

Leuphana Universität Lüneburg  
Masterstudiengang Staatswissenschaften

---

**Masterthesis:**

**Die ökologische Steuerreform als Instrument zur Etablierung einer  
Postwachstumsökonomie – Eine theoretische Analyse**

---

*The ecological tax reform as a means of establishing a post-growth economy -*

*A theoretical analysis*

**Lasse Kroll**

Abgabetermin 9. Juli 2015

Erstprüfer:

Prof. Dr. Thomas Huth

Zweitprüfer:

Prof. Dr. Harald Heinrichs

<b>INHALTSVERZEICHNIS.....</b>	<b>II</b>
ABKÜRZUNGSVERZEICHNIS.....	III
1. EINLEITUNG.....	4
1.1. Forschungsfrage und Aufbau der Arbeit .....	6
1.2. Methodik.....	8
2. THEORIEGESCHICHTLICHER ÜBERBLICK.....	10
2.1. Wachstum, Wohlstand und Entwicklung .....	10
2.2. Wachstum und Stagnation im theoriegeschichtlichen Kontext .....	14
2.2.1. Klassik .....	15
2.2.2. Marx und Keynes.....	19
2.2.3. Neoklassik .....	23
2.2.4. Wachstumsspirale nach Binswanger .....	25
2.2.5. Ökologischer Steady-State nach Daly .....	28
2.2.6. Qualitatives Wachstum und Entkoppelung.....	31
2.3. Zusammenfassung .....	35
3. POSTWACHSTUM IN DER AKTUELLEN DEBATTE.....	38
3.1. Probleme der Wachstumsgesellschaft .....	39
3.2. Wachstumshemmnisse in Gegenwart und Zukunft.....	44
3.3. Skizzierung einer Postwachstumsökonomie .....	49
3.3.1. Geldsystem .....	50
3.3.2. Arbeit und Produktion .....	53
3.3.3. Unternehmensstruktur .....	59
4. DIE ÖKOLOGISCHE STEUERREFORM.....	62
4.1. Theorie und Praxis .....	63
4.2. Rebound-Effekt und Effizienzgewinn .....	68
4.3. Struktur einer ökologischen Steuerreform.....	71
4.3.1. Bemessungsgrundlage .....	71
4.3.2. Besteuerungshöhe .....	74
4.3.3. Verwendung der Erträge.....	77
4.4. Auswirkungen und Umsetzbarkeit einer ökologischen Steuerreform.....	81
5. FAZIT .....	84
6. LITERATURVERZEICHNIS.....	88

## **ABKÜRZUNGSVERZEICHNIS**

BIP: Bruttoinlandsprodukt

DIW: Deutsches Institut für Wirtschaftsforschung

FÖS: Forum Ökologisch-Soziale Marktwirtschaft

GNP: Gross National Product

NGO: Non-Governmental Organisation

OECD: Organisation for Economic Cooperation and Development

ÖSR: Ökologische Steuerreform

SSE: Steady-State Economy

UBA: Umweltbundesamt

„Der Mensch kann den Wert dessen empfinden, was er im Begriff ist, zu zerstören.  
Das hält ihn aber nicht von der Zerstörung ab.“<sup>1</sup>

## 1. EINLEITUNG

Wachstum ist das prägendste Dogma unserer Zeit. Wachstum ist der Kern unserer kapitalistischen Wirtschaftsweise und auf das engste verknüpft mit dem Glauben an immerwährenden Fortschritt in technischer, ökonomischer, kultureller und sozialer Hinsicht. Mit der Dominanz der Wissenschaft und insbesondere der Wirtschaftswissenschaft in der modernen Gesellschaft hat sich eine Denkweise in unseren Köpfen manifestiert, die suggeriert, dass sich der Mensch die Natur zu Untertan machen kann und folglich auch der expansive Fortschritt endlos sein wird, wenn man nur auf die Kräfte des freien Marktes vertraut. Natürliche Grenzen und ein endlicher Planet spielen in dieser trügerischen Gewissheit keine Rolle mehr. Wir leben in einer Zeit noch nie dagewesener räumlicher, zeitlicher und materieller Entgrenzung. Das Primat des Ökonomischen hat sich schleichend in nahezu alle Lebensbereiche gedrängt und dominiert unser heutiges Denken, Handeln und Leben. Die Antwort auf alle Fragen scheint schon vorgegeben: Wachstum!<sup>2</sup>

Dabei wird in der öffentlichen wie auch in der wissenschaftlichen Debatte selten hinterfragt, welchen positiven Effekt zusätzliches Wachstum in hochentwickelten Gesellschaften noch generieren kann und was über das Bruttoinlandsprodukt (BIP) hinaus überhaupt wachsen soll. Zudem verdichten sich bereits seit Jahren die Hinweise, dass fortwährendes Wachstum nicht die Lösung für die multiplen Krisen und Probleme unserer Zeit ist, sondern vielmehr die Ursache.<sup>3</sup> Nicht nur in ökologischer Hinsicht kommen wir an die bereits 1972 vom *Club of Rome* propagierten „Grenzen des Wachstums“<sup>4</sup>, sondern zunehmend auch aus demographischer, ökonomischer

---

<sup>1</sup> Zit. Hans Jonas in *Der Spiegel* (11.05.1992)

<sup>2</sup> Vgl. Wiegandt (2013), S. 75 ff.; Altvater (2007), S. 12 ff.; Welzer (2011), S. 11 ff.

<sup>3</sup> Vgl. Nair (2015)

<sup>4</sup> Auf Basis des Berichts *The Limits to Growth* von Meadows et al. (1972)

und sozialer Perspektive.<sup>5</sup> Gleichsam ist Wachstum in der aktuellen Wirtschaftsordnung aber zwingend notwendig, um das Wirtschafts- und Finanzsystem und damit auch die Gesellschaftsordnung insgesamt stabil zu halten. Daraus ergibt sich ein Wachstumsdilemma.<sup>6</sup> Wie aber begegnet man den externen und internen Kräften, die das Wachstum schrittweise bremsen und damit der dem System immanenten Wachstumslogik diametral entgegenstehen und es vor eine Zerreißprobe stellen?

Bereits seit Jahren wird über das Für und Wider einer Postwachstumsökonomie und den Weg dorthin gestritten. Es geht dabei nicht nur um die Frage, was Wachstum konkret bedeutet und ob es zwingend mit einem wachsenden Umweltverbrauch einhergeht, sondern auch um die Prognose vieler Ökonomen, die ein „natürliches Ende“ des Wachstums voraussagen.<sup>7</sup> Vertreter einer „Suffizienz-Strategie“ hingegen streben eine Wirtschaftsordnung ohne Wachstum aus ökologischen und sozialen Gründen aktiv an, das heißt sie geben den Systemwechsel als normatives Ziel aus. Damit sehen sie sich aber nicht nur den Anhängern der herkömmlichen neoklassischen Wachstumstheorien gegenüber gestellt.

Eine wachsende Bedeutung gewinnen auch die Befürworter eines sogenannten „Green New Deals“, die eine Lösung der Umweltproblematik durch eine auf Entkopplung setzende Effizienz- oder Konsistenz-Strategie bewerkstelligen möchten, ohne dabei jedoch das Wachstumsmodell an sich in Frage zu stellen. Bei ihnen ist von „qualitativem Wachstum“ die Rede, das ohne weiter wachsenden Materialdurchsatz generiert werden kann.<sup>8</sup> Ein praktikabler und mehrheitsfähiger Weg oder eine dominante Theorie ist bisher weder in der Wissenschaft noch in der gesellschaftlichen und politischen Praxis absehbar.

Ich werde mich daher in meiner Masterthesis kritisch mit dem Wachstumsbegriff als solchem und mit der Frage beschäftigen, wie eine funktionsfähige Postwachstumsökonomie konzipiert sein muss, um zur Lösung der aufgeführten Probleme

---

<sup>5</sup> Vgl. Sommer/Welzer (2014), S. 13 ff.

<sup>6</sup> Vgl. Jackson (2009), S. 64/65; Binswanger (2010), S. 22; Deutschmann (2013), S. 2

<sup>7</sup> Vgl. Luks (2001), S. 28-30; Reuter (2000), S. 375 ff.; Brandis (1989), S. 71

<sup>8</sup> Vgl. Fücks (2013), S. 36 ff.

beitragen zu können. Es werden die Grundzüge der wirtschaftlichen Wachstumsdynamik ergründet und ihre negativen Folgen sichtbar gemacht. Ferner wird die These Instrumente und Lösungsansätze skizzieren, die bei einer stetigen Umwandlung der Wirtschaftsordnung hin zu einem Postwachstumsregime hilfreich sein können. Konkret werde ich dabei auf Basis des derzeitigen deutschen Steueraufkommens die Auswirkungen und Steuerungsmöglichkeiten einer ökologischen Steuerreform (ÖSR) untersuchen. Ziel der Arbeit ist es schließlich, zu prüfen, ob diese kompatibel mit den Funktionsweisen einer Postwachstumsökonomie sind und in wie fern Wirtschaftswachstum durch eine ÖSR aktiv politisch gesteuert werden kann.

### **1.1 Forschungsfrage und Aufbau der Arbeit**

Die Forschungsfrage formuliere ich wie folgt:

*Ist eine ökologische Steuerreform ein geeignetes Politikinstrument bei der Etablierung einer Postwachstumsökonomie?*

Um die Beantwortung der Forschungsfrage übersichtlicher zu gestalten und die selbige detailliert beantworten zu können, werde ich sie auf drei spezifische Fragen herunterbrechen:

1. *Welche Mechanismen begründen den Wachstumszwang und den Wachstumsdrang in der kapitalistischen Wirtschaftsordnung?*
2. *Welche Probleme entstehen durch das Wachstum und wie kann eine Postwachstumsökonomie diese Probleme lösen?*
3. *Welche Veränderungen ergeben sich durch eine ökologische Steuerreform und sind diese kompatibel beziehungsweise förderlich für eine Postwachstumsökonomie?*

Die drei der Forschungsfrage untergeordneten Fragen markieren die Wegmarken, entlang derer ich die These aufbauen werde. Sie sind jeweils den Abschnitten zwei, drei und vier zugeordnet (siehe unten) und dienen als „roter Faden“ für den Leser. Auf diese Weise wird der abschließende theoretische Entwurf einer ÖSR, deren Effekte und Auswirkungen theoretisch wachstumshemmend oder zumindest -neutral sind, übersichtlich und verständlich hergeleitet. Zu diesem Zweck werde ich auch aktuelle Zahlen des deutschen Steueraufkommens und Zahlen aus älteren Untersu-

chungen einfließen lassen (siehe dazu 1.2 Methodik). Allerdings verfolgt die Arbeit einen theoretischen Ansatz, sodass es keine detaillierte Berechnung der quantitativen Auswirkungen einer etwaigen Reform auf das Wirtschaftssystem (beispielsweise das Wirtschaftswachstum, den Staatshaushalt, die Arbeitslosenquote, den Energieverbrauch etc.) insgesamt geben kann. Dies kann auch als wesentliche Limitierung dieser Arbeit angesehen werden.

Der detaillierte Aufbau der Arbeit ist wie folgt angelegt:

In Abschnitt 2 „THEORIEGESCHICHTLICHER ÜBERBLICK“ wird der Wachstumsbegriff inhaltlich untersucht und seine vorherrschende Verbindung mit den Begriffen „Wohlstand“, „Entwicklung“ und „Fortschritt“ kritisch hinterfragt. Ferner werden der Wachstumsprozess und der Stagnationsbegriff in der kapitalistischen Wirtschaftsordnung aufgeschlüsselt und im Kontext der historischen Theorieentwicklung betrachtet. Das Modell der „Wachstumsspirale“ von Binswanger knüpft daran an und versucht den Wachstumsdrang und den Wachstumszwang der kapitalistischen Wirtschaftsordnung herzuleiten und deren inhärenten Dynamik Rechnung zu tragen.

Konträr dazu wird die Theorie zu einer ökologischen „Steady-State-Ökonomie“, zu einem stationären, stabilen Wirtschaftssystem Erwähnung finden, wie sie in jüngerer Vergangenheit insbesondere von Daly propagiert wurde, aber auch schon in der Klassik von einigen Theoretikern (insbesondere bei Mill) beschrieben worden ist. Die Überlegungen von Daly zu einer „Steady-State-Ökonomie“ sind ein wesentlicher Bestandteil der theoretischen Basis der heutigen Postwachstumsbewegung. Demgegenüber sind aktuell aber auch Überlegungen zu einer möglichen Entkoppelung des Wachstums vom Umweltverbrauch, zu sogenanntem „qualitativen Wachstum“, populär. Diese Gegenposition wird daher ebenfalls Erwähnung finden, bevor ich mit einer kurzen Zusammenfassung der theoretischen Grundlagen abschließen werde.

In Abschnitt 3 „POSTWACHSTUM IN DER AKTUELLEN DEBATTE“ werde ich zunächst einen Überblick zu den drängendsten Problemen der Wachstumsgesellschaft geben, um die Motivation der Wachstumskritik und ihre Argumentationsgrundlagen offenzulegen. Da es eine Vielzahl von komplexen Problemen gibt, die sich mal mehr, mal weniger deutlich auf die expansive kapitalistische Wirtschaftsordnung zurückführen lassen, werde ich mich bei der Analyse des Status Quo auf

eine kompakte Auflistung der drängendsten Missstände beschränken in Kombination mit einem Verweis auf weiterführende Literatur.

Daran anknüpfend werde ich auf implizite Wachstumshemmnisse eingehen, die das Wirtschaftswachstum insbesondere in den hochentwickelten Volkswirtschaften ohne bewusste Lenkungsmaßnahmen des Menschen ohnehin abbremsen. Hierzu zählen in erster Linie das rückläufige Bevölkerungswachstum, das in vielen Ländern bereits in eine Schrumpfung übergegangen ist, sowie Umweltschäden und Ressourcenengpässe, die ein weiteres Wachstum in Zukunft zunehmend erschweren werden. Abschließen werde ich den Abschnitt mit einem Einblick in die wesentlichen Aspekte einer Postwachstumsökonomie und deren Lösungspotenzial für die zuvor skizzierten Probleme. Eine der aufgeführten Maßnahmen, die ÖSR, wird dann im darauffolgenden vierten Abschnitt konkretisiert und detailliert untersucht.

Abschnitt 4 „DIE ÖKOLOGISCHE STEUERREFORM“ beginnt mit einer kurzen Zusammenfassung der theoretischen Grundlagen der ÖSR sowie einem Überblick zu den bisherigen Praxisbeispielen in Deutschland und Europa. Zu diesem Zweck werde ich auch auf die aktuelle Zusammensetzung des Steueraufkommens in Deutschland eingehen, um zu zeigen, in welchen Bereichen wie viele Einnahmen anfallen und welche Auswirkungen damit einhergehen. Anschließend wird der Rebound-Effekt, der mit Effizienzgewinnen in der Produktion einhergeht, analysiert, da dieser einen wesentlichen Wachstumstreiber darstellt, den es durch eine ÖSR abzumildern bzw. auszuschalten gilt.

Darauf aufbauend werde ich versuchen, Grundzüge einer ÖSR zu skizzieren, die mit den Rahmenbedingungen einer Postwachstumsökonomie kompatibel sind und diese stützen. Dies impliziert insbesondere, dass durch eine ÖSR keine zusätzlichen Wachstumsimpulse ausgehen dürfen, das heißt der Rebound-Effekt durch die Steuer möglichst neutralisiert werden muss. Ob dies eine realistische Annahme ist, wird in Abschnitt 5 „FAZIT“ final erörtert.

## **1.2 Methodik**

Die Arbeit verfolgt einen theoretischen Ansatz und basiert methodisch im Wesentlichen auf der qualitativen Analyse von Primär- und Sekundärliteratur. Ziel wird es zunächst sein, die Ursachen kapitalistischer Wachstumsdynamik aufzuzeigen und

die daraus resultierenden bisherigen Postwachstumskonzepte zu untersuchen und zusammenzuführen. Zu diesen beiden Teilbereichen der Arbeit (Wachstum/Postwachstum) finden sich, wie oben bereits angedeutet, umfangreiche Forschungsergebnisse, die als Grundlage meiner Bestandsaufnahme dienen werden.

Zwecks der Fokussierung auf die Forschungsfrage werde ich mich auf die für die Arbeit wesentlichen Teile der Theorien beschränken, um die Wachstumsdynamik herzuleiten und einzuordnen. Darunter fallen beispielsweise das Verhältnis von Kapital und Arbeit, die Profitrate, die steigende Arbeits- und Ressourcenproduktivität und den damit im Zusammenhang stehenden Rebound-Effekt. An Stellen, an denen ich es für nötig erachte, werde ich darüber hinaus auf weiterführende Literatur verweisen, um den Fokus der Arbeit zu wahren.

Im darauffolgenden vierten Abschnitt der Arbeit möchte ich konkrete Schritte skizzieren, die dem System einer Postwachstumsökonomie zur Stabilität verhelfen könnten. Aufgrund der Komplexität der nötigen Einzelschritte möchte ich mich dabei auf ein einzelnes Instrument, die ökologische Steuerreform, konzentrieren. Die Grundrisse einer solchen Steuerreform wurden bereits hinlänglich erforscht, allerdings insbesondere hinsichtlich ihrer ökologischen und fiskalischen Wirkung.<sup>9</sup>

Die dabei angewandten quantitativen Methoden und Modelle würden den Rahmen dieser Arbeit überschreiten und auch dem Ziel, die theoretische Einbettung der ökologischen Steuerreform in den Postwachstumskontext zu erforschen, zuwiderlaufen. Denn diese Ansätze untersuchen in erster Linie die quantitativen Veränderungen auf dem Arbeitsmarkt, im Staatshaushalt und beim Energieverbrauch, die mit bisherigen steuerpolitischen Maßnahmen in Zusammenhang gebracht werden können. Ich werde die generierten Zahlen dementsprechend zwar zur Untermauerung und Ergänzung meiner Thesen nutzen, ihnen jedoch nicht mein Hauptaugenmerk widmen.

---

<sup>9</sup> Dabei sind auch quantitative Methoden zum Einsatz gekommen, sowohl mit Modellen auf der Mikro- wie auch auf der Makroebene. Zu nennen sind hier u.a. die Arbeiten von Bach et al. (1995/2001) sowie Truger (2001). Aber auch neuere Forschungsarbeiten, u.a. von Ludewig et al. (2010a/2010b/2014). Alle genannten Forschungsarbeiten arbeiten mit Zahlen aus Deutschland.

Vielmehr werde ich auf Basis der gewonnenen Erkenntnisse aus der qualitativen Literaturrecherche untersuchen, wie eine Steuerreform konzipiert sein muss, damit sie in einer stagnierenden Wirtschaft positive Effekte auf die Beschäftigung (und gleichsam auch auf den Umweltverbrauch) hat, ohne eigene Wachstumsimpulse zu generieren. Ziel meiner Arbeit ist es, ein entsprechendes Konzept zu skizzieren und auf seine Realisierbarkeit hin zu untersuchen.

## **2. THEORIEGESCHICHTLICHER ÜBERBLICK**

Im vorliegenden zweiten Abschnitt der Arbeit werde ich die theoretischen Grundlagen für meine Thesis zusammentragen. Zu Beginn widme ich mich der Frage, was unter Wachstum zu verstehen ist, wie es gemessen wird und in wie weit es gleichzusetzen ist mit gesellschaftlichem Wohlstand und einer erstrebenswerten Entwicklung. Anschließend betrachte ich den Wachstumsbegriff im historischen Kontext und untersuche einige ausgewählte Theorien.<sup>10</sup> Interessant ist insbesondere die Frage, wie Wachstum entsteht und welche Dynamik damit verbunden ist. Auch das Gegenteil, ein stationärer Zustand oder gar eine Schrumpfung der Wirtschaft, ist Gegenstand dieser Theorien. Ein gezielt angestrebter „Steady-State“, wie er beispielsweise von Daly propagiert wird, findet schließlich ebenso Eingang in den theoretischen Unterbau der Thesis, wie die Theorie des „qualitativen Wachstums“, das entkoppelt ist vom Umweltverbrauch. Abschließen werde ich den Abschnitt mit einer kompakten Zusammenfassung.

### **2.1 Wachstum, Wohlstand und Entwicklung**

Wie schon in der Einleitung zu dieser Thesis angeklungen ist, wird der Begriff „Wachstum“<sup>11</sup> in der heutigen Zeit vielfach gebraucht, nicht zuletzt vor dem Hintergrund eines Auswegs aus der nunmehr seit 2008/2009 grassierenden Wirtschafts- und Finanzkrise in Europa. Sowohl in der Ökonomik als auch in der Politik gilt

---

<sup>10</sup> Dabei orientiere ich mich am Vorgehen von Luks (2001) und Reuter (2000), die sich ausführlich mit der Theoriehistorie von Wachstum und Stagnation auseinandersetzen und einen vertiefenden Einblick bieten, den diese Thesis vom Umfang her nicht leisten kann.

<sup>11</sup> Definition im Duden: u.a. Entwicklung, Vermehrung, Ausbreitung, Steigerung, Zunahme, etc.; durchweg positive Synonyme. Siehe zur Definition auch Miegel (2012), S. 64

Wachstum<sup>12</sup> als Allheilmittel zur Bekämpfung der Arbeitslosigkeit, zur Verminderung des Wohlstandsgefälles, zur Stabilisierung des Sozialstaats etc. und wird in der Folge kaum oder überhaupt nicht hinterfragt.<sup>13</sup> Das Wachstumskonzept gilt quer über Parteigrenzen hinweg als „alternativlos“ und kann somit als „Zentralkategorie des Realpolitischen“ angesehen werden.<sup>14</sup> Daher ist zunächst im Rahmen dieser Arbeit zu konkretisieren, was eigentlich wachsen soll und mit welchen Hoffnungen dieses Wachstum gemeinhin verbunden ist.

Wenn im politischen bzw. ökonomischen Kontext von Wachstum gesprochen wird, ist damit in der Regel Wirtschaftswachstum gemeint. Dieses wird definiert als „die Zunahme des Bruttoinlands- bzw. -sozialprodukts, also die Zunahme der in einer Volkswirtschaft in einem Jahr geleisteten Produktion von Gütern und Dienstleistungen. Diese Größe ist heute – trotz aller wissenschaftlichen Kritik an diesem Indikator<sup>15</sup> – wichtigste Zielgröße von Wirtschaftspolitik.“<sup>16</sup> Die Messeinheit des BIP ist monetärer Art, es wird also die Summe an Tauschwerten abgebildet.<sup>17</sup> Dies hängt damit zusammen, dass Geld „das Einzige [ist], was die wirtschaftliche Produktion und überdies die Nachfrage nach ihr in ihrer unvorstellbaren Heterogenität in Beziehung zueinander setzen kann [...]; nur Geld hat die rätselhafte Fähigkeit, Unvergleichbares vergleichbar zu machen.“<sup>18</sup>

Aber was die Zunahme der Wertsumme des Geldes ausdrückt und ob damit zwangsläufig eine Zunahme an Wohlstand, Lebensqualität und Glück in einer Ge-

---

<sup>12</sup> „Wachstum“ von hier an gemeint als quantitativ messbares Wirtschaftswachstum (Zuwachs des Bruttoinlandsprodukts (BIP), wird nachfolgend kurz erläutert). Wenn in der Folge von „Wachstum“ in einem anderen Kontext als dem des Wirtschaftswachstums die Rede ist, so mache ich dies kenntlich.

<sup>13</sup> Vgl. Altvater (2007), S. 97-99

<sup>14</sup> Zit. Welzer (2011), S. 11

<sup>15</sup> Das BIP ist z.B. nicht dazu geeignet, monetär nicht messbare (positive wie negative) Effekte zu quantifizieren. Dazu gehört u.a. der Wert von Haus- und Eigenarbeit, menschliche Gesundheit, Umweltzerstörung oder -erhaltung und vieles mehr. Zur Kritik am BIP als zentrale Messeinheit gesellschaftlichen Wohlstandes siehe u.a. auch vertiefend Diefenbacher et al. (2011a) oder Fleurbaey et al. (2013).

<sup>16</sup> Zit. Luks (2001), S. 23

<sup>17</sup> Vgl. Deutschmann (2013), S. 3

<sup>18</sup> Zit. Ebd.

sellschaft einhergeht, ist nach wie vor empirisch nicht zu belegen.<sup>19</sup> Bereits in den 1950er Jahren, als das Wirtschaftswachstum zunächst exakt gemessen und anschließend zum zentralen Politikziel erhoben wurde, gab es Kritik an dieser Vorgehensweise, die allerdings nach und nach verstummte. So hielt etwa der Ökonom Joseph Schumpeter eine einzige Größe für den Wirtschaftsoutput für eine „Fiktion, die von Statistikern geschaffen wurde“, gar für „einen bedeutungslosen Datenhaufen.“<sup>20</sup> Und der demokratische US-Präsidentschaftskandidat Robert Kennedy fasste 1968, wenige Monate bevor er erschossen wurde, in einer öffentlichen Rede seine Kritik an der Wachstumsideologie wie folgt zusammen:

*„Das Bruttoinlandsprodukt beinhaltet Luftverschmutzung, Zigarettenwerbung und die Krankenwagen, die unsere Straßen von den täglichen Blutbändern reinigen müssen. Es beinhaltet die Sicherheitsschlösser an unseren Türen und die Gefängnisse für Menschen, die diese Schlösser brechen. Es beinhaltet die Zerstörung unserer Wälder und den Verlust der Wunder des Lebens durch eine chaotische Zersiedlung. Es beinhaltet Napalm, Atomwaffen und Panzerfahrzeuge für die Polizei, mit denen die Aufstände in unseren Städten bekämpft werden.*

*Dagegen berücksichtigt es weder die Gesundheit unserer Kinder noch die Qualität ihrer Ausbildung oder die Freude ihres Spiels. Es erfasst nicht die Schönheit unserer Dichtung oder die Intelligenz unserer öffentlichen Debatten, es misst weder unsere Weisheit noch unser Mitgefühl. Kurz: Es erfasst alles, nur nicht das, was das Leben lebenswert macht.“<sup>21</sup>*

Seither ist diese Kritik nie gänzlich verstummt und es mehren sich tatsächlich die Anzeichen, die den Schluss nahelegen, dass zumindest in den hochentwickelten Industriestaaten ein zusätzliches Wirtschaftswachstum mehr Schaden als Nutzen bringt.<sup>22</sup>

---

<sup>19</sup> Vgl. Jackson (2009), S. 3

<sup>20</sup> Zit. Schumpeter in Scheidler (2015), S. 67

<sup>21</sup> Zit. Robert Kennedy (deutsche Fassung) in Scheidler (2015), S. 67

<sup>22</sup> Vgl. Paech (2011), S. 14f.

Der Ökonom Fred Luks gibt zu bedenken, dass „*Wirtschaftswachstum* nicht notwendigerweise *wirtschaftliches Wachstum* ist.“<sup>23</sup> Wenn die Kosten weiteren Wirtschaftswachstums – beispielsweise Umweltbelastungen – immer weiter steigen würden und gleichzeitig der Nutzen – der Gewinn an Lebensqualität – trotz wachsender Wirtschaft stagnieren oder gar sinken würde, könne nur noch von unwirtschaftlichem Wachstum gesprochen werden. Auch die Gleichsetzung von Wachstum und Entwicklung sieht Luks kritisch. Entwicklung sei eine qualitative Veränderung, Wachstum eine quantitative Zunahme. Allerdings wirke beides oftmals eng zusammen und könne daher nicht getrennt voneinander betrachtet werden.<sup>24</sup> Die Frage sei somit, ob Entwicklung auch weniger als Wachstum sein könne.<sup>25</sup> Einen ähnlichen Standpunkt vertritt der Sozialwissenschaftler Meinhard Miegel, wenn er schreibt, dass „die Wirtschaft [...] wachsen, gleich bleiben oder schrumpfen [kann], ohne dass sich das in der Wohlstandsentwicklung niederschlagen muss.“<sup>26</sup>

Die globalen Eliten in Wirtschaft und Politik neigen dessen ungeachtet dazu, am bisherigen Wachstumsmodell festzuhalten und das hat insbesondere auch mentale Gründe. Wachstum ist inzwischen nahezu überall auf der Welt gleichbedeutend mit Entwicklung und Fortschritt. Dies resultiert daher, dass die expansive kapitalistische Wirtschaft als Gesellschaftsmodell in den vergangenen zwei Jahrhunderten überaus erfolgreich gewesen ist, gemessen am ökonomischen Erfolg.<sup>27</sup> Die ökologischen, aber nicht minder bedeutsamen Misserfolge bzw. Zerstörungstendenzen werden dabei ausgeblendet. Welzer spricht folglich auch davon, dass „nicht die Dysfunktio-

---

<sup>23</sup> Zit. Luks (2001), S. 25; Herv. Orig.

<sup>24</sup> Zum Zusammenhang von Wachstum und Entwicklung (hier insbesondere: Einkommensverteilung) siehe auch Kuznets (1966). Die sogenannte Kuznets-Kurve (in Form eines umgedrehten „U“) geht im Zuge von wirtschaftlicher Entwicklung zunächst von einer stark ansteigenden Ungleichverteilung von Vermögen aus, die dann aufgrund von weiterem Wachstums stetig zurückgeht. Wirtschaftswachstum ist nach dieser Theorie also die Grundlage für (zeitverzögert) breiten Wohlstand in der Gesellschaft. Spätestens seit der Studie von Piketty (2014) ist dieser Ansatz allerdings höchst fragwürdig. Auch die daran anknüpfende (allerdings nicht von Kuznets selbst erforschte) Theorie einer „Umwelt-Kuznets-Kurve“, die Wachstum als Grundlage für (ebenfalls zeitverzögert) sinkenden Umweltverbrauch beschreibt, kann empirisch nicht belegt werden (siehe dazu auch 2.2.4. „Qualitatives Wachstum und Entkoppelung“).

<sup>25</sup> Zit. Luks (2001), S. 26

<sup>26</sup> Zit. Miegel (2012), S. 161

<sup>27</sup> Vgl. Welzer (2011), S. 12

nalitäten des Kapitalismus [...] unsere Zukunft [zerstören], sondern im Gegenteil sein ganz normaler Erfolg.“<sup>28</sup> Diese soziologischen und psychologischen Hürden machen den Umbau von der Wachstums- zur Postwachstumsgesellschaft so überaus kompliziert.

Darüber hinaus ist es das kapitalistische Wirtschaftssystem selbst, das einerseits fortlaufend Wachstum generiert und andererseits auf Wachstum angewiesen ist, um zu funktionieren. Deutschmann spricht metaphorisch von einem Fahrrad, das immer in Bewegung sein müsse, damit es nicht umfällt. Gleichzeitig weist er daraufhin, dass es nicht einfach einen Knopf gäbe, auf den man drücken könnte, um das Wachstum an oder aus zu schalten, es quantitativ oder qualitativ auszugestalten.<sup>29</sup> Dass der dem kapitalistischen System inhärente Wachstumszwang und Wachstumsdrang überaus komplexe Ursachen hat, ist unbestritten. Wie sich diese Dynamik erklären lässt und inwiefern ein stationärer Zustand innerhalb (oder außerhalb) des Systems möglich ist, wird nachfolgend im theoriehistorischen Kontext betrachtet.

## 2.2 Wachstum und Stagnation im theoriehistorischen Kontext

Um die Dynamik zu begreifen, die dem kapitalistischen Wirtschaftssystem innewohnt, empfiehlt es sich, auszugsweise auf die umfangreichen theoretischen Überlegungen der Ökonomen in den vergangenen circa 200 Jahren zurück zu blicken. Schon die politischen Ökonomen der Klassik, zu nennen sind hier insbesondere Smith, Malthus, Ricardo und Mill, versuchten einen theoretischen Zugang zu Wachstum und Stagnation<sup>30</sup> aufzuzeigen.<sup>31</sup> Darauf aufbauend stellten u.a. Marx, Keynes und Schumpeter intensive Überlegungen zu den Ursachen und Funktionsweisen der wirtschaftlichen Dynamik an, wobei auch ein möglicher Endpunkt der wirtschaftlichen Entwicklung in ihren Theorien eine Rolle spielt (allerdings anders

---

<sup>28</sup> Zit. Welzer (2013b), S. 93

<sup>29</sup> Zit. Deutschmann (2013), S. 3-4

<sup>30</sup> In der Folge wird des Öfteren von „Stagnation“, „Steady-State“ oder einem „stationären Zustand“ die Rede sein. Ich benutze diese Begriffe synonym im Sinne von „es ist kein wirtschaftliches Wachstum = BIP-Wachstum zu verzeichnen.“ Einen guten Überblick über die verschiedenen Begrifflichkeiten bietet auch Luks (2001), S. 27-30.

