennoch das Gefühl haben zu scheitern. Frankfurt.
- Bonner, Stefan; Weiss, Anne (2019): Generation Weltuntergang. Warum wir schon mitten im Klimawandel stecken, wie schlimm es wird und was wir jetzt tun müssen. München.
- Brand, Ulrich; Wissen, Markus (2018): Imperiale Lebensweise. Zur Ausbeutung von Mensch und Natur in Zeiten des globalen Kapitalismus. München.
- Bregman, Rutger (2019): Utopien für Realisten. Die Zeit ist reif für die 15-Stunden-Woche, offene Grenzen und das bedingungslose Grundeinkommen. Hamburg.
- Brochhi, David (2013): Sackgassen der Evolution der Menschheit. In: Jahrbuch Ökologie. Stuttgart; S. 130-136.
- De Haan, Gerhard (2014): Nach der Dekade. Konturen eines Weltaktionsprogramms zur Bildung für nachhaltige Entwicklung. In: BNE Jahrbuch 2014, Wien; S. 156-166.

- Demokratie lebt (2012): Was unsere Demokratie jetzt braucht. Wien.
- Euler, Peter (2014): Nachhaltigkeit und Bildung. Plädoyer für ein sachhaltiges Verstehen herrschender Widersprüche. In: BNE Jahrbuch 2014, Wien; S. 167-174.
- Felber, Christian (2012): Die Gemeinwohlökonomie. Ein Wirtschaftsmodell der Zukunft. Wien.
- Felber, Christian (2017): Ethischer Welthandel. Alternativen zu TTP, WTO 6 Co. Wien.
- Felber, Christian (2019): This is not Economy. Aufruf zur Revolution der Wirtschaftswissenschaften. Wien.
- Firlei, Klaus (2013): Alle Macht dem Text. Zukunftswissenschaft als Anleitung für globale Verfassungskonstruktionen. In: Projekt Zukunft. Robert Jungk 1913 – 2013, Salzburg, S. 188-239.
- Foer, Jonathan Safran (2019): Wir sind das Klima. Wie wir unseren Planeten schon beim Frühstück retten können. Köln.
- Forum Umweltbildung (2014): Morgen wird gestern heute sein. Ein Lesebuch zur Nachhaltigkeit.
- Gonstalla, Esther (2019): Das Klimabuch. Alles, was man wissen muss, in 50 Grafiken. München.
- Gronemeyer, Marianne (1993): Das Leben als letzte Gelegenheit. Sicherheitsbedürfnisse und Zeitknappheit. Darmstadt.
- Gronemeyer, Marianne (2009): Die Kunst des Aufhörens. Weil genug genug ist. Darmstadt.
- Grunwald, Armin (2012): Das Ende einer Illusion. Warum ökologisch korrekter Konsum die Umwelt nicht retten kann. München.
- Haidinger, Bettina; Knittler, Käthe (2013): Feministische Ökonomie. Wien.
- Hartmann, Kathrin (2009): Das Ende der Märchenstunde. Wie die Industrie die LOHAS und die Lifestyle-Ökos vereinnahmt. München.
- Hartmann, Kathrin (2018): Die grüne Lüge. Weltrettung als profitables Geschäftsmodell. München.
- Heinrich, Martin (2010): Emile in Johannesburg? Bildung für nachhaltige Entwicklung zwischen Ideologie und Utopie. In: Umweltdachverband (Hg.): umwelt & bildung 4/2010.. FO-RUM Umweltbildung. Wien, S. 12-15.
- Hickel, Jason (2018): Die Tyrannei des Wachstums. Wie globale Ungleichheit die Welt spaltet. München.

