

Selektives Wachstum

von Holger Rogall¹

Die heutige Art des Wirtschaftens hat in den Industriestaaten zu einem historisch einmaligen Wohlstand, aber auch gefährlich hohem Verbrauch der natürlichen Ressourcen geführt. Allein die Klimaerwärmung über 2°C wird hunderte Millionen Klimaflüchtlinge und eine globale Dauerdepression zur Folge haben. Die übergroße Mehrheit der Ökonomen beschäftigt sich mit dieser größten Herausforderung für die Menschheit unzureichend. Eine kleine Minderheit fordert das Schrumpfen der Wirtschaftsleistung um so den Ressourcenverbrauch zu senken (Degrowth). Da die große Mehrheit der Menschheit aber nicht bereit ist, auf Einkommen zu verzichten, wird es höchste Zeit eine wirtschaftliche Entwicklung im Rahmen der natürlichen Tragfähigkeit (selektives Wachstum) durchzusetzen.

Im folgenden Beitrag werden zunächst verschiedene Positionen der Wachstumskritik, die Konsequenzen eines schrumpfenden Bruttoinlandsprodukts und die Bedingungen eines selektiven Wachstums beleuchtet. Im Weiteren werden Handlungsfelder und Instrumente des Transformationsprozesses zum nachhaltigen Wirtschaften skizziert.

1 Ausgangssituation

Die heutige Art des Wirtschaftens hat die natürliche Tragfähigkeit der Erde in vielen Bereichen bereits überschritten (Rockström u.a. 2018), so dass es keiner weiteren Beweise bedarf, dass sie nicht zukunftsfähig ist. Wir wollen uns hier aufgrund der Platzprobleme auf die Folgen der Klimaerwärmung konzentrieren. Die gravierenden Folgen dieser Klimaänderung sind durch die IPCC -Berichte² und die Gut-

achten des WBGU³ bekannt, daher sollen hier wenige Stichworte genügen: Anstieg der Meeresspiegel und Überflutung von Küstenstädten und -regionen, Ausdehnung der Dürregebiete und Wüsten mit der dramatischen Zunahme von Hunger und Massenmigration (eigene Zusammenstellung auf Grundlage der WBGU- und IPCC-Berichte).

Diese Entwicklungen werden zu dramatischen volkswirtschaftlichen Kosten führen (laut Sir Niclas Stern 5 bis 20 Prozent des globalen Bruttoinlandsprodukts, mit der Folge einer Dauerdepression, Stern 2006: xi). Die von Menschen verursachte beginnende Heißzeit (Rockström u.a. 2018), könnte also dramatische soziale- und ökonomische Einbrüche zur Folge haben. Daher muss der Ressourcenverbrauch (inkl. ihrer Senkenfunktion, z.B. die Treibhausgasemissionen – THGE – in die Atmosphäre) kontinuierlich gesenkt werden.

2 Wachstum und Wachstumskritik

2.1 Wachstumskritische Positionen

Wirtschaftliches Wachstum wird gemessen als prozentuale Steigerung des realen (Herausrechnung der Inflation) Bruttoinlandsprodukts (BIP) pro Jahr. Das BIP wird errechnet, indem (etwas verkürzt) der Wert aller verkauften Güter und Dienstleistungen zusammengerechnet wird. Es stellt damit zugleich die Summe der Einkommen einer Volkswirtschaft dar (aus den Verkaufserlösen werden die Löhne, Gewinne, Kapitalkosten und Vorprodukte finanziert). Aus der oben geschilderten Ausgangssituation ergibt sich, dass ein dauerhaft steigender Ressourcenverbrauch ökologisch nicht vertretbar ist. Ökonomen, die diese Position vertreten, können als Wachstumskritiker im weitesten Sinne bezeichnet werden. In der wachstumskritischen Diskussion existieren unterschiedlichste

¹ Prof. Dr. Holger Rogall war 1996 bis 2018 Professor für Nachhaltige Ökonomie und 2012-2018 Direktor des Instituts für Nachhaltigkeit der HWR. Heute ist er Lehrbeauftragter an der HWR-Berlin und der UNI Lüneburg. Er ist Vorsitzender der Gesellschaft für Nachhaltigkeit (GfN) und Koordinator des Netzwerkes Nachhaltige Ökonomie sowie Geschäftsführender Herausgeber des Jahrbuchs für Nachhaltige Ökonomie. www.nachhaltige-oekonomie.de www.holger-rogall.de holger.rogall@hwr-berlin.de. Der Beitrag basiert auf der Veröffentlichung: Rogall, H.; Gapp-Schmeling, K. (2020): Nachhaltige Ökonomie, 3. überarbeitete Auflage, Marburg.