<sup>31</sup> Vgl. Reuter (2000), S. 247 ff.

begründet als in der Klassik).<sup>32</sup> Ein solcher „stationärer Endpunkt“ wird im Zuge der Neoklassik, insbesondere in der Zeit nach dem zweiten Weltkrieg, dann vollständig aus der Theorie verdrängt und hat als „Steady-State“ nur noch analytischen Charakter in den Modellen der Ökonomik.<sup>33</sup>

Binswanger bricht mit diesem „analytischen Steady-State“<sup>34</sup> und entwickelt das Modell der Wachstumsspirale, um die Dynamik des Wachstumsprozesses auch in der zeitlichen Dimension (die in den neoklassischen Modellen fehlt) abbilden zu können.<sup>35</sup> Daly verfolgt hingegen einen konträren Ansatz und skizziert einen „ökologischen Steady-State“ als normatives Ziel wirtschaftlicher Entwicklung, der mit einem deutlich reduzierten Materialdurchsatz („Scale“) einhergeht.<sup>36</sup> Zu guter Letzt wird das Konzept des „qualitativen Wachstums“ kritisch Erwähnung finden, das ein vom Umweltverbrauch entkoppeltes Wirtschaftswachstum für realisierbar hält.

### 2.2.1 Klassik

Die klassische ökonomische Theorie<sup>37</sup> hat ihren Ursprung in der zweiten Hälfte des 18. Jahrhunderts, in etwa zeitgleich mit dem Beginn der industriellen Revolution in England und später in Westeuropa. Sie markierte den Bruch mit dem zuvor über Jahrtausende vorherrschenden wirtschaftlichen Denken, das sich in einem „stationären Rahmen“ bewegte und somit „keine systematische Auseinandersetzung mit wirtschaftlichem Wachstum“ kannte.<sup>38</sup> Der diesem Denken zugrunde liegende historische „Normalzustand“ der Wirtschaftsordnung basierte seit der neolithischen Revolution<sup>39</sup> vor circa zwanzigtausend Jahren auf einer organischen bzw. solaren

---

<sup>32</sup> Vgl. Reuter (2000), S. 113 ff.; Luks (2001), S. 143 ff.

<sup>33</sup> Vgl. Luks (2001), S. 175 ff.

<sup>34</sup> Begriffserklärung und Unterscheidung zwischen ontologischem und analytischem Steady-State siehe Luks (2001), S. 28

<sup>35</sup> Vgl. Binswanger (2006), S. 5-9

<sup>36</sup> Vgl. Daly (1999), S. 31

<sup>37</sup> Erläuterung und (zeitliche) Eingrenzung des Theoriebegriffs der „Klassik“ siehe Luks (2001), S. 98-102

<sup>38</sup> Zit. Luks (2001), S. 95

<sup>39</sup> Als neolithische Revolution wird der Übergang von den Jäger- und Sammlergesellschaften hin zu Agrargesellschaften bezeichnet, der mit einem starken Produktivitätszuwachs in der (Land-

Kreislaufwirtschaft, sprich einer stationären Reproduktion, die im Wesentlichen als schlichte Wiederherstellung des überkommenen ökonomischen Zustandes mit marginalen Veränderungen über lange Zeiträume hinweg beschrieben werden kann.<sup>40</sup> Im Zentrum dieser stationären Wirtschaftsordnung, die theoretisch in den Konzepten der Physiokraten (allen voran im „Tableau Economique“ von Francois Quesnay) ihren Ausdruck findet, steht der Boden als einzig produktiver Faktor.<sup>41</sup> Die Natur gilt somit als alleinige Quelle von Wohlstand und setzt dem Produktionsregime enge Grenzen.<sup>42</sup>

Adam Smith (1723-1790), der gemeinhin als Begründer der klassischen Nationalökonomie gilt, betonte hingegen die Bedeutung der menschlichen Arbeit als wertbildenden Faktor und grenzte sich somit von den Physiokraten ab.<sup>43</sup> Das produktive Zusammenspiel der Faktoren Arbeit und Boden begründen nach Smith den Wohlstand einer jeden Nation.<sup>44</sup> Das daraus resultierende Wirtschaftswachstum sei wichtig für den gesellschaftlichen Wohlstand, wobei es nicht endlos sein könne: „Both productive and unproductive labourers, and those who do not labour at all, are equally maintained by the annual produce of the land and labour of the country. This produce, how great soever, can never be infinite, but must have certain limits“.<sup>45</sup> Das Wachstum als solches hängt nach Smith von der Größe der Bevölkerung und der erreichten Arbeitsproduktivität ab, die wiederum durch Arbeitsteilung gesteigert werden könne.<sup>46</sup>

Das Ende des Wachstums und der Eintritt in einen stationären Zustand resultiert bei Smith nicht direkt aus der natürlichen Begrenzung des Bodens, sondern aus der

---

)Wirtschaft und in der Folge mit einem starken Bevölkerungswachstum einherging. Siehe dazu vertiefend z.B. Sieferle 1997, S. 61 ff.; Sommer/Welzer (2014), S. 56 ff.

<sup>40</sup> Vgl. Maddison (2001), S. 28; Sieferle (1997), S. 79

<sup>41</sup> Ausführliche Betrachtung der physiokratischen Theorie als Grundlage der ökologischen Ökonomie bei Immler (1985), S. 295-420

<sup>42</sup> Vgl. Luks (2001), S. 96-98

<sup>43</sup> Kromphardt et al. (1979), S. 204

<sup>44</sup> Vgl. Smith (1976 [1776]), S. 10-12

<sup>45</sup> Zit. Ebd., S. 332

<sup>46</sup> Ebd., S. 343

damit im Zusammenhang stehenden langfristigen Kapitalsättigung und dem Rückgang der Profitrate.<sup>47</sup> Diese fällt, da der exponentiellen Kapitalakkumulation nur begrenzt verfügbare natürliche Ressourcen (bei Smith insbesondere (Feuer-)Holz und Boden) gegenüber stehen.<sup>48</sup> Der stationäre Zustand wird von Smith also ökonomisch begründet, wie später auch bei David Ricardo (1772-1823), der allerdings den technischen Fortschritt weitaus stärker (und positiver) gewichtet als Smith.<sup>49</sup> Beide sehen das Ende des Wachstums aber als einen durchweg negativen Zustand an, der zwar unumgänglich sei, aber mit Hilfe des technischen Fortschritts möglichst weit hinausgezögert werden sollte.<sup>50</sup> Smith bemerkt dazu: „The progressive state is in reality the cheerful and the hearty state to all the different orders of the society. The stationary is dull; the declining, melancholy.“<sup>51</sup>

Einen noch pessimistischeren Ansatz verfolgt Thomas Robert Malthus (1766-1834). Er begründet den stationären Zustand direkt mit den natürlichen Grenzen (gemeint ist auch hier in erster Linie der Boden und damit die landwirtschaftliche Produktion), die eine endlose Steigerung der Nahrungsmittelproduktion unmöglich machen würden. Jede Produktivitätssteigerung in der Landwirtschaft führt nach Malthus zu einem Anstieg der Bevölkerung, die dann mit den vorhandenen (und nicht erweiterbaren) fruchtbaren Ackerflächen nicht mehr ausreichend versorgt werden kann und durch Hungersnöte, Kriege und Krankheiten schrittweise wieder auf ihren Ausgangszustand zurückgeworfen wird.<sup>52</sup> Die grundsätzlich optimistische Sicht auf den ökonomisch-technischen Fortschritt von Smith und Ricardo teilt Malthus nicht, was eventuell auch damit zusammenhängt, dass er sein „Bevölkerungsprinzip“ eher biologisch als ökonomisch-technisch zu begründen versucht.<sup>53</sup> Alle drei Theoretiker teilen allerdings die Ansicht, dass wirtschaftliches Wachstum und technischer Fortschritt immer zwangsläufig mit dem Wachstum der Bevölkerung (im Sinne einer negativen Rückkoppelung) einhergehen.

---

<sup>47</sup> Vgl. Reuter (2000), S. 249-252

<sup>48</sup> Vgl. Immler (1985), S. 170; Ausführliche Begründung siehe auch Luks (2001), S. 107 ff.; Reuter (2000), S. 249 ff.

<sup>49</sup> Vgl. Luks (2001), S. 107/122

<sup>50</sup> Vgl. Radkau (2010), S. 40

<sup>51</sup> Zit. Smith (1976 [1776]), S. 99

<sup>52</sup> Vgl. Reuter (2000), S. 252 ff.

<sup>53</sup> Vgl. Luks (2001), S. 107

Hierin unterscheidet sich das Werk von John Stuart Mill (1806-1873), der als letzter klassische Ökonom gilt, ganz erheblich von seinen Vordenkern. Denn er hält es für möglich, dass das Bevölkerungswachstum gerade aufgrund des technischen Fortschritts und des steigenden Wohlstands stagnieren oder sogar zurückgehen werde und somit der Druck auf die Löhne gemildert werden könne.<sup>54</sup> Dennoch geht auch Mill langfristig von einem stationären Zustand aus, der sich in seiner Herleitung nicht wesentlich von Malthus unterscheidet. Der Ausgangspunkt seiner Argumentation ist auch bei ihm die Beschränkung des Faktors Boden, die natürlich vorgegeben sei. Kapitalakkumulation und Arbeit seien hingegen nicht natürlich begrenzt: „Land differs from the other elements of production, labour and capital, in not being susceptible of indefinite increase. [...] This limited quantity of land, and limited productiveness of it, are the real limits to the increase of production.“<sup>55</sup>

In der Bewertung kommt er allerdings zu einem gänzlich anderen Ergebnis und dieser Umstand ist die entscheidende Differenz zu den anderen Klassikern, wie Claeys konstatiert: „Eine der bedeutsamsten [...] theoretischen Neuerungen [...] war seine vollkommene Bejahung eines unausweichlich herannahenden zukünftigen „stationären Zustands“ der Gesellschaft. [...] Mill [...] begrüßte diesen Zustand als eine Zeit, in der die materiellen Bedürfnisse der Menschen im Wesentlichen befriedigt sein würden, so dass sie sich anderen, erfüllenderen Tätigkeiten widmen könnten [...], die in der hektischen und angespannten Konzentration auf kommerzielle und wirtschaftliche Ziele zwangsläufig verschüttet geblieben waren.“<sup>56</sup>

Das ausbleibende Wirtschaftswachstum möchte Mill mit einer politisch gesteuerten, gerechten Vermögensverteilung und einer aktiven Bevölkerungspolitik kompensieren. Er sieht demnach nur die Grenzen der Produktion naturgesetzlich bestimmt, nicht jedoch Bevölkerungsentwicklung und Vermögensverteilung.<sup>57</sup> Der politische Handlungsspielraum, der sich daraus ergibt, kann entsprechend genutzt werden, um im stationären Zustand eine höhere Lebensqualität zu erreichen, als in der vo-

---

<sup>54</sup> Zit. Mill (1965 [1848]), S. 158

<sup>55</sup> Ebd., S. 173

<sup>56</sup> Zit. Claeys (1987), S. 13

<sup>57</sup> Vgl. Reuter (2000), S. 263 ff.

rangegangenen Wachstumsphase.<sup>58</sup> Der technische und gesellschaftliche Fortschritt sollte in der Argumentation von Mill nicht prioritär für das Hinausschieben der Wachstumsgrenzen genutzt werden, sondern vielmehr zur Erreichung und Stabilisierung des stationären Zustandes. Der dynamische kapitalistische Wachstumsprozess ist daher für Mill in erster Linie ein Übergangsstadium in der gesellschaftlichen Entwicklung, um anschließend eine höhere, stationäre Stufe zu erreichen.<sup>59</sup> Diese Überzeugung verbindet ihn mit der Argumentation von Karl Marx und in gewisser Weise auch mit der von John Maynard Keynes, wie sich im nachfolgenden Abschnitt zeigen wird.

### 2.2.2 Marx und Keynes

Das Entwicklungskonzept von Karl Marx (1818-1883) ist geprägt von den Überlegungen der Klassik, wobei der Produktionsfaktor Boden stark an Bedeutung verliert und stattdessen Arbeit und Kapital in den Vordergrund rücken. Er wird daher und aufgrund des schieren Umfangs seines Werkes nicht der Klassik zugeordnet, sondern einem eigenen Theoriezweig, dem Marxismus. Er beschreibt den Kapitalismus als ein äußerst dynamisches System, das innerhalb seiner Grenzen niemals einen stationären Zustand erreichen kann (ein wesentlicher Unterschied zu den Klassikern).<sup>60</sup> Das Kreislaufmodell der „einfachen Reproduktion“<sup>61</sup> werde im kapitalistischen System zu einem Modell der „erweiterten Reproduktion“<sup>62</sup>, in dem der einzelne Kapitalist dem Zwang zur Kapitalakkumulation ausgesetzt sei: „[...] [D]ie Entwicklung der kapitalistischen Produktion [macht] eine fortwährende Steigerung des in einem industriellen Unternehmen angelegten Kapitals zur Notwendigkeit, und die Konkurrenz herrscht jedem individuellen Kapitalisten die immanenten Gesetze der kapitalistischen Produktionsweise als äußere Zwangsgesetze auf. Sie zwingt ihn, sein Kapital fortwährend auszudehnen, um es zu erhalten, und ausdehnen kann er es nur vermitteltst progressiver Akkumulation.“<sup>63</sup> Fetcher schlussfolgert daraus, dass

---

<sup>58</sup> Vgl. Luks (2001), S. 137

<sup>59</sup> Vgl. Radkau (2010), S. 42

<sup>60</sup> Vgl. Luks (2001), S. 143/144

<sup>61</sup> Dazu ausführlich Marx (1972a [1867]), S. 591-604

<sup>62</sup> Dazu ausführlich Marx (1972b [1885]), S. 485-518

<sup>63</sup> Ebd., S. 618

die kapitalistische Produktionsweise damit sowohl den einzel- wie auch den gesamtwirtschaftlichen Wachstumszwang zur Folge hat.<sup>64</sup>

Langfristig bewirke dieser Wachstumszwang eine Überakkumulation an Kapital und eine Verdrängung des Faktors Arbeit, bedingt durch die stetig steigende Arbeitsproduktivität. Die Folge seien der Fall der Profitrate sowie ein Ansteigen der Arbeitslosigkeit.<sup>65</sup> Diesen Zusammenhang hatte Marx bereits im ersten Band des „Kapitals“ im „Gesetz der kapitalistischen Akkumulation“ beschrieben: „Je größer der gesellschaftliche Reichtum, das funktionierende Kapital, Umfang und Energie seines Wachstums, [...] desto größer die industrielle Reservearmee. Die disponible Arbeitskraft wird durch dieselben Ursachen entwickelt wie die Expansivkraft des Kapitals. [...] *Dies ist das absolute, allgemeine Gesetz der kapitalistischen Akkumulation.*“<sup>66</sup> Der Kapitalismus destabilisiert sich demnach fortlaufend selber, oder wie Marx schreibt: „Die wahre Schranke der kapitalistischen Produktion, ist das Kapital selbst [...]“.<sup>67</sup> Natürliche Grenzen, wie noch in den Werken der Klassiker, spielen bei Marx hingegen keine Rolle mehr.

Marx, der das Fallen der Profitrate angebotsseitig, sprich endogen aus dem Produktionsprozess heraus, begründete, unterschätzte dabei nach Reuters Ansicht die stabilisierende Wirkung des sozialstaatlichen Verteilungsregimes, wie es seit Ende des 19. Jahrhunderts schrittweise in den westlichen Nationalstaaten etabliert wurde.<sup>68</sup> Die kapitalistische Dynamik konnte auf diese Weise einer gesellschaftlichen Kontrolle unterworfen werden und der damit ermöglichte Massenkonsum absorbierte die mit der zunehmenden Kapitalakkumulation entstehende Überproduktion, stärkte also die Nachfrageseite.<sup>69</sup> Diese Erfahrungen veranlassten John Maynard Keynes<sup>70</sup> (1883-1946) dazu, sich von einem angebotsseitigen Stagnationsszenario

---

<sup>64</sup> Zit. Fetcher (1978), S. 61

<sup>65</sup> Zit. Marx (1972c [1894]), S. 222-225

<sup>66</sup> Zit. Marx (1972a [1867]), S. 673/674; Herv. Orig.

<sup>67</sup> Zit. Marx (1972c [1894]), S. 260

<sup>68</sup> Vgl. Reuter (2000), S. 128 ff.

<sup>69</sup> Ebd.

<sup>70</sup> Keynes lässt sich ebenso wenig wie Marx einer ökonomischen Theorierichtung zuordnen, sondern gilt gemeinhin als Begründer eines eigenen Theoriezweigs, des Keynesianismus

abzuwenden und stattdessen einer etwaigen Nachfragesättigung Rechnung zu tragen. Auch wenn zu Keynes Zeit insbesondere in Folge der beiden Weltkriege ganz sicherlich nicht von einem Ende der ökonomischen Knappheit gesprochen werden konnte, so prognostizierte er diese Entwicklung und den damit verbundenen Eintritt in einen stationären Zustand sehr deutlich.

Er stützte sich dabei u.a. auf die „Gossen-Keynessche-Regel“<sup>71</sup> und ging langfristig von einem sinkenden Konsum der Haushalte als Folge zunehmender Ersparnisse aus, was wiederum zu sinkenden Investitionen der Unternehmen und einer fallenden Profitrate führt.<sup>72</sup> Während Marx noch davon ausging, dass die „Arbeiterklasse“ aufgrund von sinkenden Löhnen nicht konsumieren *konnte*, ist Keynes der Ansicht, dass die Löhne immer weiter steigen aber zusehends gespart werden, dass die Arbeiter also folglich nicht mehr konsumieren *wollen*.<sup>73</sup> In seinem Essay „Wirtschaftliche Möglichkeiten für unsere Enkelkinder“<sup>74</sup>, veröffentlicht 1930 mitten in der Weltwirtschaftskrise, zeigt er sich denn auch überzeugt davon, „dass das wirtschaftliche Problem [gemeint ist die ökonomische Knappheit; LK] innerhalb von hundert Jahren gelöst sein dürfte, oder mindestens kurz vor der Lösung stehen wird.“<sup>75</sup> Er skizziert hier eine Postwachstumsordnung, in der sich der Mensch von ökonomischen Zwängen befreien und sein Leben frei gestalten kann.<sup>76</sup> Wie bereits Mill bewertet auch Keynes diesen Zustand durchaus positiv.

Was zunächst erstrebenswert klingt, ein Leben im materiellen Überfluss in einer stationären Wirtschaftsordnung, hat aus der Sicht von Keynes zunächst jedoch weitreichende Konsequenzen für das Wirtschaftssystem und das gesellschaftliche Zu-

---

<sup>71</sup> Die Gossen-Keynessche-Regel besagt, dass die Bildung von Ersparnissen (respektive der Konsum) bei wachsendem Haushaltseinkommen nicht nur absolut, sondern auch relativ zunimmt (respektive sinkt). Vertiefend dazu auch Zinn (1986), S. 80-85

<sup>72</sup> Vgl. Reuter (2000), S. 152/153

<sup>73</sup> Ebd., S. 163 (hier auch ausführlicher dargestellt); Herv. LK

<sup>74</sup> Orig.: Economic Possibilities for our Grandchildren

<sup>75</sup> Zit. Keynes (2007 [1930]), S. 141

<sup>76</sup> Vorausgesetzt wird bei Keynes natürlich, dass der zunehmend maschinell erzeugte Mehrwert durch politische Intervention gerecht in der Gesellschaft verteilt wird und nicht alleine bei den Kapitalbesitzern verbleibt. Andernfalls droht ein Szenario wie bei Marx, in dem die „Reservearmee“ der Arbeiter stetig wächst und am ökonomischen Existenzminimum lebt.

sammenleben. Eine tiefgreifende Transformation der Gesellschaft ist für ihn unausweichlich und birgt immenses Konfliktpotenzial. Der dem Überfluss zugrunde liegende technische Fortschritt und die Kapitalakkumulation würden beispielsweise für einen schleichenden Niedergang der Erwerbsarbeit sorgen.<sup>77</sup> Zum ersten Mal in der Geschichte sei der Mensch vor die Aufgabe gestellt, sich eigenverantwortlich selbst zu beschäftigen.<sup>78</sup> In einer modernen Industriegesellschaft, in der die klassische Erwerbsarbeit nicht nur von zentraler Bedeutung für das Einkommen, sondern auch für das soziale Ansehen ist, wird dies zwangsläufig zu großen Veränderungen führen.

Andererseits fällt auch, wie bereits erwähnt, die Profitrate und mit ihr der Zins, weil die Knappheit an Kapital nicht länger gegeben ist.<sup>79</sup> Keynes spricht davon, dass mikro- wie makroökonomisch die „Grenzleistungsfähigkeit des Kapitals [zunehmend] Null ist“, die Kosten einer zusätzlichen Investition also höher als der zu erwartende Nutzen sind.<sup>80</sup> Daraus resultiere der „sanfte Tod des Rentiers.“<sup>81</sup> Auch diese Entwicklung erzeugt erheblichen Anpassungsdruck auf den Finanzmärkten, in der Wirtschaft und bei den Bürgern, denn die Verlässlichkeit des Zinsmechanismus ist ein Kernbestandteil unserer Wirtschaftsordnung und tief in den Köpfen der Menschen verankert. Wird der Zins obsolet, und vieles spricht gegenwärtig dafür, dann ist damit nicht nur das Geschäftsmodell von Banken und Versicherungen bedroht, sondern die kapitalistische Wachstumswirtschaft insgesamt.

Weder für Marx noch für Keynes spielen allerdings natürliche Grenzen in Form von Boden oder Ressourcen eine limitierende Rolle, sondern beide sehen die Kapitalakkumulation als Krisenfaktor (wenn auch gänzlich unterschiedlich begründet<sup>82</sup>), der mit der Zeit systemsprengende Dimensionen anzunehmen droht (Keynes) bzw. annehmen wird (Marx).<sup>83</sup> Während Keynes an die Möglichkeit einer Veränderung

---

<sup>77</sup> Ebd., S. 141 ff.; dazu auch ausführlich Rifkin (2005)

<sup>78</sup> Zit. Keynes (2007 [1930]), S. 142

<sup>79</sup> Vgl. Mattick (1971), S. 22 ff.

<sup>80</sup> Zit. Keynes (1983 [1936]), S.184/185

<sup>81</sup> Ebd., S. 317

<sup>82</sup> Siehe dazu zusammenfassend Reuter (2000), S. 165

<sup>83</sup> Vgl. Mattick (1971), S. 120 ff.

durch wirtschaftspolitische Maßnahmen innerhalb des kapitalistischen Systems glaubt (Evolutionstheorie), sieht Marx nur eine Lösung, die den Kapitalismus ablösen wird: den Sozialismus (Revolutionstheorie).<sup>84</sup> Von einem stationären Zustand und einem Ende der Kapitalakkumulation sind beide überzeugt, anders als die Neoklassik, die ich nachfolgend zusammenfassend darstellen werde.

### 2.2.3 Neoklassik

Während die Klassik wirtschaftliches Wachstum als einen einzelnen Aspekt innerhalb der gesamten Theorie der politischen Ökonomie begriff, bildete sich in der Neoklassik<sup>85</sup> ein eigener Theorienzweig der Wachstumstheorie<sup>86</sup> heraus, so wie sich auch die Wirtschaftswissenschaft insgesamt spezialisierte und fokussierte. Dieser spezifischen Wachstumstheorie geht es im Gegensatz zur Klassik weniger um die Ursachen des Wachstums, sondern vielmehr um die Bedingungen eines gleichgewichtigen, stetigen Wachstums („steady-state growth“).<sup>87</sup> Der Begriff des „Steady-State“, der in der Klassik ebenso wie „Stationary-State“ als Bezeichnung eines stationären Endpunkts wirtschaftlicher Entwicklung diente, gilt den Ökonomen nun als analytische Fiktion in ihren mathematischen Modellen, was Brandis als klaren Bruch im ökonomischen Denken betrachtet.<sup>88</sup> „Steady-State“ ist im neoklassischen Modell folglich nicht mehr mit „stationärem Zustand“, sondern mit „stetigem (Wachstums-)Zustand“ zu übersetzen.

Kern des analytischen Steady-State ist das Gleichgewicht der Wirtschaft, das dadurch gekennzeichnet ist, dass alle Inputs und Outputs mit derselben Rate wachsen, sprich im Gleichgewicht zueinander stehen.<sup>89</sup> Luks zitiert diesbezüglich Stiglitz/Uzawa wie folgt: „In a steady state, output, population, capital stock, con-

---

<sup>84</sup> Vgl. Reuter (2000), S. 164

<sup>85</sup> Zum Begriff der „Neoklassik“ und ihrer Abgrenzung zur Klassik siehe Luks (2001), S. 150-152

<sup>86</sup> Die Entwicklung und einzelne Strömungen der Wachstumstheorie sind bei Reuter (2000) kompakt zusammengefasst, S. 320-337.

<sup>87</sup> Vgl. Reuter (2000), S. 318

<sup>88</sup> Zit. Brandis (1989), S. 77

<sup>89</sup> Zit. Luks (2001), S. 177

sumption and investment are all growing exponentially, while the capital-output ratio, interest rate, and consumption-investment ratio are constant.“<sup>90</sup> Daraus ergibt sich für Luks, dass die „physischen Größen [...] also *stetiges Wachstum* auf[weisen], die nicht-physischen Größen (Zinssatz und Relationen) [...] *stationär* [sind].“<sup>91</sup> Und weiter: „Der Steady-State ist also durch eine *stetige Wachstumsrate* gekennzeichnet und kann in *diesem* Fall als *stetiger Zustand* angesehen werden.“<sup>92</sup>

Stetig ist hier nicht gleichbedeutend mit stationär (im Sinne von wachstumsneutral), wie es Daly beispielsweise propagiert, wenn er von einem „ökologischen Steady-State“ spricht. Die in der klassischen Theorie dominante Ansicht von einer langfristigen Tendenz hin zum stationären Zustand spielt also weder in der Wachstumstheorie selbst noch in der Neoklassik insgesamt weiterhin eine Rolle. Auch der Produktionsfaktor Boden hat seine Bedeutung verloren und geht zusehends im Faktor Kapital auf.<sup>93</sup>

Der technische Fortschritt hingegen wird zum zentralen Einflussfaktor des Wachstumsprozesses, zunächst in den 1950er Jahren als exogene Variable (u.a. bei Solow, Harrod und Domar), später zu Beginn der 1980er Jahre zunehmend als endogene Variable (u.a. bei Lucas, Grossman und Romer).<sup>94</sup> Dies führt einerseits zu einer noch größeren Distanzierung zur Klassik und ihrer Annahme von natürlichen Grenzen, andererseits zu einer Endbettung der Wachstumstheorie aus der ökonomischen, gesellschaftlichen und ökologischen Realität.<sup>95</sup> Wenn „[...] die Frage nach den sich im Entwicklungsprozess verändernden soziologischen, institutionellen, ökologischen oder bedürfnistheoretischen Grundlagen wirtschaftlichen Handelns kein Gegenstand wachstumstheoretischer Forschung ist, treten auch mögliche Grenzen des Wachstums nicht ins Blickfeld“, wie Reuter konstatiert.<sup>96</sup> Wachstum wird auf diese Weise zur nicht hinterfragten, „überhistorischen Normalität“.<sup>97</sup>

---

<sup>90</sup> Zit. Stiglitz/Uzawa (1969), S. 6; In: Luks (2001), S. 176/177

<sup>91</sup> Zit. Luks (2001), S. 177; Herv. Orig.

<sup>92</sup> Ebd.

<sup>93</sup> Vgl. Perman et al. (1996), S. 52

<sup>94</sup> Vgl. Reuter (2000), S. 328/329

<sup>95</sup> Vgl. Luks (2001), S. 180/181

<sup>96</sup> Zit. Reuter (2000), S. 318

<sup>97</sup> Zit. Luks (2001), S. 204

### 2.2.4 Wachstumsspirale nach Binswanger

Der Schweizer Ökonom Hans Christoph Binswanger kritisiert die neoklassische Wachstumstheorie<sup>98</sup>, der das Modell der gleichgewichtigen Kreislaufwirtschaft von Léon Walras (1834-1910) zugrunde liegt, und skizziert ein eigenes Modell, das durch eine Spirale der beschleunigten Kapitalakkumulation (in Form von Nettoinvestitionen der Unternehmen, Einkommenszuwächsen der Haushalte, Erhöhung der Kredit- und Geldmenge durch die Banken) im modernen Kapitalismus Rechnung trägt und eine zeitliche Dimension ergänzt.<sup>99</sup> Das Fehlen einer zeitlichen Dimension im neoklassischen Gleichgewichtstheorem hatte schon Joseph Alois Schumpeter (1883-1950) kritisiert und das Modell als „reine Fiktion“ bezeichnet: „Wir nehmen sozusagen eine Momentphotographie der Volkswirtschaft auf. Das Bild zeigt alle Vorgänge in einem bestimmten Stadium und in scheinbarer Ruhe. Wir sind uns aber bewusst, dass in Wirklichkeit lebensvollste Bewegung herrscht [...]“<sup>100</sup>

Die Theorie des allgemeinen Gleichgewichts von Walras besagt, dass der Marktprozess aus dem Tausch zwischen Einzelwirtschaften (Subsistenzwirtschaften) bei vollkommener Konkurrenz ein Gleichgewicht zwischen Angebot und Nachfrage generiert. Dabei wird unterstellt, dass alle Ressourcen wie auch die Arbeitskraft knapp sind und über die Preise einer optimalen Nutzung (man spricht von optimaler Allokation) zugeführt werden. Sind Gleichgewicht und optimale Allokation erreicht, „besteht keine systemnotwendige Veranlassung mehr zu einer Veränderung, also auch nicht zum Wachstum.“<sup>101</sup> Es entsteht ein Wirtschaftskreislauf, in dem keine Gewinne oder Verluste anfallen und dementsprechend auch kein Wachstum generiert wird.<sup>102</sup> Damit steht es im Widerspruch zur exogenen und endogenen Wachstumstheorie späteren Ursprungs (s.o.), die Wachstum als Folge von technischem Fortschritt und/oder Bevölkerungswachstum als unbegrenzt gegeben ansieht.

---

<sup>98</sup> Binswanger kritisiert insbesondere die „endogene Wachstumstheorie“, nach der die Arbeit als eigenständiger Produktionsfaktor wegfällt und als „Humankapital“ im Faktor Kapital aufgeht. Das Humankapital ist durch Bildung, Forschung und Entwicklung ebenso endlos erweiterbar wie der ebenfalls als endogener Faktor betrachtete technische Fortschritt. Vgl. Binswanger (2006), S. 298 ff.

<sup>99</sup> Vgl. Binswanger (2006), S. 305 (Abb. auf S. 306)

<sup>100</sup> Zit. Schumpeter (1970 [1908]), S. 142

<sup>101</sup> Zit. Binswanger (2006), S. 3

<sup>102</sup> Dieser Ansicht ist auch Schumpeter, wie Luks (2001), S. 158/159 herausarbeitet

Binswanger führt daher als Gegenthese sein Modell der Wachstumsspirale an, das im Gegensatz zum statischen Gleichgewichtsmodell eine zeitliche Dimension mit einbezieht, um das Wachstum der kapitalistischen Wirtschaft zu erklären.<sup>103</sup> Vor allem weist er auf die Bedeutung der Geldschöpfung durch die Geschäftsbanken hin, die seit der Abschaffung des Goldstandards de facto unbegrenzt ist und entscheidend zum Wirtschaftswachstum beiträgt. Dieser Punkt ist umso wichtiger, da die Bedeutung des Geldes für die kapitalistische Dynamik zuvor weder in der klassischen noch in der neoklassischen Wirtschaftstheorie hinreichend berücksichtigt worden ist, wie Senf bemerkt.<sup>104</sup> Dabei sei eine kapitalistische Wirtschaft im Wesentlichen eine Geldwirtschaft und diese trage nicht nur einen Wachstumsdrang in sich, sondern unterliege auch einem Wachstumszwang. Beides definiert Binswanger wie folgt: „Wachstumszwang heißt, dass die Alternative zum Wachstum Schrumpfung ist. Wachstumsdrang heißt, dass in der modernen Wirtschaft Kräfte wirksam sind, die das Wachstum über das zur Vermeidung der Schrumpfung notwendige Ausmaß hinaus treiben.“<sup>105</sup>

Demnach beruht der moderne Markt nicht auf Tauschbeziehungen zwischen Einzelwirtschaften, sondern auf der Interaktion von hochspezialisierten Unternehmen (Produktion) und Haushalten (Konsumtion). Die Unternehmen treten dabei als künstliche Gebilde in Erscheinung, die einen Vorschuss an Kapital benötigen (Fremd- oder Eigenkapital), um die Produktion überhaupt aufnehmen zu können. Die fälligen Zinsen (Fremdkapital) und Dividenden (Eigenkapital) müssen von den Unternehmen in Form von Gewinnen erwirtschaftet werden. Gewinne fallen aber nur dann an, wenn die Produktion stetig ausgeweitet wird und auch abgesetzt werden kann.<sup>106</sup> Hier ist eine weitere Parallele zu Schumpeter zu erkennen, der ebenfalls die kreative Kraft der Unternehmen und die Kreditvergabe als zentrale Elemente der kapitalistischen Dynamik benennt. Die „Durchsetzung neuer Kombinationen mit Hilfe von Krediten ist für Schumpeter [...] das Kennzeichen des Kapitalismus“, wie Luks festhält.<sup>107</sup> Wobei die „*Kapitalisten* [...] hier aber lediglich die Mittel für die Entwicklung zu Verfügung [stellen] – die Entwicklung selbst [hingegen][...] durch den *Unter-*

---

<sup>103</sup> Vgl. Binswanger (2006), S. 363

<sup>104</sup> Vgl. Senf (2012), S. 58

<sup>105</sup> Zit. Binswanger (2010), S. 11

<sup>106</sup> Vgl. Binswanger (2006), S. 364/365

<sup>107</sup> Zit. Luks (2001), S. 161; Herv. Orig.

