

# Baustein Wirtschaftswachstum

Redaktionelle Fassung: Klaus Simon, Koautoren: Harald Bender, Bernd Winkelmann

## 1. Grundlegendes zu Wachstum

### 1.1 Wertschöpfung und Wachstum

Unsere Zivilisation ist geprägt durch eine fortschreitende Entwicklung menschlichen und zivilisatorischen des Lebens. Dabei ist Wertschöpfung ein grundlegendes Merkmal dieses Prozesses und umfasst zwei Formen:

- *Ideelle Wertschöpfung* (auch kulturelle Wertschöpfung): sie betrifft das geistige, emotionale, ethische, spirituelle, kulturelle und soziale Leben. Ihre wesentlichen Merkmale sind innere Bereicherung sowie Wahrheits- und Sinnerfahrungen.
- *Materielle Wertschöpfung*: sie betrifft das Schaffen von Gütern und Dienstleistungen im Rahmen menschlicher Wirtschaftstätigkeit.

Beide Formen von Wertschöpfung wirken zusammen und sind gleichermaßen notwendig. Eine Steigerung der Lebensqualität ist nur dann möglich, wenn sich ideelle und materielle Wertschöpfung sinnvoll ergänzen und möglichst viele Menschen daran teilhaben können. Wertschöpfung ist von Grund auf mit Wachstum verbunden, denn es kommt ja dabei etwas hinzu, das es vorher noch nicht gab. Wachstum ist demnach ein ebenso grundlegendes Merkmal der zivilisatorischen Entwicklung wie Wertschöpfung auch.

Der vorliegende Text befasst sich mit Wirtschaftswachstum und also überwiegend mit materieller Wertschöpfung und deren Wachstum. Das Herstellen materieller Güter ist eigentlich gar keine wirkliche *Wertschöpfung*, sondern stets nur eine Stoffumwandlung. Dementsprechend unterliegt hier das Wachstum Restriktionen – allein schon hinsichtlich der Ausgangs- und Endprodukte oder der zur Produktion nötigen Energie. Und auch immaterielle Dienstleistungen sind oft an solche Restriktionen gebunden (z.B. an den Energieverbrauch bei ihrer Inanspruchnahme). Es gilt demnach das Wachstum einer ganzen Reihe von Größen im Zusammenhang mit Wirtschaftstätigkeit und Konsum zu untersuchen (z.B. Wirtschaftsleistung, Güterangebot, Geldmenge, Vermögen, Ressourcenverbrauch, Schadstoffemission, ...). Alle diese Input- und Outputgrößen sind eigenständig, es bestehen jedoch Abhängigkeitsbeziehungen.

### 1.2 Wachstumsarten

Für die Wirtschaftsleistung sind zwei Wachstumsarten von Bedeutung: Wächst ein Ausgangswert in gleichen Zeitschritten um den immer gleichen Betrag, nennt man das *lineares Wachstum*. Die grafische Darstellung ergibt eine Gerade. Wächst ein Ausgangswert dagegen in gleichen Zeitschritten um den immer gleichen Faktor, so heißt dies *exponentielles Wachstum*. Die grafische Darstellung ergibt eine Exponentialkurve. Abb. 1 zeigt eine Prinzipskizze beider Wachstumsarten. Nachfolgend zwei Beispiele aus der Wirtschaft:

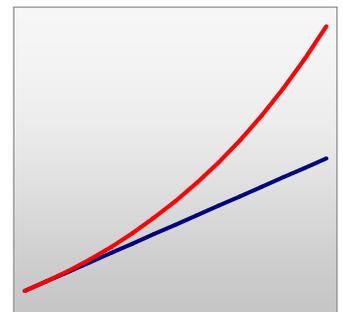


Abbildung 1

**Beispiel 1 (lineares Wachstum):** Die PKW-Produktion wächst von 1 Million ausgehend jährlich um 100.000. Es ergeben sich folgende Summen: im 1. Jahr 1,1 Mio. PKW; im 2. Jahr 1,2 Mio., im 3. Jahr 1,3 Mio., nach 10 Jahren 2 Millionen PKW.

