

## 2. Ausgangslage und Problemstellung

---

### 2.1 Nachhaltigkeit als globale Herausforderung: Ressourcenknappheit und planetare Grenzen

Die jüngere Geschichte der Menschheit ist geprägt durch eine enorme Entwicklung die sich vor allem mit einem Begriff beschreiben lässt: Wachstum. Dies gilt für die Bevölkerungszahl, die Lebenserwartung, sowie die Menge an produzierten Gütern. Im Zentrum dieser Entwicklung steht eine enorme Steigerung der Produktivität und der ökonomischen Entwicklung: Das globale BIP stieg von 1800 bis 2008 um durchschnittlich 2,2 % pro Jahr, insgesamt um den Faktor 95 und lag damit über dem Bevölkerungswachstum. In den Jahren 2000-2008 lag die durchschnittliche Quote des weltweiten Wachstums sogar bei 4,4 %. Die Wertschöpfung pro Kopf stieg seit 1800 um etwa den Faktor 14, zuletzt um 2,9 % pro Jahr.<sup>1</sup> Die Menschheit hat weite Teile der Erde besiedelt, kultiviert und ihre Ressourcen in einem Ausmaß nutzbar gemacht, das alle früheren Zeitalter der Menschheitsgeschichte übertrifft. Das Ausmaß ihrer Nutzbarmachung führt sogar zur dauerhaften Veränderung des Planeten und seit kurzem wird hierfür der Begriff des *Anthropozän* verwendet: das vom Menschen maßgeblich beeinflusste Erdzeitalter.<sup>2</sup>

Die fortwährende Nutzbarmachung des Planeten und seiner Ressourcen führte unweigerlich zu dem Konflikt, dass unendliches ökonomisches Wachstum in einer endlichen Welt auf Grenzen stößt. In der Forstwirtschaft wird dieses Problem bereits seit dem 18. Jahrhundert unter dem Stichwort Nachhaltigkeit diskutiert: man schlage nur so viel Holz, wie auch wieder nachwachsen kann. Seit dem hat sich das Verständnis für Nachhaltigkeit auf andere, heutzutage nahezu alle Bereiche des menschlichen Wirtschaftens ausgeweitet. Einen markanten Bezugspunkt der Debatte um Nachhaltigkeit bildete lange Zeit der Aspekt des Verbrauchs nicht-generativer irdischer Ressourcen, vor allem Öl als wichtigster fossiler Energielieferant

---

1 WBGU (2011): S. 132-136.

2 Görg (2016). Der Begriff ist wissenschaftlich noch umstritten und wird zum Teil eher als politischer Begriff verstanden, um Aufzuzeigen, dass es sich bei den Interventionen der Menschen nicht nur um vereinzelte Nutzungen, sondern um eine grundlegende Umweltveränderungen handelt.

der industriellen Entwicklung im 20. Jahrhundert. Die Prognosen zum Beispiel im Bericht *Grenzen des Wachstums* von 1973 gingen von einem Maximalförderniveau (*Peak-Oil*) rund um die Jahrtausendwende aus und erweckten eine breite Debatte um die nachhaltige Nutzung von Ressourcen in ökologischer wie ökonomischer Hinsicht.<sup>3</sup> Die frühen Prognosen haben sich in ihrer Terminierung nicht bewahrt, unter anderem aufgrund immer neuer Entdeckungen und Erschließungen von Öl-Vorkommen, sowie dem neuen Zugang zu *unkonventionellem Erdöl* (z.B. Ölsande). Die zugrunde liegende Problematik bleibt aber bestehen: die meisten natürlichen Rohstoffe sind nur endlich verfügbar und beschränken damit die Nutzungsmöglichkeiten der Menschen. Die internationale Energieagentur geht nun von einem *Peak Oil* zwischen 2020 und 2035 aus.<sup>4</sup> Zwar werden die Menschen aller historischen Erfahrung nach mittels Weiterentwicklung der Technologien besser in der Lage sein, die Ressourcen zu nutzen und ggf. zu substituieren, allerdings lässt sich die immense Steigerung der Ausbeutung und Nutzung für zahlreiche Rohstoffe aufzeigen, so dass die Substituierbarkeit insgesamt relativ begrenzt scheint.<sup>5</sup>

Die fortwährend steigende Produktion der Weltwirtschaft geht aber nicht nur mit einem steigenden Ressourcenverbrauch einher, sondern zugleich mit einer Belastung der Umwelt (die ökologischen Kapazitäten der Erde werden als *Senken* bezeichnet, zum Beispiel die Fähigkeit eines Waldes, CO<sub>2</sub> zu speichern). Die Umweltbelastungen sind vielfältig und teils gravierend: Luftverschmutzung, Verlust der biologischen Vielfalt, Entwaldung, Bodendegradation, Verschmutzung, Übernutzung der Weltmeere, Süßwasserverschmutzung und -verknappung, schrumpfen der Wildnisgebiete, und vieles mehr.<sup>6</sup> Während die Umweltverschmutzung und Zerstörung von Natur als lokale, regionale oder spartenspezifische Probleme schon lange bekannt und thematisiert wurde, zeigt sich erst in jüngerer Zeit eine wissenschaftlich fundierte Erkenntnis, dass die Frage der Nachhaltigkeit für die Lebensgrundlage der Menschheit Relevanz hat.<sup>7</sup> Dies wurde in den letzten zehn Jahren vor allem durch das Modell der *planetaren Grenzen* etabliert. Die planetaren Grenzen gelten als ökologischen Leitplanken für ein (Über)leben der Menschheit auf der Erde. Dafür wurden neun Dimensionen bestimmt, für die jeweils ein Schwellenwert

---

3 Meadows et al. (1973).

4 International Energy Agency (2010): S. 7f.; 13ff. Ähnliche Zeitfenster gelten für die Förderung von Erdgas. Die zunehmende Knappheit von Rohstoffen führt bereits zu politischen Initiativen, etwa der Rohstoffinitiative der EU und der Rohstoffstrategie der Bundesregierung der BRD. Siehe WGBU (2011): S. 46.

5 Siehe Übersicht bei z.B. Steffen et al. (2004); Kolleg Postwachstumsgesellschaften (2015): S. 46; Karathanassis (2015): S. 57-114. Zur Debatte um intergenerative Ressourcengerechtigkeit siehe auch Reinsch (2011): S. 42.

6 Reusswig (2011); Watson/Allan (2018).

7 Siehe zur Geschichte des Umwelt- und Naturschutz Radkau (2011).

berechnet wurde, welcher die maximale Belastung im Sinne der nachhaltigen Verträglichkeit benennt, also in welchem Ausmaß die Belastungen vom Ökosystem absorbiert werden können. Von den 9 Dimensionen belegen die entsprechenden Studien dabei in drei Kategorien eine deutliche Überschreitung der Grenzen: Klimawandel/Erderwärmung, Stickstoffkonzentration, Biodiversität.<sup>8</sup>

Zur Erderwärmung trägt vor allem der steigende Ausstoß an Treibhausgasen bei. In der langfristigen Sicht stiegen die CO<sub>2</sub> Emissionen seit 1800 um ca. 0,7 % pro Jahr.<sup>9</sup> Laut dem IPCC Bericht von 2014 ist dies eindeutig der menschlichen Entwicklung zuzuschreiben:

»Human influence on the climate system is clear, and recent anthropogenic emissions of greenhouse gases are the highest in history. Recent climate changes have had widespread impacts on human and natural systems.«<sup>10</sup>

Die Klimaveränderungen haben vielfältige Auswirkungen, und anderem eine Häufung von Naturkatastrophen, wie Überschwemmungen und Stürmen.<sup>11</sup>

Der Indikator der Stickstoff- und Phosphorkonzentration verweist auf die zunehmende Ausbringung dieser Stoffe als Dünger in der Landwirtschaft. Dies belastet Gewässer und hat zudem Einfluss auf die Biodiversität in Böden und im Wasser.<sup>12</sup>

Im Bereich der Biodiversität ist ein zunehmender Verlust an biologischer Vielfalt lebender Organismen zu verzeichnen, etwa der Verminderung von Korallenriffen, eine zunehmende Desertifikation, sowie die Gefährdung und das Aussterben von Tier- und Pflanzenarten.<sup>13</sup> Im Modell der Ökosystemleistungen verringern sich damit die Nutzungsmöglichkeiten der Natur für den Menschen.