*nehmer* angestoßen [wird].<sup>108</sup> Die stetige Durchsetzung von neuen Kombinationen seitens der Unternehmen führt zur vielzitierten „kreativen Zerstörung“ und zur dynamischen Entwicklung der kapitalistischen Wirtschaft bei Schumpeter. Sie ist aber nur solange möglich, wie ausreichend Kredite für die Unternehmen verfügbar sind.

Abgebildet werden kann dieser Prozess als eine nach oben offene Wachstumsspirale, die einerseits durch die Geldschöpfung der Banken (wachsende Geldmenge) und andererseits durch die Inanspruchnahme natürlicher Ressourcen (wachsende Energiezufuhr) gespeist wird. Es sind also exogene Faktoren (Kredit und Energie), die gepaart mit endogenen Faktoren (kreativ-schöpferische Kraft der Unternehmen bei Schumpeter bzw. Kraft der menschlichen Imagination bei Binswanger) aus einem stationären Kreislauf eine dynamische Spirale werden lassen. Fällt das Wachstum unter einen bestimmten Wert, Binswanger spricht von „Minimalwachstum“, sinken die Gewinne und verstärken einen rückwärts drehenden Spirallauf, der in einer stetigen Schrumpfung der Wirtschaft mündet.<sup>109</sup> Ein stabiler stationärer Zustand innerhalb des kapitalistischen Systems wird weder von Binswanger noch von Schumpeter als realistisch angesehen.<sup>110</sup>

Des Weiteren stellt Binswanger ein weiteres wichtiges Element der neoklassischen Theorie in Frage, das der Knappheit. Die Knappheit an Kapital würde durch die praktisch unendliche Geldschöpfung der Banken (seit Beendigung des Goldstandards) außer Kraft gesetzt. Der Knappheit an Arbeitskraft (Vollbeschäftigung) könne durch die stetig steigende Arbeitsproduktivität begegnet werden. Die Knappheit an Ressourcen (einschließlich des Bodens) würde durch neue Technologien hinfällig werden. Selbst die Sättigung der Bedürfnisse (Knappheit der Nachfrage), der sinkende Grenznutzen (siehe Begründung von Keynes), sei höchstens bei den natürlichen Personen, sprich den Haushalten, möglich. Für die Juristischen Personen, die Unternehmen, sei hingegen keine Sättigung denkbar, da sie sich durch Investitionen „ernähren“ würden.<sup>111</sup> Die Sättigungsgrenze der Haushalte, die der Mehrproduktion der Unternehmen im Weg steht, könne durch „die Imaginationsfähigkeiten des Men-

---

<sup>108</sup> Ebd.

<sup>109</sup> Vgl. Binswanger (2006), S. 313

<sup>110</sup> Vgl. Luks (2001), S. 200; Binswanger (2006), S. 308

<sup>111</sup> Vgl. Binswanger (2006), S. 352/353

schen“, das heißt durch Marketing und neuartige Produkte, immer weiter hinausgeschoben werden.<sup>112</sup>

Einem fortwährenden Wachstum stünden demzufolge insbesondere institutionelle Hemmnisse im Weg, wie beispielsweise verschiedene Währungszone auf der Welt, die wachsende Instabilität der Finanzmärkte und das Platzen von Spekulationsblasen oder der fehlende „Zugriff“ des Marktes auf bestimmte Gemein- und Naturgüter, die bisher der Kapitalisierung entgangen seien. Auch dem Einbeziehen der zahlreichen armen Menschen, die bisher aufgrund ihrer Armut keinen „Zugang“ zum globalen Markt haben und ökonomisch betrachtet als Konsumenten ausfallen, misst Binswanger ein erhebliches Wachstumspotenzial bei.<sup>113</sup>

Innere oder äußere Grenzen, die das Wachstum in absehbarer Zeit zum Erliegen bringen würden, negiert er. Es würden allenfalls zunehmend soziale und ökologische Probleme auftreten, die mit der Wachstumsdynamik im Zusammenhang stünden und einer politischen Lösung bedürften.<sup>114</sup> Die Alternative wäre aus seiner Sicht ein umfassender Umbau der Wirtschaftsordnung, um den Wachstumszwang abzumildern: „Dies würde aber gleichzeitig bedeuten, dass man auf die Beschleunigung des zivilisatorischen Fortschritts verzichtet, die mit dem kontinuierlichen Wachstum der Wirtschaft verbunden ist.“<sup>115</sup> Fortschritt und Entwicklung sind für Binswanger demnach untrennbar mit Wirtschaftswachstum verbunden.

### 2.2.5 Ökologischer Steady-State nach Daly

Herman Daly hingegen propagiert als einer der Mitbegründer der Umweltökonomik eine differenzierte Herangehensweise. Für ihn ist Wirtschaftswachstum keineswegs die Grundvoraussetzung für Entwicklung, sondern im Gegenteil in der Regel eng verknüpft mit einer Zunahme des Energie- und Materialdurchsatzes und somit mit einer steigenden Umweltbelastung. Daly betrachtet Wachstum und Entwicklung daher getrennt voneinander und definiert beides wie folgt: „Simply put, growth is

---

<sup>112</sup> Zit. Ebd., S. 353

<sup>113</sup> Ebd., S. 355

<sup>114</sup> Ebd., S. 361

<sup>115</sup> Ebd., S. 375

quantitative increase in physical dimensions; development is qualitative improvement in nonphysical characteristics.”<sup>116</sup> Er verweist dabei auf den natürlichen Lebensraum und den Planeten Erde, der sich auch ständig entwickeln aber dabei insgesamt nicht wachsen würde. Vielmehr würden die qualitativen Veränderungen innerhalb eines Kreislaufes entstehen, in dem Energie nicht verbraucht, sondern lediglich in einen anderen Aggregatzustand verwandelt werden würde.<sup>117</sup>

Die Wirtschaft als ein (anthropogenes) Subsystem der Natur könne demnach nicht endlos wachsen, dem Wirtschaftswachstum seien klare ökologische Grenzen gesetzt. Die mit dem Überschreiten dieser Grenzen eintretenden sozialen und ökologischen Negativfolgen hätten aber auch eine ökonomische Dimension, denn sie würden Kosten verursachen. Daly benennt folgerichtig auch ein „economic limit to growth“, das an dem Punkt gegeben sei, „where marginal cost equals marginal benefit.“<sup>118</sup> Als ökonomische Grenze betrachtet Daly also den Punkt, an dem der Grenznutzen gleich der Grenzkosten ist. Von diesem Punkt an ist jedes weitere Wirtschaftswachstum unrentabel, eine Abkehr vom Wachstum also auch ökonomisch rational.<sup>119</sup>

Wie bereits angedeutet, kritisiert Daly nicht in erster Linie das Wirtschaftswachstum an sich (das für ihn als reiner Wertzuwachs zunächst einmal neutral ist), sondern den bis dato damit verbundenen stetigen Zuwachs des Material- und Energiedurchsatzes, des sogenannten „Scale“: „The scale of the economy has two measures: (1) the throughput of flow of physical resources that constitute the material component of the annual flow of goods and bads, and (2) the accumulated stock of goods in the form of wealth, and of bads in form of „illth“ [...].“<sup>120</sup> Als Folge des wachsenden Scale sei die Menschheit mit einer grundlegenden Veränderung der herrschenden Knappheitsstrukturen konfrontiert, weil „natürliches“ Kapital zusehends knapp werde, das bisher als unbegrenzter Input-Faktor und Absorptionsraum für Emissionen

---

<sup>116</sup> Zit. Daly (1991), S. 224

<sup>117</sup> Ebd., S.225

<sup>118</sup> Ebd., S. 28

<sup>119</sup> Ebd.

<sup>120</sup> Zit. Daly (2007), S. 86

angesehen wurde.<sup>121</sup> Ziel müsse es daher sein, einen ökologischen Steady-State anzustreben, sprich eine Wirtschaft, die physisch konstant ist.<sup>122</sup> Obwohl Daly darauf hinweist, dass in einer Steady-State Economy (SSE) nicht zwangsläufig auch das BIP-Wachstum zum Erliegen kommt („It is not to be thought of as zero growth in GNP“)<sup>123</sup>, so ist doch davon auszugehen, dass eine Stabilisierung des Scale in der Praxis auch ein Ende des Wirtschaftswachstums bedeutet.<sup>124</sup> Zumal Daly immer wieder deutlich macht, dass Wirtschaftswachstum gemessen als BIP-Zuwachs eine physische Basis hat: „As currently measured by real GNP, which is a value index of physical flow, economic growth is strictly tied to physical quantities.“<sup>125</sup>

Auch wenn Dalys Verständnis vom BIP als „Wertindex des physischen Material- und Energiedurchsatzes“ problematisch ist, denn das BIP „ist *kein* Indikator für den Material- und Energiedurchsatz einer Wirtschaft“<sup>126</sup>, so bleibt festzuhalten, dass eine Entkopplung des Scale vom Wertzuwachs unter heutigen technologischen Voraussetzungen tatsächlich schwer zu bewerkstelligen ist.<sup>127</sup> Daly selbst nimmt die Perspektive „eines vernünftigen technologischen Skeptizismus“ ein und „wendet sich vehement gegen die Vorstellung, durch die zunehmende Bedeutung von Wissen im Wirtschaftsprozess könnte man biophysikalischen Grenzen entkommen.“<sup>128</sup> Damit ist er auch einer der prominentesten Gegner einer Theorie, die „qualitatives, nach-

---

<sup>121</sup> Gemeint ist nicht nur die absehbare Knappheit an erneuerbaren und nicht erneuerbaren Ressourcen (Input), sondern auch die überlastete Kapazität der sogenannten natürlichen „Senken“, die zur Absorption von menschengemachten Abfällen und Emissionen (Output) unabdingbar sind. Diesem „Umweltkapital“ wird in der Neoklassik keinerlei Bedeutung zugemessen. Der Faktor Boden, der als „Umweltfaktor“ in der Klassik noch eine wichtige (limitierende) Rolle gespielt hat, ist in der Neoklassik im Faktor Kapital aufgegangen.

<sup>122</sup> Zit. Daly (1996), S. 31 ff.

<sup>123</sup> Ebd., S. 32

<sup>124</sup> Vgl. Luks (2001), S. 39

<sup>125</sup> Zit. Daly (1991), S. 17

<sup>126</sup> Zit. Luks (2001), S. 43

<sup>127</sup> Siehe dazu auch 2.2.6 „Qualitatives Wachstum und Entkopplung“ sowie 4.2 „Rebound-Effekt und Effizienzgewinn“

<sup>128</sup> Zit. Luks (2001), S. 44

haltiges Wachstum“ anstrebt, das abgekoppelt vom Umweltverbrauch im Zuge einer „Effizienzrevolution“ generiert werden kann.<sup>129</sup>

Sein normativer Ansatz eines ökologisch begründeten Steady-State verbindet ihn mit den Klassikern und insbesondere mit John Stuart Mill, auf den er in seinen Ausführungen oft Bezug nimmt.<sup>130</sup> Nicht nur die Rückbesinnung auf natürliche Grenzen des Wachstums, sondern auch die positive Bewertung des Steady-State als etwas Erstrebenswertes übernimmt Daly von Mill.<sup>131</sup> Allerdings übersieht er bei seiner Bezugnahme auf Mill einen entscheidenden Punkt des Millschen Denkens, wie Luks feststellt: „Dass der stationäre Zustand nur dann eine positive Utopie sein kann, wenn entsprechende sozioökonomische Veränderungen Platz greifen. Ein stationärer Zustand unter sonst gleichbleibenden Bedingungen galt Mill eben nicht als erstrebenswert, und [...] erscheint heute eher als Anleitung zum wirtschaftlichen Chaos statt als Chance auf eine nachhaltige Entwicklung.“<sup>132</sup> Luks kritisiert denn auch folgerichtig, dass Daly „für seine Konzeption zentrale Probleme aus dem Blick [geraten], nämlich vor allem solche der „Systemzwänge“ und der politischen Widerstände.“<sup>133</sup> Die Frage, in wie fern ein Steady-State durch einen politischen Reformprozess gezielt herbeigeführt werden kann, ist von zentraler Bedeutung in der Postwachstumsdebatte und kann nach Einschätzung von Luks bei Daly nicht hinreichend beantwortet werden.

## 2.2.6 Qualitatives Wachstum und Entkopplung

Wie bereits aufgezeigt wurde, ist ein stationärer Zustand in den Grenzen eines dynamischen Wirtschaftssystems wie dem Kapitalismus überaus schwer zu erreichen und keine der Theorien und Prognosen, die einen solchen Steady-State anstreben oder vorhersagen, konnte bisher empirisch untermauert werden. Problematisch ist

---

<sup>129</sup> Auf diesen Ansatz, der u.a. von Fücks (2013) und von Weizsäcker (2010) vertreten wird, werde ich im nachfolgenden Absatz ausführlicher eingehen.

<sup>130</sup> U.a. zitiert er ihn gleich zu Beginn seiner Ausführungen zur SSE: Daly (1991), S. 14

<sup>131</sup> Vgl. Luks (2001), S. 218

<sup>132</sup> Zit. Luks (2001), S. 219

<sup>133</sup> Ebd.

auch nicht das Wirtschaftswachstum an sich, sondern der damit einhergehende Umweltverbrauch. Die Frage ist also, ob sich Umweltverbrauch, Wirtschaftsleistung und Lebensqualität voneinander entkoppeln lassen. Hierin sieht Luks „die ökonomische Frage schlechthin, wenn es um Zukunftsfragen geht.“<sup>134</sup>

Denn viele Wissenschaftler sind davon überzeugt, dass ein Nullwachstum alleine noch keine Probleme löst, sondern nur neue schafft.<sup>135</sup> Deutschmann formuliert es noch drastischer: „Eine kapitalistische Wirtschaft, die nicht mehr wächst, kann auch nicht einfach auf dem gleichen Niveau weitermachen, sondern entwickelt eine negative Dynamik. Das ist kein Wunschtraum, sondern ein Alptraum.“<sup>136</sup> Wie kann dann aber qualitatives Wachstum generiert werden und ist die Annahme eines gleichzeitig sinkenden Umweltverbrauchs realistisch?

Auch die Anhänger eines „nachhaltigen bzw. grünen Wachstums“ streben die Senkung des Material- und Energiedurchsatzes an, wie er im Konzept des industriellen Metabolismus von Ayres und Simonis anschaulich beschrieben wird.<sup>137</sup> Danach gilt es sowohl den Input (Ressourcenverbrauch) wie auch den Output (Emissionen) wirtschaftlicher Tätigkeiten drastisch zu reduzieren, ein Ziel, das auch die Wachstumsskeptiker anstreben. Anders als bei Daly etwa wird in ihren Überlegungen dabei allerdings nicht das Wirtschaftswachstum abgebremst, sondern im Gegenteil, es entsteht ein neuer Wachstumsschub, hervorgerufen durch hohe Effizienzgewinne und eine zunehmende Konsistenz der Wirtschaft.<sup>138</sup> Dieser prognostizierte Wachs-

---

<sup>134</sup> Ebd., S. 41

<sup>135</sup> Vgl. Fücks (2013), S. 30

<sup>136</sup> Zit. Deutschmann (2013), S. 16

<sup>137</sup> „Nach dem Konzept des industriellen Metabolismus lassen sich, analog zum Stoffwechsel eines Organismus, die Interaktionen zwischen der Soziosphäre, als dem durch Menschen gestalteten Teil des Planeten, und dem Rest des Erdsystems durch Ressourcenverbrauch (Seite des Inputs) und durch Emissionen beschreiben (Seite des Outputs).“ Zit. Sommer (2013), S. 13; ausführlich im Original dazu Ayres/Simonis (1994).

<sup>138</sup> Vgl. von Weizsäcker et al. (2010), S. 31/30; Konsistenz der Wirtschaft meint, dass sich wirtschaftliche Abläufe zunehmend an geschlossenen natürlichen Kreisläufen orientieren, sodass keine Emissionen entstehen und alle „Abfälle“ wieder als Input in den Kreislauf zurückgeführt werden können. Mitbegründer dieses sogenannten „Cradle to Cradle“-Prinzips sind u.a. Braungart/McDonough (2009).

tumsschub, Optimisten sprechen gar von einem neuen Kondratjew-Zyklus<sup>139</sup>, soll für die nötigen Investitionsanreize sorgen und das Wirtschaftssystem während der Transformation hin zu einer De-Materialisierung insgesamt stabilisieren helfen. Der Materialdurchsatz wird in der Theorie also vom Wirtschaftswachstum „entkoppelt“, die Umwelt nicht weiter belastet bzw. schlussendlich gar absolut gesehen entlastet.<sup>140</sup>

Das impliziert, dass die Ressourceneffizienz über einen langen Zeitraum hinweg deutlich schneller wachsen muss als das BIP. Meyer versucht anhand eines Rechenbeispiels die ungeheure Tragweite eines solchen Prozesses zu veranschaulichen: Um die Erderwärmung auf zwei Grad Celsius zu begrenzen<sup>141</sup>, müsste sich die globale Ressourcenentnahme demnach bis 2050 halbieren. Bei einem durchschnittlichen globalen Wachstum pro Jahr von 3% würde das eine globale Zuwachsrate der Ressourcenproduktivität von durchschnittlich 4 bis 4,5% pro Jahr erfordern. Seit vielen Jahren sei in Deutschland (immerhin ein hochentwickeltes Industrieland) allerdings nur ein Zuwachs der Ressourcenproduktivität von 1,5% pro Jahr zu beobachten.<sup>142</sup>

Um die Ressourceneffizienz in der Produktion entsprechend zu steigern, streben die Befürworter eines qualitativen Wachstums einen veränderten Innovationsfokus der Unternehmen an, weg von der Arbeits- hin zur Ressourcenproduktivität.<sup>143</sup> Ermöglicht werden soll dies durch gezielte politische Impulse, zu denen auch die ökologi-

---

<sup>139</sup> Die sogenannten „Kondratjew-Zyklen“ bezeichnen langfristige Konjunkturzyklen im Kapitalismus, die durch technische Innovationen ausgelöst werden und die wirtschaftliche Entwicklung über einen langen Zeitraum hinweg prägen. Sie sind benannt nach dem sowjetischen Ökonom Nikolai D. Kondratjew, der in seinem Hauptwerk *Die langen Wellen der Konjunktur* (1925) diese Zyklen erstmals beschrieb. Vertiefend dazu Reuter (2000), S. 34-37 oder von Weizsäcker (2010), S. 24-32

<sup>140</sup> Vgl. Sommer (2013), S. 14

<sup>141</sup> Das „2°-Ziel“ gilt als allgemeines Klimaziel, auf das global hingewirkt werden soll. Bei einer durchschnittlichen Erwärmung von nicht mehr als zwei Grad Celsius bis 2100 gilt der Klimawandel in der aktuellen wissenschaftlichen Debatte theoretisch „als beherrschbar“. Siehe dazu auch Fücks (2013), S. 222. Allerdings wird ein Erreichen dieses Ziels inzwischen von einer großen Mehrheit der Wissenschaftlicher als unrealistisch eingestuft.

<sup>142</sup> Zit. Meyer (2010), S. 171 (hier auch ausführlicher ausgeführt und mit entsprechenden Quellen nachweisen zu den statistischen Daten); ein weiteres Rechenbeispiel basiert auf der sogenannten „Ehrlich-Gleichung“, die bei Jackson (2009), S.77-82 ausführlich Erwähnung findet.

<sup>143</sup> Vgl. von Weizsäcker et al. (2010), S. 32 f.

sche Steuerreform zählt.<sup>144</sup> Skeptiker halten dieses Szenario allerdings für nicht zielführend, da es den Grundprinzipien des Kapitalismus zuwider laufe. So wendet Welzer ein, dass Effizienzsteigerungen seit jeher zum Wesen des Kapitalismus gehörten: „Da die Steigerung von Effizienz unter kapitalistischen Wirtschaftsbedingungen aber nie ein Nullsummenspiel ist [...], wird der Effizienzgewinn sofort in Mehrproduktion umgesetzt. Wäre das nicht so, gäbe es weder Produktivitätsfortschritt noch Wirtschaftswachstum.“<sup>145</sup>

Ähnlich argumentiert Paech, wenn er festhält, dass „der Wertschöpfungszuwachs eine Entstehungs- und Verwendungsseite [hat], die beide ökologisch zu neutralisieren wären.“<sup>146</sup> Selbst bei einem technologischen Quantensprung, der die Produktion zusehends de-materialisieren würde, müsste das aus dem Wertzuwachs resultierende zusätzliche Einkommen berücksichtigt werden, das wiederum zur Finanzierung des Konsums von zusätzlichen (materiellen) Gütern dienen würde.<sup>147</sup> Es sei somit allenfalls eine relative Entkopplung gegeben (die es allerdings schon von jeher im Kapitalismus gab), jedoch keine absolute.<sup>148</sup>

Auch wenn die Realisierbarkeit einer Entkopplung von Wertzuwachs und Material- und Energiedurchsatz also äußerst fraglich ist, so kann zumindest festgehalten werden, dass dieses Konzept deutlich mehr Anknüpfungspunkte an die aktuelle Wirtschaftsordnung aufweist, als ein ökologischer Steady-State wie ihn Daly und andere propagieren. „Die Effizienzrevolution ist mit den Marktbedingungen und Herrschaftsstrukturen der kapitalistischen Gesellschaft konform“, wie sich Altvater ausdrückt.<sup>149</sup> Diese Tatsache macht den Denkansatz von qualitativem Wachstum zumindest für den mittelfristigen Transformationsprozess und die damit verbundenen politischen Reformbemühungen (zu denen auch eine ÖSR zählt) interessant, bevor eine Postwachstumsökonomie mit einer absoluten Senkung des Umweltverbrauchs langfristig Realität werden kann.

---

<sup>144</sup> Siehe dazu 4. „DIE ÖKOLOGISCHE STEUERREFORM“ und die darauffolgenden Absätze

<sup>145</sup> Zit. Welzer (2013b), S. 111

<sup>146</sup> Zit. Paech (2013), S. 207

<sup>147</sup> Vgl. Paech (2013), S. 207-211

<sup>148</sup> Vgl. Welzer (2013b), S. 111

<sup>149</sup> Zit. Altvater (2007), S. 211

### 2.3 Zusammenfassung

Ein Blick zurück in die Theoriehistorie von Wachstum und Stagnation hat einige wichtige Erkenntnisse in Hinblick auf die Begrifflichkeiten von Postwachstum aufgezeigt. Interessant ist dabei insbesondere, welche unterschiedlichen Annahmen mit einem stationären Zustand als etwaigem Endpunkt der kapitalistischen Dynamik verbunden sind und wie dieser erreicht werden kann bzw. automatisch erreicht werden wird. Die Klassik war dabei geprägt von einem pessimistischen Denken, das weder die wissenschaftlich-technisch-industrielle Revolution noch den gewaltigen Impuls der fossilen Energieträger richtig einzuordnen vermochte. Natürliche Grenzen, damals noch in erster Linie der Faktor Boden, gepaart mit der befürchteten negativen Rückkopplung durch das Bevölkerungswachstum führen in der Klassik zum stationären Zustand, der mit der Ausnahme von Mill von allen Klassikern als etwas Negatives angesehen wird.

Auch wenn die Klassik im Wesentlichen noch eine organische Wirtschaft beschreibt und dabei die wachstumshemmende Bedeutung des begrenzten Faktors Boden in Kombination mit dem Bevölkerungswachstum systematisch überschätzte sowie die wachstumsfördernde Wirkung des technischen Fortschritts und der fossilen Energieträger unterschätzte, so sind die klassischen Überlegungen hinsichtlich eines ökologischen Steady-State in Zukunft von großer Bedeutung. Denn Luks bemerkt richtig dazu: „[...] [N]achhaltiges Wirtschaften [wird] langfristig in ähnlicher Weise auf den Boden angewiesen sein [...] wie die organische Wirtschaft [zu Zeiten der Klassik; LK] – eine nachhaltige Wirtschaft *ist* eine organische Wirtschaft, und in dieser Wirtschaft wird die Fläche als begrenzender Faktor wirtschaftlicher Expansion eine Schlüsselrolle spielen, weil erneuerbare Ressourcen Fläche bedürfen.“<sup>150</sup> Darüber hinaus sind vor allem die Überlegungen von Mill zu einem positiven stationären Zustand, in dem der Mensch sich frei von wirtschaftlichen Zwängen entwickeln kann, überaus wichtig für die heutige Postwachstumsdebatte und bilden auch die Basis für den ökologischen Steady-State von Daly.<sup>151</sup>

Auch Keynes prognostiziert einen stationären Zustand, allerdings nicht als die Folge von unüberwindbarer (ökologischer) Knappheit, sondern umgekehrt durch das Ende

---

<sup>150</sup> Zit. Luks (2001), S. 192; Herv. Orig.

<sup>151</sup> Vgl. Ebd., S. 197

der (ökonomischen) Knappheit begründet. Wie Mill sieht Keynes den stationären Zustand als etwas Erstrebenswertes an, warnt aber gleichzeitig davor, dass eine solche neue Wirtschaftsordnung erhebliche Anpassungsleistungen in der Gesellschaft erfordert. Reuter hält dazu fest: „Für Keynes stand fest, dass wegen nachfrage-theoretisch zu begründender Wachstumsabschwächung in der Zukunft eine wirtschaftspolitische Neuorientierung stattfinden muss, die den Übergang vom primär privatwirtschaftlichen über den vorwiegend öffentlichen Investitions- und Akkumulationszyklus zur tendenziell wachstumsfreien Wirtschaft zu unterstützen hat.“<sup>152</sup> Dennoch überwindet dieser durch politische Reformen flankierte Transformationsprozess bei Keynes nicht das kapitalistische System an sich, sondern reformiert es lediglich und passt es an die neuen Gegebenheiten an. Marx ist freilich anderer Meinung, wenn er einen stationären Zustand innerhalb des kapitalistischen Systems für unmöglich hält und einen revolutionären Übergang in den Sozialismus prognostiziert.<sup>153</sup>

Schumpeter teilt diese Einschätzung von Marx, auch wenn er den Sozialismus als Entwicklungsrückschritt und nicht als höhere Entwicklungsstufe interpretiert.<sup>154</sup> Viel wichtiger vor dem Hintergrund der Postwachstumsdebatte ist für Luks jedoch Schumpeters klare „Formulierung dessen, was den Kapitalismus ausmacht und inwieweit sich kapitalistische Entwicklung von Stationarität unterscheidet.“<sup>155</sup> Luks stellt weiterhin fest, „dass Stationarität [nach Schumpeter; LK] als nachgerade das Gegenteil von Entwicklung wahrgenommen wird – als etwas, das mit der kreativen Zerstörung und Innovationskraft des Kapitalismus schlicht nicht [...] [zu vereinbaren] ist.“ Und weiter: „Kapitalismus ist bei Schumpeter geradezu definitionsgemäß ein *unsteady state*.“<sup>156</sup>

Hier sind klare Parallelen zu Binswanger zu erkennen, der ebenfalls überzeugt davon ist, dass sich Stationarität und Entwicklung gegenseitig ausschließen. Ein stationärer Zustand würde zwangsläufig bedeuten, dass „der Spirallauf der Wirtschaft wieder allmählich in einen Kreislauf zurückgeführt werden [müsste]“, in dem es kei-

---

<sup>152</sup> Zit. Reuter (2000), S. 140

<sup>153</sup> Vgl. Reuter (2000), S. 163

<sup>154</sup> Vgl. Luks (2001), S. 201

<sup>155</sup> Zit. Luks (2001), S. 200

<sup>156</sup> Ebd.

nen (Entwicklungs-)unterschied zwischen Gegenwart und Zukunft mehr gebe.<sup>157</sup> Für Binswanger ist darüber hinaus das Wesen der Geldschöpfung ein entscheidender Faktor der Wachstumsdynamik, was seine Arbeit deutlich von denen anderer Ökonomen unterscheidet. Ohne eine grundlegende Reform des Geldwesens ist für ihn eine Postwachstumsökonomie nicht denkbar.

Auch wenn für Daly Wachstum und Entwicklung wie aufgezeigt nicht derart eng miteinander verwoben sind wie bei Binswanger, so bleibt er bei seiner Konzeption eines ökologischen Steady-State dennoch die Antwort schuldig, wie er die offenkundig vorhandene technologische Entwicklungsdynamik materiell neutralisieren oder zumindest abschwächen möchte. Mit dem Verweis auf das Thema Suffizienz<sup>158</sup> gibt er der Postwachstumsdebatte dennoch zumindest einen weiteren wichtigen Impuls: „[...] [S]ustainability, not growth, should become the ruling ethic for a creation-centered economy. In this vision [...] the associated values of sufficiency, equity, and efficiency become the central organizing principles of the economy.“<sup>159</sup>

Einen gewinnbringenden Beitrag zur Konzeption einer Postwachstumsökonomie vermag die Neoklassik hingegen kaum zu liefern, da sie das weithin anerkannte normative Ziel einer nachhaltigen Entwicklung systematisch ausblendet, wie generell den Einfluss natürlicher und sozioökonomischer Faktoren auf das Wachstum weitgehend negiert.<sup>160</sup> Reuter zeigt sich diesbezüglich denn auch verwundert, dass „das vor rund 200 Jahren einsetzende intensive Wirtschaftswachstum mittlerweile weithin als Normalzustand der industrialisierten Welt begriffen wird, obwohl es mit Blick auf die gesamte Menschheitsgeschichte ein vergleichsweise kurzzeitiges Phänomen darstellt.“<sup>161</sup> Und weiter hält er fest: „Dessen ungeachtet hat die Kraft des Faktischen [das] Wachstum zu einer Denkgewohnheit, einer Institution werden las-

---

<sup>157</sup> Zit. Binswanger (2006), S. 375

<sup>158</sup> Suffizienz bezeichnet eine Nachhaltigkeitsstrategie, die auf kulturelle Verhaltensänderungen wie Konsumverzicht, Selbstversorgung oder Entschleunigung setzt und somit den Gegenpool zur Effizienzstrategie bildet. Sie wird insbesondere von dezidierten Wachstumskritikern wie beispielsweise Paech (2012) oder Sommer/Welzer (2014) propagiert und hier auch ausführlich beschrieben.

<sup>159</sup> Zit. Daly (1996), S. 224

<sup>160</sup> Vgl. Luks (2001), S. 245

<sup>161</sup> Zit. Reuter (2000), S. 26/27; Hier auch Verweis auf weiterführende Literatur zum Wachstum der (europäischen) Wirtschaft vor der Industriellen Revolution.

sen, die keiner weiteren ökonomischen Reflexion und Legitimation mehr bedarf und bislang allenfalls aus ökologischer oder ethisch-moralischer Außenperspektive noch einer Kritik unterzogen wird.“<sup>162</sup>

Welzer zitiert den Soziologen William Thomas mit den Worten: „Wenn Menschen etwas für wirklich halten, dann ist es in seinen Folgen wirklich.“<sup>163</sup> Dies gilt auch in Bezug auf die Wachstumstheorien der neoklassischen Ökonomie, die unser heutiges Denken und Handeln maßgeblich prägen und somit im Ergebnis unserer Entscheidungen real werden. Die Tatsache, „dass aber gerade das Wachstum selbst seine eigenen Voraussetzungen [kontinuierlich] verändert, ja bisweilen gar untergräbt“ ist in den Überlegungen des heutigen ökonomischen Mainstreams daher nicht wiederzufinden.<sup>164</sup>

### 3. POSTWACHSTUM IN DER AKTUELLEN DEBATTE

Der zusammenfassende Überblick zu den theoriegeschichtlichen Begrifflichkeiten von wirtschaftlichem Wachstum und Stagnation im Kapitalismus hat verdeutlicht, dass der Versuch, die Ursachen und Wirkungszusammenhänge wirtschaftlicher Dynamik einerseits zu begreifen, aber andererseits auch zu hinterfragen, seit jeher Gegenstand ökonomischer Theoriebildung war. Die dabei aufgeworfene Frage der Möglichkeit bzw. der zwangsläufigen Gegebenheit eines stationären Zustandes wurde dabei aber selten im normativen Sinne gestellt, am ehesten vielleicht noch bei Mill. Die normative Betrachtungsweise ist erst mit der aufkommenden Wachstumskritik in den 1970er Jahren, angefangen mit den vielzitierten „Limits to Growth“ von Meadows et al. und dem darauf basierenden Bericht des *Club of Rome*, einhergegangen und wird seitdem vor dem Hintergrund von ökologischen Krisen und selbiger Knappheit immer populärer. In den folgenden Absätzen werden zunächst die zugrundeliegenden Probleme benannt, die aus Sicht vieler Wachstumskritiker mit einem expansiven Wirtschafts- und Gesellschaftssystem einhergehen. Anschließend folgt ein Überblick zu gegenwärtigen und zukünftigen Wachstumshemmnissen, die einer weiteren Expansion bereits heute oder in mittelfristiger Perspektive entgegenwirken. Abschließend werden die Grundzüge einer Postwachstumsöko-

---

<sup>162</sup> Ebd., S. 27

<sup>163</sup> Zit. William Thomas in Welzer (2013a), S. 53

<sup>164</sup> Zit. Luks (2001), S. 231

nomie skizziert, die sich in wesentlichen Bereichen von der heutigen Wirtschaftsordnung unterscheidet, bevor eines der propagierten Transformationsinstrumente, die ÖSR, im vierten Abschnitt detailliert untersucht wird.