**Beispiel 2 (exponentielles Wachstum):** Die PKW-Produktion wächst von 1 Million ausgehend jährlich um 10 %. Es ergeben sich folgende Summen: im 1. Jahr 1,10 Mio. PKW, im 2. Jahr 1,21 Mio., im 3. Jahr 1,33 Mio., nach 10 Jahren 2,59 Millionen PKW.

Eine Kombination exponentiellen und linearen Wachstums stellt das sog. *natürliche Wachstum* dar. Ein Baum z.B. entwickelt sich nur am Anfang seiner Lebenszeit exponentiell zunehmend, danach eine Zeit linear, und schließlich nimmt sein Wachstum exponentiell fallend wieder ab (Abb. 2). Charakteristisch für natürliches Wachstum ist das Erreichen einer Sättigungsgrenze. Auch in der wirtschaftlichen Entwicklung dominiert das natürliche Wachstum. In einer endlichen Welt kann grundsätzlich nichts auf Dauer unentwegt weiterwachsen. Nur in Teilbereichen ist vorübergehend lineares oder exponentielles Wachstum möglich.

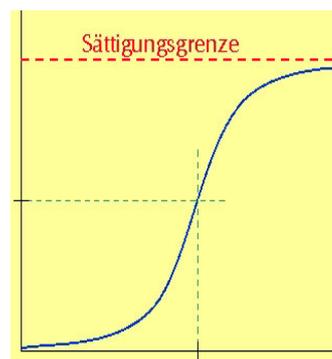


Abbildung 2

### 1.3 Wachstumsgröße und Wachstumsrate

Im linearen Beispiel 1 fällt die Wachstumsrate im Laufe der Zeit kleiner aus, denn der stets gleiche Wachstumsbetrag entspricht mit wachsender Menge einem immer geringeren Mengenanteil. Die PKW-Produktion wächst im ersten Jahr um 10 %, im fünften Jahr aber nur noch um 7,1 %.

Im exponentiellen Beispiel 2 beträgt die Wachstumsrate stets 10 %. Dadurch fällt im Laufe der Zeit der Wachstumsbetrag immer größer aus, denn die unveränderte Wachstumsrate entspricht mit wachsender Menge einem immer größeren Mengenanteil. Die PKW-Produktion wächst im ersten Jahr um 100.000, im fünften Jahr aber bereits um 150.000 Stück. Der Verlauf exponentiellen Wachstums ist durch eine *Verdopplungsrate in gleichen Zeitabständen* bestimmt. Die Verdopplungszeit errechnet sich nach der Faustregel 72:Prozentsatz. So verdoppelt sich im Beispiel die PKW-Produktion aller 7,2 Jahre: 1, 2, 4, 8 Millionen ...

## 2. Wirtschaftswachstum

### 2.1 BIP und verwandte Begriffe

Das *Bruttoinlandsprodukt (BIP, engl. Gross Domestic Product GDP)*, weist die Produktion von Waren und Dienstleistungen im Inland nach Abzug aller Vorleistungen aus (z.B. Importe).<sup>1</sup> Gemessen wird in Geldwerten; entweder *nominal* (in jeweiligen Preisen) oder *real* (inflationsbereinigt: in Preisen eines Basisjahrs). Während nominales und reales BIP die Wirtschaftsleistung in der Summe eines Landes beschreiben, weist das *Pro-Kopf-BIP* die Wirtschaftsleistung je Einwohner aus (bspw. hat China ein hohes nominales aber ein niedriges Pro-Kopf-BIP). Das deutsche BIP erreicht 2012 den Wert von 2.645 Mrd. Euro (dies entspricht 28 % des BIPs der Eurozone).<sup>2</sup> Werden vom BIP die Abschreibungen abgezogen, erhält man das *Nettoinlandsprodukt (NIP)*. Das *Bruttonationaleinkommen* (früher: *Bruttosozialprodukt*) ergibt sich, wenn man zum BIP den Saldo der Primäreinkommen mit der übrigen Welt hinzufügt. Geht es um das Messen der weltweiten Wirtschaftsleistung, spricht man vom *weltweiten BIP* oder *Bruttoweltprodukt (BWP)*. Genaueres zu all diesen Begriffen siehe bspw. Wikipedia, Gabler oder Statistisches Bundesamt.