- Holzinger, Hans (2010): Zukunft der Arbeit. Befunde und Ausblicke. Wien/Salzburg. Download: [www.wachstumimwandel](http://www.wachstumimwandel).
- Holzinger, Hans (2012): Neuer Wohlstand. Leben und wirtschaften auf einem begrenzten Planeten. Salzburg.
- Holzinger, Hans (2013): Wie kommt es zum Wandel? Transformationsforschung im Kontext der Bildung für nachhaltige Entwicklung. In: BNE Jahrbuch 2013, Wien; S. 43-52.
- Holzinger, Hans (2016): Von nichts zu viel – für alle genug. Perspektiven eines neuen Wohlstands. München.
- Holzinger, Hans (2018a): Wie wirtschaften? Ein kritisches Glossar zu den Bereichen Wirtschaft, Arbeit, Geld, Konsum, Ressourcen und Neuansätze. Salzburg.
- Holzinger, Hans (2018b): Sustainable Development Goals. Ziele für nachhaltige Entwicklung. Eine kritische Würdigung. Wien/Salzburg. Download: <https://wachstumimwandel.at/factsheet-sustainable-development-goals/>
- Holzinger, Hans (2019): Dogma Wachstum? Eine kritische Würdigung der Sustainable Development Goals. In: Sozialwissenschaftliche Rundschau 2/2019, S. 6-23.
- Holzinger, Hans (2020): Mehr Effizienz allein reicht nicht. In: Eisenriegler, Sepp (Hg.): Kreislaufwirtschaft in der Europäischen Union. Eine Zwischenbilanz. Frankfurt u.a., S. 195-216.
- I.L.A. Kollektiv (2019, Hg.): Das gute Leben für alle. Wege in eine solidarische Lebensweise. München.
- Jahrbuch BNE (2013): Bildung für nachhaltige Entwicklung. Red. Wolfgang Sorgo. Wien.
- Jahrbuch BNE (2014): Bildung für nachhaltige Entwicklung. Red. Wolfgang Sorgo. Wien.
- Jahrbuch BNE (2018): Bildung für nachhaltige Entwicklung. Red. Michael Schöppl. Wien.
- Jackson, Tim (2011): Wohlstand ohne Wachstum. Leben und Wirtschaften in einer endlichen Welt. München.
- Keul, Alexander (2012): Klimawandel - Methode Kopf in den Sand. Ursula Kastler im Gespräch mit Alexander Keul. In: Salzburger Nachrichten, 3.12.2012, S. 16.
- Koglin, Ilona; Rohde, Marek (2019): Faironomics. Ökologisch, fair und frei. München.
- Kohr, Leopold (1995): "Small is beautiful". Ausgewählte Schriften aus dem Gesamtwerk. Wien.

- Kopatz, Michael: Ökoroutine. Damit wir tun, was wir für richtig halten. München
- Kuhn, Thomas (1962): Die Struktur der wissenschaftlichen Revolutionen. Frankfurt (Neuauf. 1996).
- Lesch, Harald (2017): Die Menschheit schafft sich ab. München.
- Lessenich, Stephan (2017): Neben uns die Sintflut. Die Externalisierungsgesellschaft und ihre Folgen. München.
- Linz, Manfred (2012): Wie lernen Gesellschaften – heute? Zur Verwirklichung politischer Ein-sichten oder: Abschied vom Wunschenken. Wuppertal Institut für Klima, Umwelt, Energie.
- Micheslen, Gerd (2012): Lehrerinnen und Lehrer als Akteure im Transformationsprozess. In: Wende überall? Von Vorreitern, Nachzüglern und Sitzenbleibern. Jahrbuch Ökologie, Stuttgart, S. 87-100.
- Michelsen, Gerd (2013): Bildung für nachhaltige Entwicklung in der Post-Dekade. In: Jahr-buch BNE. FORUM Umweltbildung. Red. Wolfgang Sorgo. Wien, S. 10-15.
- Mohrs, Thomas (2018): Zwischen den Reden und dem Tun. In: Perspektive wechseln. Jahr-buch BNE. FORUM Umweltbildung. Michael Schöppl (Red.). Wien, S. 108-117.
- Moor, Joost de et al (2020): Protest for a future II: Composition, mobilization and motives of the participants in Fridays For Future climate protests on 20-27 September, 2019, in 19 cities around the world. Download:  
<https://mfr.de-1.osf.io/render?url=https://osf.io/3hcxs/?direct%26mode=render%26action=download%26mode=render>
- Osterhammel, Jürgen / Peterson, Niels P. (2014: Geschichte der Globalisierung. Dimensionen, Prozesse, Epochen. München.
- Paech, Niko (2012): Befreiung vom Überfluss. Eine Streitschrift. München.
- Peterlini, Hans Karl (2018): Prämissen einer Erziehung „zum Guten“. In: Perspektive wechseln. Jahrbuch BNE. Michael Schöppl (Red.). Wien, S. 94-101.
- Precht, Richard David (2018): Jäger, Hirten, Kritiker. Eine Utopie für die digitale Gesellschaft. München.
- Precht, Richard David (2019): Die Menschen lieben sie. Richard David Precht fordert mehr Verbote. In: Die Welt, 9.7.2019.
- Raworth, Kate (2018): Donut-Ökonomie. Endlich ein Wirtschaftsmodell, das den Planeten nicht zerstört. München.
- Reheis, Fritz (2019): Die Resonanzstrategie. Warum wir über Nachhaltigkeit neu nachdenken müssen. Zur Wiederentdeckung der Zeit. München.