### 3.1 Probleme der Wachstumsgesellschaft

Die modernen Gesellschaften, inzwischen auf globaler Ebene geprägt vom Modell der kapitalistischen Wachstumswirtschaft westlicher Prägung, sehen sich mit vielfältigen Krisen und Konflikten auf der Welt konfrontiert, die in ihrer Mehrzahl direkte oder indirekte Folgen des bisherigen Erfolgs dieser Wirtschafts- und Gesellschaftsordnung sind.<sup>165</sup> Den Zusammenhang erläutert der Soziologe Harald Welzer folgendermaßen: „Kein anderes Wirtschaftssystem der Geschichte hat in vergleichbar kurzer Zeit mehr Reichtum generiert und verteilt.“<sup>166</sup> Allerdings könne diese bisher äußerst erfolgreiche Strategie langfristig nicht funktionieren, weil sie stetig ihre eigenen Voraussetzungen konsumiere. Kurzfristig funktioniere sie aber umso besser, je knapper die Ressourcen würden. Daraus folgt, wie eingangs in Abschnitt 2.1 bereits erwähnt: „Nicht [...] [die] Dysfunktionalitäten und Übertreibungen [des Kapitalismus; LK] zerstören die künftigen Überlebensgrundlagen, sondern sein ganz normaler Erfolg.“<sup>167</sup>

Dieses Paradox, dass gerade der Erfolg des Kapitalismus in der Vergangenheit und in der Gegenwart seinen Erfolg in der Zukunft unterminiert, kann auch nachvollzogen werden, wenn man die globale Ebene wirtschaftlicher Beziehungen betrachtet. Denn der Erfolg der kapitalistischen Wirtschaftsweise basierte von Anfang an darauf, dass die frühindustrialisierten Staaten „die Ressourcen und den Treibstoff zur unablässigen Produktion von Mehrwert und Wachstum von außen, d.h. vor allem aus den (Ex-)Kolonien, bezog[en] [haben]. Eine globalisierte Welt hat jedoch kein Außen mehr.“<sup>168</sup> Daraus folgt, dass „die Ausbeutung zusehends vom Raum in die Zeit verlagert“, der Kollaps des Systems also lediglich hinausgezögert wird.<sup>169</sup>

---

<sup>165</sup> Vgl. Wiegandt (2013), S. 63 ff.

<sup>166</sup> Zit. Welzer (2013b), S. 93

<sup>167</sup> Ebd.

<sup>168</sup> Zit. Sommer/Welzer (2014), S. 43

<sup>169</sup> Zit. Albrecht Koschorke in Sommer/Welzer (2014), S. 43

Das stetige Wachstum der Weltwirtschaft hat zu einer exorbitanten Zunahme der Rohstoffentnahme, des Material- und Energiedurchsatzes und damit einhergehend der Emissionen und des Abfallaufkommens geführt.<sup>170</sup> Problematisch an dieser Entwicklung ist weniger die befürchtete Knappheit an fossilen Rohstoffen, deren Erschöpfung entgegen vormalig anders lautender Prognosen<sup>171</sup> wohl noch in ferner Zukunft liegt.<sup>172</sup> Grund zur Sorge bereitet vielmehr, dass die damit einhergehenden Emissionen die natürlichen Senken und ihre Fähigkeit zur Absorption in vielfältiger Weise überstrapazieren. Der Klimawandel als Folge der CO<sup>2</sup>-Anreicherung in der Atmosphäre ist nur das prominenteste Beispiel. Auch Wälder und Ozeane dienen als Senken und werden durch zunehmende Emissionen bzw. durch eine ansteigende globale Temperatur geschädigt, sodass ihr stabilisierender Einfluss auf die Ökosysteme abnimmt.<sup>173</sup>

Im Jahr 2009 veröffentlichte eine Gruppe von 28 Natur- und Umweltwissenschaftlern um den Norweger Johan Rockström einen Artikel in der Fachzeitschrift *Nature*, in dem sie versuchten, die planetaren Grenzen, „the planetary boundaries of a safe operating space for humanity on earth“, zu bestimmen.<sup>174</sup> Dabei beschrieben sie neun Bereiche des Erdsystems, die für die Grundbedürfnisse der Menschheit unerlässlich und die in den vergangenen 10.000 Jahren weitgehend stabil geblieben seien, bis zum Beginn der Industriellen Revolution. Seither lasse sich in allen Bereichen eine zunehmende Übernutzung durch den Menschen feststellen. Zu den Symptomen zählen u.a. der Klimawandel, die Abnahme der Biodiversität, die Störung des Stickstoff- und Phosphorzyklus, die Versauerung der Meere, die Zerstörung der Ozonschicht, die chemische Verschmutzung oder der globale Frischwasserverbrauch. Bei den drei erstgenannten Bereichen seien die zugrundeliegenden

---

<sup>170</sup> Vgl. Fücks (2013), S. 63; Jackson (2009), S. 11; von Weizsäcker et al. (2010), S. 12/13

<sup>171</sup> Hier insbesondere Meadows et al. (1973) und die daraus resultierende Diskussion um Peak-Oil, der zeitnahen Abnahme der Erdölfördermenge.

<sup>172</sup> Dies liegt insbesondere darin begründet, dass durch die steigenden Preise der Einsatz von verbesserten Fördertechniken und die Suche nach schwer zugänglichen Vorkommen lukrativ geworden sind. Vgl. Fücks (2013), S. 99; Kingholz (2014), S. 39

<sup>173</sup> Vgl. Sommer/Welzer (2014), S. 27 ff.

<sup>174</sup> Zit. Rockström et al. (2009), S. 473; Eine Abbildung findet sich im Internet: [http://de.wikipedia.org/wiki/Planetary\\_Boundaries#mediaviewer/File:Oekologische\\_Belastungsgrenzen\\_planetary\\_boundaries.png](http://de.wikipedia.org/wiki/Planetary_Boundaries#mediaviewer/File:Oekologische_Belastungsgrenzen_planetary_boundaries.png)

Tragfähigkeitsgrenzen bereits deutlich überschritten, was zu einer gefährlichen Schädigung der natürlichen Lebensgrundlagen des Menschen führen könnte.<sup>175</sup>

Der Chemienobelpreisträger Paul Crutzen spricht angesichts des tiefgreifenden Einflusses des Menschen auf die biophysikalische Welt vom Erdzeitalter des „Anthropozän“ und datiert dessen Beginn auf das Jahr 1784, dem Jahr, in dem James Watt die Dampfmaschine erfand.<sup>176</sup> Inzwischen gebe es nahezu keinen Winkel der Erdoberfläche, mit Ausnahme der Tiefsee und einiger Polar- und Wüstenregionen, der nicht durch menschliche Eingriffe verändert worden sei.<sup>177</sup> Der Mensch als Geschöpf ist demnach zum Schöpfer geworden, „zum machtvollen Agenten der Evolution.“<sup>178</sup> Ob er in dieser Rolle jedoch auch in der Lage sein wird, die Folgen seines Handelns rückgängig oder zumindest für sein eigenes Überleben tragfähig zu machen, ist derzeit noch nicht absehbar.

Dass die Übernutzung natürlicher Lebensräume zum Zusammenbruch hochentwickelter Gesellschaften führen kann, hat Jared Diamond in seinem Buch *Kollaps* detailliert beschrieben.<sup>179</sup> Auch wenn die von ihm untersuchten Hochkulturen wie die Maya, die Khmer oder die Osterinsulaner lokal begrenzt über ihre Verhältnisse gelebt haben, so lassen sich daraus seiner Ansicht nach dennoch Schlüsse für heutige Industriegesellschaften ziehen, denn es gebe viele Parallelen.<sup>180</sup> Dazu gehört zum Beispiel die Beobachtung, „dass Kulturen, deren Überleben durch veränderte Umweltbedingungen auf dem Spiel steht, genau die Strategien beibehalten und sogar noch intensivieren, mit denen sie jahrhundertlang erfolgreich waren.“<sup>181</sup> Indem sie die noch vorhandenen Ressourcen (z.B. fossile Brennstoffe, fruchtbare Böden, Trinkwasser, etc.) intensiver und damit schneller ausbeuten, würden sie den eige-

---

<sup>175</sup> Ebd.

<sup>176</sup> Zit. Crutzen (2002), S. 23

<sup>177</sup> Ebd.

<sup>178</sup> Zit. Fücks (2013), S. 21

<sup>179</sup> Vgl. Diamond (2005)

<sup>180</sup> Ebd., S. 599 ff.

<sup>181</sup> Zit. Welzer/Wiegandt (2011), S. 10

nen Untergang sogar noch beschleunigen.<sup>182</sup> Daher müsse sich insbesondere die Erkenntnis durchsetzen, dass sich die Probleme selten mit der gleichen Herangehensweise lösen ließen, durch die sie erst entstanden seien.<sup>183</sup> Dies würde einen grundlegenden Wertewandel erfordern.<sup>184</sup> Sommer/Welzer halten diesbezüglich fest: „Eine Gesellschaft, die über ihren Fortbestand angesichts sich dramatisch verändernder Umweltbedingungen nicht nachdenkt, kann nicht fortbestehen.“<sup>185</sup> Oder um es mit Sigmund Freud zu halten: „Den Wahn erkennt natürlich niemals, wer ihn selbst noch teilt.“<sup>186</sup>

Auch wenn die ökologischen Folgen sicherlich im Fokus der Debatte zu Postwachstum stehen, so haben die Probleme auch eine ökonomische und soziale Komponente. Auf die ökonomischen Aspekte wurde bereits im Theorieteil dieser Arbeit auszugsweise eingegangen.<sup>187</sup> Sie bestehen im Wesentlichen in der wiederkehrenden Störung der Akkumulationsdynamik des Kapitals, ausgelöst durch die im Zeitverlauf fallende Profitrate, und die damit einhergehenden zyklisch eintretenden Krisen.<sup>188</sup> Um derlei Krisen zu verhindern oder ihre Folgen abzumildern wurden in den vergangenen Jahrzehnten weltweit umfangreiche wirtschaftspolitische Reformprogramme aufgelegt. Insbesondere wurden die Finanzmärkte liberalisiert, um eine besser Versorgung der Wirtschaft mit Liquidität zu gewährleisten.<sup>189</sup> Des Weiteren wurden u.a. weite Teile der vormals staatlich dominierten Wirtschaftssektoren (z.B. Telekommunikation, Postwesen, Energieversorgung, Eisenbahngesellschaften, etc.) privatisiert, Zölle abgebaut, Arbeitnehmerrechte beschränkt und Kapitalertragssteuern gesenkt.<sup>190</sup>

---

<sup>182</sup> Ebd.

<sup>183</sup> Diesen Satz hat bereits Albert Einstein im Wortlaut formuliert.

<sup>184</sup> Vgl. Diamond (2005), S. 613

<sup>185</sup> Zit. Sommer/Welzer (2014), S. 10

<sup>186</sup> Zit. Sigmund Freud in Sommer/Welzer (2014), S. 22

<sup>187</sup> Siehe 2.1 „Wachstum und Stagnation im theoriegeschichtlichen Kontext“ ff.

<sup>188</sup> Vgl. Altvater (2007), S. 103

<sup>189</sup> Die verschiedenen Phasen dieser Entwicklung und die daraus resultierenden Konsequenzen für die demokratisch verfassten Nationalstaaten der westlichen Hemisphäre sind gut nachvollziehbar beschrieben bei Streeck (2013) und Deutschmann (2008).

<sup>190</sup> Vgl. Altvater (2007), S. 109 ff.

Alle diese Maßnahmen hatten zum Ziel, die Profitrate wieder zu erhöhen und damit die Kapitalakkumulation zu stabilisieren. Damit wurde zwar das Wachstum in den frühindustrialisierten Staaten, in denen die Bevölkerungsdynamik als Wachstumstreiber zunehmend ausfiel, künstlich erhöht bzw. erhalten (das Ziel somit kurz- und mittelfristig erreicht), aber die Märkte, insbesondere die Finanzmärkte, wurden durch das Zurückdrängen staatlicher Regulation deutlich volatiler und krisenanfälliger. Der britische Ökonom Tim Jackson bringt es auf den Punkt, wenn er die neoliberale Wirtschaftspolitik seit Ende der 1970er Jahre wie folgt bewertet: „The very policies put in place to stimulate growth in the economy led eventually to its downfall. The market was undone by growth itself.“<sup>191</sup>

Die zunehmenden ökonomischen Krisen wie auch die aufgeführten „Reformen“ der Märkte hatten und haben aber natürlich auch soziale und (verteilungs-)politische Auswirkungen. Während auf der einen Seite die Lohnabhängigen geschwächt worden sind, konnten auf der anderen Seite die Kapitalbesitzer ihre Machtbasis erheblich ausweiten und zunehmend auch die politische Entscheidungsfindung beeinflussen.<sup>192</sup> Die wachsende Bedeutung der monetären Sphäre in Zeiten der Globalisierung weist nach Meinung von Altvater „auf eine tiefgreifende und radikale Veränderung der kapitalistischen Reproduktion“ hin.<sup>193</sup> Wachstum diene in diesem „finanzgetriebenen Akkumulationsmodell“ in erster Linie dazu, die „monetären Ansprüche“ der Geldvermögensbesitzer zu erfüllen, während die industriellen Kapitalisten (die Unternehmer) und allen voran die Lohnabhängigen durch die an den Finanzmärkten verbreitete Erwartung extrem hoher Renditen zu den Verlierern der Vermögensumverteilung werden.<sup>194</sup>

Als Folge der Differenz zwischen Kapitalrendite und Wachstumsrate werde die Vermögensverteilung immer ungleicher, konstatiert auch der französische Ökonom Thomas Piketty in seinem vielbeachteten Buch *Das Kapital im 21. Jahrhundert*.<sup>195</sup>

---

<sup>191</sup> Zit. Jackson (2009), S. 30

<sup>192</sup> Vgl. Streeck (2013), S. 77/78; hier auch wesentlich ausführlicher dargelegt, ebenso bei Altvater (2007), S. 109-140

<sup>193</sup> Zit. Altvater (2007), S. 139

<sup>194</sup> Ebd.

<sup>195</sup> Zit. Piketty (2014), S. 46

Die daraus resultierende Kapitalkonzentration an der Spitze der Einkommenspyramide würde über einen längeren Zeitraum hinweg „ein derart hohes Niveau erreich[en], dass sie mit dem Leistungsprinzip und den Grundsätzen sozialer Gerechtigkeit, [...] potenziell nicht mehr vereinbar ist.“<sup>196</sup> Die von Piketty zusammengetragenen Daten zur Vermögensverteilung in 20 Ländern untermauern dabei seine These, dass zusätzliches Wachstum unter dieser Prämisse dem Großteil der Bevölkerung keinen wachsenden Wohlstand mehr bringt und damit den angestrebten Effekt verfehlt.

Auch wenn Wirtschaftswachstum mit vielfältigen Problemen in Zusammenhang gebracht werden kann, so bleibt dennoch festzuhalten, dass es im globalen Maßstab betrachtet nach wie vor ein wichtiger Faktor für Fortschritt und Entwicklung ist.<sup>197</sup> Allerdings ist es unter den jetzigen Vorzeichen mit zahlreichen (ökologischen) Problemen verknüpft, deren Lösung nicht durch weiteres (materielles) Wachstum gewährleistet ist. Vor allem in den frühindustrialisierten Ökonomien führt die Fixierung auf Wirtschaftswachstum darüber hinaus zu einer tiefgreifenden Veränderung von institutionellen Rahmenbedingungen und einer Umverteilungsdynamik von „unten nach oben“, was weitreichende soziale und politische Konsequenzen nach sich zieht. Ob und wie diese wiederum auf die Voraussetzungsbedingungen weiteren Wachstums zurückwirken, wird im folgenden Abschnitt untersucht.

### 3.2 Wachstumshemmnisse in Gegenwart und Zukunft

Bisher konnte im Verlauf dieser Arbeit aufgezeigt werden, dass Wirtschaftswachstum nicht „aus dem Nichts“ entsteht, sondern nur unter bestimmten historischen Rahmenbedingungen zu beobachten ist. Diese Rahmenbedingungen sind allerdings schwer exakt zu benennen und noch schwerer im Detail zu steuern, sodass auch das Wirtschaftswachstum „weder ein *natürliches* noch ein von politischen Entscheidungsträgern beschlossenes Phänomen [ist].“<sup>198</sup> Menschliche „Steuerungsphantasien“, die davon ausgehen, dass Wirtschaftswachstum entweder aktiv befördert o-

---

<sup>196</sup> Ebd.

<sup>197</sup> Vgl. Fücks (2013), S. 53/54

<sup>198</sup> Zit. Luks (2001), S. 33; Herv. Orig.

der künstlich gestoppt werden könne, erteilt Luks eine Absage.<sup>199</sup> Wenn diese Steuerungsoptionen nur bedingt oder unter Umständen gar nicht existent sind, dann gilt es umso mehr die Ursachen zu ergründen, die auch ohne gezielte anthropogene Maßnahmen ein Ende der Wachstumsdynamik bewirken könnten.

Das Wirtschaftswachstum der vergangenen knapp 250 Jahre ist auf eine komplexe Kombination von technologischen, sozialen und politisch-institutionellen Faktoren zurückzuführen, die sich, ohne dass es einen zentralen Masterplan gegeben hätte, gegenseitig verstärkt und verstetigt haben.<sup>200</sup> Trotz der Heterogenität der historischen Ursachen, lässt sich das Wachstum im Wesentlichen in zwei Teile aufteilen: das Wachstum der Bevölkerung einerseits und das Pro-Kopf-Wachstum der Produktion, bedingt durch den technischen Fortschritt, andererseits. Um es mit den Worten von Piketty auszudrücken: „Wachstum umfasst immer eine rein demografische Komponente und eine rein ökonomische Komponente, wobei nur Letztere die Lebensbedingungen verbessert.“<sup>201</sup> Beide Komponenten wachsen bis ins 18. Jahrhundert hinein lediglich mit einer minimalen Rate von wahrscheinlich weniger als 0,1 Prozent pro Jahr.<sup>202</sup>

Erst ab 1700 kommt es zu einer Beschleunigung des Gesamtwachstums, bedingt durch die Dynamik der demografischen wie auch der technologisch-ökonomischen Komponente. Während sich das demographische Wachstum in Europa und Nordamerika bereits zu Beginn des 20. Jahrhunderts wieder verlangsamt, nimmt die Dynamik in Asien und Afrika noch stark zu, was zu einem beispiellosen globalen Bevölkerungsanstieg führt. Erst seit den 1980er Jahren ist dieser Trend gebrochen und die Wachstumsrate der Bevölkerung ist derzeit stark am Fallen, sodass die Weltbevölkerung wohl noch im Laufe dieses Jahrhunderts ihren Scheitelpunkt überschreiten wird.<sup>203</sup> Damit einhergehend wird auch die nominale Zuwachsrates der weltweiten Produktion ihren Scheitelpunkt erreichen und anschließend signifikant zurückgehen,

---

<sup>199</sup> Zit. Ebd.; auch Deutschmann (2013), S. 4, teilt diese Auffassung

<sup>200</sup> Vgl. Welzer (2013a), S. 38; ausführlich bei Deutschmann (2009)

<sup>201</sup> Zit. Piketty (2014), S. 105

<sup>202</sup> Vgl. Ebd., S. 106

<sup>203</sup> Ebd., S. 110 ff.

allerdings ausgehend von einer weitaus größeren Berechnungsgrundlage.<sup>204</sup> Piketty veranschaulicht beides, das Bevölkerungs- wie auch das Wirtschaftswachstum, in einer Glockenkurve, die zunächst von einem starken Anstieg geprägt ist, um nach dem Überschreiten des Scheitelpunktes in ein ebenso starkes Schrumpfen überzugehen.<sup>205</sup>

Der Demograf Reiner Klingholz diagnostiziert ebenfalls eine stetige Abnahme des Bevölkerungswachstums, bis es Ende des Jahrhunderts höchstwahrscheinlich sogar in ein Schrumpfen übergehen werde.<sup>206</sup> Dabei sei davon auszugehen, dass die Schrumpfung einem ähnlichen exponentiellen Muster folgen würde, wie die vorausgegangene Wachstumsphase, sich der Negativtrend also entsprechend selbst verstärkt.<sup>207</sup> Die Ursachen für die Umkehr der Bevölkerungsdynamik sieht Klingholz insbesondere im gestiegenen globalen Wohlstand begründet (eine direkte Folge des Wirtschaftswachstums), allerdings auch in einer Reihe anderer, flankierender Faktoren.

So würde wirtschaftliche Entwicklung mit einem Sinken der Kindersterblichkeit, mit einem zunehmenden Bildungsniveau von Frauen und deren vermehrter Berufstätigkeit sowie verbesserten staatlichen Sicherungssystemen einhergehen. Insbesondere würden sich Kinder zunehmend von einem Produktionsfaktor (vormals als kostengünstige und unverzichtbare Arbeitskräfte in der Agrargesellschaft) hin zu einem Kostenfaktor (in der Industrie- und Dienstleistungsgesellschaft) entwickeln. Hinzu kämen schließlich auch noch neue Anreize des Massenkonsums, die einem Kinderwunsch finanziell entgegenstehen würden.<sup>208</sup>

Klingholz zitiert in diesem Kontext seinen Kollegen Herwig Birg, der den Zusammenhang von wachsendem Wohlstand und sinkender Nachwuchszahl als „demografisch-ökonomisches Paradoxon“ bezeichnet: „Je besser es den Menschen geht

---

<sup>204</sup> Ebd., S. 140; Zum Verständnis der Unterschiede zwischen nominalem und absolutem Zuwachs des BIP siehe auch Diefenbacher (2013), S. 160-169

<sup>205</sup> Die Abbildungen finden sich bei Piketty (2014), S. 113 bzw. S. 140 sowie online unter <http://piketty.pse.ens.fr/en/capital21c2> (letzter Zugriff am 23.03.2015)

<sup>206</sup> Zit. Klingholz (2014), S. 143 ff.

<sup>207</sup> Ebd., S. 146

<sup>208</sup> Ebd., S. 147-149

und je mehr Kinder sie sich eigentlich leisten könnten, umso weniger haben sie.“<sup>209</sup> Eine weitere wichtige Feststellung ist diesbezüglich: „Sind die Kinderzahlen erst einmal gefallen, ist also ein bestimmter gesellschaftlicher Entwicklungsstand erreicht, dann steigen sie auch nicht wieder, wenn sich die wirtschaftlichen Bedingungen verschlechtern.“<sup>210</sup> Die südlichen EU-Krisenstaaten sind ebenso ein gutes Beispiel für diese Beobachtung, wie einige osteuropäische Staaten wie Moldawien oder die Ukraine, die nach der Wende 1990 sowohl einen Einbruch der Wirtschaftsleistung als auch einen Rückgang der Fertilitätsrate<sup>211</sup> zu verzeichnen hatten. Ein ähnlicher Prozess konnte auch in den „neuen Bundesländern“ der Bundesrepublik Deutschland festgestellt werden, flankiert von einer massiven Migration in Richtung Westen. Insgesamt lässt sich festhalten, dass bereits heute „über die Hälfte der Weltbevölkerung in Ländern [lebt], in denen die Fertilitätsrate *nicht* mehr bestands-erhaltend ist.“<sup>212</sup>

Da das Bevölkerungswachstum eine entscheidende Variable für das Wirtschaftswachstum ist, hat eine Stagnation oder gar ein Schrumpfen der Bevölkerung direkte negative Auswirkungen auf die Wachstumsdynamik der Wirtschaft. Aber auch die andere maßgebliche Variable, der technische Fortschritt, hängt entscheidend von der Bevölkerungsstruktur in einem Land ab. In einer alternden Gesellschaft, in der immer weniger junge, gut ausgebildete und kreative Erwerbstätige in den Arbeitsmarkt nachrücken, verlangsamen sich das Innovationstempo und damit der Produktivitätszuwachs.<sup>213</sup> Zudem steigen die finanziellen Belastungen für die verbliebenen Erwerbstätigen, die sich einer immer größeren Zahl von Rentnern gegenüber gestellt sehen, die es zu versorgen gilt. Die sozialstaatlichen Transferleistungen, hier insbesondere die Rentenzahlungen, belasten die Einkommen der arbeitenden Bevölkerungsschichten und schmälern den Konsum. Zudem sinken mittelfristig auch

---

<sup>209</sup> Zit. Herwig Birg in Klingholz (2014), S. 144/145

<sup>210</sup> Zit. Klingholz (2014), S. 145

<sup>211</sup> Die Fertilitätsrate bezeichnet die durchschnittliche Kinderzahl je Frau in einem Land. Die Zahl ist eine rechnerische Größe, die jedes Jahr veröffentlicht wird. Bei einer Fertilitätsrate von 2,1 in Industrieländern bzw. 2,3-2,6 in Entwicklungsländern gilt sie als „bestandserhaltend“, d.h. das Bevölkerungsniveau bleibt stabil (wenn es keine Zuwanderung gibt und die Lebenserwartung unverändert bleibt). Vertiefend dazu auch Klingholz (2014), S. 145 sowie S. 174/175.

<sup>212</sup> Zit. Klingholz (2014), S. 145; Herv. Orig.

<sup>213</sup> Vgl. Klingholz (2014), S. 166/167

das Rentenniveau und damit der Konsum zukünftiger Rentner, da immer mehr Erwerbstätige heutzutage über eine unregelmäßige Erwerbsbiographie verfügen und darüber hinaus im stetig steigenden Niedriglohnssektor beschäftigt sind.

Der schrumpfende einheimische Absatzmarkt kann zwar temporär durch einen gesteigerten Export kompensiert werden (wie dies in Deutschland derzeit sehr erfolgreich praktiziert wird), aber auch diese Strategie kann die zurückgehende inländische Nachfrage nicht dauerhaft ausgleichen. Zudem neigen schrumpfende oder gesättigte Märkte zu einer deflationären Tendenz, die ihrerseits wachstumshemmende Wirkung entfalten kann, wie das Beispiel Japan zeigt.<sup>214</sup> Das ostasiatische Land kämpft bereits seit über zwei Jahrzehnten mit einer wirtschaftlichen Stagnation, während die Bevölkerungszahl aufgrund der niedrigen Geburtsrate und der fehlenden Zuwanderung zunächst immer weniger anwuchs und nunmehr seit 2010 sogar rapide schrumpft.<sup>215</sup>

Neben dem demografischen Faktor, der das Wirtschaftswachstum in absehbarer Zeit abschwächen wird, sieht Klingholz noch eine Reihe weiterer wachstumshemmender Faktoren, die paradoxerweise im direkten Zusammenhang mit dem bisherigen energieintensiven Wirtschaftswachstum stehen. Die Folgen des Klimawandels werden dabei ebenso eine negative (weil kostenintensive) Rolle spielen, wie die wachsende Anfälligkeit der Industrie- und Dienstleistungsgesellschaften für systembedingte Wirtschafts- und Finanzkrisen.<sup>216</sup> Die Maßnahmen, die nötig werden, um die destruktiven Folgen abzumildern oder die Gesellschaft widerstandsfähiger gegen externe Schocks zu machen, verteuern das zukünftige Wirtschaftswachstum erheblich.

Im Zuge dessen spricht Daly, wie bereits erwähnt, folgerichtig davon, dass die Grenzkosten des Wachstums den Grenznutzen übersteigen, weiteres Wirtschaftswachstum dementsprechend „unwirtschaftlich“ ist.<sup>217</sup> Eine Abkehr vom Wachstumsdogma und ein gezielter Umbau des Wirtschaftssystems hin zu einer resilienten und

---

<sup>214</sup> Ebd., S. 209

<sup>215</sup> Daten zur japanischen Demografie finden sich beim National Institute of Population and Social Security Research, online abrufbar: [www.ipss.go.jp/index-e.asp](http://www.ipss.go.jp/index-e.asp) (letzter Zugriff am 20.03.2015)

<sup>216</sup> Vgl. Klingholz (2014), S. 124

<sup>217</sup> Vgl. Daly (1991), S. 28

weniger dynamischen Struktur ist vor diesem Hintergrund eine rationale Entscheidung. Welcher Maßnahmen es bedarf, um die Wirtschaftsordnung trotz sinkender Wachstumsraten zu stabilisieren und in eine Postwachstumsökonomie zu überführen, soll Gegenstand der folgenden Absätze sein.

### 3.3 Skizzierung einer Postwachstumsökonomie

Ein reduktives Wirtschaftssystem, das auf einem stabilen oder gar sinkenden Material- und Energiedurchsatz basiert, unterscheidet sich fundamental von einer expansiven Wirtschaftsordnung, wie sie in den westlichen Industriestaaten seit Mitte des 18. Jahrhunderts vorherrscht. Welzer weist ferner darauf hin, dass nicht nur das Wirtschaftsmodell expansiver Natur ist, sondern mit zunehmender Dominanz der Ökonomie die Gesellschaftsstruktur insgesamt auf eine stetige Ausdehnung und Beschleunigung ausgerichtet ist, bis hin zu den „mentalen Infrastrukturen“ der einzelnen Individuen.<sup>218</sup> Daraus folgt, dass für eine Transformation der Wirtschafts- und Gesellschaftsordnung hin zu einer reduktiven Struktur vielfältige und tiefgreifende Veränderungen notwendig sind. Der Volkswirt und ehemalige Verkehrssenator der Stadt Bremen, Reinhardt Loske, benennt „neun zentrale Handlungsfelder für eine Politik der Suffizienz: Die Abkehr von der extremen Fixierung auf das BIP als zentralem Wohlstandsindikator; die Zurückdrängung allgegenwärtiger Kommerzialisierungstendenzen; die Entwicklung neuer Arbeits- und Lebensmodelle; die Neuausrichtung von Unternehmen; die Entwicklung einer Steuerpolitik, die das Streben nach Mehr domestiziert; die Förderung sozial-ökologischer Innovationen; die Pflege öffentlicher Güter; die Regionalisierung von Wirtschaftsprozessen; die Reform des Geldwesens.“<sup>219</sup>

Einige der wichtigsten Transformationsfelder werden nachfolgend kompakt Erwähnung finden, wobei damit nicht impliziert ist, dass der Übergang zu einer Postwachstumsökonomie nicht auch in anderen Bereichen Anpassungsdruck erzeugen wird. Mit Hinblick auf die Forschungsfrage, in wie fern eine ÖSR in das Konzept einer Postwachstumsökonomie integrierbar ist, wird der Schwerpunkt bei der nachfolgenden Skizzierung einer solchen Wirtschaftsordnung auf Veränderungen institutioneller Art liegen.