### 2.2 BIP: Methoden der Berechnung

**Entstehungsseite:** Hier werden die volkswirtschaftlichen Sektoren gemessen, die zur Entstehung des BIP beitragen. In den westlichen Industrieländern ist dabei ein massiver Rückgang des Indust-

<sup>1</sup> Vgl. Gabler Wirtschaftslexikon: Bruttoinlandsprodukt [wirtschaftslexikon.gabler.de; 20.1.2014].

<sup>2</sup> Diese und alle weiteren Angaben zum deutschen BIP 2012: Vgl. Statistisches Bundesamt: Bruttoinlandsprodukt 2012 für Deutschland, Wiesbaden 2013.

riesektors zu verzeichnen. Noch 1961 erwirtschaftete das produzierende Gewerbe in Deutschland 55,7 % des BIP.<sup>3</sup> Dieser Anteil ist 2011 auf 26,2 % gesunken (in Großbritannien auf 16,5 %, in Frankreich auf 12,6 %).<sup>4</sup> Auf der Entstehungsseite des BIP dominieren heute die Dienstleistungen (Anteil in Deutschland 2012: 68,4 %).

→ *Anders als im klassischen Industriekapitalismus besteht heute die Wirtschaftsleistung westlicher Industrienationen nur noch zu einem Viertel oder weniger aus Industrieproduktion. Das BIP speist sich zu zwei Drittel und mehr aus Dienstleistungen.*

**Verwendungsseite:** Bei der BIP-Verwendungsrechnung werden die Waren und Dienstleistungen auf der Nachfrageseite erfasst. Die hauptsächlichen Komponenten der Verwendungsrechnung in Deutschland sind per 2012: private Konsumausgaben (57,6 %) und Staatskonsum (19,4 %).

**Verteilungsseite:** (vgl. auch *Volkswirtschaftliche Gesamtrechnung (VGR)*): Hier wird das BIP anhand des entstandenen Einkommens untersucht. Werden vom Bruttonationaleinkommen Produktions- und Importabgaben sowie Abschreibungen abgezogen, ergibt sich das *Volkseinkommen*. Es liegt in Deutschland bei etwa 77 % des BIP. Das Volkseinkommen wird als Arbeitnehmerentgelt sowie Unternehmens- und Vermögenseinkommen verteilt, beide ergänzen sich zu 100 %. In Deutschland entfallen 2012 68 % des Volkseinkommens auf Arbeitnehmerentgelt (*Lohnquote*), der Rest von 32 % entfällt auf Unternehmens- und Vermögenseinkommen (*Gewinnquote*).

### 2.3 BIP-bemessenes Wirtschaftswachstum

Wenn die Summe bezahlter Güter und Dienstleistungen innerhalb eines Jahres zunimmt, nennt man dies *Wirtschaftswachstum*. Basis der Bemessung ist die BIP-Entwicklung.

→ *Während das BIP ein Maß für die Wirtschaftstätigkeit darstellt, ist die Veränderung des BIP ein Maß für deren Wachstum.*

Wirtschaftswachstum vollzieht sich nach den Regeln natürlichen Wachstums und gerät in eine Sättigungsphase, die durch *ökologische* und *ökonomische Grenzen* verursacht wird. Letztere wirken über die Sättigung der Märkte, die in den klassischen Nationalökonomien in Form von Wachstumszyklen unmittelbar beobachtbar waren. Maynard Keynes hat deshalb 1943 auf die „endogen bedingte Wachstumsabschwächung“ in hochentwickelten Volkswirtschaften hingewiesen: Der Widerspruch zwischen Überproduktion, Massenarbeitslosigkeit und Sinken der Kaufkraft lässt sich dann durch Konjunkturprogramme nicht mehr überwinden und wird zur Wachstumsabschwächung führen.<sup>5</sup> Im Zeitalter der Globalisierung ist Keynes' Prognose nicht etwa vom Tisch – aber nun mit erheblicher Zeitverzögerung behaftet. Trotz gesättigter Binnenmärkte können Volkswirtschaften durch Export und Standortverlagerungen jahrzehntelang weiterhin stetiges Wirtschaftswachstum generieren. Eine wirkliche Sättigung der *weltweiten* Märkte ist bis auf weiteres nicht in Sicht. Einzig mangelnde Kaufkraft auf den globalen Märkten könnte derzeit zur Wachstumsabschwächung im Sinne von Keynes führen – als Folge der „willkürlichen und unbilligen Verteilung des Reichtums und der Einkommen“<sup>6</sup> (vgl. 3.1).