Zusammenfassend zeigen die genannten Aspekte eine derzeitige menschengemachte globale Entwicklung, die nicht mit der Maßgabe von ökologischer Nachhaltigkeit einhergeht und dabei auch starke soziale Konsequenzen aufweist, wie folgende Einschätzungen präzisieren:

»Angesichts der Megatrends sowohl des Erdsystems als auch der Wirtschaft und Gesellschaft wird deutlich, dass eine Transformation zur klimaverträglichen, nachhaltigen und damit zukunftsfähigen Gesellschaft notwendig ist. Ohne Umsteuerung würden die natürlichen Lebensgrundlagen der Menschheit gefährdet und die zukünftigen Entwicklungschancen der Gesellschaft deutlich eingeschränkt.«<sup>14</sup>

8 Rockström et al. (2009); Steffen et al. (2015); Steffen/Rockström et al. (2018).

9 WBGU (2011): S. 134-136.

10 IPCC (2014): S. 2.

11 UN Environment (2019): S. 43-48.

12 Steffen et al. (2015): S. 6-7.

13 UN Environment (2019): S. 144-167; WBGU (2011): S. 43f.

14 WBGU (2011): S. 49.

»Die Belastung der natürlichen Umwelt durch den Menschen hat bereits das dauerhaft tragbare Ausmaß überschritten und kann nicht mehr länger als eine oder zwei Generationen auf diesem Niveau gehalten werden.«<sup>15</sup>

»There is evidence that such ecosystem change has over the course of history contributed to the demise of several ancient civilizations. A pertinent question nowadays is whether we can avoid the same fate.«<sup>16</sup>

Zwei anschauliche Konzepte verdeutlichen den bisherigen Entwicklungstrend: Zum einen der *ökologische Fußabdruck* (beziehungsweise globaler Fußabdruck), welcher die Kapazität des Planeten pro Einwohner berechnet. Bei der gegenwärtigen Weltbevölkerung sind dies 1,8 globale Hektar pro Person und Jahr. Im Jahr 2010 betrug der Fußabdruck allerdings bereits ca. 2,7 globale Hektar mit steigender Tendenz. Zum anderen der *Earth Overshoot Day*, der angibt an welchem Tag des Jahres die Menschheit bereits die bei einer nachhaltigen Wirtschaftsweise zur Verfügung stehende Menge an Ressourcen verbraucht wurde – 2018 war es bereits der 1. August.<sup>17</sup>

In der fachlichen Diskussion wird die Unterscheidung von *starker* versus *schwacher* Nachhaltigkeit getätigt. Einer kritischen Einschätzung nach ist z.B. das Problem des Artensterbens relativierbar, da in der bisherigen Erdgeschichte die meisten Arten ausgestorben sind und es ist fraglich, ob einzelne sterbende Arten das System aus dem Gleichgewicht bringen. Allerdings lässt sich nicht voraussagen, welches Ausmaß an Artensterben verträglich ist und welche Menge an Naturkapital dauerhaft substituierbar ist, auch weil bisher relativ wenig über die einzelnen Arten und ihr Zusammenwirken im Ökosystem bekannt ist. Somit wäre im Sinne des Vorsorgeprinzips und Optionserhaltes dringend geboten, das menschenverursachte Artensterben, vor allem im gegenwärtigen Tempo und Ausmaß, zu vermeiden.<sup>18</sup>

Die besondere Brisanz besteht zudem darin, dass die Auswirkungen der Umweltveränderungen nicht verlässlich prognostizierbar sind. Besonders im Bereich des Klimawandels muss von Kippunkten und Rückkopplungsschleifen ausgegangen werden, so dass sich Prozesse beschleunigen und die klimatischen Veränderungen durch Systemdynamik eigenständig verstärken können.<sup>19</sup>

15 Meadows (2012): S. 56.

16 WWAP/UN-Water. 2018: S. 3.

17 Wackernagel/Beyers (2016), Footprintnetwork (2019). Mit dem Modell des ökologischen Rucksacks können zudem der Ressourcenverbrauch einzelner Produkte bestimmt werden, siehe Schneidewind (2018): S. 155-163.

18 Ott/Döring (2004); Ott (2016c); Reinsch 2011: S. 324f.; Eser/Neureuther/Müller (2011): S. 20, 34ff.; Wilson (2016).

19 Dies betrifft zum Beispiel das Auftauen der Permafrostböden, die Veränderung von Meeresströmungen, das Abschmelzen der Polkappen, die Effekte auf Biodiversität, und andere.

## 2.2 Nachhaltige Entwicklung als politisches Leitbild

Nachhaltige Entwicklung ist seit über 30 Jahren ein Leitbild der (internationalen) Politik, um den globalen Herausforderungen von Klimawandel, Umweltverschmutzung und zunehmender Ressourcenknappheit zu begegnen. Der 1987 verfasste Bericht *Our Common Future*, auch als *Brundtland-Bericht* nach der Vorsitzenden der Kommission bezeichnet, prägte den Begriff der nachhaltigen Entwicklung und definierte das Konzept der Generationen-übergreifenden ökologischen Gerechtigkeit, welches bis heute leitend ist:

»Sustainable development is development that meets the needs of the present without compromising the ability of future generations to meet their own needs.«<sup>20</sup>

Im Jahr 1992 fand in Rio de Janeiro die Konferenz der Vereinten Nationen über Umwelt und Entwicklung statt, auf der als Handlungsplan die Agenda 21 beschlossen wurde. Die 178 teilnehmenden Staaten einigten sich auf das Leitbild nachhaltiger Entwicklung und zwanzig Jahre später, beim Umweltgipfel 2012 (»Rio+20«), wurden die einst vereinbarten Ziele bekräftigt.<sup>21</sup> 2015 wurden zudem von den UN die *Ziele zur Nachhaltigen Entwicklung* (Sustainable Development Goals SDG) verabschiedet. In diesen 17 Zielen (aufgegliedert in 169 Unterziele) verbinden sich die beiden Bereiche (Ökologie und Soziales) der Nachhaltigkeitsdefinition zu einer umfangreichen Agenda, welche sowohl die Lebensbedingungen der Menschen (vor allem im globalen Süden) verbessern soll und dabei die Maßgabe einer umweltverträglichen Entwicklung zu berücksichtigen hat. Hierbei ergibt sich ein Spannungsfeld, denn während einerseits die globale ökonomische Entwicklung nicht ökologisch tragfähig ist, ist die von der Nachhaltigkeitsdefinition benannte Deckung der Bedürfnisse aller Menschen bisher nicht gegeben. So haben gegenwärtig weltweit ca. 800 Millionen Menschen nicht ausreichend Nahrung und gelten als unter- oder mangelernährt.<sup>22</sup> Um also die Bedürfnisse der Menschen bedienen zu können, besteht in weiten Teilen der Welt ein Bedarf an der Steigerung

---

Vgl. Steffen/Rockström et al. (2018); UN Environment (2019): S. 152. Da sich die Veränderungen nicht prognostizieren lassen gibt es entsprechend auch hoffnungsvolle Szenarien, die von einer Steigerung der Resilienz von Natur und Umwelt ausgehen und entsprechend für den Menschen positiven Effekten eines natürlichen Ausgleichssystems. Dies erscheint aber aufgrund bisheriger Erkenntnisse weniger wahrscheinlich als das kritische Szenario. Schor (2016): S. 75ff.

20 United Nations (1986): S. 41.

21 United Nations (1992); United Nations (2012a).

22 UN (2019a): S. 12. Ebenso ist für Teile der Weltbevölkerung keine ausreichende Versorgung an Trinkwasser oder sanitärer Versorgung gegeben und es mangelt an medizinischer Versorgung.

der Nutzung von Ressourcen, während global die Gesamtnutzung zu reduzieren ist. Die Ökonomin Kate Raworth hat mit dem Modell der *Doughnut Economy* veranschaulicht, wie sich somit ein Rahmenkonzept eines *save and just space for humanity* ergibt, welches einerseits die Grundbedürfnisse als Minimalstandard anerkennt, andererseits die planetaren Grenzen als Maximalgrenze nicht überschreitet.<sup>23</sup> Eine empirische Studie zum Donut-Modells von O'Neill zeigt jedoch, dass es bisher keinem von 150 untersuchten Staaten gelingt, gleichzeitig die Grundbedürfnisse seiner BürgerInnen zu decken und ein global nachhaltiges Maß der Ressourcennutzung einzuhalten.<sup>24</sup>

»Providing a decent life and well-being for nearly 10 billion people by 2050, without further compromising the ecological limits of our planet and its benefits, is one of the most serious challenges and responsibilities humanity has ever faced.«<sup>25</sup>

Die drei Kernbereiche der nachhaltigen Entwicklung (Verbrauch von Ressourcen, Umweltbelastungen, soziale Gerechtigkeit) greifen dabei einerseits ineinander und stehen zugleich im Spannungsverhältnis. Die Befriedigung von Bedürfnissen erfordert die Nutzung von Ressourcen, die aus der Übernutzung von Ressourcen entstehenden ökologischen Probleme wirken jedoch zunehmend auf die sozialen Probleme zurück: so sind von dem Verlust an Biodiversität und Klimawandel arme Menschen am stärksten betroffen.<sup>26</sup> Dies verdeutlicht, dass beide Aspekte unbedingt miteinander zu betrachten sind und nicht gegeneinander aufgewogen werden können, etwa im Sinne, dass die Naturressourcen übernutzt werden können, um den Menschen zu dienen.