---

<sup>218</sup> Vgl. Welzer (2013b), S. 58/59 oder Welzer (2013a), S. 38/39

<sup>219</sup> Zit. Loske (2011), S. 19

### 3.3.1 Geldsystem

Das gegenwärtige Weltwährungssystem mit seinen flexiblen Wechselkursen, wie es seit dem Ende des Vorgänger-Systems von Bretton Woods 1973 besteht, ist in den vergangenen zwei Jahrzehnten zunehmend instabil geworden. Eine Reihe von lokalen und globalen Krisen (Mexikokrise 1994, Asienkrise 1997, Russlandkrise 1998, das Platzen der New-Economy-Blase 2001 sowie die Weltfinanzkrise 2008) ist Ausdruck dieser zunehmenden Instabilität, die verschiedene Ursachen hat.<sup>220</sup> Zum einen hat das private Finanzvermögen weltweit (aber insbesondere in den OECD-Ländern) in der Zeit nach Ende des Zweiten Weltkriegs exorbitant zugenommen, bedingt durch den Zinseszinsseffekt und einer langen Phase ununterbrochener wirtschaftlicher Prosperität, wobei es gleichzeitig jedoch immer ungleicher verteilt ist.<sup>221</sup> Der daraus entstandene große private Kapitalstock hat zum anderen dazu beigetragen, dass die Bedeutung der Finanzmärkte stetig zugenommen hat. Es waren neue Institutionen (beispielsweise Investment- und Hedgefonds, aber auch reine Investmentbanken) nötig, um das überschüssige Kapital der Sparer in die Realwirtschaft zu lenken und dort Rendite zu erwirtschaften. Zu diesem Zweck wurden die Kapitalmärkte nicht nur auf nationaler Ebene dereguliert und Transaktionen sowie Kapitalerträge steuerlich entlastet, sondern es erfolgte auch eine globale Vernetzung, Beschleunigung und Verdichtung des Marktgeschehens von zuvor ungeahntem Ausmaß.<sup>222</sup>

Die zunehmende Fragilität der Finanzmärkte und die negativen Auswirkungen auf die Realwirtschaft spielten in der makroökonomischen Forschung, die überwiegend dem neoliberalen Dogma des „freien Marktes“ anhing, lange Zeit keine Rolle.<sup>223</sup> Nach der Weltfinanzkrise 2008 setzte zwar in Wissenschaft und Politik eine kurzfristige Reflexion der vorhandenen Missstände und ihrer Ursachen ein, Konsequenzen wurden jedoch nur zögerlich gezogen oder mitunter mit dem Abflauen der Krise wieder verworfen. Eine grundlegende Revision des Geld- und Währungssystems, die beispielsweise die von Binswanger und anderen Ökonomen kritisierte Geld-

---

<sup>220</sup> Auf die komplexen Zusammenhänge kann im Rahmen dieser Arbeit nicht vertiefend eingegangen werden. Einen Überblick bieten u.a. Streeck (2013), Deutschmann (2008) und Senf (2012). Eine detaillierte Auflistung von Missständen und Reformvorschlägen findet sich bei Peukert (2012).

<sup>221</sup> Vgl. Deutschmann (2008), S. 6 ff.; Piketty (2014), S. 217 ff.; Creutz (2012), S. 34 ff.

<sup>222</sup> Vgl. Deutschmann (2008), S. 8

<sup>223</sup> Vgl. Nienhaus/Schipper (2015), S. 19; Seidl/Zahrnt (2010), S. 236

schöpfung der Geschäftsbanken, die de facto unbegrenzt ist, unterbinden würde, stand erst gar nicht zur Diskussion.<sup>224</sup> Eine Minderung des Wachstumszwangs und eine nachhaltige Stabilisierung des Finanzsystems sind aber nach einhelliger Meinung ohne tiefgreifende Reformen des Geldwesens nicht möglich.<sup>225</sup>

Wie solche Reformen aussehen könnten, wird kontrovers diskutiert. Einer der populärsten Vorschläge ist die Vollgeldreform, basierend u.a. auf den Ideen von Irving Fisher, James Robertson und Joseph Huber, die das Recht der Geldschöpfung ausschließlich der Zentralbank einräumen wollen.<sup>226</sup> Damit würde die Zentralbank als sogenannte „Monetative“ oder vierte Gewalt auf eine Ebene mit der staatlichen Gewaltenteilung gestellt werden. Geschehen soll dies dadurch, dass die Banken verpflichtet werden, ihr Buchgeld vollständig durch Zentralbankguthaben bzw. Banknoten zu decken, wodurch die Geldmenge also der direkten Kontrolle der Zentralbank unterliegen würde. Auf diese Weise soll in der Theorie auch das Risikobewusstsein von Banken bei der Kreditvergabe erhöht und damit die Krisenanfälligkeit der Realwirtschaft gesenkt werden.<sup>227</sup> Die Zentralbank soll als unabhängige Instanz frei von Interessenkonflikten mit Politik und Wirtschaft sein.

Huber geht sogar so weit, dass er alle Bankkonten in die Zentralbank überführen möchte, sodass nur noch ein Geldkreislauf existieren würde.<sup>228</sup> Zudem erhoffen sich die Befürworter einer Vollgeldreform durch die Geldverknappung ein sinkendes Risiko von Spekulationsblasen, eine steigende Stabilität des Bankensystems, das Ende von privaten Gewinnen aus der Geldschöpfung, eine Abmilderung des Wachstumszwangs in der Geld- wie in der Realwirtschaft sowie eine Reduzierung der staatlichen Verschuldung.<sup>229</sup>

---

<sup>224</sup> Vgl. Binswanger (2006), S. 114-116 bzw. Binswanger (2010), S. 145-148;

<sup>225</sup> Vgl. Loske (2012), S. 52; Jorberg (2010), S. 151/152; Scherhorn (2010), S. 140

<sup>226</sup> Ausführlich dazu Fisher (2007[1935]), Huber (1998) und Huber/Robertson (2008); Ein ähnlicher Ansatz ist das Full Reserve Banking von Jaromir Benes und Michael Kumhof. Online abrufbar: <https://www.imf.org/external/pubs/ft/wp/2012/wp12202.pdf> (letzter Zugriff am 15.04.2015)

<sup>227</sup> Vgl. Loske (2012), S. 53

<sup>228</sup> Vgl. Huber (1998). S. 243

<sup>229</sup> Vgl. Sauber/Weihmayr (2015), S. 86

Sauber und Weihmayr teilen durchaus die Zielsetzung der Vollgeldtheoretiker, stimmen aber nicht mit deren Wachstumskritik überein, die den Zins als Wachstumstreiber in den Mittelpunkt der Kritik rückt. Ihre Forschungsergebnisse zeigen, „dass nicht der Zins an sich Wachstum erzwingt, sondern Wachstum vielmehr durch das Sparen von Arbeits- und Kapitaleinkommen bedingt wird: Denn entweder führt Sparen zu steigenden Investitionen, die Wachstum nach sich ziehen, oder aber zu mangelnder effektiver Nachfrage. Bei letzterem steht das Ersparte der Wirtschaft nicht mehr in Form von Konsum- oder Investitionsausgaben zur Verfügung.“<sup>230</sup> Die Volkswirtschaft insgesamt muss also wachsen, um diesen Effekt zu kompensieren. Wenzlaff et al. argumentieren ähnlich und halten fest: „Die Wachstumsnotwendigkeit kann erst durch den unvollständigen Konsum von Zinseinkommen begründet werden.“<sup>231</sup> Und weiter: „Der Wachstumszwang ist mithin keine Folge der Geldschöpfung, sondern Folge des einkommensabhängigen Sparens [...]“<sup>232</sup> Eine gerechtere Besteuerung von Vermögen ist daher ihrer Ansicht nach zumindest kurz- und mittelfristig deutlich wirksamer, als eine tiefgreifende Vollgeldreform, zumal diese politisch auf absehbare Zeit nicht durchsetzbar ist.<sup>233</sup>

Eine Reihe von weiteren Vorschlägen für einen neuen Ordnungsrahmen für die Finanzmärkte, der ohne eine grundlegende Abkehr vom bisherigen Geldsystem auskommt und dennoch wachstumshemmende Wirkung entfalten soll, unterbreitet der langjährige Vorstandsvorsitzende der gemeinnützigen GLS Bank, Thomas Jorberg. Das Ziel einer Neuordnung sollte seiner Meinung nach „die ausschließliche Funktion des Finanzmarktes als Dienstleister für die Realwirtschaft sein [...]“<sup>234</sup> Zu den nötigen Maßnahmen zählt er ein Verbot von Finanzprodukten, die nicht direkt oder indirekt der Realwirtschaft dienen, eine strikte Kontrolle aller Finanzmarktakteure (einschließlich der bisher nicht regulierten Fonds und „Schattenbanken“), staatliche und unabhängige Ratingagenturen, nachhaltige Investitionsstandards und Anlagekriterien sowie eine Zerschlagung von systemrelevanten Banken in kleinere Organisationseinheiten.

---

<sup>230</sup> Zit. Sauber/Weihmayr (2015), S. 87

<sup>231</sup> Zit. Wenzlaff et al. (2014), S. 44

<sup>232</sup> Ebd., S. 44/45

<sup>233</sup> Vgl. Sauber/Weihmayr (2015), S. 87; Wenzlaff et al. (2014), S. 44; Deutschmann (2008), S. 20

<sup>234</sup> Zit. Jorberg (2010), S. 150

In der Stärkung von kleineren und lokal verwurzelten Banken sieht auch Paech einen wesentlichen Schritt, um das Finanzsystem insgesamt stabiler zu machen und die Kreditversorgung für die Realwirtschaft, insbesondere für kleine und mittlere Unternehmen, in einem zuverlässigen Maße zu gewährleisten.<sup>235</sup> Den regionalorientierten Sparkassen und Genossenschaftsbanken kommt in diesem Prozess eine Schlüsselstellung zu, da sie bereits über die nötigen Strukturen verfügen.<sup>236</sup> Sinnvoll ergänzt werden können die angestrebten lokalen Wirtschaftsstrukturen in einer Postwachstumsökonomie durch Regionalwährungen, die als Ergänzung der überregionalen Währung (z.B. dem Euro) fungieren und mit einer das Zinsniveau gegen null senkenden Geldumlaufsicherung verknüpft sind.<sup>237</sup> Derartige Strukturen würden auch wichtige Impulse liefern, um Arbeits- und Lebensmodelle sowie Produktions- und Unternehmensstrukturen zu verändern und für eine Postwachstumsökonomie kompatibel zu machen.

### 3.3.2 Arbeit und Produktion

Ebenso wie der Wachstumsbegriff ist auch der Arbeitsbegriff Gegenstand kontroverser Debatten. Wie definieren wir „Arbeit“? Welche Arbeitsformen sind aus gesellschaftlicher Sicht wünschenswert und welche nicht? Wie lässt sich Arbeit in das menschliche Leben integrieren, jenseits von klassischer Erwerbsarbeit?<sup>238</sup> Diese Fragen sind von zentraler Bedeutung in der Postwachstumsdebatte, denn die Art und Weise, wie wir in Zukunft arbeiten werden, hat tiefgreifende Auswirkungen auf die Persönlichkeitsentfaltung der einzelnen Individuen und damit auf die sozioökonomische Entwicklung der Gesellschaft insgesamt. Das Funktionieren eines redukti-

---

<sup>235</sup> Vgl. Paech (2013), S. 216

<sup>236</sup> Vgl. Loske (2012), S. 53

<sup>237</sup> Vgl. Paech (2013), S. 216; Kennedy (2006), S. 213; Dieser Ansatz knüpft an die Idee des Zinskritikers Silvio Gsell an, der die Einführung eines „Schwundgeldes“ propagierte, das mit der Zeit an Wert verliert, um dem Sparanreiz entgegen zu wirken und das Geld im Umlauf zu halten. Auf diese Weise würde der Volkswirtschaft nicht laufend Liquidität in Form von Sparguthaben entzogen und der Wachstumszwang würde, zumindest in der Theorie, abnehmen.

<sup>238</sup> Erwerbsarbeit und Lohnarbeit werden in Folge synonym verwendet als Arbeitsform, die gegen ein Entgelt verrichtet wird.

ven Wirtschaftssystems setzt nicht zuletzt einen grundlegenden Wandel der aktuellen Arbeits- und Lebensmodelle voraus.

Arbeit, heute insbesondere Lohnarbeit, nimmt nach Ansicht des Philosophen Frithjof Bergmann, einem Mitbegründer der „New-Work-Bewegung“<sup>239</sup>, einen enormen Raum im gesamten Leben eines Menschen ein.<sup>240</sup> Wünschenswert sei daher insbesondere „eine Arbeit, die guten Gebrauch von den Veranlagungen und Talenten der Menschen macht, eine Arbeit, die ihren tiefsten Wünschen entspricht und an die sie glauben, die sie als Herausforderung und Berufung empfinden, die Menschen nicht auslaugt, sondern das genaue Gegenteil tut: Sie gibt den Menschen mehr Energie, stärkt sie und hebt sie auf eine höhere Ebene.“<sup>241</sup> Momentan entspricht für viele Millionen von Menschen die Arbeitsrealität dem genauen Gegenteil.<sup>242</sup>

Doch zunächst gilt es eine befriedigende Definition von „Arbeit“ zu finden.<sup>243</sup> Der eine Extrempunkt in der Debatte wird nach Diefenbacher „durch rein auf Erwerbsarbeit ausgerichtete Begriffsbestimmungen abgebildet.“<sup>244</sup> Fischbach hängt dieser ökonomisch geprägten Denkrichtung an, wonach Arbeit „alle menschlichen Tätigkeiten [umfasst], die unmittelbar der Einkommenserzielung dienen, unabhängig ob es sich bei diesem Produktionsfaktor um eine manuelle oder geistige Beschäftigung

---

<sup>239</sup> Die im Wesentlichen von Bergmann initiierte „New-Work-Bewegung“, der das Konzept der „Neuen Arbeit“ zugrunde liegt, kritisiert die starre Fokussierung auf die Lohnarbeit als zentrale Arbeitsform des kapitalistischen Wirtschaftssystems. Durch die ständig steigende Arbeitsproduktivität gerät diese zunehmend unter Druck, was zu stetig wachsender Arbeitslosigkeit und zunehmend prekärer Beschäftigung und Verarmung in weiten Bevölkerungsschichten führt. Bergmann fordert eine Abkehr von der Form der Lohnarbeit und eine zunehmende Ergänzung durch andere Arbeitsformen, beispielsweise der Eigenarbeit, häuslicher oder ehrenamtlicher Arbeit. Dies hätte natürlich auch tiefgreifende Auswirkungen auf die Wirtschaftsstruktur, das industriell geprägte (Arbeits-)Zeitregime und die staatlichen Sicherungssysteme. Ausführlich zum Konzept der „Neuen Arbeit“ siehe Bergmann (2008).

<sup>240</sup> Zit. Bergmann (2008), S. 12

<sup>241</sup> Ebd.

<sup>242</sup> Die negativen Folgen der Fokussierung auf die Lohnarbeit sowie die problematische Entwicklung der selbigen sind anschaulich bei Gorz (2000), S. 18-79 und Rifkin (2005), S. 51-88 sowie Bies-ecker/Winterfeld (1998), S. 32-53 beschrieben.

<sup>243</sup> Eine ausführliche Betrachtung des Arbeitsbegriffs und seiner historischen Entwicklung sowie einer möglichen Neubestimmung findet sich bei Peters (1999), S. 14-86

<sup>244</sup> Zit. Diefenbacher (2011), S. 156

handelt.“<sup>245</sup> Weit darüber hinaus geht nach Ansicht Diefenbachers die lexikalische Definition, „nach der Arbeit das bewusste, zielgerichtete Handeln des Menschen zum Zweck der Existenzsicherung wie der Befriedigung von Einzelbedürfnissen; zugleich wesentliches Moment der Daseinserfüllung [...] ist.“<sup>246</sup>

Arbeit ist aber auch ein kulturelles Konstrukt, das in seiner Definition und Wahrnehmung von Gesellschaft zu Gesellschaft höchst unterschiedlich sein kann und darüber hinaus historisch veränderbar ist.<sup>247</sup> Unser heute verbreitetes Verständnis von Arbeit als bezahlte Lohnarbeit ist dabei erst mit dem Beginn der Industriellen Revolution aufgekommen und ist bei näherer Betrachtung äußerst widersprüchlich, wie der französische Philosoph André Gorz festhält:

*„Warum sagt man von einer Frau, sie habe Arbeit, wenn sie in der Grundschule unterrichtet, und sie habe keine Arbeit, wenn sie ihre eigenen Kinder großzieht? Weil sie im ersten Fall für das, was sie tut, bezahlt wird und im zweiten Fall nicht? Aber selbst wenn etwa die Mutter am heimischen Herd ein dem Gehalt einer Erzieherin entsprechendes Kindergeld erhielte, hätte sie immer noch keine Arbeit, auch dann nicht, wenn sie ein Diplom als Erzieherin erworben hätte. Und warum nicht? Weil Arbeit als soziale Aktivität definiert wird, die sich in den Strom des gesamtgesellschaftlichen Warenaustausches einfügt. [...] Ihre Arbeit lässt sich [hingegen] nicht in den gesamtgesellschaftlichen Arbeitsprozess integrieren.“<sup>248</sup>*

Ein grundlegendes Merkmal der Arbeit im Industriekapitalismus ist allerdings nicht nur die künstliche Trennung von bezahlter Erwerbsarbeit und unbezahlter (und zu meist immer noch von Frauen erbrachter) Haus- und Reproduktionsarbeit<sup>249</sup> mit entsprechender Dominanz der erstgenannten Arbeitsform, sondern auch die fortschreitende Arbeitsteilung und Produktivitätssteigerung der Erwerbsarbeit. Der dadurch erzielte Produktivitätsfortschritt mündet zum einen in einem stetig wach-

<sup>245</sup> Zit. Rainer Fischbach in Diefenbacher (2011), S. 156

<sup>246</sup> Zit. aus dem Brockhaus-Lexikon in Diefenbacher (2011), S. 156/157

<sup>247</sup> Vgl. Diefenbacher (2011), S. 157

<sup>248</sup> Zit. Gorz (2000), S. 11/12

<sup>249</sup> Zur Vertiefung der feministischen Perspektive auf die Arbeitsteilung und der Definition von Haus- und Reproduktionsarbeit siehe Biesecker/Winterfeld (1998), S. 35-38

senden Output an Waren und Dienstleistungen und bildet damit die Grundlage für das Wirtschaftswachstum, zum anderen geht er gleichzeitig mit einem steigenden Naturverbrauch einher.<sup>250</sup> „Die Geschichte des technischen Fortschritts war niemals etwas anderes als eine Abfolge von Übergängen zu höheren Ebenen des Energieverbrauchs“, wie Paech konstatiert.<sup>251</sup>

Zudem zeigen sich viele Wissenschaftlicher überzeugt davon, dass der technische Fortschritt inzwischen seit geraumer Zeit weitaus mehr Arbeitsplätze vernichtet als durch das generierte Wirtschaftswachstum an anderer Stelle neu hinzukommen.<sup>252</sup> Diese Entwicklung prognostizierte bereits Karl Marx: „In den Produktionsprozess des Kapitals aufgenommen, durchläuft das Arbeitsmittel [...] verschiedene Metamorphosen, deren letzte die Maschine ist oder vielmehr ein automatisches System der Maschinerie [...]“.<sup>253</sup> Das bedeutet aber nicht, dass der Gesellschaft insgesamt die Arbeit ausgehen würde. Es sind vielmehr andere Formen der Arbeit, die heute und in Zukunft in einem hohen Maße nachgefragt werden.

Dazu gehören insbesondere arbeitsintensive Tätigkeiten wie Bildungs- und Erziehungsarbeit, Pflege- und Gesundheitsdienstleistungen, Reparaturarbeiten, Selbstversorgungsleistungen oder Hausarbeit.<sup>254</sup> Diese Formen von Arbeit sind nicht nur überaus sinnstiftend für die Gesellschaft, sondern haben zwei Merkmale, die im Kontext einer Postwachstumsökonomie von großer Bedeutung sind: sie sind tendenziell weniger energieintensiv und sie unterliegen einem geringeren Produktivitätszuwachs, wirken also wachstumshemmend.<sup>255</sup> In einer auf Wachstum ausgerichteten Wirtschaft wird dies zunächst allerdings zwangsläufig zu Problemen führen, wie Jackson zu Bedenken gibt. Gerade dadurch würde aber der Fetisch der makroökonomischen Arbeitsproduktivität als das entlarvt, was er ist: „a recipe for undermining work, community and environment.“<sup>256</sup>

---

<sup>250</sup> Vgl. Biesecker/Winterfeld (1998), S. 40

<sup>251</sup> Zit. Paech (2012), S. 34/35

<sup>252</sup> Vgl. Rifkin (2005), S. 63 ff.; Gorz (2000), S. 27 ff.; Biesecker/Winterfeld (1998), S. 40/41

<sup>253</sup> Zit. Karl Marx in Rifkin (2005), S. 64; siehe dazu auch 2.2.2 „Marx und Keynes“

<sup>254</sup> Vgl. Miegel (2012), S. 190

<sup>255</sup> Vgl. Reuter (2010), S. 97

<sup>256</sup> Jackson (2009), S. 132

Es bedarf demnach eines Umbaus der Wirtschafts- und Produktionsstrukturen in einer Postwachstumsökonomie. Diese neuen Strukturen müssen nach Reuter zum einen dem stetigen Trend zur Dienstleistungsgesellschaft Rechnung tragen und zum anderen trotz zurückgehender oder ausbleibender Wachstumsraten nach innen wie nach außen stabil sein.<sup>257</sup> Staatliche Dienstleistungen, insbesondere im Bildungs- und Gesundheitswesen, würden dabei eine wichtige Funktion einnehmen, wovon auch Jackson überzeugt ist.<sup>258</sup> Aber auch der sogenannte „Dritte Sektor“<sup>259</sup> wird eine dominante Rolle spielen, da gemeinnützige und ehrenamtliche Arbeit zunehmend präsenter werde und zudem arbeitsintensiv sei.<sup>260</sup> Fraglich ist dennoch, wie eine tragfähige Finanzierung dieses Sektors aussehen könnte. Social Business Unternehmen<sup>261</sup> oder die Idee eines bedingungslosen Grundeinkommens<sup>262</sup> sind dabei nur zwei mögliche Optionen.

Von entscheidender Bedeutung sind darüber hinaus die Strukturen in der Privatwirtschaft und hier insbesondere die im produzierenden Gewerbe, denn bei der energieintensiven industriellen Wertschöpfung fallen nach wie vor die höchsten Emissionen an. Wertschöpfungsketten müssen demnach de-globalisiert und wieder in regionale Strukturen eingebettet werden, Produktionszyklen verlängert und Neuproduktion durch arbeitsintensive Reparaturdienstleistungen und Nutzungsverlängerungen ersetzt werden.<sup>263</sup> Diese lokalen, gemeinwesenorientierten Formen des Wirtschaftens sind auch für Diefenbacher ein wichtiger Bestandteil einer Postwachstumsöko-

---

<sup>257</sup> Vgl. Reuter (2010), S. 94; Zur Theorie des Sektorenwandels von Jean Fourastié, der bereits in den 1950er Jahren einen stetigen Trend zur Dienstleistungsgesellschaft prognostizierte, siehe auch zusammenfassend Reuter (2000), S. 178-206

<sup>258</sup> Zit. Reuter (2010), S. 85; Vgl. Jackson (2009), S. 132; vertiefend Bosch et al. (2002)

<sup>259</sup> Der erste Sektor ist die Privatwirtschaft, der zweite Sektor die öffentliche Wirtschaft und der dritte Sektor bezeichnet den gemeinnützigen Bereich, in dem Vereine, NGOs und Genossenschaften tätig sind. Diese Einteilung ist nicht zu verwechseln mit den Sektoren von Jean Fourastié, der eine Abgrenzung von Landwirtschaft, Industrie und Dienstleistungen propagierte (s.o.).

<sup>260</sup> Zit. Rifkin (2005), S. 193

<sup>261</sup> Unter Social Business können Unternehmungen verstanden werden, die sich zwar durch unternehmerische Tätigkeiten selbstständig finanzieren, aber anstelle einer Gewinnmaximierung eine Nutzenmaximierung anstreben. Einen ausführlichen Überblick bieten u.a. Emptner/Hackenberg (2011) sowie die Bachelor-Abschlussarbeit des Autors, online abrufbar: [http://opus.uni-lueneburg.de/opus/volltexte/2013/14254/pdf/BA\\_Kroll\\_Lasse.pdf](http://opus.uni-lueneburg.de/opus/volltexte/2013/14254/pdf/BA_Kroll_Lasse.pdf)

<sup>262</sup> Siehe dazu ausführlich u.a. Werner (2008)

<sup>263</sup> Vgl. Miegel (2012), S. 186-189

nomie, denn sie sind weitaus widerstandsfähiger als aktuelle industrielle Fremdversorgungssysteme, die im hohen Maße von global vernetzten, energieintensiven Transportinfrastrukturen abhängig sind.<sup>264</sup>

Zu einem ähnlichen Schluss kommt auch der Oldenburger Ökonom Niko Paech, der drei Outputkategorien einer solchen urbanen Subsistenzwirtschaft benennt, die seiner Meinung nach die industrielle Produktion langfristig zumindest partiell ersetzen kann: Nutzungsintensivierung durch Gemeinschaftsnutzung, Verlängerung der Nutzungsdauer und Eigenproduktion.<sup>265</sup> Ziel ist es, „materielle Produktion durch soziale Beziehungen und eigene produktive Leistungen zu ersetzen“ und somit die Wertschöpfung nicht nur weniger ressourcen- sondern auch weniger kapitalintensiv zu machen.<sup>266</sup> Auf diese Weise könne der Rückgang der industriellen Produktion und der damit einhergehende monetäre Einkommensverlust für einzelne Bevölkerungsschichten kompensiert werden und würde nicht automatisch in einem Wohlstandsverlust oder in einem zwangsweisen Konsumverzicht münden.<sup>267</sup>

Einleiten könnte man einen solchen Prozess beispielsweise durch neue Produktstandards, die eine reparaturfreundliche, langlebige und möglichst modular aufgebaute Bauweise von Industriegütern vorschreiben. Des Weiteren könnte auch eine ÖSR die Veränderung von Produktdesign und Produktionsweisen bewirken, da auf diese Weise Material- und Energieverbrauch gezielt verteuert, Arbeit hingegen günstiger werden würde.<sup>268</sup>

Ein weiterer zentraler Bestandteil ist außerdem nach Meinung vieler Autoren eine schrittweise Reduzierung der Erwerbsarbeitszeit.<sup>269</sup> Diese Maßnahme sei nicht nur ein probates Mittel, um vorhandene (Erwerbs-)Arbeitslosigkeit abzubauen und zukünftige zu vermeiden, sondern auch um die Menschen langsam an die Vorzüge

---

<sup>264</sup> Vgl. Diefenbacher (2011), S.157-165

<sup>265</sup> Vgl. Paech (2012), S. 120/121

<sup>266</sup> Zit. Paech (2012), S. 121

<sup>267</sup> Ebd., S. 122

<sup>268</sup> Zit. Meyer (2010), S. 172

<sup>269</sup> Vgl. Rifkin (2005), S. 181; Reuter (2010), S. 98; Jackson (2009), S. 133-136; Victor (2008a), S. 88-90

anderer, ergänzender Arbeits- und Daseinsformen zu gewöhnen.<sup>270</sup> Derartige Versuche in der Vergangenheit hätten durchaus positive Effekte auf den Arbeitsmarkt gehabt und seien trotz der damit verbundenen Einkommensverluste von den Beschäftigten zumeist wohlwollend aufgenommen worden, weil sie mit einem Mehr an Freizeit, sprich Zeitwohlstand, einhergegangen seien.<sup>271</sup>

Eine Arbeitszeitverkürzung kann auch die steigende Arbeitsproduktivität schonender und effizienter absorbieren, als zusätzliches Wirtschaftswachstum dies zu tun vermag, wie eine Studie von dem kanadischen Ökonom Peter Victor zeigt.<sup>272</sup> Ein „Beschäftigungsboom“, wie ihn sich Optimisten von der „Green Economy“ erhoffen, sei in Zukunft hingegen nicht zu erwarten, „weil es sich hierbei im Kern um eine Produktionsumstellung und nicht um zusätzliche Produktion handelt.“<sup>273</sup> Es sei allenfalls mit einzelnen positiven Beschäftigungseffekten aufgrund von Rebound-Effekten zu rechnen, die es allerdings auf dem Weg hin zu einer Postwachstumsökonomie verstärkt zu vermeiden gelte.<sup>274</sup>

### 3.3.3 Unternehmensstruktur

Der im vorangegangenen Abschnitt skizzierte mittel- bis langfristige Wandel im Arbeits- und Produktionsregime, der im Zuge eines nachlassenden Wirtschaftswachstums eintritt, wird viele Unternehmen vor beträchtliche Herausforderungen stellen. Seidl/Zahrnt fassen diese wie folgt zusammen: „[Unternehmen] müssen sich auf verkürzte Arbeitszeiten und möglicherweise längere Lebensarbeitszeiten einstellen; auf Steuersysteme, die nicht weiter Wachstum fördern, sondern Arbeit weniger, Energie und Kapital stärker belasten; auf Vorschriften für eine Reinvestition in das Natur- und Sozialkapital; auf veränderte Wettbewerbsbedingungen.“<sup>275</sup> Damit einhergehend würden sich auch Preise, Kosten und Konsummuster ändern oder die Anforderungsprofile an die Mitarbeiter. Daraus resultiere im Ergebnis schließlich ein

---

<sup>270</sup> Zit. Reuter (2010), S. 98

<sup>271</sup> Zit. Rifkin (2005), S. 182

<sup>272</sup> Vgl. Victor (2008b)

<sup>273</sup> Zit. Reuter (2010), S. 99; Zu den Standpunkten der Optimisten wie z.B. von Weizsäcker und Fücks siehe auch 2.2.6 „Qualitatives Wachstum und Entkoppelung“

<sup>274</sup> Zit. Diefenbacher (2013), S. 173/174

<sup>275</sup> Zit. Seidl/Zahrnt (2010), S. 224

anderes „Einsatzverhältnis von Arbeit und Kapital [sowie] eine veränderte räumliche Lokalisierung von Märkten.“<sup>276</sup>

Welche Auswirkungen dieser tiefgreifende Transformationsprozess auf einzelne Unternehmen oder ganze Volkswirtschaften im Detail haben wird, kann heute noch nicht präzise prognostiziert werden. In jedem Fall wird der Anpassungsdruck erheblich sein. Dies gilt vor allem für Kapitalgesellschaften, die in besonderer Weise wegen der Renditeerwartungen der Aktionäre einem „hohen Gewinn- und Wachstumsdruck“ ausgesetzt sind.<sup>277</sup> Hinzu kommt der oftmals hohe Grad an Fremdkapitalisierung, der die hohen Wachstumsraten zumeist erst ermöglicht, aber zugleich auf den immer komplexer werdenden Finanzmärkten mit zunehmenden Risiken verbunden ist und Spekulationsgeschäfte attraktiver werden lässt.<sup>278</sup> Insbesondere Großunternehmen, die als „systemrelevant“ oder „too big to fail“ eingestuft werden, gefährden so auf Dauer die Stabilität der Märkte und der öffentlichen Haushalte, da im Falle einer finanziellen Schieflage im Zweifelsfall Steuergelder zur Re-Kapitalisierung eingesetzt werden müssen.

Um eine höhere Resilienz des Wirtschaftssystems zu erreichen, halten es Postwachstumstheoretiker für zwingend erforderlich, dass Unternehmensstrukturen wie auch Produktionsabläufe wieder zunehmend entflochten und regionalisiert werden, um weniger kapitalintensiv zu sein.<sup>279</sup> Darüber hinaus muss aber auch die Zielsetzung der Unternehmen eine andere sein, sprich von der Fixierung auf Wachstums- und Gewinnmaximierung Abstand nehmen, was eine Änderung des rechtlichen Rahmens erforderlich macht. Ziel müsse es sein, den Substanzerhalt der Gemeingüter dauerhaft zu gewährleisten sowie die Externalisierung privater Kosten zu unterbinden, wie es der Ökonom Gerhard Scherhorn formuliert.<sup>280</sup> Er schlägt eine Reihe von politischen Maßnahmen vor, die insbesondere Kapitalgesellschaften betreffen würden. So fordert er eine Sozialbindung des Kapitals, die eine veränderte Unternehmensstruktur zur Folge hätte, in der Arbeit und Kapital gleichgeordnete Pro-

---

<sup>276</sup> Ebd.

<sup>277</sup> Zit. Loske (2011), S. 34

<sup>278</sup> Vgl. Sukhdev (2012), S. 155-161

<sup>279</sup> Vgl. Paech (2005), S. 243

<sup>280</sup> Zit. Scherhorn (2010), S. 129

duktionsfaktoren wären, die „beide für die Stabilisierung des Natur- und Sozialkapitals verantwortlich sind.“<sup>281</sup>

Dem zu Grunde gelegt werden müsste eine andere Form der Erfolgsrechnung, in der die bisher dominante Finanzbilanz nur noch als Nebenbilanz aufgeführt wird. Diesen Ansatz verfolgt auch Christian Felber, dessen „Gemeinwohlbilanz“ bereits in hunderten von Unternehmen zur Anwendung kommt. Ähnlich wie Scherhorn vertritt er die Auffassung, dass die aktuellen Bilanzvorgaben für Unternehmen zu sehr den monetären Gewinn und den Nutzen der Eigentümer priorisieren, das Gemeinwohl sowie das Natur- und Sozialkapital hingegen nur bedingt geschützt werden.<sup>282</sup> Felber fordert daher eine rechtlich verbindliche Messung des von einem Unternehmen erbrachten gesellschaftlichen Nutzen, um entsprechend makroökonomische Anreize und Sanktionen auflegen zu können und langfristig zu einer nutzenorientierten Wirtschaftsordnung zu gelangen.<sup>283</sup>

Weitere wichtige Anknüpfungspunkte für Reformbemühungen sind die Haftungsprivilegien der Kapitalgesellschaften, die im Wesentlichen die endlose Kapitalakkumulation und somit den Wachstumsdrang verstetigen, sowie das Wettbewerbsrecht, das eine Externalisierung von Kosten begünstigt.<sup>284</sup> Beides betrifft wiederum vor allem große Unternehmen, die nach Braudel „die traditionellen Marktregeln überwinden“ und die Bedingungen für „ungleiche Tauschgeschäfte“ schaffen, beispielsweise, indem sie Ware bei den Produzenten aufkaufen oder Informationsvorsprünge, staatliche Monopolrechte oder Steuerprivilegien ausnutzen. Diese Strategien führen „zur Akkumulation beträchtlichen Kapitals“ in den Händen weniger weltumspannender Unternehmen und in der Folge zur Verzerrung des Wettbewerbs.<sup>285</sup>

Unter diesen Umständen ist es nach Mitchell „in der Struktur des Unternehmens angelegt“, dass die Geschäftsführer dieser Gesellschaften den Vorteil des Unternehmens – und ihren eigenen – zulasten der Allgemeinheit verfolgen. Die Kapital-

---

<sup>281</sup> Ebd., S. 134/135

<sup>282</sup> Vgl. Felber (2012), S. 35

<sup>283</sup> Ebd., S. 38/39; Hier finden sich auch eine detaillierte Fassung der Gemeinwohlbilanz sowie der zugrundeliegenden Indikatoren und deren Messbarkeit.