### 2.4 Das deutsche Wirtschaftswachstum von 1950 bis 2012

Das jahrzehntelange Ausbleiben endogen bedingter Wachstumsabschwächung lässt sich am deutschen Wirtschaftswachstum zeigen. Als in den 1970er Jahren nach der Wiederaufbauphase der deutsche Markt gesättigt war, führte das nicht zum dauerhaften Rückgang des Wirtschaftswachstums, denn unter den Bedingungen zunehmender Internationalisierung konnte die Wirtschaft auf andere Märkte ausweichen. Die Daten zeigen zwar temporäre Wachstumskrisen (z. B. 1973 und 1979/80 infolge der Ölpreisschocks), die tatsächlich durch Abbau von Industriearbeitsplätzen, An-

<sup>3</sup> Vgl. Deutsche Bundesbank: Monatsbericht Februar 1962, S. 5.

<sup>4</sup> Vgl. *News aktuell*: Produzierendes Gewerbe erwirtschaftete 2011..., 02.11.2012 [www.presseportal.de; 12.1.2014].

<sup>5</sup> Karl Georg Zinn, Sättigung oder zwei Grenzen des Wachstums. In: *Le Monde diplomatique*, Nr. 8931, 10.7.2009.

<sup>6</sup> Maynard Keynes: Allgemeine Theorie der Beschäftigung, des Zins und des Geldes, Berlin 1936, S. 314.

stieg der Arbeitslosigkeit und Rückgang des Wachstums gekennzeichnet waren. Der grundsätzliche Unterschied zur endogen bedingten Wachstumsabschwächung liegt jedoch darin, dass die Wachstumskrisen nach jeweils kurzer Zeit *überwunden* werden konnten. Abb. 3 zeigt für den Zeitraum 1950 bis 2007 ein quasi stetiges lineares Wirtschaftswachstum von etwa 300 Milliarden Euro in jedem der sechs Jahrzehnte deutscher Nachkriegsgeschichte.<sup>7</sup> Auch nach dem Sprung durch die Wiedervereinigung blieb der lineare Trend bestehen. Abb. 3a ergänzt dann die Folgejahre bis 2012. Selbst nach dem schweren Einbruch durch die Finanzkrise 2008/09 hat sich der lineare Trend erneut eingestellt.

Abb. 4 zeigt ebenfalls das deutsche Wirtschaftswachstum 1951 bis 2002, diesmal aber die Wachstumsrate in Prozent.<sup>8</sup> Trotz (nein: wegen – vgl. 1.2!) des stets gleichen Wachstumsbetrags muss die Wachstumsrate immerzu fallen. Sie erreicht als preisbereinigter Durchschnittswert in der Dekade 2000 bis 2010 schließlich nur noch 1 %.<sup>9</sup>