² Intergovernmental Panel on Climate Change: "Weltklimarat" der UNO.

³ Wissenschaftliche Beirat der Bundesregierung Globale Umweltveränderungen.

Positionen und Schulen. Hier sollen modellhaft vereinfacht zwei Positionen skizziert werden:

- 1) *Degrowth-Position (DP)*: Vertreter der DP verfolgen das Ziel, die Einkommen (das Bruttoinlandsprodukt) stetig zu senken und so den Ressourcenverbrauch zu verringern. Ein Wirtschaftssystem, das darauf ausgerichtet ist, eine konstante Ausstattung mit materiellen Gütern zu gewährleisten, die für ein gutes Leben ausreicht. Dabei sollte die Bevölkerungshöhe möglichst konstant bleiben (Daly 1999). Sie hält eine Entkoppelung von Wachstum und Ressourcenverbrauch für nicht möglich (Jackson 2010, Paech 2009). Hierbei bleibt natürlich die Frage, wieviel Produktion für ein gutes Leben ausreichend ist (für viele Milliarden Menschen ist das noch lange nicht der Fall).
- 2) *Wirtschaftliche Entwicklung in den Grenzen der natürlichen Tragfähigkeit (selektives Wachstum)*, Eppler 1981: 147; Rogall 2000: 71 u. 132, Eppler 2011: 4; neuerdings auch *vorsorgeorientierte Postwachstumsposition* genannt, Petschow u.a. 2018/10). Diese Position verfolgt das Ziel, innerhalb der kommenden 30 Jahre ausreichend hohe ökologische, ökonomische und sozial-kulturelle Standards für alle Menschen im Rahmen der natürlichen Tragfähigkeit zu erreichen (Definition des nachhaltigen Wirtschaftens). Hierzu soll trotz moderater Wachstumsraten der Ressourcenverbrauch global absolut um 50 Prozent (in den Industrieländern um 80-95 Prozent) sinken. Dieses Ziel kann durch einen nachhaltigen Umbau der globalen Volkswirtschaften (Transformation) erreicht werden. Hierzu sind (1) ein verstärkter Einsatz von politisch-rechtlichen Instrumenten (Leitplanken), (2) ein Strukturwandel (Ersatz fossiler Energien durch EE), (3) Innovationen (Technologiesprünge) sowie (4) ein konsequenter Einsatz der drei Strategiepfade des nachhaltigen Wirtschaftens (Effizienz, Konsistenz, Suffizienz, Huber 1995 und 2000) notwendig. Hierbei geht es nicht um die Steigerung der Ressourcenproduktivität um wenige Prozent, sondern um eine Neuerung sehr vieler Produkte und Produktionsverfahren nach

den Managementregeln des nachhaltigen Wirtschaftens. Beispiele hierfür ist der Ersatz aller fossilen Energiesysteme durch eine 100-Prozent-Versorgung mit erneuerbaren Energien sowie eine Kreislaufwirtschaft. Müller und Niebert verwenden den Begriff qualitatives Wachstum und setzen damit den Schwerpunkt auf die Steigerung der Lebensqualität, gemessen an geeigneten Indikatoren (Müller, Niebert 2009, Müller 2012, siehe auch Renn 2007).

Die Vertreter der DP und des selektiven Wachstums vertreten auf lange Sicht das gleiche Ziel (Einhaltung der natürlichen Tragfähigkeit), allerdings mit divergierenden Zeitperspektiven und Instrumenten. Unstrittig ist die Auffassung, dass eine weitere wirtschaftliche Entwicklung nur in den Grenzen der natürlichen Tragfähigkeit erfolgen darf.

2.2 Mögliche Folgen eines konstanten oder sinkenden BIP

Wenn das gesamtwirtschaftliche Einkommen (das BIP) dauerhaft konstant bleibt oder gar sinkt, können eine Reihe von ökonomischen Problemen auftreten. Das wurde in der Covid-19-Pandemie noch einmal besonders deutlich. Ohne die massive staatliche Intervention zur Stützung der Nachfrage (Einkommen) und Beschäftigung wäre es zu einer globalen Depression unvorstellbaren Ausmaßes gekommen. Sinkt/stagniert das BIP (das Einkommen) eines Landes über mehrere Jahre, können u.a. die folgenden Probleme entstehen:

- 1) *Negative Erwartungshaltung und Deflation*: Die Einkommen sinken oder stagnieren, was eine allgemeine negative Erwartungshaltung der Gesellschaft zur Folge haben kann und damit eine Deflation mit sinkenden Preisen und steigender Arbeitslosigkeit.
- 2) *Steigende Arbeitslosigkeit*: Die Arbeitslosigkeit steigt, da die Güter aufgrund steigender Produktivität mit weniger Arbeit hergestellt werden.
- 3) *Sinkender Standard meritörischer Güter*: Die Staatseinnahmen sinken, somit sinkt der

Ausstattungsstandard meritorischer Güter (Bildung, soziale Sicherungssysteme, Gesundheitsvorsorge, Wärmesaniierungsprogramme, Ausbau der erneuerbaren Energien, Ausbau des öffentlichen Nah- und Fernverkehrs). Die notwendigen Innovationen und Investitionen zum nachhaltigen Wirtschaften können nicht finanziert werden.

- 4) *Steigendes Armutsrisiko*: Die sinkenden Staatseinnahmen können zu sinkenden Transferzahlungen führen, die negativen Entwicklungen auf dem Arbeitsmarkt zu einer sinkenden Lohnquote und zur Senkung der Mindestlöhne.
- 5) *Kapitalkosten werden drückender*: Zinszahlungen für Schulden können nicht mehr aus den Zuwächsen finanziert werden. Die Lösung der Schuldenkrise in vielen Staaten wird noch schwieriger. Die globale Finanz- und Wirtschaftskrise 2008/09 zeigte, dass ein Vertrauensverlust der Kapitalgeber aufgrund negativer Zukunftserwartungen zu hohen Risikoaufschlägen bei den Zinskonditionen führt (s. die Situation der überschuldeten Staaten 2010). In der Zukunft könnten Staatsbankrotte unausweichlich werden. Die notwendigen Innovationen und Investitionen für den Transformationsprozess zum nachhaltigen Wirtschaften benötigen Überschüsse, die über die Zinszahlungen für die Kredite hinausgehen.
- 6) *Finanzierung des Sozialsystems wird schwieriger*: a) Gesundheitssystem: Steigen die Kosten (aufgrund technischen Fortschritts und der älter werdenden Gesellschaft) wird die Finanzierung ohne Steigerung der Einkommen immer schwieriger. b) Rentensystem: Ohne eine Steigerung der Einkommen müssen aufgrund des demografischen Wandels entweder immer größere Anteile des Einkommens für die Finanzierung der Renten aufgewendet, die Renten im entsprechenden Umfang gesenkt oder das Renteneintrittsalter drastisch erhöht werden.
- 7) *Keine fairen Preise*: Bei sinkendem Einkommen könnte die Bereitschaft zur Zahlung höherer Preise für Produkte aus Entwick-

lungsländern und der Zahlung einer höheren Entwicklungshilfe weiter abnehmen.

- 8) *Akzeptanzprobleme*: Das BIP stellt die Summe der erzeugten Güter dar, und als Kehrseite die Summe des erzielten Volkseinkommens (Arbeitnehmer- und Kapitaleinkommen, Abschreibungen). Damit ist die Forderung, auf Wachstum zu verzichten, gleichbedeutend mit der Forderung, die gesamtwirtschaftlichen Einkommen zu senken oder einzufrieren. Diese Forderung genießt aber – selbst in den relativ wohlhabenden Industriestaaten – eine geringe Akzeptanz. Es existiert keine Partei oder Gewerkschaft die eine solche Entwicklung fordert.

Wir können also festhalten, dass sinkende Einkommen innerhalb des bestehenden ökonomischen Systems zur Verarmung und anderen negativen Folgen führen. Diese Konsequenzen lassen sich bereits heute an Ländern beobachten, die unter dem Phänomen der säkularen Stagnation leiden (deren Wachstumsrate über längere Zeit nahe Null liegt, Petersen 2016). Vertreter schrumpfender Einkommen (BIP) müssen daher die Fragen beantworten, wie ohne eine Steigerung der wirtschaftlichen Leistungsfähigkeit und der Einkommen die daraus folgenden ökonomischen Probleme zu lösen wären und wie die Lebensqualität erhalten werden kann (Petschow et al. 2018/10: 10). Weiterhin, wie die Bevölkerung von einer Strategie bewusst herbeigeführter Einkommensenkungen überzeugt werden soll, und schließlich, wie dieser systemsprengende Transformationsprozess bewerkstelligt werden soll.