<sup>284</sup> Vgl. Scherhorn (2010), S. 136/137

<sup>285</sup> Zit. Braudel (1986), S. 51/53

gesellschaft fungiert somit als „die perfekte Externalisierungsmaschine“, die im Wettbewerb auch die kleinen und mittleren Unternehmen zur Externalisierung von Kosten zwingt.<sup>286</sup> Scherhorn regt daher eine Änderung des Wettbewerbsrechts dahingehend an, dass einerseits eine Externalisierung von Kosten fortan als verbotene Wettbewerbshandlung behandelt und entsprechend geahndet, sowie andererseits eine Kooperation zwischen Unternehmen zur Internalisierung von Kosten vom Kartellverbot ausgenommen wird.<sup>287</sup>

Des Weiteren fordert er die Abschaffung von weitreichenden Privilegien für Kapitalgesellschaften, von denen er das des „externen Unternehmenswachstums“ (Fusionen und Übernahmen) und das der „Einflussnahme auf die Politik“ (Wahlkampfspenden und Parteienfinanzierung) als besonders schädlich für das Gemeinwohl einstuft.<sup>288</sup> Dieser Ansicht ist auch Binswanger, der anderen Unternehmensrechtsformen wie die der Stiftung und insbesondere die der Genossenschaft einen weitaus höheren gemeinnützigen Charakter beimisst.<sup>289</sup> In wie fern Kapitalgesellschaften in einer Postwachstumsökonomie überhaupt noch eine Rolle spielen werden, bleibt abzuwarten. Kleinere Personengesellschaften, Stiftungen und Genossenschaften sowie Anstalten öffentlichen Rechts werden aber aller Voraussicht nach in einem reduktiven Wirtschaftssystem wesentlich dominanter sein als heute, da sie viel eher eine Gleichrangigkeit von Kapital und Arbeit gewährleisten, was als eines der Grundprinzipien nachhaltiger Entwicklung unerlässlich ist.<sup>290</sup>

#### 4. DIE ÖKOLOGISCHE STEUERREFORM

Nachdem im bisherigen Verlauf der vorliegenden Arbeit zunächst ein theoriegeschichtlicher Überblick zu Wachstum und Stagnation herausgearbeitet wurde sowie im Anschluss eine Problemanalyse der Wachstumswirtschaft und die kompakte Skizzierung einiger Teilbereiche einer Postwachstumsökonomie vorgenommen worden ist, soll nun im letzten Abschnitt die Beantwortung der zentralen Forschungsfrage im Fokus stehen:

---

<sup>286</sup> Zit. Mitchell (2002), S. 81

<sup>287</sup> Vgl. Scherhorn (2010), S. 138

<sup>288</sup> Ebd., S. 140

<sup>289</sup> Vgl. Binswanger (2009), S. 150

<sup>290</sup> Vgl. Scherhorn (2010), S. 141

*Ist eine ökologische Steuerreform ein geeignetes Politikinstrument bei der Etablierung einer Postwachstumsökonomie?*

Ein Steuersystem, das keine Anreize zu Wirtschaftswachstum bietet, muss nach Seidl/Zahrnt eine Reihe von Kriterien erfüllen. Es muss zum einen „der Gesellschaft einen Teil der Kaufkraft und der Profite entziehen, die durch hohe Produktivitätsgewinne erwirtschaftet werden, um so allen Bürgerinnen und Bürgern einen angemessenen Konsum zu ermöglichen, zukunftsorientierte Investitionen sicherzustellen und schrittweise öffentliche Schulden abzubauen.“<sup>291</sup> Zum anderen „muss das Steuersystem dazu beitragen, die ökologischen Grenzen zu respektieren und ein neues Verhältnis zwischen den derzeit hohen Kosten des Faktors Arbeit und den niedrigen Kosten der Faktoren Kapital, Energie und Ressourcen herzustellen.“<sup>292</sup> Wie eine Ökologische Steuerreform konzipiert sein muss, damit diese Zielvorgaben eingehalten werden, soll Gegenstand der nachfolgenden Abschnitte sein. Zunächst stehen dabei die theoretischen Überlegungen zur ÖSR und die bisherigen Umsetzungsansätze in der Praxis im Fokus. Anschließend werden Konzeption und Auswirkungen einer ÖSR untersucht, die mittel- bis langfristig in einem Steuersystem ohne Wachstumsanreize münden soll.

#### **4.1 Theorie und Praxis**

Der theoretische Ursprung der Idee einer ökologischen Besteuerung geht auf den englischen Ökonomen Arthur Cecil Pigou (1877-1959) zurück.<sup>293</sup> Die von ihm begründete Theorie der externen Kosten „basiert auf der Erkenntnis, dass die Verursacher von Umweltschäden einen Teil der Kosten der Umweltnutzung auf die Allgemeinheit, auf die Umwelt im In- und Ausland sowie auf künftige Generationen abwälzen.“<sup>294</sup> Als Beispiel nennt er Dampflokomotiven, die durch ihren Rauch und Funkenflug die Getreidefelder schädigen, durch die sie fahren. „Pigou-Steuern“ sollten nach Weizsäcker et al. demnach die Größenordnung solcher „externer Kosten“

---

<sup>291</sup> Zit. Seidl/Zahrnt (2010), S. 235

<sup>292</sup> Ebd.

<sup>293</sup> Vgl. von Weizsäcker et al. (2010), S. 316; ausführlich im Original siehe Pigou (1920)

<sup>294</sup> Zit. Voss (1999), S. 4

reflektieren und in diesem speziellen Fallbeispiel die Bahngesellschaften dazu veranlassen, Schäden wo möglich zu vermeiden.<sup>295</sup>

Der grundsätzliche Gedanke hinter dieser „staatlichen steuerbedingten Korrektur der Preise“ liegt für Voss zum einen darin, die Kosten für die Umweltnutzung „vollständig dem Verursacher anzulasten“, sprich eine „Internalisierung externer Kosten“ herbeizuführen.<sup>296</sup> Zum anderen gilt es diese Kostenzuweisung als Anreiz für die Emissionsverursacher zu nutzen, um „Emissionen zu vermeiden oder zumindest deren Menge zu verringern.“<sup>297</sup> Binswanger et al. griffen diesen Gedanken Anfang der 1980er Jahre auf und entwickelten den Ansatz, die Einnahmen aus Energiesteuern für eine Absenkung der Lohnnebenkosten zu verwenden: „Sie [die stärkere Besteuerung der Energie; LK] wäre geeignet, die Besteuerung der Arbeit zu kompensieren und damit die erwünschten arbeitsschaffenden und ressourcen- und umweltschonenden Investitionen zu fördern.“<sup>298</sup> Diese Überlegung basiert auf der Annahme, dass die Wirtschaft und die Gesellschaft insgesamt davon profitieren, „wenn der knappere Faktor (Umwelt/Energie) steuerlich belastet und der weniger knappe Faktor (Arbeit) in gleichem Umfang entlastet wird.“<sup>299</sup>

Das bisherige Steuersystem in vielen Industriestaaten ist hingegen nach wie vor anders strukturiert, wie aktuelle Zahlen am Beispiel Deutschland belegen: „Der deutsche Staat finanziert sich zu 62,5 Prozent über Steuern und Abgaben, die den Faktor Arbeit belasten. Umweltsteuern hingegen leisten nur einen geringen Beitrag zu den Staatsfinanzen. Ihr Anteil ist in den vergangenen Jahren sogar weiter auf 5,1 Prozent zurückgegangen. Das deutsche Steuer- und Abgabensystem setzt damit massive Anreize zum Abbau von Arbeitsplätzen. Die Anreize zur Vermeidung von Umweltbelastung sind dagegen vergleichsweise gering.“<sup>300</sup> Die zitierte Studie von Ludwig et al. basiert auf Daten des Bundesfinanzministeriums für das Kalenderjahr 2013. Sie verdeutlicht das Ungleichgewicht im deutschen Steuersystem zu Unguns-

---

<sup>295</sup> Zit. von Weizsäcker et al. (2010), S. 316

<sup>296</sup> Zit. Voss (1999), S. 4

<sup>297</sup> Ebd.

<sup>298</sup> Zit. Binswanger et al. (1981), S. 181

<sup>299</sup> Zit. von Weizsäcker et al. (2010), S. 316

<sup>300</sup> Zit. Ludwig et al. (2014), S. 2

ten menschlicher Arbeitskraft. Auf diese Weise manifestiert sich ein fehlgeleitetes Anreizsystem, das Unternehmen dazu verleitet, „in die Arbeits- statt in die Energieproduktivität zu investieren.“<sup>301</sup>

Diese Fehlentwicklung war bereits Anfang der 1990er Jahre in vielen Mitgliedsstaaten der Organisation für wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung (OECD) in ähnlicher Weise zu erkennen, wie Jarass und Obermair damals in einer Studie festgestellt haben.<sup>302</sup> Zu dieser Zeit summierte sich die Steuer- und Abgabenlast auf den Faktor Arbeit in Deutschland auf 65,6 Prozent während die Umweltsteuern lediglich ein Volumen von 5,5 Prozent am Gesamtsteueraufkommen ausmachten.<sup>303</sup> Verglichen mit den aktuellen Zahlen ist lediglich eine minimale Entlastung des Faktors Arbeit zu verzeichnen. Dieser Effekt ist noch auf die ÖSR-Bemühungen unter der ersten rot-grünen Regierungskoalition zwischen 1998 und 2002 zurückzuführen.<sup>304</sup>

Der zwischenzeitlich gestiegene Anteil des Umweltsteueraufkommens (2003 lag er bei 6,5 Prozent) ist hingegen sogar wieder unter sein niedriges Ausgangsniveau gesunken. „Neben der gewünschten ökologischen Lenkungswirkung ist dies unter anderem darauf zurückzuführen, dass die meisten Steuern auf Arbeit, Kapital sowie die Mehrwertsteuer preisbezogen konzipiert sind und somit mit der Inflation mitwachsen“, wie Ludwig et al. festhalten. Dahingegen ist der „Verbrauch natürlicher Ressourcen [...] mit Mengensteuern belegt, die durch die Inflation permanent abgewertet werden.“<sup>305</sup> Hier sehen die Autoren ebenso Verbesserungsbedarf wie beim Abbau umweltschädlicher Subventionen, die in einem erheblichen Maße zum beschriebenen Ungleichgewicht bei der Besteuerung von Arbeit und Umweltressourcen beitragen.<sup>306</sup>

---

<sup>301</sup> Zit. Krebs et al. (1998), S. 27

<sup>302</sup> Vgl. Jarass/Obermair (1993/1994)

<sup>303</sup> Ebd., S. 22

<sup>304</sup> Vgl. Ludwig et al. (2014), S. 2

<sup>305</sup> Zit. Ebd.

<sup>306</sup> Vgl. Ludwig et al. (2014), S. 11 f.; Ludwig et al. (2010a), S. 17 ff.

Ziel einer ÖSR ist es nicht, das bestehende Steueraufkommen zu erhöhen, sondern eine aufkommensneutrale Umverteilung zwischen den zu steuernden Faktoren vorzunehmen. Darüber hinaus ist es auch denkbar, dass ein Teil der erzielten Einnahmen in Umweltinvestitionen fließen, um bereits bestehende Umweltschäden zu reduzieren oder zu erwartende zu vermeiden. Das Ökologische an der ÖSR ist aber nach Meinung von Loske nicht primär die zweckgebundene Mittelverwendung, sondern vielmehr der volkswirtschaftliche Lenkungseffekt.<sup>307</sup> Dieser müsse trotz aller Partikularinteressen einzelner Wirtschaftsbranchen nach Möglichkeit gewahrt bleiben. Er verweist auch auf eine Reihe flankierender Maßnahmen, die aus seiner Sicht die positiven Lenkungseffekte verstärken könnten. Dazu gehören die international koordinierte Austrocknung von Steueroasen, die Begrenzung des zwischenstaatlichen Wettbewerbs sowie die Beendigung der steuerlichen Besserbehandlung von Kapitalgesellschaften. Mittelfristig seien auch weitergehende Ansätze zu diskutieren wie beispielsweise ein bedingungsloses Grundeinkommen respektive eine negative Einkommenssteuer oder ein Bürgergeld (jeweils anteilig finanziert durch die Einnahmen aus den Ökosteuern) sowie Maximalgrenzen für private Einkommen und eine Erhöhung des Spitzensteuersatzes.<sup>308</sup>

Seit Anfang der 1990er Jahre gab es in zahlreichen europäischen Ländern Umweltsteuerreformbemühungen, die unterschiedlich weitreichend und dementsprechend unterschiedlich erfolgreich waren. Vorreiter waren insbesondere die skandinavischen Länder sowie die Niederlande, wo zunächst einige Luftschadstoffe, darunter SO<sup>2</sup> und CO<sup>2</sup>, sowie die Wasserentnahme und die Abwassereinleitung besteuert wurden. Die Einnahmen flossen anteilig in steuerliche Innovationsanreize (beispielsweise in Effizienzmaßnahmen) und in die Senkung der Lohnnebenkosten. Auch Großbritannien beschloss 1993 eine stetig steigende Treibstoffbesteuerung, allerdings in erster Linie um frühere Steuersenkungen der Regierung Thatcher wettzumachen.<sup>309</sup> Die CO<sup>2</sup>-Emissionen im britischen Verkehrssektor sanken daraufhin zwischen 1993 und 2004 um 12 Prozent. In Norwegen hat die CO<sup>2</sup>-Steuer eine Abkopplung der CO<sup>2</sup>-Emissionen von der Stromproduktion um 21 Prozent bewirkt und

---

<sup>307</sup> Zit. Loske (2011), S. 37

<sup>308</sup> Ebd., S. 39-41

<sup>309</sup> Vgl. von Weizsäcker et al. (2010), S. 280

in Dänemark verbesserte sich die durchschnittliche Energieeffizienz innerhalb eines Jahrzehnts (1990-2000) um 30 Prozent.<sup>310</sup>

Die deutsche ÖSR aus dem Jahr 1999 basierte im Wesentlichen auf der Besteuerung von Kraftstoffen und Strom und der parallelen Senkung des Rentenversicherungsbeitrages. Stefan Bach vom Deutschen Institut für Wirtschaftsforschung (DIW) attestiert der damaligen rot-grünen Bundesregierung in seiner Studie von 2009, mit der ÖSR eine „bleibende umwelt- und finanzpolitische Innovation“ beschlossen zu haben: „Mit Steuereinnahmen von derzeit 0,7 Prozent des Bruttoinlandsprodukts war sie fiskalisch erfolgreich. Diese Mehreinnahmen erlauben es, den Rentenversicherungsbeitragssatz um 1,7 Prozentpunkte niedriger zu halten und die Renten leicht anzuheben. Schon aufgrund dieser Zusammenhänge ist nicht mit einer Rückführung der Ökosteuern zu rechnen [...]“<sup>311</sup> Weiter stellt Bach fest, dass gesamtwirtschaftlich keine nennenswerten Negativfolgen erkennbar seien und die Beschäftigung aufgrund der Entlastung der Arbeitseinkommen sogar einen leichten Anstieg erfahren habe. Umwelt- und klimapolitisch sei die Reform allerdings allenfalls halbherzig angelegt gewesen, da die vielen Ausnahmeregelungen für die energieintensive Industrie die beabsichtigte Lenkungswirkung konterkariert hätten.<sup>312</sup>

Um eine weitergehende ökologische Wirkung zu erzielen und die bisher erzielten positiven Beschäftigungseffekte zu verstärken und zu verstetigen, bedarf es eines langfristigen Ansatzes, wie er u.a. von Weizsäcker et al. vorgeschlagen wird. Er sieht dynamisch ansteigende Steuersätze beispielsweise für Strom und fossile Energieträger vor, um die verbesserte Ressourcenproduktivität auszugleichen und einen stetigen Innovationsanreiz zu setzen.<sup>313</sup> Nur wenn die Preisentwicklung für die Unternehmen langfristig kalkulierbar sei, könne der propagierte ökologische Lenkungseffekt voll ausgeschöpft werden.<sup>314</sup> Hier sieht auch Truger noch erhebliches Verbesserungspotenzial.<sup>315</sup> Auf diese Weise kann eventuell auch der wachstums-

---

<sup>310</sup> Ebd., S. 281 f.

<sup>311</sup> Zit. Bach (2009), S. 226

<sup>312</sup> Ebd.; zur Beurteilung der ÖSR in Deutschland siehe auch Truger (2010), S. 139 ff.

<sup>313</sup> Vgl. von Weizsäcker et al. (2010), S. 325 ff.

<sup>314</sup> Zit. Ebd., S. 326

<sup>315</sup> Vgl. Truger (2001), S. 148

bedingte Rebound-Effekt entschärft werden, der die positiven Umweltwirkungen der bisherigen Reformbemühungen in der Praxis stets abgeschwächt hat. Nachfolgend wird auf die Probleme, die aus dem Rebound-Effekt resultieren, vertiefend eingegangen. Im Anschluss werden die wesentlichen Bestandteile einer ÖSR detailliert betrachtet.

## 4.2 Rebound-Effekt und Effizienzgewinn

Das zentrale Problem, das Effizienzgewinne in kapitalistischen Wirtschaftssystemen hinsichtlich eines angestrebten sinkenden Ressourcenverbrauchs obsolet werden lässt, ist der sogenannte „Rebound-Effekt“, der auch als „Jevons-Paradox“ bekannt geworden ist. Der englische Ökonom William Stanley Jevons beschrieb in seinem Buch *The Coal Question* erstmals den paradoxen Effekt, dass ein effizienterer Einsatz von Rohstoffen (in dem Fall Kohle) in der Konsequenz oftmals zu einem höheren absoluten Verbrauch führt: „It is wholly a confusion of ideas to suppose that the economical use of fuel is equivalent to a diminished consumption. The very contrary is the truth. The economy of fuel leads to a great increase of consumption.“<sup>316</sup> Folglich könne die wirtschaftlichere Verwendung von Kohle in einer expansiven Volkswirtschaft nicht deren Verbrauch reduzieren: „On the contrary, economy renders the employment of coal more profitable, and thus the present demand for coal is increased.“<sup>317</sup> Der effizientere Gebrauch selbst kann demnach zeitverzögert zu einer Verbrauchszunahme führen, weil die eingesparten Kosten schrittweise in eine Mehrproduktion fließen, die den vorangegangenen Effizienzgewinn teilweise oder gar vollständig zunichtemacht. In vielen Fällen ist sogar eine Überkompensation dokumentiert, die den absoluten Verbrauch über das vorherige Ausgangsniveau steigen lässt.<sup>318</sup>

Unstrittig ist heute aus der Sicht von Luks, „dass so etwas wie ein Rebound-Effekt existiert, der die eigentlich (ohne Rebound) erreichbare Energieeinsparung reduziert.“<sup>319</sup> Ob ein Rebound dazu führt, „dass effizienzfördernde Maßnahmen ökologisch gesehen geradezu kontraproduktive Folgen haben, ist [hingegen] umstrit-

---

<sup>316</sup> Zit. Jevons (1965 [1865]), S. 140

<sup>317</sup> Ebd., S. 8

<sup>318</sup> Vgl. Welzer (2013b), S. 111

<sup>319</sup> Zit. Luks (2001), S. 198

ten.<sup>320</sup> Es gibt eine Reihe von empirischen Studien, die in ausgewählten Branchen wie auch in entwickelten Volkswirtschaften insgesamt einen stetig wachsenden Energieverbrauch belegen, obwohl gleichzeitig die Energieeffizienz fortlaufend gestiegen ist.<sup>321</sup> Rubin und Tal verweisen in ihrer Studie von 2007 beispielhaft auf die Effizienz von Haushaltsgeräten. Im Zeitraum von 1990 bis 2005 gewannen neuproduzierte Kühlschränke in den USA demnach im Schnitt 10% an Effizienz, Klimaanlage verbrauchten sogar 17% weniger Strom pro Gerät. Gleichzeitig stieg allerdings der Gesamtstromverbrauch von Kühlschränken um 22% und der von Klimaanlagen um 35%.<sup>322</sup>

Die Kosteneinsparung durch den Effizienzgewinn der einzelnen Geräte wurde von den Käufern entweder in die intensivere Nutzung oder in den Kauf zusätzlicher Geräte investiert, sodass die Energieeinsparung überkompensiert wurde. Oft sind die Geräte auch größer als die Vorgängermodelle oder haben energieintensive Zusatzfunktionen (z.B. eine Eiswürfelmaschine bzw. ein großes Eisfach im Kühlschrank), wodurch die Gesamtenergiebilanz am Ende negativ ausfällt. Zudem muss der Energie- und Materialaufwand für die Neuproduktion von Geräten berücksichtigt werden, insbesondere dann, wenn noch voll funktionstüchtige Geräte von den Neuanschaffungen ersetzt und im Anschluss verschrottet werden. In vielen anderen Bereichen sind ähnliche Entwicklungen dokumentiert. Eine absolute Senkung des Energieverbrauchs gelang in den Industrieländern bislang immer nur temporär und erzwungenermaßen im Zuge von Wirtschaftskrisen oder eines plötzlichen Anstiegs der Rohstoffpreise (wie beispielsweise in Zeiten der Ölkrisen).<sup>323</sup>

Der Rebound-Effekt ist allerdings ein wesentlicher systemischer Bestandteil des Kapitalismus und kann nicht einfach eliminiert werden. Denn ohne die stetige Effizienzsteigerung würde es keine Kostensenkungen geben, daraus resultierend keine höhere Nachfrage nach Gütern und demzufolge auch kein höheres Gesamtangebot.<sup>324</sup> Es würde de facto kein Wirtschaftswachstum geben, das über das reine Be-

---

<sup>320</sup> Ebd.

<sup>321</sup> Einen Überblick zu verschiedenen Studien bieten Weizsäcker et al. (2010), S. 290 ff.

<sup>322</sup> Vgl. Rubin/Tal (2007), S. 5

<sup>323</sup> Vgl. von Weizsäcker et al. (2010), S. 290 ff.

<sup>324</sup> Vgl. Altvater (2007), S. 100

völkerungswachstum hinausginge. Welzer bezeichnet die Steigerung der Effizienz gar als den „Kern des kapitalistischen Systems“, als den ultimativen „Treiber von Wachstum“. <sup>325</sup> Eine Steigerung der Effizienz bedeutet in einer kapitalistischen Wirtschaft immer auch eine Steigerung des Mehrwertes, sprich des Gewinns. <sup>326</sup> Schwächt sich dieser Prozess ab, so gerät auch das Wachstum der Volkswirtschaft insgesamt unter Druck und die von Binswanger skizzierte Abwärtsspirale beginnt. <sup>327</sup> Daraus ergibt sich ein Dilemma: Einerseits gilt es den Rebound-Effekt abzuschwächen oder gar vollständig zu eliminieren, um den Energie- und Ressourcenverbrauch tatsächlich absolut und nicht nur relativ betrachtet zu senken. Andererseits wird damit der Wachstumsmechanismus außer Kraft gesetzt, was unter der Annahme der bisherigen kapitalistischen Wirtschaftsstrukturen zu schweren Verwerfungen führen kann.

Da eine ÖSR darauf abzielt, die Unternehmen zu einer Steigerung der Energie- und Ressourceneffizienz zu bewegen und den Verbrauch absolut zu senken, ist die Beachtung des Rebound-Effekts ein wichtiger Faktor bei der Ausgestaltung der Gesetzentwürfe. Es muss bei der Konzeption der Steuer also berücksichtigt werden, welche Auswirkungen durch die eingesparten Energiekosten entstehen. Wenn die zusätzlichen finanziellen Mittel von den Unternehmen in eine Mehrproduktion von Gütern investiert werden, kann mit dem erzielten Wachstum der Produktion ein Rebound-Effekt einhergehen. Auf der anderen Seite ist durch die stetige Absenkung der steuerlichen Belastung der Arbeitseinkommen tendenziell mit einem Anstieg des privaten Konsums zu rechnen. Handelt es sich dabei um den Konsum energieintensiver Güter und Dienstleistungen, so ist ebenfalls mit einem Rebound zu rechnen, wie er von Paech beschrieben wird. <sup>328</sup> Ziel einer ÖSR muss es demnach sein, dynamisch über einen langen Zeitraum hinweg zu wirken und einen langsamen aber stetigen Wandel der Wirtschaftsstruktur zu unterstützen.

---

<sup>325</sup> Zit. Welzer (2013b), S. 110

<sup>326</sup> Ebd., S. 211

<sup>327</sup> Vgl. Binswanger (2006), S. 369

<sup>328</sup> Vgl. Paech (2013), S. 207-211

### 4.3 Struktur einer ökologischen Steuerreform

Es gibt unterschiedliche Ansätze, wie eine ÖSR konzipiert und strukturiert sein sollte, damit sie eine optimale Wirkung beim Umweltverbrauch erzielt und gleichzeitig sozialverträglich und wirtschaftsfördernd ist. Einige Konzepte werden nachfolgend auszugsweise vorgestellt und konzeptionell zusammengeführt. Im Fokus stehen dabei drei wesentliche Aspekte: die Bemessungsgrundlage, die Besteuerungshöhe und die Verwendung der Erträge.

#### 4.3.1 Bemessungsgrundlage

Im Sinne der angestrebten ökologischen Lenkungswirkung einer ÖSR bieten sich unterschiedliche Besteuerungsmodelle an. Dazu gehören beispielsweise die in Deutschland bereits praktizierte Besteuerung von Kraftstoffen, Heizöl und Strom aus fossilen Energiequellen (zusammengenommen eine Besteuerung der Primärenergie), aber auch eine steuerliche Verteuerung der Flächennutzung oder des Frischwasserverbrauchs. Dieser Lösungsansatz setzt ebenso wie Steuern auf den Materialeinsatz oder bestimmte Industriemetalle beim „intermediären Input“ an und verändert damit in direkter Weise die „optimale Input-Wahl der Produzenten.“<sup>329</sup> Pahlke verweist diesbezüglich auf die Untersuchungen von Diamond und Mirrlees, die „mit ihrem Produktionseffizienztheorem [zeigen], dass es fiskalisch effizienter ist, den Endkonsum, nicht jedoch den intermediären Input zu besteuern.“<sup>330</sup> Andernfalls sei mit der Verzerrung einer „größere[n] Anzahl von Märkten“ zu rechnen.<sup>331</sup>

Da eine ökologische Lenkungswirkung das ausdrückliche Ziel einer ÖSR ist, muss im Vorfeld politisch abgewogen werden, inwieweit eine künstlich erzeugte kurz- und mittelfristige Verzerrung von Märkten volkswirtschaftlich tragbar ist, um die Negativeffekte einer energieintensiven Wirtschaftsstruktur langfristig abzumildern. Vor diesem Hintergrund müssen auch Marktverzerrungen berücksichtigt werden, die durch das bisherige Steuer- und Abgabensystem hervorgerufen werden und die durch eine ÖSR abgebaut werden könnten.<sup>332</sup> Zu diesen Verzerrungen kann nicht nur das

---

<sup>329</sup> Zit. Pahlke (2000), S. 24

<sup>330</sup> Zit. Ebd.; Orig. Verweis siehe Diamond und Mirrlees (1971), S. 261-278

<sup>331</sup> Zit. Ebd.; Zur verzerrenden Wirkung von unterschiedlichen Steuerarten auf die Güter- und Faktormärkte siehe zusammenfassend Pahlke (2000), S. 21-26

<sup>332</sup> Vgl. Krebs et al. (1998), S. 27 ff.

Gefälle im Steueraufkommen zwischen den Faktoren Arbeit auf der einen und Kapital und Umweltverbrauch auf der anderen Seite gezählt werden. Das Umweltbundesamt (UBA) beziffert in einer Studie darüber hinaus auch das Volumen umweltschädlicher Subventionen und Steuervergünstigungen für das Jahr 2010 in Deutschland auf 52,3 Mrd. Euro.<sup>333</sup> Umweltschädliche Subventionen belasten den Staatshaushalt in mehrfacher Weise. Gegenwärtig durch Mehrausgaben und Mindereinnahmen, zukünftig durch erhöhte Kosten für die Beseitigung von Umwelt- und Gesundheitsschäden. Ferner muss der Staat in erhöhtem Maße die Wettbewerbsfähigkeit von umweltschonenden Technologien fördern, was bei einem Wegfall der umweltschädlichen Subventionen nicht nötig wäre.<sup>334</sup>

Alternativ zur Besteuerung der primären Inputfaktoren können Umweltsteuern auch am Ende der Produktionskette bei den Emissionen der (Gesamt-)Produktion ansetzen oder als Besteuerung des Endproduktes erzielt werden. Wird beispielsweise die Emission von Luftschadstoffen wie SO<sup>2</sup> und CO<sup>2</sup> besteuert, so bleibt es den Verursachern freigestellt, ob sie in eine Substitution der Primärenergieträger oder in eine bessere Filtertechnik investieren. Sie sind also bei der Auswahl der Reduktionsinstrumente etwas flexibler.<sup>335</sup> Nachteilig wirkt sich aus, dass die inländische Wirtschaft gegenüber ausländischen Unternehmen benachteiligt wird, sofern diese in ihren Heimatländern nicht ebenfalls einer vergleichbaren Besteuerung unterliegen.<sup>336</sup> Dieser Effekt kann einerseits durch die gleichzeitige Senkung der Lohnnebenkosten abgemildert werden, von der ausschließlich Firmen im Inland profitieren.<sup>337</sup> Da die Kosten für den Faktor Arbeit in der Regel einen höheren Posten darstellen als die Energiekosten, haben die inländischen Firmen nach Ansicht von Krebs et al. sogar einen Wettbewerbsvorteil, zumal sie mittelfristig unabhängiger von den schwankenden Weltmarktpreisen für fossile Energieträger werden.<sup>338</sup>

---

<sup>333</sup> Zit. UBA (2014), S. 6; Zu nennen sind beispielsweise die Befreiung des gewerblichen Luftverkehrs von der Energiesteuer, Energiesteuerermäßigungen für das Produzierende Gewerbe und die Landwirtschaft, sowie die kostenfreie Zuteilung der CO<sup>2</sup>-Emissionsberechtigungen.

<sup>334</sup> Vgl. UBA (2014), S. 7

<sup>335</sup> Vgl. Pearce et al. (1992), S. 162 ff.

<sup>336</sup> Vgl. Krebs et al. (1998), S. 95

<sup>337</sup> Siehe dazu auch „4.3.3 Verwendung der Erträge“

<sup>338</sup> Zit. Krebs et al. (1998), S. 95

Andererseits kann die Besteuerung auch direkt beim Endprodukt bzw. beim Endkonsumenten ansetzen, indem jedes Produkt und jede Dienstleistung auf Grundlage der Energieintensität oder des CO<sup>2</sup>-Fußabdrucks zusätzlich zur Mehrwertsteuer mit einer prozentualen CO<sup>2</sup>- oder Energiesteuer belastet wird.<sup>339</sup> Dies gewährleistet zwar eine steuerliche Gleichbehandlung von in- und ausländischen Produkten, würde allerdings einen erheblichen Berechnungsaufwand erforderlich machen. Denn oftmals ist es bei globalisierten und hochgradig komplexen Lieferketten nicht zu bemessen, wie hoch der Energieverbrauch oder der CO<sup>2</sup>-Ausstoß pro Produkteinheit letztendlich ist. Zudem fehlt bislang ein weltweit einheitlicher Berechnungsstandard, auf dessen Basis die für die steuerliche Erfassung nötige Kategorisierung erfolgen könnte. Auch wenn dieser Ansatz damit kurzfristig nicht umsetzbar ist, so sollte er mittel- bis langfristig prioritär von der Politik verfolgt werden. Denn die Besteuerung von CO<sup>2</sup>- und Energieintensität kann auch um eine soziale Komponente ergänzt werden, indem etwa auch schlechte Arbeitsbedingungen und andere soziale Aspekte steuerlich belangt werden.<sup>340</sup> Auf diese Weise würde die Lenkungswirkung noch stärker auf andere Produktionsstandorte in Entwicklungs- und Schwellenländern abstrahlen.