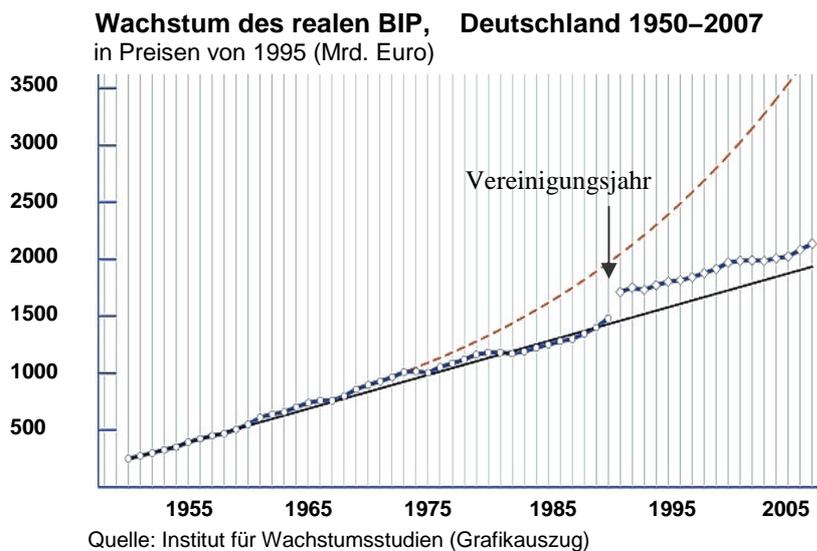
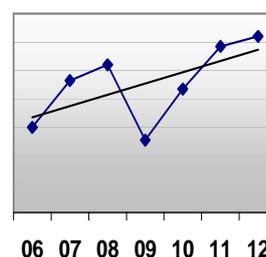


Abbildung 3

**sowie Deutschland 2006–2012**  
preisbereinigte Indexwerte (2006=100)



Quelle: Bundeswirtschaftsministerium, Jahreswirtschaftsbericht der Bundesregierung 2012 vom 17.1.2013

Abbildung 3a

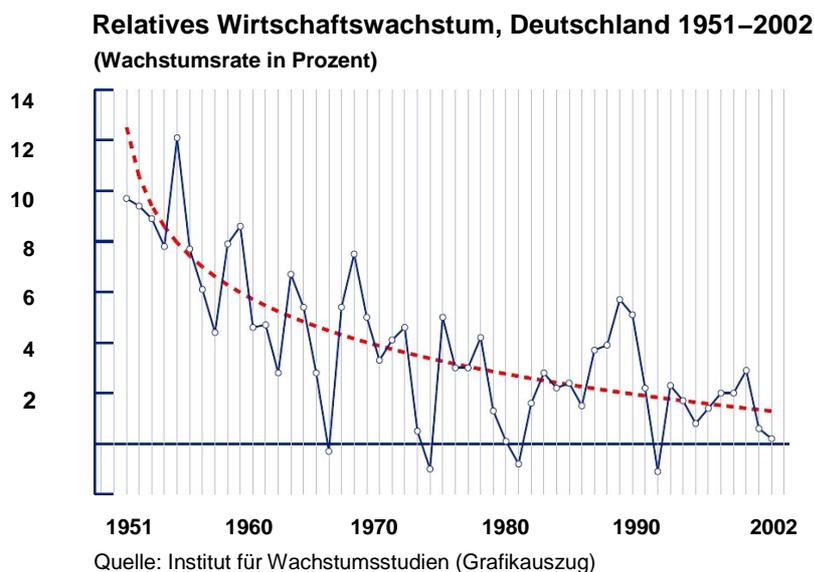


Abbildung 4

Immer wieder ist zu hören: 1954 hatten wir 8 Prozent Wachstum, heute nur noch 1 Prozent – als könnte das etwas über die tatsächliche Situation aussagen. „Die Tatsache, dass in Deutschland mitt-

<sup>7</sup> Vgl. IWS: Kernaussage des Instituts für Wachstumsstudien [www.wachstumsstudien.de; 27.9.2013].

<sup>8</sup> IWS-Papier Nr. 1: Das Wachstum der deutschen Volkswirtschaft, S. 3 [www.wachstumsstudien.de; 27.9.2013].