2.3 Wirtschaftliche Entwicklung in den Grenzen der natürlichen Tragfähigkeit

Aufgrund der skizzierten Probleme muss also eine Transformation zum selektiven Wachstum erreicht werden. Ein derartiges nachhaltiges Wirtschaften verfolgt dabei das Ziel, ausreichend hohe ökologische, ökonomische und sozial-kulturelle Standards für alle Menschen im Rahmen der natürlichen Tragfähigkeit zu erreichen (Definition des nachhaltigen Wirtschaftens). Da die natürliche Tragfähigkeit aber schon heute überschritten ist, beinhaltet nach-

haltiges Wirtschaften als Essential, den globalen und nationalen Ressourcenverbrauch stetig (Jahr für Jahr) zu senken (das gilt für alle Wirtschaftseinheiten und wird von uns als ökologisches Nachhaltigkeitsparadigma bezeichnet).

Um die Grenzen der natürlichen Tragfähigkeit bei dieser Entwicklung einhalten zu können, muss die *Formel für ökologisch nachhaltiges Wirtschaften* eingehalten werden, nach der die Ressourcenproduktivität ständig schneller steigen muss als das BIP (Δ Ressourcenproduktivität $>$ Δ BIP).

Viele Vertreter von Einkommensschrumpfungen vertreten die Position, dass eine Abkoppelung des Ressourcenverbrauchs vom wirtschaftlichen Wachstum nicht möglich sei, obgleich die Daten der deutschen Umweltgesamtrechnung etwas anderes zeigen.

Die Tabelle zeigt, dass die Formel des ökologisch nachhaltigen Wirtschaftens seit 1991 in vielen Bereichen eingehalten werden konnte, obgleich die für das nachhaltige Wirtschaften notwendigen sozial-ökologischen Leitplanken bislang nur unzureichend eingeführt wurden. So ist „die deutsche Wirtschaft (...) seit 1990 um 50 Prozent gewachsen, die Treibhausgasemissionen sind im gleichen Zeitraum jedoch um 30 Prozent gefallen“ (BMU 2020/05: 50). Ursache dieser positiven Entwicklung sind u.a. die stetigen Effizienzmaßnahmen (die Energieproduktivität ist zwischen 1990 und 2019 um 70 Prozent gestiegen, BMU 2020/05: 50) und die Einführung politisch-rechtlicher Instrumente (z.B. dem EEG mit dem rasanten Ausbau der erneuerbaren Energien im Stromsektor). Diese Aussage wird von zahlreichen Studien unterstützt (z.B. Prognos, Öko-Institut, Wuppertal-Institut 2020), die z.B. zeigen, dass ein weit-

Tabelle 1: Einsatz von Umweltressourcen in Deutschland (pro Jahr)

	1961-80	1981-90	1991-2000	2001-2010	2011-2017+
1. PEV⁴	+3,1%	+0,1%	-0,3%	-0,1%	-1,0%
2. Abiotische Rohstoffnahme u. Importe	+2,3%	-1,1%	-0,24%	-1,1%	+0,4%
3. Wasserentnahme	k.A.	+0,3	-1,45%	-1,52	-4,15%
4. Neue Siedlungs/Verkehrsfläche	+1,8%	+1,4%	+1,0%	+0,8%	+0,5%
5. Treibhausgas CO₂-e*	+1,8%	+1,1%	-11,8%	+0,2	-0,5%
6. SO₂	+0,6%	-7,5%	-4,9%	-1,4%	-6,8%
7. Wasserabgabe	k.A.	k.A.	-1,4%	-2,6%	-4,4
Tendenz	Deutliche Zunahme	Überwiegend Zunahme	Überwiegend Abnahme	Überwiegend Abnahme	Überwiegend Abnahme

Ab 1991 Gesamt-Deutschland; Ab 2000 Änderung der Abgrenzung und der Datengrundlage des Statistischen Bundesamtes; * Die Angaben des UBA⁵ unterscheiden sich von den Angaben in der UGR⁶. Das UBA kommt auch für die Periode nach 2000 zu einem Sinken der THGE. Wir verwenden an dieser Stelle aus Gründen der Vergleichbarkeit die Daten der UGR. Quelle: Statistisches Bundesamt.

4 plug-in electric vehicle: Elektroauto.

5 Umweltbundesamt.

6 Umweltökonomische Gesamtrechnung.

gehend emissions- und von fossilen Energien freies Wirtschaften möglich ist, und damit auch gegen eine absolute Entkoppelung keine unüberwindbaren Gründe sprechen (SRU 2011).

Prinzipiell gilt diese Aussage auch global (SRU 2012: 54). Ein ernstzunehmendes Argument der Degrowth-Bewegung sind die möglichen Rebound-Effekte, die im Zuge des Transformationsprozesses auftreten können (Steigerung des Ressourcenverbrauchs trotz Effizienzsteigerung durch neue Produkte). In Deutschland konnten die Effizienz- und Konsistenzstrategien allerdings diese Gefahr kompensieren, so dass das Rebound-Argument für Deutschland empirisch nicht zu belegen ist.