Kurzfristig praktikabler ist es jedoch, eine Bemessungsgrundlage zu wählen, die transparent und ohne erhöhten Aufwand besteuert werden kann. Hier eignen sich sowohl eine Steuer auf Primärenergie und Primärrohstoffe (z.B. Industriemetalle), als auch eine Steuer auf Emissionen, hier insbesondere den Ausstoß von Klimagasen wie CO<sup>2</sup> und Methan (relevant für die Landwirtschaft). Nach Weizsäcker et al. sollten die „Hauptkriterien für das Preisregime“ folgenden Grundsätzen folgen: „Einfachheit, auch in Verwaltung und Kontrolle; Voraussagbarkeit und Zuverlässigkeit; soziale und wirtschaftliche Akzeptanz.“<sup>341</sup> Meyer plädiert für eine ähnliche Herangehensweise, wenn er eine Ressourcensteuer nach Gewicht der verbrauchten Rohstoffe vorschlägt.<sup>342</sup> Besonders klimaschädliche und schwere Energieträger wie Braun- und Steinkohle wären automatisch teurer als vergleichsweise „saubere“ Brennstoffe wie beispielsweise Erdgas. Auch die Extraktion von Primärrohstoffen

---

<sup>339</sup> Vgl. Binswanger et al. (1981), S. 224 ff.

<sup>340</sup> Vgl. Felber (2010), S. 59

<sup>341</sup> Zit. Weizsäcker et al. (2010), S. 312

<sup>342</sup> Vgl. Meyer (2010), S. 171

könnte auf diese Weise langfristig immer höher besteuert werden, sodass „es blühende Märkte für Sekundärrohstoffe gäbe und das Ausbaggern neuer Mineralien immer unattraktiver würde.“<sup>343</sup> Das angestrebte Ziel einer Kreislaufwirtschaft könnte damit ebenfalls befördert werden.

Krebs et al. befürworten eine kombinierte Steuer auf Primärenergie (bemessen nach dem Energiegehalt des Rohstoffes in Gigajoule) und CO<sup>2</sup> (in Tonnen) und begründen dies wie folgt: „Eine gemischte CO<sup>2</sup>-/Energiesteuer gibt [...] Anreize zur Verlagerung auf jene Energieträger, die weniger CO<sup>2</sup> erzeugen, während eine reine Energiesteuer primär Anreize zum Energiesparen gibt.“<sup>344</sup> Beide Auswirkungen sind positiv zu sehen, wobei die kurzfristige Senkung der CO<sup>2</sup>-Emissionen aus klimapolitischer Perspektive prioritär angestrebt werden sollte. Der Abbau umweltschädlicher Subventionen ist wie bereits angedeutet ebenso zeitnah zu behandeln, da auf diesem Weg in vergleichsweise kurzen Zeiträumen weitreichende Positiveffekte im steuerlichen Anreizsystem gesetzt und bestehende Marktverzerrungen abgebaut werden können.<sup>345</sup>

### 4.3.2 Besteuerungshöhe

Die Festlegung der Besteuerungshöhe steht erfahrungsgemäß im Mittelpunkt der politischen Debatte und wurde bereits bei Reformversuchen in der Vergangenheit kontrovers diskutiert.<sup>346</sup> Energie- und CO<sup>2</sup>-Steuern bzw. Umweltsteuern<sup>347</sup> generell müssen zum einen hoch genug angesetzt werden, um die gewünschte ökologische Lenkungswirkung zu erzielen. Zum anderen dürfen die Steuersätze nicht zu hoch bemessen sein, um einen Anpassungsschock auf Seiten der Wirtschaft und der Verbraucher zu vermeiden. Zudem ist für die zumeist mengenbasierten Umweltsteuern ein Inflationsausgleich einzukalkulieren, um einer schleichenden relativen Abnahme am Gesamtsteueraufkommen entgegenzuwirken.<sup>348</sup> Auch zeitlich be-

<sup>343</sup> Zit. Weizsäcker et al. (2010), S. 327

<sup>344</sup> Zit. Krebs et al. (1998), S. 46

<sup>345</sup> Vgl. OECD (1997), S. 19 ff.; UBA (2014), S. 68 ff.; Ludewig et al. (2010a), S. 17 ff.

<sup>346</sup> Vgl. Truger (2001), S. 152

<sup>347</sup> Eine Definition von Umweltsteuern und Sonderabgaben findet sich in der Studie der OECD (1997), S. 18/19

<sup>348</sup> Ludewig et al. (2014), S. 4

grenzte Ausnahmeregelungen für besonders energieintensive Betriebe sind in Erwägung zu ziehen, um die Reform möglichst sozialverträglich auszugestalten. Diese dürfen allerdings nur in einem sehr engen Rahmen zur Anwendung kommen, um die ökologische Lenkungswirkung auf der Makroebene der Volkswirtschaft nicht zu gefährden.

Ein wesentliches Merkmal einer wirkungsvollen ÖSR ist nach Ansicht von Weizsäcker et al. ein dynamisches Steuerregime, das auf dem Prinzip basiert, „die Preise *etwa in dem Umfang anzuheben, wie die Ressourcenproduktivität angestiegen ist.*“<sup>349</sup> Dies habe drei Vorteile: Es „gibt [...] keine sozialen Verwerfungen, weil die Energiedienstleistungen [...] definitionsgemäß jedes Jahr im Durchschnitt gleich teuer bleiben. Es ist auch keine Kapitalvernichtung zu befürchten, weil die Wirtschaft sich rechtzeitig im Voraus auf die sich ändernden Preise einstellen kann.“ Und trotzdem sei eine Lenkungswirkung gegeben, „denn jeder würde im Wettrennen um höhere Effizienz die Nase vorne haben wollen.“<sup>350</sup> Als Berechnungsgrundlage für die jährliche steuerliche Anpassung könnten entweder langjährige Durchschnittswerte oder die jeweils aktuellen Zahlen zur Ressourcenproduktivität aus dem Vorjahr herangezogen werden.<sup>351</sup>

Die Autoren verweisen in ihrer Argumentation auf die „seit 150 Jahren andauernde und immer noch gültige Gesetzmäßigkeit bei der Steigerung der *Arbeitsproduktivität.*“<sup>352</sup> Diese hätte sich im genannten Zeitraum verzwanzigfacht, parallel dazu hätten sich die Bruttolohnkosten entwickelt. Die Unternehmen hätten demnach einen stetigen und insbesondere verlässlichen Innovationsanreiz gehabt, um in arbeitssparende Technologien zu investieren, um die Arbeitskosten zu senken oder zumindest per Saldo mit den gestiegenen Bruttolohnkosten auf einem stabilen Niveau zu halten. Dieser Mechanismus, der bei der Arbeitsproduktivität weitestgehend ohne staatliche Lenkung funktioniert hat (abgesehen von der stetigen sozialstaatsbedingten Steigerung der Lohnnebenkosten), ist bei der Ressourcenproduktivität bisher nicht in gleicher Form erkennbar. Denn die Energiepreise sind dank besserer För-

---

<sup>349</sup> Zit. Weizsäcker et al. (2010), S. 312; Herv. Orig.

<sup>350</sup> Ebd.

<sup>351</sup> Ebd., S. 325

<sup>352</sup> Ebd., S. 321; Herv. Orig.

der- und Transporttechniken inflationsbereinigt im Trend nach wie vor stabil oder haben gar eine sinkende Tendenz.<sup>353</sup> Es fehlt entsprechend ein verlässlicher Marktanzreiz, um über einen langen Zeitraum hinweg in energiesparende Technik zu investieren

Daher muss bei der Ressourcenproduktivität zunächst durch ein öffentliches Anreizsystem Innovationsdruck aufgebaut werden. Zu diesem Zweck schlagen Weizsäcker et al. einen steigenden „Preiskorridor“ vor, „innerhalb dessen sich der Tagespreis bestimmter Güter bewegen kann. Stößt ein Preis unten oder oben an [die festgelegten Preisgrenzen; LK] oder verlässt er gar den Korridor, greift der Staat ein.“<sup>354</sup> Diese steuerliche Dynamik ist darüber hinaus sinnvoll, um die Inflation auszugleichen und den Rebound-Effekt abzuschwächen. Eingesparte Energiekosten werden unter diesen Voraussetzungen von den Unternehmen verstärkt in weitere energiesparende Ersatzinvestitionen als womöglich in energieintensive Zusatzinvestitionen angelegt.

Einen ähnlichen Ansatz propagieren Bach et al. in einer DIW-Studie von 1995. Auch sie skizzieren stetig steigende Steuersätze, die jedoch nicht an den Anstieg der Ressourcenproduktivität gekoppelt sind, sondern über einen langen Zeitraum hinweg vorab festgelegt werden.<sup>355</sup> Ein Preiskorridor, der das dynamische Marktgeschehen und mithin die Weltmarktpreise berücksichtigt, existiert somit nicht. Dennoch sieht auch das DIW-Konzept eine Mengensteuer anstatt einer Wertsteuer vor, um dem Umstand Rechnung zu tragen, „dass das (Netto-)Preisniveau der einzelnen steuerpflichtigen Energieträger bezogen auf den Energiegehalt sehr unterschiedlich ist.“<sup>356</sup> Nachteilig sei zudem, „dass eine Wertsteuer die Preisschwankungen auf den Energiemärkten systematisch verstärkt, während eine Mengensteuer sie dämpft.“<sup>357</sup> Einer Mengensteuer ist deshalb aus Sicht der Autoren klar Vorschub zu leisten.

---

<sup>353</sup> Vgl. Ebd., S. 308

<sup>354</sup> Zit. Ebd., S. 326

<sup>355</sup> Vgl. Bach et al. (1995), S. 58; Siehe dazu auch Krebs et al. (1998), S. 68-70

<sup>356</sup> Zit. Ebd., S. 59

<sup>357</sup> Ebd.

Dennoch bleibt auch bei der Wahl der Mengensteuer-Variante ein fiskalisches Problem bestehen, das generell bei erfolgreichen Lenkungssteuern<sup>358</sup> auftritt: die mangelnde Ergiebigkeit und Verlässlichkeit der Einnahmen über einen längeren Zeitraum hinweg. Da bei einer Lenkungssteuer das unerwünschte Verhalten (in diesem Fall der Umweltverbrauch) als Bemessungsgrundlage dient, kann von den steuerpflichtigen Subjekten eine Senkung der Abgabenlast nur durch Vermeidung dieses Tatbestandes erreicht werden. Der politisch gewünschte Lenkungseffekt kollidiert hier mit dem staatlichen Interesse an hohen und verlässlichen Steuereinnahmen, sodass ein Zielkonflikt entstehen kann.<sup>359</sup> Aus fiskalischer Sicht ist dieser nach Ansicht von Bach bei der Analyse der bisherigen ÖSR-Anstrengungen in Deutschland zu vernachlässigen, da sich die Einnahmen als deutlich stabiler erwiesen haben als angenommen. Das stabile Steueraufkommen geht allerdings auf Kosten des Lenkungseffekts, der in seiner Wirkung allenfalls marginal gewesen ist.<sup>360</sup> Er plädiert daher für einen Abbau der bestehenden Steuererleichterungen für die Industrie sowie für ein verlässliches, stetig steigendes Preisregime. Hier könnte der „Preiskorridor“ von Weizsäcker et al. ein praktikables Instrument für eine Weiterentwicklung der ÖSR in Deutschland sein.

### 4.3.3 Verwendung der Erträge

Bei der Frage nach der Verwendung der Erträge gibt es unterschiedliche Ansätze in der Wissenschaft, wobei vielen ÖSR-Konzepten gemein ist, dass die neu aufgelegten Steuern möglichst aufkommensneutral sind. Das bedeutet, dass die zusätzlichen Einnahmen primär dafür verwendet werden, Steuern und Abgaben an anderer Stelle zu senken oder die besteuerten Unternehmen direkt zu fördern, beispielsweise durch Investitionsanreize oder staatliche Beihilfen. Es sind allerdings auch andere Verwendungsfelder denkbar. Die Autoren einer OECD-Studie zu Umweltsteuern und der Ökologischen Steuerreform listen vier wesentliche Möglichkeiten auf, die Steuereinnahmen zu verwenden: „Erstens können die Einnahmen zur Reduzierung

---

<sup>358</sup> Zu unterscheiden ist zwischen Finanzierungs- und Lenkungssteuern: „Erstere sollen dem Staat Mittel zur Finanzierung seiner Ausgaben verschaffen. [...] Lenkungssteuern hingegen sollen Verhaltensänderungen herbeiführen.“ Zit. Bach et al. (1995), S. 26

<sup>359</sup> Vgl. Bach et al. (1995), S. 26

<sup>360</sup> Zit. Bach (2009), S. 219; Truger (2001), S. 152 teilt diese Einschätzung und geht sogar so weit, einen Zielkonflikt zwischen Finanzierungs- und Lenkungswirkung bei der ÖSR generell zu negieren.

der staatlichen Haushaltsdefizite verwendet werden, was die Zinsbelastung der jetzigen und künftigen Generationen verringern [...] würde. Zweitens können Einnahmen zur Erhöhung der Staatsausgaben verwendet werden [...]. Drittens können andere Steuern (mit verzerrender Wirkung) eingeschränkt oder abgeschafft werden, womit eine *doppelte Dividende* entstehen würde. Die vierte Möglichkeit wäre eine *Zweckbindung* der Steuereinnahmen [...].<sup>361</sup>

Eine solche Zweckbindung könnte auf verschiedene Arten erfolgen und die Einnahmen direkt in umweltförderliche Projekte und Maßnahmen fließen lassen. Diese können entweder staatlich initiiert und durchgeführt sein oder über spezielle Umweltfonds auch privaten Institutionen und Initiativen zugutekommen. Beispielhaft Erwähnung finden die Abwasserabgaben in vielen europäischen Ländern sowie die schwedische NO<sub>x</sub>-Abgabe (Abgabe auf Stickoxide), deren Aufkommen in Maßnahmen zur besseren Klärung des Abwassers bzw. zur Filterung der Abgase investiert wird.<sup>362</sup> Beim „schwedischen Modell“ werden die Umweltsteuereinnahmen darüber hinaus nicht nur zweckgebunden, sondern zum größten Teil auch branchengebunden verwendet, wodurch das Aufkommen in erster Linie im betreffenden Sektor verbleibt.<sup>363</sup> Auf diese Weise konnten die Lohnnebenkosten gesenkt und Effizienzmaßnahmen gezielt gefördert werden, sodass selbst in energieintensiven Betrieben eine höhere Beschäftigungsquote herbeigeführt wurde. „Eine zeitliche Begrenzung und schrittweise Öffnung des *Branchen-Modells*“ ist dennoch indiziert, um das „Verharren ganzer Wirtschaftszweige auf einem veralteten [Technologie]-Stand“ zu verhindern.<sup>364</sup>

Eine andere Möglichkeit, die Erträge aus Umwelt- und Energiesteuern zu verwenden, besteht, wie bereits angedeutet, in der gleichzeitigen Senkung der Lohnnebenkosten und der steuerlichen Belastung auf Arbeit und Einkommen. Diese Variante ist insbesondere in Deutschland lange Zeit sehr populär gewesen und wurde im Zeitraum von 1999 bis 2003 von der damaligen Regierung Schröder auch aktiv umgesetzt. Verschiedene Studien belegen sowohl die positiven Beschäftigungseffekte,

---

<sup>361</sup> Zit. OECD (1997), S. 31/32; Herv. Orig.

<sup>362</sup> Vgl. Ebd., S. 32

<sup>363</sup> Vgl. Weizsäcker et al. (2010), S. 326

<sup>364</sup> Zit. Ebd., S. 327

hervorgerufen durch die dauerhafte Absenkung des Rentenbeitrages um 1,7 Prozent, als auch stabile staatliche Mehreinnahmen.<sup>365</sup> Die solide Einnahmesituation zeigt gleichzeitig aber auch, dass die ökologische Lenkungswirkung nicht wie angestrebt erreicht worden ist, der Verbrauch an Strom und Primärenergieträgern ist weniger stark gesunken als prognostiziert.<sup>366</sup>

Dieser Effekt kann einerseits dadurch bedingt sein, dass die Steuersätze nicht hoch genug angesetzt worden sind bzw. ein dynamischer Preisanstieg über einen langen Zeitraum hinweg bislang fehlt. Andererseits lässt die Senkung der Lohnnebenkosten zumindest kurzfristig auch die Arbeitseinkommen und Renten steigen, sodass die steuerlichen Mehreinnahmen wie politisch gewünscht wieder in den Wirtschaftskreislauf zurückgeführt werden und indirekt zu einem höheren Ressourcenverbrauch führen können.<sup>367</sup> Paech sieht hier einen „indirekten Rebound-Effekt“.<sup>368</sup> Nur wenn die durch Effizienzmaßnahmen eingesparten Kosten vollständig über eine erneute Anhebung der Steuersätze absorbiert werden, könnte dieser Rebound-Effekt theoretisch abgeschwächt oder bestenfalls eliminiert werden. Voss sieht in der stetigen Anhebung allgemeiner Energiesteuern, zumal im nationalen Alleingang, das Risiko von Arbeitsplatzverlusten.<sup>369</sup> Dies konnte zumindest für die bisherigen Reformmaßnahmen jedoch nicht belegt werden.<sup>370</sup>

Die Erträge können des Weiteren anteilig in eine Senkung der Mehrwertsteuer fließen, um den Preisanstieg bei Energieträgern sozialverträglich auszugestalten und inflationäre Tendenzen abzumildern.<sup>371</sup> Eine derartige Verwendung würde allerdings den ökologischen Lenkungseffekt sukzessive abschwächen und ist daher nicht erstrebenswert. Zumal es im Kontext einer Postwachstumsökonomie überaus wichtig

---

<sup>365</sup> Vgl. z.B. Bach et al. (2001), S. 177 ff.; Bach (2009), S. 218 ff.; Truger (2001), S. 135 ff.; Ludewig et al. (2010), S. 27 ff.

<sup>366</sup> Dazu ausführlich u.a. Bach (2009), S. 222 ff.

<sup>367</sup> Vgl. Ekardt et al. (2010), S. 37

<sup>368</sup> Zit. Paech (2013), S. 209

<sup>369</sup> Zit. Voss (1999), S. 20

<sup>370</sup> Siehe dazu die oben aufgeführten aktuelleren Studien zur rot-grünen Steuerreform in Deutschland

<sup>371</sup> Vgl. Weizsäcker et al. (2010), S. 280

ist, zu Beginn der Transformationsanstrengungen die Konsumausgaben vermehrt durch Investitionsausgaben zu ersetzen, wobei diese wiederum Energieeffizienzmaßnahmen finanzieren sollten.<sup>372</sup> Ekins prognostiziert insbesondere in den konsumorientierten westlichen Industriegesellschaften erhebliches Konfliktpotenzial und dementsprechend fehlende politische Akzeptanz, da für einen solchen Strukturwandel wesentlich höhere Spar- und niedrigere Konsumraten erforderlich sind. Dies setze aber zunächst eine mentale Umorientierung in der Gesamtgesellschaft voraus.<sup>373</sup>

Interessanter erscheint dagegen eine Verknüpfung der ÖSR-Einnahmen mit der Idee eines bedingungslosen Grundeinkommens, wie sie von Schachtschneider propagiert wird.<sup>374</sup> Ein Teil der Finanzierung könnte additiv auch über eine höhere Mehrwertsteuer erfolgen, um parallel einer Steigerung des materiellen Konsums entgegenzuwirken.<sup>375</sup> Eine Verbindung von diesen weitreichenden ökologischen und sozialen Reformansätzen hätte zur Folge, dass nicht nur über eine Senkung des gesellschaftlichen Umweltverbrauchs und eine Reform des Sozialstaats diskutiert werden müsste, sondern auch über die Zukunft des Arbeitsbegriffs und die bisherige gesellschaftliche Fokussierung auf die Erwerbsarbeit.<sup>376</sup> Die ÖSR-Debatte würde auf diese Weise von der verengten Frage nach mehr Effizienz und technologischer Innovation in den breiteren kulturellen Kontext der Postwachstumsdiskussion eingebettet. Denn es wird neben eines institutionellen Wandels auch eines fundamentalen kulturellen Wandels bedürfen, um unser expansives Gesellschaftssystem in ein stationäres oder gar reduktives System umzustrukturieren. Erst die Einbettung in einen breiter angelegten Reformdiskurs, der sich thematisch auch mit anderen wesentlichen Transformationsbereichen überschneidet, lässt die ÖSR daher zu einem wirkungsvollen Instrument auf dem Weg in eine Postwachstumsgesellschaft werden. Und dabei ist die Diskussion über die Verwendung der anfallenden Erträge maßgeblich.

---

<sup>372</sup> Zit. Ekins (2011), S. 129

<sup>373</sup> Ebd.

<sup>374</sup> Vgl. Schachtschneider (2014), S. 21-39

<sup>375</sup> Vgl. Werner (2008), S. 207-216

<sup>376</sup> Siehe dazu auch vertiefend Gliederungspunkt 3.3.2 „Arbeit und Produktion“ und die dortigen Literaturverweise

#### 4.4 Auswirkungen und Umsetzbarkeit einer ökologischen Steuerreform

Wie herausgearbeitet werden konnte, gibt es unterschiedliche Ansätze einer ÖSR und nicht alle Varianten und Maßnahmen sind dazu geeignet, den Umweltverbrauch absolut zu senken und entsprechende Rebound-Effekte zu vermeiden. Eine im Sinne der Forschungsfrage wirkungsvolle ÖSR muss als Teil eines breiter angelegten Reformprozesses betrachtet werden, der zum Ziel hat, die Wirtschafts- und Gesellschaftsstruktur unabhängig von wirtschaftlichem Wachstum zu machen. Schachtschneider verdeutlicht, dass dies nicht gleichbedeutend mit einer dauerhaften Abkehr vom Wirtschaftswachstum sein muss. „Entscheidend wird sein, dass BIP-Wachstum nicht mehr notwendig ist, um vorübergehende wirtschaftliche oder gesellschaftliche Stabilität zu erzeugen.“<sup>377</sup> Angesichts der Trägheit von strukturellen Transformationsprozessen ist dies jedoch in erster Linie ein langfristiges Ziel. Kurz- und mittelfristig kann eine ÖSR hingegen eine qualitative Veränderung des Wachstums bewirken, wie sie von den Anhängern der „Entkoppelungsstrategie“ angestrebt wird.<sup>378</sup>

Der britische Ökonom Paul Ekins, ein wichtiger Unterstützer dieser Denkrichtung, sieht in der ÖSR ein „Schlüsselement [...], um nachhaltiges Wachstum zu fördern.“<sup>379</sup> Aus seiner Sicht gibt es „überhaupt keine Belege dafür, dass eine ökologische Steuerreform oder andere Politiken im Sinne der ökologischen Nachhaltigkeit das Wirtschaftswachstum insgesamt ersticken würden.“<sup>380</sup> Untermuert wird diese These sowohl von umfangreichen Szenario-Analysen von Ekins selbst<sup>381</sup>, wie auch von empirischen Studien, die beispielsweise die Auswirkungen der ÖSR in Deutschland zum Untersuchungsgegenstand haben.<sup>382</sup> Die Referenzszenarien sind allerdings jeweils durch Entwicklungspfade gekennzeichnet, die eine Fortführung des bisherigen, ressourcenintensiven „quantitativen Wachstums“ beschreiben. Im Gegensatz dazu ist qualitatives Wachstum sicherlich eine Verbesserung, denn es würde zumindest eine relative Entkoppelung von Wirtschaftswachstum und Umweltver-

<sup>377</sup> Zit. Schachtschneider (2014), S. 61

<sup>378</sup> Siehe dazu auch vertiefend Gliederungspunkt 2.2.6 „Qualitatives Wachstum und Entkoppelung“

<sup>379</sup> Zit. Ekins (2011), S. 128

<sup>380</sup> Ebd.

<sup>381</sup> Siehe dazu auszugsweise Ekins (2011), S. 117-128 sowie ausführlich Ekins (2009a) und (2009b)

<sup>382</sup> Vgl. z.B. Bach et al. (2001), S. 177 ff.; Bach (2009), S. 218 ff.; Truger (2001), S. 135 ff.; Ludewig et al. (2010), S. 27 ff.

brauch sicherstellen. Ob jedoch auch eine absolute Entkoppelung mit Hilfe einer ÖSR möglich ist, kann von den aktuell vorliegenden Studien nicht zweifelsfrei beantwortet werden. Die empirischen Befunde sprechen bislang dagegen, wobei angemerkt werden muss, dass auch noch kein umfangreicher und langfristig angelegter ÖSR-Ansatz in der weltweiten Praxis als Untersuchungsgegenstand dienen kann.

Obwohl die Frage nach der Realisierbarkeit einer Entkoppelung von Wirtschaftswachstum und Umweltverbrauch derzeit von der Wissenschaft noch nicht gesichert beantwortet werden kann, ist es dennoch zwingend erforderlich, die bisherigen Erkenntnisse zu nutzen und die bestehende Wirtschaftsstruktur ressourceneffizienter zu gestalten. Dies ist insbesondere dann indiziert, wenn man die Einschätzung von Luks teilt, nach der Wirtschaftswachstum nicht politisch gesteuert werden kann, der Material- und Energiedurchsatz hingegen schon.<sup>383</sup> Demnach wäre die ÖSR für den kurz- bis mittelfristigen Entwicklungspfad sehr wohl ein geeignetes politisches Transformationsinstrument, wenn auch nicht vor dem Hintergrund des unmittelbar angestrebten Übergangs in eine Postwachstumsökonomie. Vielmehr würde die ÖSR als Teil eines Maßnahmenpaketes die stetige und schonende Umstrukturierung der Wirtschaftsordnung befördern.<sup>384</sup>

Zunächst wird durch die ÖSR unmittelbar der fehlende Marktanreiz hin zu mehr Ressourceneffizienz künstlich herbeigeführt, indem die Preise für Rohstoffe und Energieträger stetig und verlässlich teurer werden.<sup>385</sup> Dies zielt direkt „auf die Verbesserung der Ressourceneffizienz [...] [ab], und zwar [möglichst] entlang der gesamten Produkt- und Wertschöpfungskette, von den Lieferanten bis zum Endkunden.“<sup>386</sup> Wenn der Innovationsfokus der Unternehmen mit Hilfe der genannten politischen Maßnahmen auf die Steigerung der Ressourcenproduktivität gelenkt werden würde, hätte das auch Folgen für die Arbeitsproduktivität, die im jährlichen Durch-

---

<sup>383</sup> Zit. Luks (2001), S. 238

<sup>384</sup> Vgl. Truger (2001), S. 137

<sup>385</sup> Bestenfalls unter der Anwendung eines dynamischen Preiskorridors, der auch die Entwicklung der Weltmarktpreise berücksichtigt, wie er z.B. von Weizsäcker et al. (2010), S. 326 vorgeschlagen wird.

<sup>386</sup> Zit. Wuppertal Institut (2009), S. 26

schnitt weniger stark steigen würde wie bisher.<sup>387</sup> Durch die sich abschwächende Dynamik der Arbeitsproduktivität steigen auch die Bruttolöhne im langfristigen Durchschnitt weniger stark an und mithin die an die Lohnentwicklung gekoppelten Renten. Die Kosten für den Faktor Arbeit könnten auf Seiten der Unternehmen mitunter stabil bleiben oder sogar sinken, zumal wenn die Erträge aus den Umweltsteuern anteilig in die Senkung der Lohnnebenkosten fließen würden.<sup>388</sup> Die Netto-Arbeitseinkommen sinken hingegen nicht. Bei einer gleichzeitigen Senkung der Lohnnebenkosten, d.h. der Arbeitgeber- und der Arbeitnehmerbeiträge, könnten die Nettoeinkommen sogar leicht steigen, was zu zusätzlicher Akzeptanz in der Bevölkerung beitragen würde.

Davon würden insbesondere arbeitsintensive Wirtschaftsbereiche und Dienstleistungen profitieren, die auch für eine funktionierende Postwachstumsökonomie überaus relevant sind. Zu nennen sind beispielsweise die Bereiche Bildung und Erziehung, Gesundheit, Handwerk und ökologische Landwirtschaft, aber auch öffentliche Dienstleistungen und der Kulturbetrieb.<sup>389</sup> Ebenso wird das Wiedererstarken regionaler Wirtschaftskreisläufe gestärkt, da steigende Umweltsteuern auch den Transport sukzessive verteuern würden. Auf diese Weise hätte eine langfristig angelegte ÖSR indirekt weitaus tiefergehende Auswirkungen, als die direkt messbare ökologische Lenkungswirkung es suggeriert.

Dieser indirekte Lenkungseffekt kann noch gesteigert werden, indem etwa die Verwendung der Erträge mit anderen Reformansätzen wie beispielsweise eines ökologischen Grundeinkommens verknüpft werden. Dieser Ansatz wird von Schachtschneider als richtungweisend für eine Postwachstumsökonomie angesehen, „weil die Sicherheit des Grundeinkommens Freiräume zum Experimentieren und zur Sinnsuche jenseits des Konsumismus schafft [...] [und ferner] die Verteuerung von Umweltverbrauch neben dem *anders* auch das *weniger* Konsumieren stützt.“<sup>390</sup> Die Infragestellung des materialintensiven Produzierens und Konsumierens ist der Ausgangspunkt der Postwachstumsdebatte und an dieser Stelle hat die ÖSR argumen-

---

<sup>387</sup> Zit. Weizsäcker (2010), S. 321

<sup>388</sup> Ebd.

<sup>389</sup> Vgl. Jackson (2009), S. 132

<sup>390</sup> Zit. Schachtschneider (2014), S. 11

tative Anknüpfungspunkte. Die Neujustierung der institutionellen Rahmenbedingungen ist eine Grundbedingung dafür, dass sich kultureller und mentaler Wandel überhaupt erst aus der gesellschaftlichen Nische heraus positiv entfalten kann. Zu dieser Neujustierung kann eine ÖSR genauso gehören wie ein ökologisches bzw. bedingungsloses Grundeinkommen, eine Reform des Geldwesens und der Finanzmärkte oder Veränderungen im Wettbewerbsrecht und den Unternehmensrechtsformen.<sup>391</sup>

Weder die Technik noch die Kosten sind gegenwärtig limitierende Faktoren, um eine nachhaltige Veränderung der Wirtschafts- und Gesellschaftsordnung anzustoßen, wie Ekins konstatiert. Es sei insbesondere die Politik, allen voran in den demokratisch verfassten Nationalstaaten des Westens, die zu Trägheit und Blockade neigen würde. Damit sei sie ein Abbild der Gesellschaft, die dem materiellen Konsum und den CO<sup>2</sup>-reichen Lebensstilen verhaftet sein würde, ohne über zukunftssträchtige Veränderungen nachzudenken.<sup>392</sup> Schachtschneider stellt diesen Befund zwar nicht in Abrede, ist aber dennoch von der Wandlungsfähigkeit demokratischer Gesellschaften überzeugt. Die meisten Ideen, die sich mit Postwachstum befassen, seien zwar heute noch ein Stück utopisches Denken, aber das spreche nicht gegen eine Chance auf Verwirklichung. Denn, so ist er überzeugt: „Vieles, was heute selbstverständlich ist – die Zurückdrängung klerikaler Herrschaft, die Demokratie, das Frauenwahlrecht, die gesetzliche Sozialversicherung – begann mit einer Idee, die zunächst eine Zukunftsprojektion war: Die Institutionen von heute sind die Utopien von gestern.“<sup>393</sup> Oder um es anders herum auszudrücken: Die Utopien von heute sind die Institutionen von morgen.

## 5. FAZIT

Die Einordnung des ÖSR-Ansatzes in den theoretischen Rahmen einer Postwachstumsökonomie hat ergeben, dass die ÖSR nur bedingt ein geeignetes Instrument dafür ist, die Wachstumsimpulse der modernen kapitalistischen Wirtschaftsordnung direkt zu mildern oder gar vollständig zu absorbieren. Vielmehr lässt sich die ÖSR primär in der Theorie des „qualitativen Wachstums“ verorten, die von der Möglichkeit eines weiteren Wertzuwachses der Volkswirtschaft insgesamt ausgeht bei

---

<sup>391</sup> Siehe dazu auch die Gliederungspunkte 3.3 „Skizzierung einer Postwachstumsökonomie“ ff.

<sup>392</sup> Zit. Ekins (2011), S. 129

<sup>393</sup> Zit. Schachtschneider (2014), S. 12

gleichzeitig sinkendem physischem Niveau des Material- und Energiedurchsatzes. Dieser auf Effizienz- und Konsistenzstrategien basierende Ansatz stellt nicht das Wirtschaftswachstum als solches infrage, sondern lediglich die physische Intensität des bisherigen rein „quantitativen Wachstums“. Vor diesem Hintergrund ist die ÖSR ein vielversprechender Reformansatz, um den Zuwachs der Ressourceneffizienz und die Konsistenz von Produktionskreisläufen zu steigern. Allerdings werden damit weder das Wirtschaftswachstum noch die vorherrschenden Markt-, Herrschafts- und Gesellschaftsstrukturen infragegestellt.