Bei den genannten UN-Agenden, die sich der globalen Herausforderung nachhaltiger Entwicklung widmen handelt es sich nicht um verbindliche Abkommen zwischen den Mitgliedsstaaten, sondern (lediglich) um gemeinsame Absichtserklärungen. Die konkreten Umsetzungen sind also auf die jeweilige Initiative der einzelnen Staatsregierungen angewiesen und unterscheiden sich entsprechend in Form und Wirksamkeit. In der BRD findet sich die Absichtserklärung des internationalen Diskurs an vielen Stellen der Politikgestaltung wieder und das Grundgesetz wurde entsprechend ergänzt, in Artikel 20a heißt es:

23 Raworth (2012), (2018).

24 O'Neill et al. (2018).

25 UN Environment (2019): S. 4.

26 UN Environment (2019a): S. 8-9. Beispielsweise sind ca. 140 Millionen. Menschen jährlich von Überflutungen betroffen. Gegenwärtig sind ca. 1,2 Milliarden Menschen dem Risiko von Unwetterkatastrophen ausgesetzt, eine Steigerung auf 1,6 Milliarden Menschen im Jahr 2050 wird erwartet. UN Water (2018): S. 3, 64.

»Der Staat schützt auch in Verantwortung für die künftigen Generationen die natürlichen Lebensgrundlagen und die Tiere im Rahmen der verfassungsmäßigen Ordnung durch die Gesetzgebung und nach Maßgabe von Gesetz und Recht durch die vollziehende Gewalt und die Rechtsprechung.«

Trotz der vielfältigen Absichtsbekundungen ist das Ziel einer nachhaltigen Entwicklung jedoch bei weitem noch nicht erreicht. Nachhaltige Entwicklung ist zwar als Querschnittsthema etabliert, aber mit zunehmender Popularität stieg auch die Beliebigkeit, alles kann und wird mit Nachhaltigkeit in Verbindung gebracht, unabhängig der realen Effekte.<sup>27</sup> Die Indikatoren zur nachhaltigen Entwicklung in der BRD zeigen, dass die gesetzten Nachhaltigkeitsziele der BRD für das Jahr 2030 nach den bisherigen Entwicklungen nicht erreicht werden, wenn keine deutlich wirksameren Maßnahmen ergriffen werden; zudem wären eigentlich noch über die Ziele hinausgehende Bemühungen notwendig um die globalen Ziele zu erreichen.<sup>28</sup> Dieser Trend gilt für die meisten Länder der Welt:

»Obgleich Krisentendenzen des Erdsystems und die Endlichkeit der natürlichen Ressourcen seit mehr als 40 Jahren bekannt und auf internationalen Konferenzen erörtert werden und zahlreiche Maßnahmen zur Implementierung einer nachhaltigeren Wirtschafts- und Lebensweise ergriffen worden sind, zeitigen diese Bemühungen bislang nur begrenzte Erfolge. In zentralen Problemfeldern (Klimawandel, Verlust biologischer Vielfalt, Desertifikation) muss man sogar eine Verschärfung der Situation feststellen.«<sup>29</sup>

Laut Berichten des IPPC und der UN ist eine Begrenzung der Erderwärmung von weniger als 2 Grad (im 21. Jahrhundert im Vergleich zu zweiten Hälfte des 19. Jahrhunderts), die als Ziel vereinbart wurde und zudem als Schwellenwert für Kippunkte gilt, nicht mehr zu erwarten. Entsprechend ist mit verstärkten Klimafolgen zu rechnen, welche massive Auswirkungen auf die Menschen haben und vor allem ökonomisch arme Menschen in Ländern des globalen Südens betreffen, sowie darüber hinaus die Bewohnbarkeit ganzer Erdregionen vermindern können.<sup>30</sup> Während also einerseits die bisher vereinbarten Ziele nicht konsequent verfolgt werden, stellt sich die Frage, ob nicht grundlegend wesentlich konsequentere Schritte notwendig wären:

»To pursue the 2030 Agenda for Sustainable Development and the Sustainable Development Goals and to achieve the internationally agreed environmental goals on pollution control, clean-up and efficiency improvements will not be

27 Vgl. Ott/Döring (2004): S. 31-40. Einen maßgeblichen Beitrag dazu lieferte die Verbreitung des 3-Säulen-Modells, in dem Ökonomie einen hohen Stellenwert genießt.

28 Rat für nachhaltige Entwicklung (2018); Statistisches Bundesamt (2018).

29 WBGU (2011): S. 200.

30 IPCC (2014): S. 22; UN Environment (2019): S. 47f.; Steffen/Rockström et al. (2018).

sufficient. Instead, transformative change, in the sense of reconfiguration of basic social and production systems and structures, including their institutional framework, social practices, cultural norms and values, is necessary.«<sup>31</sup>

Um das Ausmaß der notwendigen Maßnahmen zu verdeutlichen wird verschiedentlich der Begriff *große Transformation* verwendet, angelehnt an die Beschreibung der historischen Veränderung der Gesellschaft durch die Industrialisierung, um deutlich zu machen, dass es sich um einen grundlegenden Wandel auf Bezug der Wirtschaftsweise aber auch der Lebensweise der Menschen handelt.<sup>32</sup>

## 2.3 Grenzen des Wachstums in einer endlichen Welt und Postwachstum als Lösungsansatz

Die 1972 erschienene Studie *Grenzen des Wachstums*<sup>33</sup> des Club of Rome, brachte die Problematik des unbegrenzten Wachstums in einer endlichen Welt in die breite öffentliche Diskussion. Anhand von anschaulichen Szenarien wurde aufgezeigt, dass das vorherrschende unbegrenzte Wachstumsstreben des ökonomischen Systems nicht mit den begrenzten Ressourcen der Erde vereinbar ist. Während einige Prognosen wie die des *Peakoil* sich als nicht ganz zutreffend zeigten (s. oben), etablierte die grundlegende Problematik einen Diskurs um die Grenzen des Wachstums. In den letzten zehn Jahren haben eine Reihe neuer Studien und Beiträgen, die unter dem Begriff von *Postwachstum* (beziehungsweise *DeGrowth* und *Decroissance*) die Debatte erneuert und belebt. Sie hinterfragen das Paradigma des an materiellem Wachstum orientierten, globalen Wirtschaftssystem kritisch und entwickeln als alternativen Ansatz das Konzept einer *Postwachstumsökonomie*.<sup>34</sup>

Die Ansätze zu *Postwachstum* basieren auf dem Argument, dass ein weiteres Wachstum nicht nachhaltig zu gestalten ist, wenn die bisherige Entwicklung in die Zukunft projiziert wird und einer damit exponentiellen Wachstumskurve folgt. Bei gleichbleibenden Wachstumsraten wäre die Weltwirtschaft im Jahr 2100 achtzig mal so groß wie 1950. Wenn das Ziel wäre, im Jahr 2100 eine geschätzte Weltbevölkerung von über 9 Milliarden Menschen mit dem gleichen materiellen Wohlstand zu versorgen, wie ihn heute die EinwohnerInnen der OECD Staaten haben, dann

31 UN Environment (2019a): S. 18.

32 Der ursprüngliche Begriff findet sich bei Polanyi (1977), im Kontext nachhaltiger Entwicklung verwendet z.B. bei WBGU (2011) und Schneidewind (2018), zur Kritik am Begriff siehe Brand (2016).