Gegen die Senkung des Ressourcenverbrauchs in Deutschland wird eingewendet, dass Deutschland zunehmend *Vorprodukte importiert*, deren ökologische Rucksäcke im Ausland bleiben (pro Kilogramm importierter Güter ca. 5 Kilogramm Material). Allerdings müssen hiervon die ökologischen Rucksäcke der Exporte abgezogen werden (pro Kilogramm ausgeführter Waren ca. 6 Kilogramm Rohstoffe). Das Statistische Bundesamt kommt zu dem Fazit, dass der *inländische Materialverbrauch* einschließlich direkter und indirekter Im- und Exporte zwischen 2000 und 2008 um insgesamt 18,5 Prozent abgenommen hat (StaBa 2010/11: 14). Diese Aussage gilt auch für die Befürchtung, klimaschädliche Emissionen würden ins Ausland verlagert (sog. Carbon-Leakage-Effekt). Studien kommen zu dem Ergebnis, dass nur 5-20 Prozent der THG-Minderungen einzelner Industriestaaten aus der Verlagerung stammen (BMU, UBA 2011/09: 11). *Eine Senkung des Ressourcenverbrauchs ist also auch bei einem (allerdings moderaten) Wachstum möglich*. Der SRU vertritt die gleiche Position, wenn er formuliert:

„Ökologische Grenzen einzuhalten bedeutet jedoch nicht unbedingt das Ende des Wachstums. Die Potenziale der Entkopplung von Wohlfahrt und Ressourcennutzung sind längst nicht ausgeschöpft.“ (SRU 2012: 3).

3 Handlungsfelder und Instrumente des Selektiven Wachstums

3.1 Handlungsfelder des Selektiven Wachstums

Um das Nachhaltigkeitsparadigma (ständige Senkung des Ressourcenverbrauchs) einzuhalten, muss die Transformation zum nachhaltigen

Wirtschaften in allen wesentlichen Handlungsfeldern erfolgen. Hier sollen einige Schritte des Transformationsprozesses in den Handlungsfeldern Energie, Mobilität und Ressourcennutzung skizziert werden.

Erstens Nachhaltige Energiepolitik

Die Nutzung von fossilen Energieträgern in den großen Sektoren (Energiewirtschaft, Industrie, Verkehr, Gebäudebereich) ist für den allgrößten Anteil der Treibhausgas-Emissionen (THGE) verantwortlich (2019 etwa 88 Prozent der deutschen CO₂-Emissionen, die aufgrund der Verbrennung von fossilen Energieträgern freigesetzt werden). Daher wollen wir für dieses Handlungsfeld mögliche Strategiepfade des selektiven Wachstums skizzieren.

- Die *Energiewirtschaft* (gemeint ist die Strom- und Fernwärmeerzeugung) war 2019 für etwa 32 Prozent der deutschen THGE verantwortlich (Schätzung, BMU 2020/05: 26). Nötig ist die Transformation zu einer nachhaltigen Energiewirtschaft (einer 100-Prozent-Versorgung mit erneuerbaren Energien – EE).
- *Der Industriesektor* war 2019 für etwa 23 Prozent der deutschen THGE verantwortlich (Schätzung, BMU 2020/05: 33). Durch die Schaffung von CO₂-freien Grundstoffprozessen (Stichwort Stahlherstellung mittels Wasserstoffs) und Nutzung von Sekundärmaterialien (Kreislaufwirtschaft) kann dieser Sektor größtenteils klimaneutral umgestaltet werden.
- *Der Gebäudebereich* war 2019 für etwa 14 Prozent der THG-Emissionen verantwortlich (Schätzung, BMU 2020/05: 40). Neben der bisherigen Stromwende wird in den nächsten beiden Jahrzehnten die Wärmewende einen maßgeblichen Beitrag durch selektives Wachstum leisten müssen.

Zweitens: Nachhaltige Mobilitätspolitik

Dieser Sektor war 2019 für etwa 20 Prozent der THG-Emissionen verantwortlich (Schätzung, BMU 2020/05: 36). Hinzu kommen die Schadstoff- und Lärmemissionen (größter

Emittent in den Städten), Unfälle und Flächeninanspruchnahme. Auch hier sind erhebliche Senkungen des Ressourcenverbrauchs möglich: z.B. Elektrifizierung des Verkehrs (E-Mobilität, E-Güterverkehr), sowie die Verlagerung auf den Umweltverbund (ÖPNV; Fahrrad, Fußgänger), die gleichzeitig Elemente der Suffizienzstrategie enthält.