- Rosa, Hartmut (2018): Unverfügbarkeit. Vorlesungen an der Karl-Franzens-Universität. Graz.
- Schadauer, Andreas et al (2019): Sozialstaatliche Solidarität und gesellschaftliche Anerkennung von Lebenschancen. In: Sozialwissenschaftliche Rundschau 4/2019, S. 371-392.
- Schilk, Jochen (2019): Die Wiederbegrünung der Welt. 50 Geschichten vom Bäumepflanzen. Klein Jasedow.
- Schneidewind, Uwe; Singer-Brodowski, Mandy (2014): Transformative Wissenschaft. Klima-wandel im deutschen Wissenschafts- und Hochschulsystem. Marburg.
- Schneidewind, Uwe (2018): Die große Transformation. Eine Einführung in die Kunst gesellschaftlichen Wandels. Frankfurt.
- Schneidewind, Uwe; Zahrndt, Angelika (2013). Damit gutes Leben einfacher wird. Perspektiven einer Suffizienzpolitik. München.
- Schulmeister, Stephan (2018): Der Weg zur Prosperität. Salzburg.
- Schulze, Gerhard (1992): Die Erlebnisgesellschaft. Kultursoziologie der Gegenwart. Frankfurt/M. (u.a.).
- Seidl, Irmi; Zahrnt, Angelika (Hg.innen, 2010): Postwachstumsgesellschaft. Konzepte für die Zukunft. Marburg.
- Sorgo, Gabriele; Sorgo, Wolfgang (2005): Das alte enge Selbst vergessen. Naturerfahrung und Spiritualität. In: Dies. (Hg): Natur erleben. Neues aus Forschung und Praxis der Naturerfahrung. Wien, S. 213-224
- Sorgo, Gabriele (2011): Das Konsumdispositiv. Warum wir nicht anders handeln, obwohl wir es besser wissen. In: Dies. (Hg.in): Die unsichtbare Dimension. Bildung für nachhaltige Entwicklung im kulturellen Prozess. Wien, S. 107 – 124.
- Staab, Philipp (2016): Falsche Versprechen. Wachstum im digitalen Kapitalismus. Hamburg.
- Stoltenberg, Ute (2013): Bildungslandschaften für eine nachhaltige Entwicklung. In: BNE Jahrbuch 2013, Wien; S. 30-37.
- Sühlmann-Faul, Felix; Rammler, Stephan: Der blinde Fleck der Digitalisierung. Wie sich Nachhaltigkeit und digitale Transformation in Einklang bringen lassen. München.
- Uchatius, Wolfgang (2019): Ich habe kein schlechtes Gewissen mehr. In: DIE ZEIT, 11.7.2019.
- Vorage, Marcel (2019): Nachhaltige Bildung für nachhaltige Entwicklung. In: GW-Unterricht 154 (2/2019), S. 48-56.

Wals, Arjen (2019): Bildung ist ein Katalysator für Nachhaltigkeit. Im Gespräch mit Michael Schöppl. In: BNE Jahrbuch 2029. Wien, S. 16-32.

Welzer, Harald (2019): Alles könnte anders sein. Eine Gesellschaftsutopie für freie Menschen. Frankfurt.

Welzer, Harald; Sommer, Bernd (2014): Transformationsdesign. Wege in eine zukunftsfähige Moderne. München.

Wilts, Henning; Berg, Holger (2017): Digitale Kreislaufwirtschaft. Die Digitale Transformation als Wegbereiter ressourcenschonender Stoffkreisläufe. Wuppertal.

WBGU (2011): Globale Umweltveränderungen. Die Große Transformation. Berlin.

Zandonella, Martina et al (2019): Ungleichheit und Solidarität. Eine empirische Analyse zu den Auswirkungen von Ungleichheit auf die solidarischen Einstellungen von Arbeitnehmer-Innen. In: Sozialwissenschaftliche Rundschau 4/2019, S. 393-412

## **Zum Verfasser**

*Mag. Hans Holzinger ist als Wirtschafts- und Sozialgeograph seit 1992 wissenschaftlicher Mitarbeiter und pädagogischer Leiter der Robert-Jungk-Bibliothek für Zukunftsfragen in Salzburg. Seine Arbeitsschwerpunkte sind Nachhaltiges Wirtschaften, Zukunft der Arbeit und sozialen Sicherung, neue Wohlstandsmodelle, Transformationsprozesse. Er ist Moderator von Zukunftswerkstätten, Mitherausgeber des Magazins "ProZukunft" und Autor mehrerer Bücher. Zuletzt erschienen: "Wie wirtschaften? Ein kritisches Glossar" (2018), "Von nichts zu viel - für alle genug" (2016).*