33 Meadows et al. (1973).

34 Siehe z.B. Paech (2012a); Seidl/Zahrnt (2010); Jackson (2013); Schorr (2016); Miegel (2010); Ax/Hinterberger (2013); Für einen Überblick der Ansätze und ihrer politischen Tendenz siehe Schmelzer (2015).



müsste die Weltwirtschaft circa vierzig mal größer sein, als sie heute ist.<sup>35</sup> Diese simple Kalkulationen per Dreisatz zeigt die Inkompatibilität des Wachstumsmodells innerhalb der planetaren Grenzen auf. Sie zeigen deutlich, dass die optimistische Vision, in einer nahen Zukunft für eine Welt mit 9 Milliarden Bewohnern allseits stetig wachsende Einkommen und materiellen Wohlstand mit sozialer Gerechtigkeit und ökologischer Nachhaltigkeit verbinden zu können, ein schlichtweg illusionäres Szenario darstellt.<sup>36</sup> Wenn an dem Ziel der Bedürfnisbefriedigung als Kernforderung nachhaltiger Entwicklung im Sinne sozialer Gerechtigkeit festgehalten werden soll, und dabei von einem prognostizierten Zuwachs der Weltbevölkerung von gegenwärtig ca. 7,5 Milliarden Menschen auf circa 9,8 Milliarden Menschen im Jahr 2050 ausgegangen wird, ergeben sich den Kalkulationen folgend zwei theoretische Optionen: erstens die Entkoppelung von Wachstum und Ressourcenverbrauch oder zweitens die Abkehr vom Wachstumsmodell.<sup>37</sup>

Der ersten Option entspricht das Modell des *grünen Wachstums*, welches besagt, dass fortwährendes ökonomisches Wachstum innerhalb der planetaren Grenzen möglich ist, indem eine Abkopplung der ökonomischen Aspekte von den ökologischen Effekten vorgenommen wird. Dieser Ansatz folgt welt(wirtschafts)politischen Diskussionen der vergangenen Dekaden, welche in den westlichen Industrieländern eine *ökologische Modernisierung* anstrebten, die vor allem in Form einer Effizienzrevolution die Kombination des Modernisierungs- mit dem Ökologiebegriff möglich machen sollte. Global wurde gerade unter Bezug auf nachhaltige Entwicklung und mit dem Ziel elementarer Verbesserungen der sozialen Indikatoren ein Modell des *guten Wachstums* entworfen, welches besonders den Armen zugute kommen soll (*pro-poor growth*); in Form eines *green growth* soll es dabei auch die Umweltproblematik berücksichtigen, wie es in der Agenda der Rio+20 Konferenz festgehalten wurde.<sup>38</sup>

Eine solche ökologische Modernisierung verfolgt den optimistischen Ansatz, dass Wirtschaft und Umwelt nicht im Konflikt zueinander stehen müssen, sondern sich in Einklang bringen lassen und daher Wirtschafts- und Konsumwachstum auch ökologisch nachhaltig möglich sind.<sup>39</sup> Über bisherige Ansätze der Umwelttechnologie in Form von sogenannten *end-of-pipe* Maßnahmen hinaus, wird

35 Jackson (2013): S. 12f.

36 Jackson (2013): S. 98.]

37 Dies ist der mittlere Wert (*medium fertility*) der UN-Prognosen. UN Environment (2018): S. 28. Auch wenn es humanistisch fragwürdig erscheint, wird in Studien neokonservativer Thinktanks die Größe der idealen Weltbevölkerung auf maximal 2 Mrd. Menschen kalkuliert. Alle anderen Menschen gelten potentiell »überflüssig«, sie verbrauchen Ressourcen und werden in Zukunft auch nicht mehr zur Produktion benötigt. Noch drastischere Szenarien gehen sogar von nur 300 Mio. Menschen als ideale Weltbevölkerung aus. Trojanow (2013).

38 UN 2012; World Bank 2005; OECD (2012), (2011).

39 Brand/Eder/Poferl (1997): S. 205; Huber (2011); Jackson (2013): S. 105ff.

dabei der gesamte Produktionsprozess als positiv gestaltbar in den Blick genommen. Mittels Innovation in den Bereichen Effizienz und Konsistenz gilt es, saubere Technologien zu entwickeln, Gefahrenstoffe zu substituieren und durch Ecodesign, Recycling, Kreislaufwirtschaft etc. die bestehende Wirtschaftsweise nachhaltig zu umzugestalten.<sup>40</sup> Zu erwähnen ist auch die Entwicklung und der Einsatz von Zukunftstechnologien, wie etwa Ansätze des Geoengineering, die durch technologische und chemische Interventionen (Sonnensegel, künstliche Algen, und andere) die Erderwärmung mindern sollen. Bislang existieren diese Technologien jedoch hauptsächlich als theoretische Modelle und es bestehen daher begründete Zweifel, ob dieser Ansatzpunkt zu brauchbaren Ergebnissen führen wird.<sup>41</sup> Die im Modell des grünen Wachstums vielversprechenden Ansätze von Effizienz und Konsistenz sollen daher folgend erläutert und kritisch geprüft werden.

Effizienz ist der bekannteste und am meisten verbreitete Ansatz ökologischer Modernisierung, bei dem es darum geht, den Ressourcenverbrauch von Gütern oder Dienstleistungen zu reduzieren.<sup>42</sup> Dies kann auf drei Ebenen erfolgen, der Produktion (1), dem Gebrauch (2) und der Nutzung (3).

(1) Effizienz in der Produktion bedeutet, den Ressourceneinsatz von Energie und Material im Produktionsprozess zu reduzieren. Ziel ist dabei die Verminderung von Ressourcenverbrauch und Emissionen in Relation zur Produktionsmenge. Dies wird in der Fertigung (Industrie) schon vielfältig umgesetzt, da die Einsparungen auch ökonomische Vorteile für produzierende Unternehmen bieten.<sup>43</sup>

(2) Effizienz im Gebrauch bedeutet, den Ressourcenverbrauch von Produkten während ihres Einsatzes zu reduzieren. Bekannte Beispiele sind sparsame Elektrogeräte, Automobile, aber auch die längere Haltbarkeit von Geräten oder ihre verbesserte Reparierbarkeit zählt dazu. Zum Gebrauch gehören auch veränderte Nutzungsgewohnheiten, etwa wenn Textilfabrikanten eine geringere Waschtemperatur für Kleidungsstücke empfehlen. Diese *Ökoeffizienz* wird vielfältig verfolgt

40 Huber (2011): S. 284f.

41 Stengel (2011): S. 155-156; Kiel Earth Institute (2011); Simonis (2018); Kreibich (2015). Im Bereich der Energieproduktion zeigt z.B. die seit 1956 bestehende Forschung zur neuen Form der Energiegewinnung durch Kernfusion bislang keine nennenswerten Resultate. Frühere Zukunftstechnologien wie die Nutzung von Kernenergie ihrerseits relevante negativ Nebeneffekte mit sich gebracht und bieten sich nicht für eine Nutzung im Rahmen der nachhaltigen Entwicklung an. Vgl. WBCU (2011): S. 183. »Wir stehen vor der Paradoxie eines Kapitalozän mit einer kapitalistischen Gesellschaftsformation, die ihre – unverzichtbare – natürliche und soziale Grundlage aufgebraucht und untergraben hat, die nun mit Ingenieurskunst wiederhergestellt werden soll.« Altwater (2017). Sich auf die baldige Entwicklung technologischer Lösungen zu verlassen, so die Kritik, gleicht einem »[...] ungedeckten Scheck. Sich auf ein derartigen Scheck einzulassen, ist durchaus erlaubt, wenn auch meist töricht; erlaubt ist es aber nur dem, der das Risiko trägt.« Höffe (1993): S. 187.

42 Paech (2005): S. 52ff.

43 Stengel (2011): S. 133; Paech (2005): S. 156f.

und steht für viele Menschen gleichbedeutend für Nachhaltigkeit: der stromsparende Kühlschrank mit A+++ Auszeichnung, das benzinsparende Auto, und viele mehr.<sup>44</sup>

(3) Effizienz in der Nutzung bezieht sich auf veränderte Nutzungsmuster von Geräten, z.B. durch die gemeinsame Nutzung. Wenn durch veränderte Nutzungsmuster ein Gerät (Auto, Bohrmaschine etc.) von mehreren Personen genutzt wird, werden somit weniger Geräte insgesamt benötigt und die Ressourcen zu ihrer Produktion eingespart.