Drittens: Nachhaltige Ressourcenpolitik

Die Ressourcenproduktivität, wie sie in der amtlichen Statistik ausgegeben wird, ermittelt sich aus dem inländischen Materialverbrauch (sog. Domestic Material Consumption). Diese Kennzahl allein genügt aber nicht zur Beurteilung einer nachhaltigen Ressourcenproduktivität. Zusätzlich muss die Produktivität für Wasser, Energie sowie nachwachsende Rohstoffe betrachtet werden, wobei bei Letzteren elementar ist, dass auch die Regenerationsrate eingehalten wird. Bei einer derartigen Ressourcenpolitik geht es daher um einen nachhaltigen Umbau der Wirtschaft (Transformation) nach den Kriterien des nachhaltigen Wirtschaftens. Hierbei soll die Nutzung von Ressourcen durch

Effizienzsteigerung und Suffizienz verringert und neue konsistente Techniken entwickelt werden. Das lenkt das Augenmerk auf die Stoffströme und die Produkte selbst. Die Produkte der industriellen Gesellschaft (hier im umfassendsten Sinne als alle Erzeugnisse verstanden) sind einzeln mehr oder weniger harmlos, in ihrer Menge aber die Quelle fast aller Umweltprobleme.

Zwischenfazit

Allein diese wenigen Beispiele zeigen, dass eine konsequente Politik des selektiven Wachstums ein klimaneutrales und ressourcenarmes Wirtschaften ermöglichen kann und hierbei aufgrund der umfänglichen Innovations- und Investitionsprozesse noch lange Zeit Beschäftigung und Einkommen steigen können (was in 50 Jahren ist, mag niemand voraussehen). Um eine derartige Ressourcenverbrauchssenkung *mittels Einkommensenkung* (Senkung des BIP) zu erreichen, müssten in Deutschland die Einkommen um etwa 80 Prozent gesenkt werden, für uns eine absurde Idee.

VERLAG WESTFÄLISCHES DAMPFBOOT



Klaus Dörre
In der Warteschlange
 Arbeiter*innen und die radikale Rechte
 2020 – 355 Seiten – 30,00 €
 ISBN 978-3-89691-048-6

Dieses Buch kratzt am Tabu der Gewerkschaften!

Die Umfrageforschung belegt, dass vor allem männliche Arbeiter bei den Sympathisierenden rechtsradikaler Parteien und Bewegungen überdurchschnittlich präsent sind. Über die Ursachen wird in den Sozialwissenschaften wie auch in den politischen Öffentlichkeiten heftig gestritten. Gegen luftige Erklärungsversuche setzt Klaus Dörre Forschungen, denen er über 40 Jahre lang in Arbeitermilieus nachgegangen ist. Dokumentiert wird eine rechte Tiefengeschichte, die sich im Lauf der Zeit radikalisiert.



3.2 Ökologische Leitplanken als Instrumente der Transformation

Der dargestellte Transformationsprozess zum nachhaltigen Wirtschaften durch selektives Wachstum kann in dem zur Verfügung stehenden begrenzten Zeitraum von 30 Jahren weder global noch national durch ungesteuerte Marktprozesse erfolgen. Hierfür sind die vorherrschenden sozial-ökonomischen Faktoren (Externe Effekte, Öffentliche Güterproblematik, Diskontierung), die zu falschen Preissignalen führen, Pfadabhängigkeiten (z.B. von fossilen Energieträgern) und ökonomische Machtstrukturen (z.B. auf den Energiemärkten und den Akteursgruppen) zu wirkungsmächtig (Henricke 2010: 22; detailliert: Rogall 2014, Kap. 11). Vielmehr bedürfen sie der Änderung der Rahmenbedingungen durch politisch-rechtliche Instrumente (ökologische Leitplanken genannt; Rogall, Gapp-Schmeling 2020, Kap. 7). Hierbei ist wichtig zu betonen, dass durch die Einführung von ökologischen Leitplanken die Freiheit gegenwärtiger und künftiger Generationen nicht etwa beschränkt oder gar beseitigt werden soll. Vielmehr bedeuten die Erhaltung und – soweit möglich – Verbesserung von Umweltbedingungen eine Sicherung von *Gemeingütern* (global commons oder meritokratischen Gütern), die die Naturgrundlage für kollektive Freiheitsrechte darstellen. Die notwendigen politisch-rechtlichen Instrumente stehen zur Verfügung, müssten nur konsequent eingeführt werden (hier aus Platzgründen nur in Stichworten, detailliert in Rogall, Gapp-Schmeling 2020, Kap. 7): (1) *Direkt wirkende Instrumente (Ordnungsrecht)*: (a) Grenzwerte und Laufzeitbegrenzungen, z.B. von Kraftwerken. (b) Nutzungspflichten: z.B. zum Anschluss an Fernwärmesysteme oder den Bau von EE auf Gebäuden. Die Potentiale dieser Instrumentenkategorie sind nicht ausgeschöpft und die Ansätze zur Flexibilisierung stehen erst am Anfang. (2) *Indirekt wirkende Instrumente (Anreize und Informationen)*: (a) Umweltbildung und Informationen, Selbstverpflichtungen, Förderprogramme. Die Potentiale dieser Instrumentenkategorie sind zu gering, um den notwendigen Transformationsprozess durchzusetzen, sie können daher nur als begleitende Maßnahmen angesehen werden. (3) *Ökonomische Instrumen-*