<sup>9</sup> Vgl. Statistisches Bundesamt: Bruttoinlandsprodukt 2012 für Deutschland, Wiesbaden 2013, S. 6.

lerweile jährlich etwa drei- bis viermal so viele Güter und Dienstleistungen geschaffen werden wie noch in den so genannten Wirtschaftswunderjahren, bleibt dabei weitgehend unbeachtet.“<sup>10</sup>

→ *Bewertungen des deutschen Wirtschaftswachstums anhand der Wachstumsrate führen in die Irre. Die Wachstumsrate muss gesetzmäßig fallen, wenn die Wirtschaftsleistung gleichmäßig linear wächst. Das aber ist doch keine Wachstumsabschwächung!*

Exponentielles Wirtschaftswachstum hat es in Nachkriegsdeutschland niemals gegeben. Der vorübergehend starke Trend entpuppte sich nach 1974 trotz aller Prognosen als konjunkturelle Schwankung. Die rot gestrichelte Linie in Abb. 3 zeigt den exponentiellen Verlauf des Wirtschaftswachstums, wenn es bei einer Wachstumsrate von 4 Prozent geblieben wäre.

Andere Länder wie China machen uns zwar exponentielles Wirtschaftswachstum vor. „Allerdings befindet sich China, was die Höhe des Pro-Kopf-BIPs anbelangt, derzeit auf einem Niveau wie es dem Deutschlands um das Jahr 1900 entspricht. Zu diesem Zeitpunkt aber ist auch die deutsche Volkswirtschaft noch exponentiell gewachsen.“<sup>11</sup>

## 2.5 Das internationale Wirtschaftswachstum von 1950 bis 2012

Das BIP der westeuropäischen Länder ist von 1950 bis 2000 linear gewachsen, das der USA ganz schwach exponentiell. In Ostasien dagegen gibt es schon seit den 1960er-Jahren ein deutlich exponentielles Wirtschaftswachstum. Das weltweite BIP (Bruttoweltprodukt) weist dadurch bis zur Jahrtausendwende ein insgesamt schwach exponentielles Wachstum auf (Abb. 5).<sup>12</sup> Es wurde bereits in den 1990-er Jahren zu rund einem Viertel in Ostasien generiert:

**Weltweites BIP 1950–1998** (preisbereinigte Indexwerte, 1950=1)

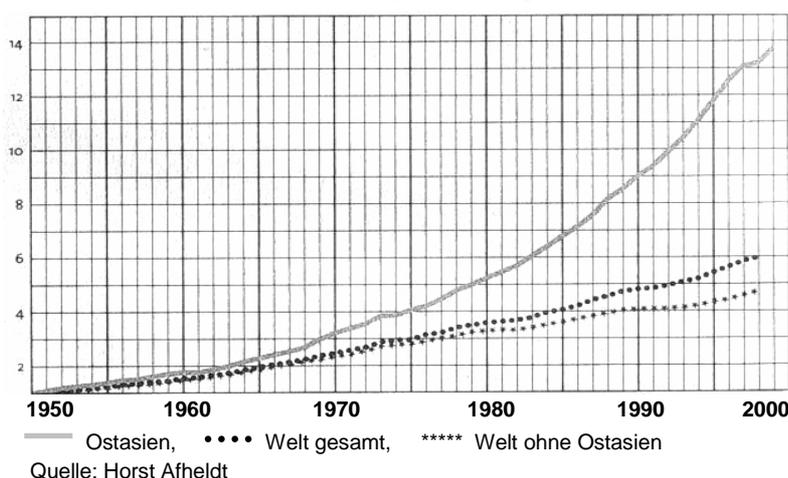


Abbildung 5

Seit 2009 bestätigt sich der bisherige weltweite Trend nicht mehr. Trotz weiteren Wachstums in Ostasien und einzelner westlicher Industrienationen flachen die weltweiten BIP-Daten derzeit ab und erreichen 2012 nominal 71,7 Bil. US-Dollar (Abb. 6, inflationsbereinigt ist die Wachstumskurve noch viel flacher!):