Der Ansatz der Konsistenz beschreibt die Beschaffenheit von Gütern und bezieht sich vor allem auf den Prozess ihrer Herstellung. Das Ziel von Konsistenz im Sinne der ökologischen Modernisierung ist es, komplett geschlossene Stoffkreisläufe zu erzeugen, die die bislang meist lineare Kette von Gewinnung-Nutzung-Abfall überwinden.<sup>45</sup> Hierbei geht es um eine stete Maximierung der Rezyklierbarkeit (Kreislauffähigkeit), um die Wiederverwertung von Materialien bis auf 100 % zu erhöhen. Dies verlangt entsprechend eine andere Planung und Gestaltung von Produkten und Produktion, wie sie in den Konzepten von *Cradle-to-cradle* oder *Up-cycling* vorliegt.<sup>46</sup> Der Ansatz findet in der Industrie zunehmend Beachtung, weil damit meist auch betriebswirtschaftliche Vorteile wie geringere Material- und Entsorgungskosten einhergehen, was in Zeiten steigender Ressourcenpreise und Umweltkosten ein relevanter Faktor ist. Allerdings sind es erst geringe Anteile an der Gesamtproduktion, zum Beispiel wenn in der Herstellung einiger PKW-Modelle die Sitzbezüge aus recyceltem Material gefertigt werden.

Die beiden Ansätze, Effizienz und Konsistenz, bieten große Potentiale für effektive ökologische Modernisierung, allerdings gibt es auch valide Einwände zu ihren Möglichkeiten, beziehungsweise den Grenzen ihrer Effekte. Am Ansatz der Effizienz wird kritisiert, dass er in sich zwar richtig sei, aber nicht automatisch zu einer Reduktion der Gesamtmenge des Ressourcenverbrauchs führt. Der Begriff des »Rebound-Effekt« bezeichnet das Phänomen, dass viele Einsparungen mittels Effizienz durch einen insgesamt höheren Verbrauch mittels erhöhter Nutzung und/oder zusätzlicher Verbrauchsfelder ausgeglichen werden. Dies gilt etwa wenn sparsame PKW-Motoren produziert werden, aber die Gesamtzahl an PKW und vor allem ihre Nutzung zunimmt oder aber die Energieeffizienz von neuer Motortechnologie durch eine leistungsstärkere Motorisierung und die zunehmende Größe der PKW (beispielsweise im Typus des Sports Utility Vehicle SUV) ausgeglichen wird. Ebenso kann eine neue umweltfreundliche Produktgeneration dazu führen, dass viele noch gebrauchstaugliche Geräte aussortiert werden oder

44 Durch offizielle Initiativen wie Eco-Top-Ten und dem Umweltzeichen Blauer Engel wird dieser Ansatz von der Bundesregierung unterstützt und verbreitet.

45 Paech (2005): S. 56ff.

46 Braungart/McDonough (2001); Braungart/McDonough (2013).

dass eine neue ressourcenarme Produktionsweise günstigere Produkte verfügbar macht, die dann in viel größerer Stückzahl konsumiert werden (zum Beispiel Unterhaltungselektronik oder Haushaltsgüter; Fernseher und Kühlschränke werden zunehmend effizienter aber zugleich auch deutlich größer).<sup>47</sup> De facto zeigt sich, dass die Emissionen des privaten Konsums in den letzten 15 Jahren stabil geblieben sind, trotz zunehmender Effizienz von Konsumgütern und steigendem Anteil von (zertifiziert) umweltschonenden Produkten.<sup>48</sup> Durch das Primat der Wachstumslogik werden in der Produktion derweil Einsparungen wieder in zusätzliche Produktion investieren, somit besteht auch hier keine Verringerung der Gesamtbilanz. Auch in neuen Nutzungsformen wie der digitale Kultur des Teilens finden sich Rebound-Effekte, die sich rasant ausbreitende Sharing-economy kann sogar die Kommerzialisierung und Ökonomisierung von Lebensbereichen steigern und dadurch neuen Konsum ankurbeln.<sup>49</sup>

Am Ansatz der Konsistenz wird kritisiert, dass der benötigte Aufwand des Reoder Upcycling schwer zu berechnen ist und schon rein physikalisch nie neutral sein kann. So lassen sich etwa Metalle nur mit hohem Energieeinsatz neu formen, die Produktion eines komplett dekompostierbaren Produkts verbraucht weiterhin Energie und generiert Transportwege etc.<sup>50</sup> Diese Kritik weist auf die bestehenden Systemgrenzen hin: selbst wenn es zu einem massenhaften Einsatz solcher Materialien kommen würde, ohne eine Gesamtbegrenzung wird auch die Nutzung von Naturressourcen jenseits einer gewissen Schwelle der Nachhaltigkeit zu einem ökologischen Problem. Zudem entstehen Flächenkonkurrenzen, wenn etwa nachwachsende Rohstoffe der Lebensmittelproduktion gegenüber stehen.<sup>51</sup>

Der im Zentrum der Idee des grünen Wachstums stehende Ansatz der Entkopplung, bei dem das ökonomische Wachstum von einem steigenden Verbrauch von Ressourcen gelöst werden kann, zeigt sich bei kritischer Betrachtung also als nicht umfassend tragfähig. Offenbar, so zeigt die obige Analyse, kann durch Effizienz und Konsistenz allein den oben genannten ökologischen Herausforderungen nicht ausreichend begegnet werden – es handelt sich bisher also um ein normatives Modell.<sup>52</sup> De facto wurden in den vergangenen Dekaden global nur dann Reduktionen in den Umweltbelastungen gemessen, wenn es auch ökonomische Krisen gab, die

47 Santarius (2015); Paech (2005): S. 11ff.; Schor (2016): S. 112-116; Stengel (2011): S. 135. »Die Kosteneinsparung gibt den Konsumenten einen Anreiz, den Konsum der Dienstleistung zukünftig zu erhöhen oder zu intensivieren.« WBGU (2011): S. 149.

48 Umweltbundesamt (2017a). Die Energieintensität und die Materialintensität haben sich von 1975 bis 2000 in den OECD Ländern um teilweise bis zu 40 % reduziert. Jackson (2013): S. 59ff.

49 Behrendt/Henseling/Scholl (2019).

50 Paech (2005): S. 58f.

51 Stengel (2011): S. 139.

52 Brand (2015) bezeichnet das Konzept vom grünen Wachstum gar als Mythos.

eine deutliche Reduktion des globalen BIP zur Folge hatten, etwa zuletzt bei der sogenannten »Asienkrise« (1998) und der sogenannten »Finanzkrise« (2008).<sup>53</sup>

Die Entkoppelung von Produktion und Ressourcenverbrauch ist somit ein sinnvoller und notwendiger, aber offenbar kein hinreichender Ansatz zur Erreichung der angestrebten Reduktion des Ressourcenverbrauchs. Vielmehr handelt es sich bisher um eine *relative Entkoppelung*, da sich der Material- und Energieverbrauch insgesamt weiter erhöht hat. In den EU-15-Staaten nahm der Verbrauch von Material und Energie seit den 1970er Jahren nicht ab, trotz aller Innovationen, Effizienzmaßnahmen und Konsistenzeffekte.<sup>54</sup>

»Die Ansprüche der Konsumentinnen und Konsumenten an Wohnraum, Ausstattung, individuelle Mobilität und Ernährung steigen seit Jahren an. Pro Kopf steigt die Wohnfläche kontinuierlich an, elektronische Geräte werden vermehrt angeschafft und häufiger genutzt, es werden längere Wege zurückgelegt, und der Fleischkonsum ist anhaltend hoch. Dies alles verschlechtert die CO<sub>2</sub>-Bilanz des individuellen Konsums. Effizienzgewinne, die dank des verstärkten Absatzes grüner Produkte erzielt werden, werden dadurch geschmälert. Weil Effizienzgewinne oft auch mit Kosteneinsparungen verbunden sind, stehen auch mehr Mittel für den privaten Konsum und für potenziell umweltbelastende Konsumoptionen zur Verfügung.«<sup>55</sup>

Um tatsächlich eine absolute Entkoppelung, also geringerer Ressourcenverbrauch bei weiterhin steigender wirtschaftlicher Entwicklung, zu ermöglichen, müssten bahnbrechende technologische Veränderungen eintreten, die es erlauben würden, die Kohlenstoffintensität pro Dollar Wirtschaftsleistung um das 130-fache zu reduzieren, wenn alle Wachstumsprognosen einbezogen werden und diese ausgeglichen werden sollen.<sup>56</sup> Angesichts dieser Aspekte wird deutlich, dass es nur schwer möglich sein wird, mittels umweltschonender Innovationen im Sinne von Effizienz und Konsistenz allein das Ziel nachhaltiger Entwicklung zu erreichen.<sup>57</sup>

Damit rückt der oben als zweite Option genannte Ansatz der *Abkehr vom Wachstumsmodell* in den Blick, um zumindest die Ansätze der ökologischen Modernisierung zu begleiten und adverse Entwicklungen wie den genannten Rebound-Effekt einzudämmen. Beispielhaft benennt es die Internationale Energieagentur:

53 Vgl. Kolleg Postwachstumsgesellschaften (2015): S. 18.

54 Vgl. Stengel (2011): S. 138.; Jackson (2013): S. 63ff.

55 Umweltbundesamt (2017a): S. 51.

56 Jackson (2013): S. 71ff.

57 Laut Prognosen wird sich der globale Energieverbrauch von 2010 bis 2035 um ein Drittel erhöhen, wobei die politisch vereinbarten Maßnahmen zum Energiesparen bereits berücksichtigt sind. International Energy Agency (2011): S. 3f.