te: (a) Ökologisierung des Finanzsystems (Abgaben). (b) Bonus-Malus-Systeme, z.B. EEG, (c) Handelbare Naturnutzungsrechte.

4 Zusammenfassung und Fazit

Die heutige Art des Wirtschaftens (Produktion und Konsum sowie die Verteilung von Einkommen und Vermögen) ist nicht zukunftsfähig. Aufgrund dieser Erkenntnisse haben sich unterschiedliche Positionen der Wachstumskritik herausgebildet, die wir modellartig in zwei Positionen gegliedert haben: Degrowth-Position und selektives Wachstum (Green-Growth-Position). Eine Position des bewussten Schrumpfens hätte vielleicht den Vorteil des Rückgangs des Ressourcenverbrauchs, allerdings nur mit den ökologischen Leitplanken, die die Vertreter des selektiven Wachstums vorschlagen. Gleichzeitig müssen Vertreter dieser Position eine Reihe von Fragen beantworten, die bis heute völlig ungeklärt sind und sehr große Herausforderungen darstellen. Als *Alternative* wurde eine wirtschaftliche Entwicklung im Rahmen der natürlichen Tragfähigkeit (selektives Wachstum) vorgestellt, die das ökologische Nachhaltigkeitsparadigma (stetige Senkung des Ressourcenverbrauchs) einhält. Ein derartiges Ziel fordert nicht weniger als einen nachhaltigen Umbau der Volkswirtschaften (Transformation) bei dem die heutigen nicht zukunftsfähigen Produkte, Verfahren und Strukturen durch nachhaltige ersetzt werden. Um ein derartiges selektives Wachstum zu erreichen, halten wir die Einhaltung der ökologischen Nachhaltigkeitsformel für unverzichtbar (Δ Ressourcenproduktivität $>$ Δ BIP). Die Einhaltung dieser Formel könnte möglich werden, wenn (1) ein verstärkter Einsatz politisch-rechtlicher Instrumente, (2) ein Strukturwandel, (3) Innovationen (Technologiesprünge) und (4) moderate Wachstumsraten (kleiner als 2 Prozent) sowie eine konsequente Entwicklung der drei Strategiepfade des nachhaltigen Wirtschaftens (Effizienz, Konsistenz und Suffizienz) stattfinden. Die daraus folgende absolute Entkopplung des Ressourcenverbrauchs von der Steigerung des BIP kann zu einer Halbierung des globalen Ressourcenverbrauchs (80- bis 95-prozentige Reduktion in den Industriestaaten) bis 2050 führen. Die

gerade erschienene Studie „Klimaneutrales Deutschland“ zeigt, dass ein klimaneutrales Deutschland bis 2050 mit derartigen Innovationen und Investitionen möglich ist (Prognos, Öko-Institut, Wuppertal-Institut 2020: 3). Wir benötigen also keine ungezielte Entwicklung des BIP (Schrumpfen oder Steigen), sondern ein selektives Wachstum mit gezielten Investitions- und Innovationsprozessen zum nachhaltigen Wirtschaften mit sozial-ökologischen Leitplanken. Eine weitere notwendige Bedingung für ein nachhaltiges Wirtschaften ist die Umkehrung des immer ungleicher werdenden Verteilungsprozesses global und national. ■