Im Gegensatz dazu basiert die Idee einer Postwachstumsökonomie auf einer Suffizienz-Strategie, die weniger auf Effizienz- und Konsistenzmaßnahmen beruht, sondern im Wesentlichen einen tiefgreifenden kulturellen Wandel anstrebt, der in seiner Konsequenz auch die kapitalistische Ordnung insgesamt hinterfragt. Eine Entkopplung von Wirtschaftswachstum und Umweltverbrauch wird von den Anhängern dieser Denkrichtung als nicht realisierbar angesehen und die bisherigen empirischen Untersuchungen belegen die These, dass allenfalls eine relative Entkopplung möglich ist, nicht hingegen eine absolute. Allerdings ist eine politisch gesteuerte Abkehr vom Wirtschaftswachstum derzeit ebenso unrealistisch, insbesondere deswegen, da die Ursachen des Wirtschaftswachstums derart komplex sind, dass sie politisch weder positiv noch negativ dauerhaft in nennenswerter Weise beeinflusst werden können. Der Material- und Energieverbrauch muss hingegen geradezu politisch gesteuert, sprich gesenkt werden, da die Marktkräfte auf den Energie- und Rohstoffmärkten bislang offenkundig versagen und die Internalisierung externer Kosten nicht gelingt. Erstrebenswert ist daher eine Abkehr vom konkurrierenden Nebeneinander der verschiedenen Nachhaltigkeitsstrategien, hin zu einer stärkeren Inklusion und Verknüpfung der besten Ansätze von Effizienz, Konsistenz und Suffizienz.

Auch ein Perspektivenwechsel könnte diesbezüglich wichtig sein. Eine Fokussierung auf menschliche Steuerungsphantasien in der Wachstumsfrage lassen den wesentlichen Aspekt außer Acht: das Wachstum der Wirtschaft wird früher oder später ohnehin obsolet werden. Befasst man sich mit den langfristigen Zukunftsaussichten von Wirtschaftswachstum in den entwickelten Industriestaaten, so ist die zentrale Frage in erster Linie nicht, ob weiteres Wachstum positiv oder negativ ist. Die Frage wird vielmehr sein, wie unsere Gesellschaft auf ein dauerhaftes Ausbleiben des Wachstums reagieren soll, da sie die nachlassende Dynamik des Wachstums primär nicht selbst steuern können. Hohes Wirtschaftswachstum sollte

wieder als das betrachtet werden, was es aller Voraussicht nach im Kontext der gesamten Menschheitsgeschichte war und derzeit noch ist: ein historischer Ausnahmezustand und nicht ein Zustand überhistorischer Normalität.

Denn neben erhöhten ökologischen Kostenrisiken und den prognostizierten Grenzen der Kapitalakkumulation lassen insbesondere demographische Faktoren in vielen westlichen Gesellschaften ein zeitnahes Ende des dortigen Wirtschaftswachstums immer wahrscheinlicher werden. Wie aufgezeigt werden konnte, ist ein stationärer Zustand aber nur dann eine positive Utopie, wenn sich der sozioökonomische Rahmen grundlegend verändert. Andernfalls drohen ein ungeordneter Zusammenbruch der kapitalistischen Wirtschaftsordnung und damit möglicherweise eine Revision sozialer und demokratischer Errungenschaften. Für die Befürworter eines stationären Zustandes, beispielsweise Mill und Keynes, bedeutet ein veränderter Rahmen daher insbesondere eine veränderte und gerechtere Verteilung des gesellschaftlichen Vermögens. Klaus Töpfer konkretisiert die Gerechtigkeitsfrage wenn er sagt, dass Umweltpolitik für ihn im Kern Verteilungspolitik ist.

An der Schnittstelle zwischen Umwelt- und Verteilungspolitik kann die ÖSR große Wirkung entfalten und so auch indirekt einer Postwachstumsökonomie dienlich sein. Sie korrigiert in einem stetigen und langfristigen Prozess das kostentechnische Missverhältnis zwischen den Faktoren Arbeit und Umweltverbrauch. Abhängig davon, wie die zusätzlichen Steuereinnahmen Verwendung finden, wird auch das Verhältnis zwischen den Faktoren Kapital und Arbeit von der ÖSR positiv tangiert, wo derzeit ein fast ebenso großes Missverhältnis besteht. Dies ist insbesondere für den Fall zu erwarten, wenn schrittweise ein bedingungsloses bzw. ökologisches Grundeinkommen eingeführt wird. Effizienzgewinne in der Produktion, die aufgrund der ÖSR verstärkt in der Ressourcen- und weniger in der Arbeitsproduktivität anfallen werden, können über ein Grundeinkommen mittel- bis langfristig gerechter auf die einzelnen Mitglieder der Gesellschaft verteilt werden. Dies wird mit hoher Wahrscheinlichkeit andere Transformationsprozesse befördern, wie beispielsweise die Entwicklung neuer Arbeits- und Lebensformen oder die Etablierung gemeinnütziger Unternehmensstrukturen, die für eine Postwachstumsökonomie unerlässlich sind.

Zusammenfassend ist festzustellen, dass von einer ÖSR keine direkte und kurzfristige Abkehr von der Wachstumsabhängigkeit der kapitalistischen Wirtschaftsstruktur zu erwarten ist. Die direkten Auswirkungen sind primär bei der Steigerung der Ressourceneffizienz zu erwarten, das Wirtschaftswachstum wird weder positiv noch

negativ spürbar tangiert. Allerdings kann sie indirekt durchaus als eines von vielen politischen Transformationsinstrumenten dazu dienen, ein zu erwartendes Ende der ökonomischen Wachstumsdynamik und den stetigen Übergang in eine stationäre Wirtschaftsordnung ökonomisch und sozial verträglich zu gestalten. Ihre praktische Umsetzung und der dadurch vorweggenommene künstliche Anpassungsdruck können auch den Einstieg in einen politischen und gesellschaftlichen Diskurs ebnen, der das kapitalistische Wachstumsmodell schrittweise ganzheitlich in Frage stellt. Eine Postwachstumsökonomie innerhalb der Grenzen der dynamischen kapitalistischen Wirtschaftsordnung ist meines Erachtens hingegen unrealistisch.

## 6. LITERATURVERZEICHNIS

- Altvater, Elmar (5. Auflage, 2007):** *Das Ende des Kapitalismus, wie wir ihn kennen. Eine radikale Kapitalismuskritik.* Münster.
- Ayres, Robert Underwood; Simonis, Udo Ernst [Hrsg.](1994):** *Industrial Metabolism. Restructuring for sustainable Development.* Tokio.
- Bach, Stefan; et al. (1995):** *Wirtschaftliche Auswirkungen einer ökologischen Steuerreform. DIW-Sonderheft Nr. 153.* Berlin
- Bach, Stefan; et al. (2001):** *Die ökologische Steuerreform in Deutschland. Eine modellgestützte Analyse ihrer Wirkungen auf Wirtschaft und Umwelt.* Heidelberg.
- Bach, Stefan (2009):** *Zehn Jahre ökologische Steuerreform: Finanzpolitisch erfolgreich, klimapolitisch halbherzig.* In: DIW Wochenbericht 14/2009 vom 01.04.2009, S. 218-227, Berlin. Online abrufbar: [http://www.diw.de/documents/publikationen/73/diw\\_01.c.96632.de/09-14-1.pdf](http://www.diw.de/documents/publikationen/73/diw_01.c.96632.de/09-14-1.pdf), letzter Zugriff am 09.05.2015
- Bergmann, Frithjof (deutsche Fassung, 5. Auflage, 2008):** *Neue Arbeit, neue Kultur.* Freiamt/Schwarzwald.
- Biesecker, Adelheid; von Winterfeld, Uta (1998):** *Vergessene Arbeitswirklichkeiten.* In: Bierter, Willy; von Winterfeld, Uta [Hrsg.]: *Zukunft der Arbeit – welcher Arbeit?* Basel/Wuppertal.
- Binswanger, Hans Christoph; Bonus, Holger; Timmermann, Manfred (1981):** *Wirtschaft und Umwelt – Möglichkeiten einer ökologieverträglichen Wirtschaftspolitik.* Stuttgart.
- Binswanger, Hans Christoph (2006):** *Die Wachstumsspirale – Geld, Energie und Imagination in der Dynamik des Marktprozesses.* Marburg.
- Binswanger, Hans Christoph (2. Auflage, 2010):** *Vorwärts zur Mäßigung. Perspektiven einer nachhaltigen Wirtschaft.* Hamburg.
- Bosch, Gerhard; Hennicke, Peter; Hilbert, Josef; Kristof, Kora; Scherhorn, Gerhard [Hrsg.](2002):** *Die Zukunft von Dienstleistungen: Ihre Auswirkungen auf Arbeit, Umwelt und Lebensqualität.* Frankfurt am Main.
- Brandis, Royall (1989):** *Time Concepts in the History of economic Thought: the Case of the stationary State.* In: Walker, Donald. A. [Hrsg.]: *Perspectives on the History of Economic Thought, Volume I. Classical and Neoclassical Economic Thought.* Cheltenham, S. 71-81.
- Braudel, Fernand (deutsche Fassung, 1986):** *Die Dynamik des Kapitalismus.* Stuttgart.
- Braungart, Michael; McDonough, William (2009):** *Cradle to Cradle – Remaking the Way we make Things.* New York.
- Claeys, Gregory (1987):** *Der soziale Liberalismus John Stuart Mills: eine Einführung.* In: Claeys, Gregory [Hrsg.]: *Der soziale Liberalismus John Stuart Mills.* Baden-Baden, S. 9-31.

- Creutz, Helmut (2012):** *Wachstum, Wachstum... über alles? Welche Rolle spielt das Geld?* In: Woynowski, Boris; et al. [Hrsg.]: *Wirtschaft ohne Wachstum?! Notwendigkeit und Ansätze einer Wachstumswende*. Freiburg, S. 34-44.
- Crutzen, Paul Josef (2002):** *Geology of mankind*. In: *Nature*, Vol. 415, S. 23.
- Daly, Herman Edward (2. Auflage, 1991):** *Steady-State Economics. Second Edition with new Essays*. Washington D.C.
- Daly, Herman Edward (1996):** *Beyond Growth. The Economics of sustainable Development*. Boston.
- Daly, Herman Edward (2007):** *Ecological Economics and sustainable Development – selected Essays of Herman E. Daly*. Cheltenham.
- Deutschmann, Christoph (2008):** *Die Finanzmärkte und die Mittelschichten: der kollektive Buddenbrooks-Effekt*. In: *Leviathan* 4/36, S. 501-517.
- Deutschmann, Christoph (2009):** *Soziologie kapitalistischer Dynamik*. MPIfG Working Paper 09/5, Max-Planck-Institut für Gesellschaftsforschung. Köln. Online abrufbar: <http://econstor.eu/bitstream/10419/41662/1/610737082.pdf>, letzter Zugriff am 22.03.2015
- Deutschmann, Christoph (2013):** *Ökonomie ohne Wachstumszwang: ein Wunschtraum?* Schriftliche Fassung eines Vortrags an der Universität Oldenburg, 24.04.2013. Online abrufbar: [http://postwachstumsoekonomie.org/Deutschmann-Okonomie\\_ohne\\_Wachstumszwang-ein\\_Wunschtraum.pdf](http://postwachstumsoekonomie.org/Deutschmann-Okonomie_ohne_Wachstumszwang-ein_Wunschtraum.pdf), letzter Zugriff am 25.03.2015
- Diamond, Peter; Mirrlees, James (1971):** *Optimal Taxation and Public Production*. In: *American Economic Review*, Vol. 61, 8-27, S. 261-278.
- Diamond, Jared (deutsche Fassung, 2005):** *Kollaps – Warum Gesellschaften überleben oder untergehen*. Frankfurt am Main.
- Diefenbacher, Hans; Zieschank, Roland (2011a):** *Woran sich Wohlstand wirklich messen lässt: Alternativen zum Bruttoinlandsprodukt*. München.
- Diefenbacher, Hans (2011b):** *Szenario Arbeitswelt*. In: Welzer, Harald; Wiegandt, Klaus [Hrsg.]: *Perspektiven einer nachhaltigen Entwicklung – Wie sieht die Welt im Jahr 2050 aus?* Frankfurt am Main, S. 152-177.
- Diefenbacher, Hans (2013):** *Wege aus der Wachstumsgesellschaft – Die Bedeutung einer Veränderung der Rolle von Wachstum und Arbeit in einer Postwachstumsgesellschaft*. In: Welzer, Harald; Wiegandt, Klaus [Hrsg.]: *Wege aus der Wachstumsgesellschaft*. Frankfurt am Main, S. 158-180.
- Ekardt, Felix; Heitmann, Christian; Henning, Bettina (2010):** *Soziale Gerechtigkeit in der Klimapolitik*. Düsseldorf.
- Ekins, Paul (2009a):** *Resource Productivity, Environmental Tax Reform and Sustainable Growth in Europe*. In: *Abschlussbericht Deutsch-Britische Stiftung* [Hrsg.]. London.

- Ekins, Paul (2009b):** *The Case for Green Fiscal Reform*. In: Abschlussbericht für die Green Fiscal Commission [Hrsg.]. London.
- Ekins, Paul (deutsche Fassung, 2011):** *Wie wird die Welt von morgen sein? Szenario Wirtschaft*. In: In: Welzer, Harald; Wiegandt, Klaus [Hrsg.]: *Perspektiven einer nachhaltigen Entwicklung – Wie sieht die Welt im Jahr 2050 aus?* Frankfurt am Main, S. 103-130.
- Empter, Stefan/ Hackenberg, Helga [Hrsg.](2011):** *Social Entrepreneurship – Social Business: Für die Gesellschaft unternehmen*. Wiesbaden.
- Fetcher, Iring (1978):** *Probleme des Wachstums aus marxistischer Sicht*. In: von Beyme, Klaus; Borchardt, Knut; Dror, Yehezkel; u.a. [Hrsg.]: *Wirtschaftliches Wachstum als gesellschaftliches Problem*. Königstein, S. 61-79.
- Felber, Christian (2. Auflage, 2012):** *Die Gemeinwohlökonomie – Eine demokratische Alternative wächst*. Wien.
- Fisher, Irving (deutsche Fassung, 2007 [1935]):** *100% Money – 100% Geld*. Kiel.
- Fleurbaey, Marc; Blanchet, Didier (2013):** *Beyond GDP: Measuring Welfare and assessing Sustainability*. Oxford.
- Forum Ökologisch-soziale Marktwirtschaft (FÖS) im Auftrag von Greenpeace Deutschland [Hrsg.](2011):** *Energiewende finanzieren durch Abbau umweltschädlicher Subventionen*. Hamburg/Berlin.
- Fücks, Ralf (2013):** *Intelligent wachsen – Die grüne Revolution*. München.
- Gorz, André (deutsche Fassung, 2000):** *Arbeit zwischen Misere und Utopie*. Frankfurt am Main.
- Huber, Joseph (1998):** *Vollgeld – Beschäftigung, Grundsicherung und weniger Staatsquote durch eine modernisierte Geldordnung*. Berlin.
- Huber, Joseph; Robertson, James (deutsche Fassung, 2008):** *Geldschöpfung in öffentlicher Hand: Weg zu einer gerechten Geldordnung im Informationszeitalter*. Kiel.
- Immler, Hans (1985):** *Natur in der ökonomischen Theorie. Teil 1: Vorklassik – Klassik – Marx. Teil 2: Die Physiokraten*. Opladen.
- Jackson, Tim (2009):** *Prosperity without Growth – Economics for a finite Planet*. London/Sterling.
- Jarass, Lorenz; Obermair, Gustav (1993/1994):** *More Jobs, less Pollution. A Tax Policy for an improved Use of the Production Factors*. Wiesbaden.
- Jarass, Lorenz (2010):** *Faire und effiziente Steuerpolitik*. In: Seidl, Irmi; Zahrnt, Angelika [Hrsg.](2010): *Postwachstumsgesellschaft – Konzepte für die Zukunft*. Marburg, S. 155-166.
- Jevons, William Stanley (1965 [1865]):** *The Coal Question. An Inquiry concerning the Progress of the Nation and the probable Exhaustion of our Coal-mines*. New York.

- Jorberg, Thomas (2010):** *Finanzmärkte und Aufgabe der Banken*. In: Seidl, Irmi; Zahrnt, Angelika [Hrsg.](2010): *Postwachstumsgesellschaft – Konzepte für die Zukunft*. Marburg, S. 145-154.
- Kennedy, Margrit (8. Auflage, 2008):** *Geld ohne Zinsen und Inflation. Ein Tauschmittel, das jedem dient*. München.
- Keynes, John Maynard (deutsche Fassung, 6. Auflage, 1983 [1936]):** *Allgemeine Theorie der Beschäftigung, des Zinses und des Geldes*. Berlin.
- Keynes, John Maynard (deutsche Fassung, 2007 [1930]):** *Wirtschaftliche Möglichkeiten für unsere Enkelkinder*. In: Reuter, Norbert [Hrsg.]: *Wachstumseuphorie und Verteilungsrealität. Wirtschaftspolitische Leitbilder von Gestern und Morgen*. Marburg, S. 135-148.
- Klingholz, Reiner (2014):** *Sklaven des Wachstums. Die Geschichte einer Befreiung*. Frankfurt/New York.
- Krebs, Carsten; Reiche, Danyel; Rocholl, Martin (1998):** *Die Ökologische Steuerreform. Was sie ist, wie sie funktioniert, was sie uns bringt*. Basel.
- Kromphardt, Jürgen; Clever, Peter; Klippert, Heinz (1979):** *Methoden der Wirtschafts- und Sozialwissenschaften*. Wiesbaden.
- Kuznets, Simon (1966):** *Modern economic Growth. Rate, Structure and Spread*. New Haven/London.
- Lehndorff, Steffen (2001):** *Weniger ist mehr – Arbeitszeitverkürzung als Gesellschaftspolitik*. Hamburg.
- Linscheidt, Bodo; Truger, Achim [Hrsg.](1995):** *Beurteilung ökologischer Steuerreformvorschläge vor dem Hintergrund des bestehenden Steuersystems*. Berlin.
- Lorenz, Stephan (2014):** *Mehr oder weniger? Zur Soziologie ökologischer Wachstumskritik und nachhaltiger Entwicklung*. Bielefeld.
- Loske, Reinhard (2011):** *Abschied vom Wachstumszwang*. Berlin.
- Ludewig, Damian; Held, Benjamin; Küchler, Swantje (2010a):** *Für eine neue ökologisch-soziale Finanzreform*. Berlin. Online abrufbar: [http://www.foes.de/pdf/Oekologisch-Soziale\\_Finanzreform\\_2010.pdf](http://www.foes.de/pdf/Oekologisch-Soziale_Finanzreform_2010.pdf), letzter Zugriff am 15.05.2015
- Ludewig, Damian; Meyer, Bettina; Schlegelmilch, Kai (2010b):** *Nachhaltig aus der Krise – Ökologische Finanzreform als Beitrag zur Gegenfinanzierung des Krisendefizits*. Heinrich Böll Stiftung [Hrsg.]: *Schriften zur Ökologie – Band 9*. Berlin. Online abrufbar: [http://www.foes.de/pdf/Nachhaltig\\_aus\\_der\\_Krise.pdf](http://www.foes.de/pdf/Nachhaltig_aus_der_Krise.pdf), letzter Zugriff am 12.05.2015
- Ludewig, Damian; Mahler, Alexander; Meyer, Bettina (2014):** *Zuordnung der Steuern und Abgaben auf die Faktoren Arbeit, Kapital, Umwelt*. Berlin. Online abrufbar: <http://www.foes.de/pdf/Steuerstruktur.pdf>, letzter Zugriff am 08.05.2015
- Luks, Fred (2001):** *Die Zukunft des Wachstums. Theoriegeschichte, Nachhaltigkeit und die Perspektive einer neuen Wirtschaft*. Marburg.

**Maddison, Angus (2001):** *The World Economy. A Millennial Perspective*. Paris.

**Marx, Karl (1972a [1867]):** *Das Kapital. Kritik der politischen Ökonomie. Erster Band, Buch I: Der Produktionsprozess des Kapitals*. In: Karl Marx-Friedrich Engels-Werke (MEW), Bd. 23. Berlin.

**Marx, Karl (1972b [1885]):** *Das Kapital. Kritik der politischen Ökonomie. Zweiter Band, Buch II: Der Zirkulationsprozess des Kapitals*. In: Karl Marx-Friedrich Engels-Werke (MEW), Bd. 24. Berlin.

**Marx, Karl (1972c [1894]):** *Das Kapital: Kritik der politischen Ökonomie. Dritter Band, Buch III: Der Gesamtprozess des Kapitals*. In: Karl Marx-Friedrich Engels-Werke (MEW), Bd. 24. Berlin.

**Mattick, Paul (1971):** *Politische Ökonomie – Geschichte und Kritik: Marx und Keynes*. Frankfurt am Main.

**Meadows, Donella; Meadows, Dennis; Randers, Joergen; W. Behrens III, William (1972):** *The Limits to Growth. A Report to the Club of Rome*. New York.

**Meyer, Bernd (2010):** *Ressourceneffiziente Wirtschaftsentwicklung unter dem Primat ökologischer Ziele*. In: Seidl, Irmi; Zahrt, Angelika [Hrsg.]: *Postwachstumsgesellschaft – Konzepte für die Zukunft*. Marburg, S. 167-177.

**Meyer, Bettina (2006):** *Die Zukunft der ökologischen Finanzreform*. In: Truger, Achim [Hrsg.]: *Die Zukunft des deutschen Steuersystems*. Marburg.

**Miegel, Meinhard (2. Auflage, 2012):** *Exit – Wohlstand ohne Wachstum*. Berlin.

**Mill, John Stuart (1965 [1848]):** *Principles of political Economy with some of their Applications to social Philosophy*. In: *Collected Works of John Stuart Mill, Vol. II & III*. London.

**Mitchell, Lawrence Edward (deutsche Fassung, 2002):** *Der parasitäre Konzern – Shareholder Value und der Abschied von gesellschaftlicher Verantwortung*. München.

**Nair, Chandran (2015):** *Verheerendes Wachstum – Asien braucht ein ganz anderes Wirtschaftsmodell*. In: *Le Monde diplomatique (deutsche Ausgabe)*, 01/2015, S. 3.

**Nienhaus, Lisa; Schipper, Lena (2015):** *Nichts gelernt aus der Finanzkrise*. In: *FAS*, 07/2015 (15.02.2015), S. 19.

**OECD [Hrsg.](deutsche Fassung, 1997):** *Umweltsteuern und Ökologische Steuerreform*. Paris.

**Paech, Niko (2005):** *Nachhaltiges Wirtschaften jenseits von Innovationsorientierung und Wachstum – Eine unternehmensbezogene Transformationstheorie*. Marburg.

**Paech, Niko (2012):** *Befreiung vom Überfluss – Wege in eine Postwachstumsökonomie*. München.

**Paech, Niko (2013):** *Wege aus der Wachstumsdiktatur*. In: Welzer, Harald; Wiegandt, Klaus [Hrsg.]: *Wege aus der Wachstumsgesellschaft*. Frankfurt am Main, S. 200-219.

**Pahlke, Andreas (2000):** *Allokative und intergenerationale Effekte einer ökologischen Steuerreform*. In: Bomsdorf, Eckart; Kösters, Wim; Matthes, Winfried [Hrsg.]: *Reihe Quantitative Ökonomie – Band 112*. Köln.

- Pearce, David; Markandya, Anil; Barbier, Edward B. (6. Auflage, 1992):** *Blueprint for a Green Economy*. London.
- Perman, Roger; Ma, Yue; McGilvray, James (1996):** *Natural Resource and Environmental Economics*. London/New York.
- Peters, Stephan (1999):** *Arbeitsbegriff und Ökologie: Die Auswirkungen des Arbeitsbegriffs auf die Diskussion ökologischer Reformprojekte*. Köln.
- Peukert, Helge (4. Auflage, 2012):** *Die große Finanzmarkt- und Staatsschuldenkrise: eine kritisch-heterodoxe Untersuchung*. Marburg.
- Pigou, Arthur Cecil (1920):** *The Economics of Welfare*. London.
- Piketty, Thomas (deutsche Fassung, 2014):** *Das Kapital im 21. Jahrhundert*. München.
- Polanyi, Karl (deutsche Fassung, 2. Auflage, 1990 [1944]):** *The Great Transformation – Politische und ökonomische Ursprünge von Gesellschaften und Wirtschaftssystemen*. Frankfurt am Main.
- Radkau, Joachim (2010):** *Wachstum oder Niedergang: ein Grundgesetz der Geschichte?* In: Seidl, Irmi; Zahrnt, Angelika [Hrsg.]: *Postwachstumsgesellschaft – Konzepte für die Zukunft*. Marburg, S. 37-52.
- Reuter, Norbert (2000):** *Ökonomik der „Langen Frist“ – Zur Evolution der Wachstumsgrundlagen in Industriegesellschaften*. Marburg.
- Reuter, Norbert (2010):** *Der Arbeitsmarkt im Spannungsfeld von Wachstum, Ökologie und Verteilung*. In: Seidl, Irmi; Zahrnt, Angelika [Hrsg.]: *Postwachstumsgesellschaft – Konzepte für die Zukunft*. Marburg, S. 85-102.
- Rifkin, Jeremy (deutsche Fassung, 2. Auflage, 2005):** *Das Ende der Arbeit und ihre Zukunft. Neue Konzepte für das 21. Jahrhundert*. Frankfurt am Main.
- Rifkin, Jeremy (2014):** *The zero marginal Cost Society. The Internet of Things, the collaborative Commons and the Eclipse of Capitalism*. New York.
- Rockström, Johan; et al. (2009):** *A safe operating space for humanity*. In: *Nature*, Vol. 461, S. 472-475.
- Rubin, Jeff; Tal, Benjamin (2007):** *Does energy efficiency save energy?* In: Rubin, Jeff [Hrsg.]: *The Efficiency Paradox*. CIBC World Markets, Toronto/New York, S. 4-7.
- Sauber, Martin; Weihmayr, Benedikt (2015):** *Vollgeld und Full Reserve Banking – (K)eine Alternative? Geldreformen auf dem Prüfstand*. In: *agora* 42, 02/2015, S. 81-87.
- Schachtschneider, Ulrich (2014):** *Freiheit, Gleichheit, Gelassenheit. Mit dem ökologischen Grundeinkommen aus der Wachstumsfalle*. München.
- Scheidler, Fabian (2015):** *Ausstieg aus der Megamaschine*. In: *agora* 42, 02/2015, S. 63-69.

- Scherhorn, Gerhard (2009):** *Geld soll dienen, nicht herrschen. Die aufhaltsame Expansion des Finanzkapitals.* Wien.
- Scherhorn, Gerhard (2010):** *Unternehmen ohne Wachstumszwang: Zur Ökonomie der Gemeingüter.* In: Seidl, Irm; Zahrt, Angelika [Hrsg.]: *Postwachstumsgesellschaft – Konzepte für die Zukunft.* Marburg, S. 129-143.
- Schmelzer, Matthias; Passadakis, Alexis (2011):** *Postwachstum: Krise, ökologische Grenzen und soziale Rechte.*
- Schumpeter, Joseph Alois (1970 [1908]):** *Das Wesen und der Hauptinhalt der theoretischen Nationalökonomie.* Berlin.
- Seidl, Irm; Zahrt, Angelika [Hrsg.](2011):** *Postwachstumsgesellschaft – Konzepte für die Zukunft.* Marburg
- Senf, Bernd (2012):** *Bankgeheimnis Geldschöpfung – Die Weltfinanzkrise wirft viele Fragen auf.* In: Woynowski, Boris; et al. [Hrsg.]: *Wirtschaft ohne Wachstum?! Notwendigkeit und Ansätze einer Wachstumswende.* Freiburg, S. 54-68.
- Sieferle, Rolf Peter (1997):** *Rückblick auf die Natur. Eine Geschichte des Menschen und seiner Umwelt.* München.
- Smith, Adam (1976 [1776]):** *An Inquiry into the Nature and Causes of the Wealth of Nations. Book Vol. II of the Glasgow Edition of the Works and Correspondences of Adam Smith.* Oxford.
- Sommer, Bernd (2013):** *Entkoppelung – Sind stetiges Wirtschaftswachstum und eine nachhaltige Entwicklung vereinbar?* In: Welzer, Harald; Wiegandt, Klaus [Hrsg.]: *Wege aus der Wachstumsgesellschaft.* Frankfurt am Main, S. 12-34.
- Sommer, Bernd; Welzer, Harald (2014):** *Transformationsdesign – Wege in eine zukunftsfähige Moderne.* München.
- Stiglitz, Joseph E.; Uzawa, Hirofumi (1969):** *Introduction.* In: Stiglitz, Joseph E.; Uzawa, Hirofumi [Hrsg.]: *Readings in the modern Theory of economic Growth.* Cambridge/London.
- Streck, Wolfgang (2013):** *Gekaufte Zeit – Die vertagte Krise des demokratischen Kapitalismus.* Berlin.
- Sukhdev, Pavan (2012):** *Corporation 2020 – Warum wir Wirtschaft neu denken müssen.* München.
- Truger, Achim (2001):** *Der deutsche Einstieg in die ökologische Steuerreform.* In: Truger, Achim [Hrsg.]: *Rot-grüne Steuerreformen in Deutschland – Eine Zwischenbilanz.* Marburg, S. 135-170.
- Umweltbundesamt [Hrsg.](2014):** *Umweltschädliche Subventionen in Deutschland 2014.* Dessau.  
Online abrufbar:  
[http://www.umweltbundesamt.de/sites/default/files/medien/378/publikationen/umweltschaedliche\\_subventionen\\_2014\\_0.pdf](http://www.umweltbundesamt.de/sites/default/files/medien/378/publikationen/umweltschaedliche_subventionen_2014_0.pdf), Zugriff am 04.05.2015
- Voss, Gerhard (1999):** *Die ökologische Steuerreform – Anspruch und Praxis.* Köln.

**Welzer, Harald; Wiegandt, Klaus [Hrsg.](2011):** *Perspektiven einer nachhaltigen Entwicklung – Wie sieht die Welt im Jahr 2050 aus?* Frankfurt am Main.

**Welzer, Harald (2011):** *Mentale Infrastrukturen – Wie das Wachstum in die Welt und in die Seelen kam.* In: Heinrich Böll Stiftung [Hrsg.]: *Schriften zur Ökologie – Band 14.* Berlin.

**Welzer, Harald (2013a):** *Der Abschied vom Wachstum als zivilisatorisches Projekt.* In: Welzer, Harald; Wiegandt, Klaus [Hrsg.]: *Wege aus der Wachstumsgesellschaft.* Frankfurt am Main, S. 35-59.

**Welzer, Harald (2013b):** *Selbst denken – Eine Anleitung zum Widerstand.* Frankfurt am Main.

**Werner, Götz (2008):** *Einkommen für alle.* Bergisch Gladbach.

**Wiegandt, Klaus (2013):** *Hindernisse auf dem Weg zu einer nachhaltigen Entwicklung.* In: Welzer, Harald; Wiegandt, Klaus [Hrsg.]: *Wege aus der Wachstumsgesellschaft.* Frankfurt am Main, S. 60-89.

**von Weizsäcker, Ernst Ulrich; Hargroves, Karlson; Smith, Michael (deutsche Fassung, 2010):** *Faktor Fünf: Die Formel für nachhaltiges Wachstum.* München.

**Wenzlaff, Ferdinand; Kimmich, Christian; Richters, Oliver (2014):** *Theoretische Zugänge eines Wachstumszwangs in der Geldwirtschaft.* Hamburg. Online abrufbar: [http://www.wiso.uni-hamburg.de/fileadmin/sozialoekonomie/zoess/DP\\_45\\_Wenzlaff\\_Kimmich\\_Richters.pdf](http://www.wiso.uni-hamburg.de/fileadmin/sozialoekonomie/zoess/DP_45_Wenzlaff_Kimmich_Richters.pdf), Zugriff am 27.03.2015

**Wuppertal Institut für Klima, Umwelt, Energie (2009):** *Wegmarken für den Kurswechsel – Eine Zusammenfassung der Studie „Zukunftsfähiges Deutschland in einer globalisierten Welt“.* Wuppertal.

**Victor, Peter (2008):** *Managing without Growth – slower by Design not Disaster.* Cheltenham.

**EIDESSTATTLICHE ERKLÄRUNG**

„Ich versichere, dass ich diese Master-Arbeit selbstständig verfasst und keine anderen als die angegebenen Quellen und Hilfsmittel benutzt habe. Ich versichere, alle Stellen der Arbeit, die wortwörtlich oder sinngemäß aus anderen Quellen übernommen wurden, als solche kenntlich gemacht und die Arbeit in gleicher oder ähnlicher Form noch keiner Prüfungsbehörde vorgelegt zu haben.“

Lüneburg, den 09. Juli 2015

Lasse Kroll