»Mit neuen Maßnahmen zur Steigerung der Energieeffizienz kann zwar einiges erreicht werden, dies ist aber bei weitem nicht genug. [...] Der größte Beitrag zur Verwirklichung der Ziele bei Versorgungssicherheit und Klimaschutz kommt von Energie, die wir gar nicht erst verbrauchen.«<sup>58</sup>

Die Abkehr des Wachstumsmodells ist jedoch nicht pauschal, sondern differenziert zu betrachten. Gemäß dem Leitbild nachhaltiger Entwicklung bedeutet es, in Hinblick der Maßgabe globaler Gerechtigkeit, ein bedürfnisorientiertes Wachstum im globalen Süden zu fördern, während im Gegenzug eine Einschränkung des fortwährenden Wachstums des materiellen Wohlstands in den westlichen Industriegesellschaften besonders notwendig erscheint, um den ökologischen Fußabdruck zu reduzieren.<sup>59</sup>

## 2.4 Der Ansatz der Suffizienz: Wie viel ist genug?

Als Suffizienz wird jener Ansatz bezeichnet, der grundlegend am Bedarf von Produkten und Dienstleistungen ansetzt. Der Begriff Suffizienz (vom lateinischen *sufficere*: *genügen, ausreichen*), kann mit Selbstbegrenzung, Genügsamkeit oder Bescheidenheit übersetzt werden. Gegenüber den beiden bereits angeführten Ansätzen von Effizienz und Konsistenz, die vor allem technische Lösungen anvisieren, bezieht sich Suffizienz auf die Frage von Notwendigkeit. Während also einerseits Dinge sparsamer in Produktion und Gebrauch sein sollten, stellt sich ergänzend die Frage, welche Dinge tatsächlich notwendig sind, um Bedürfnisse zu erfüllen und ob es eine Begrenzung der Menge an Produkten und Dienstleistungen geben kann, denn grundlegend gilt: Nachhaltiger als ein effizientes Produkt ist ein Produkt, dass gar nicht erst produziert und betrieben wird.<sup>60</sup> Entsprechend besteht der Ansatz der Suffizienz darin, Bedürfnisse und die Muster ihrer Befriedigung zu untersuchen, zu hinterfragen und somit alternative Handlungsmuster zu entwickeln:

»Die Suffizienzstrategie ist primär also nicht auf eine Veränderung der Energie- und Materialbeschaffenheit fixiert, sondern auf die Reduktion des Volumens benötigter Material- und Energiemengen durch eine Veränderung von Lebens- und Konsumstilen.«<sup>61</sup>

»Suffizienz im weiteren Sinne geht also über den bewussten Verzicht auf einzelne besonders material- oder energieintensive Produkte oder Dienstleistungen hin-

58 International Energy Agency (2011): S. 5.

59 Meadows (2012): S. 123.

60 Paech (2005): S. 87ff.

61 Stengel (2011): S. 140.

aus. Gefordert wird eine Änderung der Produktions- und Konsummuster und somit auch des gegenwärtigen Wohlstandmodells in den Industrieländern.«<sup>62</sup>

Im Vergleich zu den Ansätzen der Effizienz und Konsistenz wird das Konzept der Suffizienz bisher in der Diskussion um nachhaltige Entwicklung weit weniger debattiert und gefördert, ebenso gibt es vergleichsweise wenig Forschungsförderung zu den Fragen, wie Suffizienz funktionieren kann, welche Rahmenbedingungen es braucht, wie sie sich zu Postwachstum verhält, und vieles mehr.<sup>63</sup> Der implizite Verweis des Suffizienzansatzes, dass das bestehende Wachstumsparadigma auf strukturelle Faktoren trifft, die nicht mit Nachhaltigkeit zusammengehen, ist ein Tabu-Thema, das von bestehenden Umwelt- und Klimapolitiken kaum thematisiert wird.<sup>64</sup> Ist der Postwachstumsdiskurs bereits eine Nische im Spektrum der Gesamtdiskussion zu Nachhaltigkeit, so steht das Thema der Suffizienz wiederum am Rande der Nische. Die Idee von Verzicht und Selbstbegrenzung finden auch in den Ausführungen zur *großen Transformation* kaum Beachtung.<sup>65</sup> Bislang gibt es daher auch nur vage Schätzungen, welche Einsparungen an Ressourcenverbrauch und Umweltbelastung durch Suffizienz erreicht werden könnten, für die BRD wird von bis zu 30 % Einsparungen ausgegangen. Im Vergleich zu den Ansätzen von Effizienz und Konsistenz wäre dies ein relevanter Anteil, zumal eine Kombination der drei Ansätze auch den Rebound-Effekt reduzieren würde.<sup>66</sup> Da der Ansatz der Suffizienz der gängigen Politik des Wirtschaftswachstums entgegen steht, gab es bereits vor 20 Jahren die kritische Einschätzung, dass Suffizienz als politische Strategie solange chancenlos sein wird, wie die Effizienzstrategie nicht an ihre Grenzen kommt.<sup>67</sup> Dieser Punkt scheint gemäß der obigen Angaben näher zu rücken und somit wird der Ansatz zunehmend relevant: »Der Weg der Suffizienz muss beschritten werden, soll der globale Energie- und Ressourcenverbrauch in der angemessenen Größe und mit der erforderlichen Geschwindigkeit abnehmen.«<sup>68</sup>

Die Problemlage kristallisiert sich in der Lebensweise der Menschen, ganz konkret im Verbrauch von Ressourcen aufgrund der Art und Weise, zu wohnen, zu konsumieren, sich fortzubewegen, der Menge des Güterbesitzes, und vieles mehr. Die Umweltlast ergibt sich aus dem daraus entstehenden Durchsatz an Materialien,

62 Kleinhückelkotten (2005): S. 60.

63 Fischer/Zahrnt (2015).

64 Sorrell (2010).

65 So wird Suffizienz im WBGU-Gutachten lediglich indirekt benannt, aber die Thematik von Bedürfnissen wird nicht explizit aufgenommen, während über die Ansätze von Effizienz und Konsistenz ausgiebig berichtet wird. Im Bericht wird zwar auf die Postwachstumsdebatte hingewiesen, aber nur mit vorsichtiger Distanz. Siehe WBGU (2011): S. 143ff, 273. Vgl. Schneidewind (2018).