Literatur

- BMU (2020/05): Klimaschutz in Zahlen, Broschüre, online: https://www.bmu.de/fileadmin/Daten_BMU/Pool/Broschueren/klimaschutz_zahlen_2020_broschuere_bf.pdf.
- BMU, UBA (2011/09): Umweltwirtschaftsbericht, Broschüre; online: <https://www.umweltbundesamt.de/publikationen/umweltwirtschaftsbericht-2011>.
- Daly, H. (1999): Wirtschaft jenseits vom Wachstum – Die Volkswirtschaftslehre nachhaltiger Entwicklung, Salzburg, München, original: Beyond Growth, The Economics of sustainable Development, Boston 1996.
- Eppler, E. (1981): Wege aus der Gefahr, Reinbek.
- Eppler, E. (2011/03): Selektives Wachstum und neuer Fortschritt, in: Neue Gesellschaft Frankfurter Hefte, Bonn.
- Hennicke, P. (2010): unveröffentlichtes Papier auf der Grundlage Kristof, K.; Hennicke, P. Policy Papers im Rahmen des Projektes: „Materialeffizienz und Ressourcenschonung“.
- Huber, J. (2000): Industrielle Ökologie. Konsistenz, Effizienz, und Suffizienz in zyklusanalytischer Betrachtung, in: Kreibich, R.; Simonis, U. (2000): Global Change, Baden-Baden.
- Huber, J. (1995): Nachhaltige Entwicklung, Strategien für eine ökologische und soziale Erdpolitik, Berlin.
- Jackson, T. (2010): Interview, abgedruckt in: Seidl, I.; Zahrt, A. (2010): Postwachstumsgesellschaft, Marburg.
- Müller, M.; Niebert, K. (2009): Epochenwechsel, München.
- Müller, M. (2012): Die Grenzen des Wachstums – Die große Transformation – Zweiter Teil, online: <https://wachstumimwandel.at/wp-content/uploads/dnr-reader.pdf>.
- Paech, N. (2009/04): Postwachstumsökonomie – ein Vademecum, in Zeitschrift für Sozialökonomie, Folge 160-161, April 2009.
- Petersen, Thieß (2016): Säkulare Stagnation, in: WISU – Das Wirtschaftsstudium, Heft 1, S. 51-54.
- Petschow, U. u.a. (2019): Gesellschaftliches Wohlergehen innerhalb planetarer Grenzen – Der Ansatz einer vorsorgeorientierten Postwachstumsposition, online: https://www.umweltbundesamt.de/sites/default/files/medien/1410/publikationen/uba_texte_89_2018_vorsorgeorientierte_postwachstumsposition.pdf.
- Prognos, Öko-Institut, Wuppertal Institut (2020): Klimaneutrales Deutschland, Studie im Auftrag von Agora Energiewende u.a.; online: https://static.agora-energiewende.de/fileadmin2/Projekte/2020/2020_10_KNDE/A-EW_192_KNDE_Zusammenfassung_DE_WEB.pdf.
- Renn, O. (2007): Entgrenzte Welt – Begrenztes Denken?, in: Deutscher Studienpreis (2007, Hrsg.): Ausweg Wachstum? – Arbeit, Technik und Nachhaltigkeit in einer begrenzten Welt, Wiesbaden.
- Rockström, Johan u.a. (2018): Trajectories of the Earth System in the Anthropocene, online: <https://www.pnas.org/content/115/33/8252/tab-article-info>.
- Rogall, H. (2014): 100 Prozent-Versorgung mit erneuerbaren Energien – Bedingungen für eine globale, nationale und kommunale Umsetzung, Marburg.
- Rogall, H. (2015): Grundlagen einer nachhaltigen Wirtschaftslehre, 2. überarbeitete Auflage, Marburg.
- Rogall, H.; Gapp-Schmeling, K. (2020): Nachhaltige Ökonomie, 3. überarbeitete und wesentlich erweiterte Auflage, Marburg.
- SRU (2012) – Sachverständigenrat für Umweltfragen: Umweltgutachten 2012, Verantwortung in einer begrenzten Welt, online http://www.umweltrat.de/SharedDocs/Downloads/DE/01_Umweltgutachten/2012_06_04_Umweltgutachten_HD.pdf.
- SRU (2011) – Sachverständigenrat für Umweltfragen: Wege zur 100%erneuerbaren Stromversorgung, Papier.
- StaBa (2018/10) – Statistisches Bundesamt: Energieverbrauch privater Haushalte für Wohnen 2017 erneut gestiegen, online: https://www.destatis.de/DE/Themen/Gesellschaft-Umwelt/Umwelt/Materialfluesse-Energiefluesse/_inhalt.html.
- StaBa (2010/11) – Statistisches Bundesamt: Rohstoffeffizienz – Wirtschaft entlasten Umwelt schonen.
- Stern, Sir N. (2006): Stern Review – Der wirtschaftliche Aspekt des Klimawandels, Zusammenfassung, online: www.bundesregierung.de/Content/DE/Artikel/2006/11/2006-11-24-wirtschaftliche-folgen-des-klimawandels.html.