66 Adler/Schachtschneider (2010): S. 126.

67 Linz (1998): S. 41.

68 Stengel (2011): S. 326.

Energie und Emissionen und im bisherigen Verständnis sind Wohlstand und Umweltlast direkt miteinander verbunden.<sup>69</sup> Der Begriff der Lebensweise subsumiert dabei die verschiedenen gesellschaftlichen Lebensstile und verweist auf die grundlegende Ausrichtung einer ressourcenintensiven und konsumorientierten Lebensart westlicher Industriegesellschaften.<sup>70</sup>

»The paradox about consumption is that, while it is essential at a basic level for human survival and also more broadly as a contributory factor for a good life, the way it is increasingly being practised across the globe is highly unsustainable, threatening the very survival of the planet and the health of its inhabitants.«<sup>71</sup>

Dieser Problemlage sind sich viele Menschen zunehmend bewusst und es zeichnet sich auch die Einsicht ab, dass ein grundlegender Wandel notwendig zu sein scheint. Beispielsweise stimmen der Aussage »Wenn alles so weitergeht wie bisher, steuern wir auf eine große Umweltkatastrophe zu« 41 % sehr, 36 % weitgehend zu.<sup>72</sup> Zugleich zeigen aber viele Studien seit Jahren eine recht deutliche Disparität zwischen Umweltbewusstsein und Umweltverhalten: Konsumeinschränkungen halten die meisten für richtig und wichtig, aber das Verhalten ist ein anderes.<sup>73</sup> Aktuelle Studien zeigen, dass gerade jene Milieus, die eine überdurchschnittlich positive Umwelteinstellung haben und meinen, diese auch praktisch zu verfolgen, zugleich aber de facto einen überdurchschnittlich hohen Verbrauch an energetischer und stofflicher Ressourcen aufweisen.<sup>74</sup>

Der Implementierung einer Suffizienzstrategie stehen Hindernisse im Weg, die sowohl sozioökonomischer Struktur, aber auch kultureller Natur sind, zum Beispiel indem sie die gängige Definition von Wohlstand als Menge des materiellen Besitzes, beziehungsweise der Verfügbarkeit von Gütern und Dienstleistungen in Frage stellen. Oliver Stengel benennt in seiner soziologischen Untersuchung zur

69 Meadows (2012): S. 125f.

70 Reusswig (1994): S. 224

71 Davies/Fahy/Rau (2016)

72 Best (2011): S. 244-45. Die Aussage »Es gibt Grenzen des Wachstums, die unsere industrialisierte Welt schon überschritten hat oder sehr bald erreichen wird« findet bei 27 % voll und ganz Zustimmung, 44 % weitgehende Zustimmung, 21 % teils/teils, 7 % eher nicht, 1 % überhaupt nicht. Der Aussage »Zugunsten der Umwelt sollten wir alle bereit sein, unseren derzeitigen Lebensstandard einzuschränken.« 26 % voll und ganz, 42 % weitgehend Zustimmung, 25 % teils-teils, 6 % eher nicht, 1 % überhaupt nicht. Best (2011): S. 247. Auch die Studie zum Umweltbewusstsein 2016 zeigt, dass die Mehrzahl der Menschen ein Umsteuern für notwendig erachtet. (BMU/UBA 2017: S. 19). Der Aussage »Wir müssen Wege finden, wie wir unabhängig vom Wirtschaftswachstum gut leben können« stimmen 55 % voll und ganz zu, sowie 36 % stimmen eher zu (BMU/UBA 2017: 20).

73 Homburg/Matthies (1998): S. 123ff.; Kleinhüchelkotten et al. (2016): 87f.

74 Kleinhüchelkotten et al. (2016): 84-85.



Suffizienz mehrere Barrieren, die vor allem auf die bestehenden Modelle von Lebensqualität als Quantität und ein umfassend materialistisches Welt- und Selbstbild, das einen energie- und ressourcenlastigen Lebensstil anregt.<sup>75</sup> Der Ansatz von Suffizienz ist somit umfassend zu betrachten und zeugt von der Komplexität der Aufgabe:

»Steht etwa die Mehrheit der Gesellschaft suffizienten Lebensstilen ablehnend gegenüber, sinkt die Motivation für ihre Ausübung drastisch, da gegen den Gruppendruck gerichtete Handlungen von vielen abgelehnt werden. Es drohen Sanktionen wie Missbilligung und soziale Desintegration.«<sup>76</sup>

Möglichkeiten, wie sich Suffizienz als Ansatz verbreiten könnte und die oben genannten Barrieren überwunden werden könnten finden sich verschiedene, wobei manche als wenig praktikabel einzuordnen sind, so etwa die Regulierung durch Gesetze oder eine natürliche Suffizienz durch Ressourcenverknappung. Was die gesetzliche Regulierung betrifft, wie etwa im Bereich Effizienz vorhanden, so ist es für Suffizienz nur indirekt denkbar, da es dann eben nicht um die Veränderung oder Substitution von Produkten durch andere geht, sondern auf deren Verzicht, was sich schwerlich gesetzlich regeln lässt. Die Durchsetzung von Suffizienz aufgrund natürlicher Ressourcenknappheit benennt einen sich ergebenden Zwang zur Suffizienz wenn Ressourcen so rar werden, dass ihr Preis am Markt steigt und somit der Konsum reguliert wird. Dies kann bisherige Barrieren gegenüber der Subsistenz abbauen, da die Kosten sich verringern, den eigenen Lebensstil zu ändern. So spricht etwa Manfred Linz von einer »Unausweichlichkeit des Wandels unserer Lebensstile dadurch, dass die große Mehrheit der Bevölkerung schon bald mit deutlich weniger Mitteln wird auskommen müssen«.<sup>77</sup> Hierbei handelt es sich dann aber um keine freie Entscheidung pro Suffizienz im Sinne von selbstgewählter Genügsamkeit. Zudem tritt die Option vorwiegend dann ein, wenn eine maximale Ausbeutung des Rohstoffes bereits erfolgt ist, mitsamt den entsprechenden Umweltauswirkungen.

Für die weiteren Betrachtungen soll maßgeblich jedoch von der selbstgewählten Suffizienz ausgegangen werden. Im Fokus steht daher die Frage nach der Motivation der Menschen und nach einem (damit verbundenen) kulturellen Wandel im Verständnis von Lebensqualität und Wohlbefinden. Die intrinsische Motivation der Individuen zu mehr Suffizienz könnte durch persönliche Einsicht erfolgen, beispielsweise eine Umdefinition von Wohlstand hin zu einer positiven Besetzung von Bescheidenheit: »Gegenwärtig hat Verzicht in den meisten Fällen das Image von Not, Zwang und Erfolglosigkeit. Fortschrittlich, zeitgemäß und vernünftig müsste

75 Stengel (2011): S 183-186.

76 Stengel (2011): S. 218.

77 Linz (2012): S. 25; siehe auch Stengel (2011) S. 28.

dagegen das neue Image werden.«<sup>78</sup> Dies wäre verbunden mit einem gesellschaftlichen/kulturellen Wandel, der dem Individuum vor allem dann wenig Aufwand abverlangt, wenn es in der Breite der Gesellschaft erfolgt: »Das moralische Bewusstsein der Individuen müsste sich nicht verändern – vielmehr müsste sich ein Wandel in der symbolischen Bedeutung der umweltintensiven Konsumprodukte vollziehen.«<sup>79</sup> Suffizienz impliziert eine tiefgreifende Änderung von Produktions- und Konsummustern im Zusammenhang mit dem Wandel von Wertemustern und stellt somit das gegenwärtige Wohlstandsmodell in den Industrieländern insgesamt zur Disposition. Hieraus ergibt sich eine paradoxe Herausforderung: einerseits muss Suffizienz als Konzept an die bestehenden Werte, die Alltagskultur und die Anerkennungsstrukturen andocken und dabei positiv konnotiert sein, andererseits soll Suffizienz im Effekt die bestehende Lebensweise transformieren oder sogar überwinden. In der Debatte um die Chancen von Suffizienz, ein wirkmächtiger Ansatz zu sein, stellt sich also grundlegend die Frage, wie gutes Leben in einer Gesellschaft zu definieren ist.

»Geht man davon aus, dass Begriffe wie Wachstum, Entwicklung, Leistung und Wettbewerb Leitmetaphern darstellen, die in verschiedensten sozialen Feldern (Wirtschaft, Politik, Wissenschaft, Bildung, Lebenswelt, Medien und Kultur) zeitgenössischer Gesellschaften Resonanz finden, dann geht es um nicht weniger als die Etablierung einer neuen, alternativen Metamapher.«<sup>80</sup>

## 2.5 Die Frage von Wohlstand, gutem Leben und Suffizienz

Bereits mit der Debatte um die Grenzen des Wachstums wurden auch Ansätze der Suffizienz vertreten und grundlegende Kritik an den vorherrschenden Fortschritts- und Wohlstandskonzepten formuliert. Die Problematik der nicht-nachhaltigen Entwicklung wurde dabei mit einer Kritik an der Industrie- und Konsumgesellschaft in Verbindung gesetzt und unter Schlagworten wie *weniger ist mehr* oder *gut leben statt viel haben* zu einer Debatte um Lebensqualität verbunden.<sup>81</sup> Im Fokus stand dabei eine Skepsis gegenüber den Ansätzen der ökologischen Modernisierung auf Basis neuer Technologien; die alternative mahnende Losung lautet: »Wir müssen unseren Lebensstil ändern«.<sup>82</sup> Darin zeigt sich, dass es um einen grundlegenden Wandel der Lebensweise geht, welcher wiederum die bestehenden Konzepte von

78 Stengel (2011): S. 300.

79 Stengel (2011): S. 28.

80 Adloff/Heins (2015): S. 13.

81 Schaaß (1991): S. 183-202; Swoboda (1974); Gruhl (1975): S. 281ff.; Diefenbacher (2013); Brand/Eder/Poferl (1997): S. 19ff.

82 Vgl. Stengel (2011a): S. 140f.; Reusswig (1994): S. 218f. Siehe auch Kap. 9.

Wohlstand und Entwürfen eines gelungenen Lebens zur Disposition stellen. Es geht also im Sinne der Suffizienz nicht nur darum, Verzicht zu üben im Kontext der bestehenden Werteorientierung, sondern vielmehr zu hinterfragen, welche Verankerung und Legitimität diese Werteorientierungen haben und ob somit Verzicht wirklich gleichbedeutend mit einer Einbuße an Lebensqualität ist. Folgende drei Zitate aus der aktuellen Debatte illustrieren diesen Ansatz:

»Konkret: Bei dem immens hohen materiellen Wohlstandsniveau, das die früh industrialisierten Länder in den zurückliegenden 250 Jahren erreicht haben, braucht auch dann keiner zu hungern und zu frieren oder unbehaust und ungebildet zu bleiben, wenn dieses Niveau nicht weiter steigt oder sogar messbar sinkt. Wirtschaftete beispielsweise ein Land wie Deutschland heute innerhalb der Tragfähigkeitsgrenzen der Erde, betriebe es also keinen Raubbau und beteiligte es sich nicht an der Zerstörung der Lebensgrundlagen, stünden pro Kopf der Bevölkerung etwa 40 Prozent der derzeitigen Güter- und Dienstmenge zur Verfügung.«<sup>83</sup>

»Aber im Endeffekt sind die Dinge, ohne die zu leben wir vielleicht lernen müssen – übergroße Autos und Häuser, statusorientierter Konsum, bequeme und billige Weltreisen, Fleisch zu jeder Mahlzeit, alle Dinge jederzeit verfügbar –, keine unabdingbaren Güter oder gar in der Mehrzahl der Fälle das, was Menschen glücklich macht.«<sup>84</sup>

»Wenn materielle Not beseitigt ist, gründet Lebenszufriedenheit in erster Linie auf zwischenmenschlichen Beziehungen: der Integrität des sozialen Umfeldes, Erfolg und Anerkennung auf Basis der eigenen Fähigkeiten, Gesundheit, Sicherheit und einer als intakt empfundenen Umwelt.«<sup>85</sup>

Der Ansatz der Suffizienz vertritt also nicht nur eine moderate Variation bestehender Wohlstandskonzepte, sondern steht, wenn er dem Anspruch folgt, maßgeblich zu einer nachhaltigen Lebensweise beizutragen, dem gängigen Maßstab an Besitz und Wohlstand deutlich entgegen. Ausgehend von den gängigen Maßstäben wird der Suffizienz somit der Charakter der Deprivation zugeschrieben, also einem potentiell ungewollten Entzug von etwas, einer Einschränkung, der der Mensch eigentlich nicht sinnvollerweise zustimmen kann, sei es aus individuellen Gründen oder aber schlichtweg – und dies zählt vor allem – aus Sicht eines allgemeinen Verständnisses von Sinnhaftigkeit. Suffizienz als Verzicht steht somit dem allgemein verbreiteten Fortschrittsbegriff entgegen und wird mit einer Rückkehr in Armut

83 Miegel (2012): S. 7.

84 Flavin & Engelmann, 2009, S. 45. Nach: Stengel (2011a): S. 300.

85 Peach (2012b): S. 59.

und vormoderne Zeiten assoziiert, semantisch aufgeladen mit einer moralgeladenen Verzichtsprämisse.<sup>86</sup>

»Verzicht ist aber für Fortschrittsdenken ein Unding. Darum ist auch Selbstbegrenzung so unwillkommen. Gegenüber dem Fortschritt in eine offene, helle Zukunft erscheint Suffizienz dann als freiwillige Rückkehr in eine beschränkte, düstere Vergangenheit. Es wird nicht leicht sein, dieses Kontrast-Denken aufzulösen. Am besten gelänge es, ließe sich das Leitbild des Fortschritts auf das Zusammenleben hin umwidmen und dabei von Geld und Technik lösen.«<sup>87</sup>

Hier zeigt sich die Herausforderung, dass es ganz grundlegend um die Definitionen und Wahrnehmung von Wohlstand und gutem Leben geht. Es stellt sich die Frage ob Suffizienz und subjektives Wohlbefinden in der Realität kompatibel sind, wie es der (normative) Leitsatz *gut leben, statt viel haben* verspricht und wenn ja, was für ein Bild des guten Lebens dafür bereits bestehen muss oder entstehen kann. Es ist zunächst als plausibel anzuerkennen, dass, geprägt vom allgemeinen Mangel noch vor hundert Jahren in Europa und der weiterhin vorherrschenden Knappheit in vielen Ländern der Erde, der Güterwohlstand als Leitbild von Entwicklung und von Wohlstand angenommen und verteidigt wird.<sup>88</sup> Ein Plädoyer für Suffizienzstrategien, die zum Konsumverzicht aufrufen, laufen also Gefahr, diese historische Entwicklung zu unterschätzen, sowie den Stellenwert von Konsum und Konsumgütern in der heutigen materiellen Kultur zu ignorieren. KritikerInnen gilt der Ansatz der Suffizienz als ebenso unrealistisch wie unerwünscht und wird als purer Idealismus abgetan. Die BefürworterInnen werden als romantisch, fortschrittsfeindlich und provinziell benannt und ihnen somit die Kompetenz, an der Lösung der globalen Herausforderungen mitzuwirken, abgesprochen.<sup>89</sup>

Somit stellt sich die Aufgabe, das Verständnis von materiellem Wohlstand zu dem Verständnis von subjektivem Wohlbefinden zu kontrastieren und die Frage *wie viel ist genug?* nicht aus rein ökologischer Perspektive zu stellen, sondern unter der Berücksichtigung (oder sogar Fokussierung) auf die Frage nach dem guten Leben zu stellen. Die Frage *wie viel ist genug?* lässt sich nicht lösen von der Frage nach dem *genug wofür?*. Von dieser Prämisse ausgehend steht die Debatte um Suffizienz in unmittelbarem Zusammenhang mit der Frage, wie Konzepte eines guten Lebens, Wohlstand, Wohlbefinden etc. definiert werden und wie die jeweiligen Definitionen sich zu den Anforderungen nachhaltiger Entwicklung verhalten.

»[Im] Zusammenhang zwischen Kultur, Individuum und Naturverbrauch steckt ein Kernproblem der ökologischen Krise sowie der theoretische Schlüssel zu

86 Paech (2005): S. 329; Stengel (2011): S 183; Winterfeld (2007): S. 48.

87 Linz (2012): S. 22.

88 Vgl. Stengel (2011): S. 165ff.

89 Vgl. Kleinhückelkotten (2005): S. 56f.

ihrer Überwindung: Indem Kultur definiert, wie ein gutes Leben zu führen und eine gelungene Identität zu realisieren ist, kann sie den Naturverbrauch fördern oder reduzieren. Es ist anzunehmen, dass Menschen sehr wohl der Meinung sein könnten, dass sie besser lebten, wenn sie weniger hätten. Dazu müssten sich aber die kulturelle Konzeption des Guten und die kulturellen Anerkennungsstrukturen entsprechend wandeln. Zum einen müsste sich die Erkenntnis durchsetzen, dass die gegenwärtige Vorstellung von einem guten Leben nicht verspricht, was sie verheißt. Zum anderen müssten Anerkennung jenen zuteil werden, deren Lebens- und Konsumstil von freiwilliger materieller Bescheidenheit durchdrungen wäre.«<sup>90</sup>

»Es wird in diesem Zusammenhang die Aufgabe sein, aus der Synthese einer umweltorientierten Wirtschaftskritik und einer werteorientierten Kulturkritik eine *Soziologie des guten Lebens* zu schreiben, welche das Anliegen der Gründerväter der Moderne, das größtmögliche Glück für die größtmögliche Zahl zu realisieren, neu konzipiert und die sozialen Bedingungen nennt, innerhalb derer ein gutes Leben möglich ist.«<sup>91</sup>

---

90 Stengel (2011): S. 217.

91 Stengel (2011): S. 342. Kursiv im Original.