**Weltweites BIP 2003–2013 in jeweiligen Preisen (US-Dollar)**

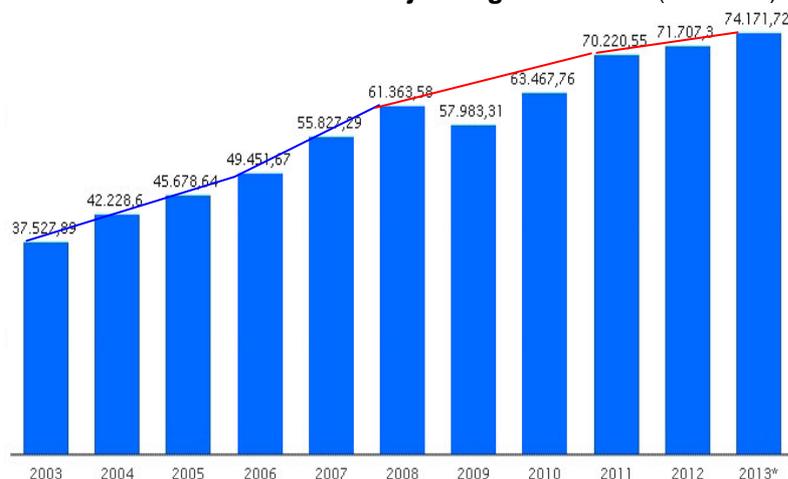


Abbildung 6<sup>13</sup>

<sup>10</sup> IWS-Papier Nr. 1: Das Wachstum der deutschen Volkswirtschaft, S. 3 [www.wachstumsstudien.de; 27.9.2013].

<sup>11</sup> IWS: Kernaussage des Instituts für Wachstumsstudien [www.wachstumsstudien.de; 27.9.2013].

<sup>12</sup> Vgl. Horst Afheldt: Wirtschaft, die arm macht, Verlag Antje Kunstmann, München 2003, S. 225ff.

<sup>13</sup> Vgl. Weltweites BIP 2003 bis 2013 [www.statista.com, 27.9.2013].

Das weltweit nur noch schwache Wirtschaftswachstum ist obendrein ein *Wachstum auf Pump* in Form von Konjunkturprogrammen: In den USA z.B. wuchs das BIP von 2000 bis 2010 um 2,2 Billionen Dollar, die Staatsschulden zugleich um 6,7 Billionen.<sup>14</sup> Anscheinend zeichnet sich weltweit nun tatsächlich eine Wachstumsabschwächung im Sinne von Keynes ab – aber nicht infolge Überproduktion und gesättigter Weltmärkte, sondern mangels Kaufkraft großer Teile der Weltbevölkerung, während die Großvermögen in Wertpapiere fließen und so ebenfalls nur teilweise nachfragewirksamen werden (vgl. 3.1). Als weitere Ursache der sichtbaren Abschwächung nennen einige Autoren den globalen Finanzmarktkapitalismus, der einen Teil der Unternehmensgewinne nun in der Finanzindustrie generiert – d. h. durch Umverteilung statt durch Innovation und Wachstum.<sup>15</sup>

## 2.6 Wachstumszwang

Mindestens für den realwirtschaftlichen Teil kapitalistischer Wirtschaftstätigkeit besteht ungeachtet derzeitiger Trend-Abflachung ein anhaltender *Wachstumszwang*. Er ist verursacht durch:

**Kulturelle Wachstumstreiber:** Der Konsum in unserer Kultur dient nicht selten der Demonstration des eigenen Status oder der Zugehörigkeit zu einer bestimmten Gruppe. „Konsum ist somit von einem Wettbewerb geprägt, in dem es um einen höheren Platz innerhalb einer sozialen Hierarchie geht und Gewinne für den Einzelnen nur durch die Verluste von anderen möglich sind. [...] Bereits die Verteidigung, erst recht aber die Wiedererlangung oder gar Steigerung einer sozialen Position, setzt somit ständig neue Kaufhandlungen voraus [...].“<sup>16</sup> Die Dynamik dieses Prozesses führt in einen *Spirallauf*: Es ist ein immer höherer Konsumaufwand nötig.

**Strukturelle Wachstumstreiber:** Ein typischer struktureller Wachstumstreiber ist die Steigerung der Arbeitsproduktivität, die durch Ausweitung des Geschäfts ausgeglichen werden muss, wenn die Beschäftigung gleichbleiben soll. Den wohl grundsätzlichen Wachstumstreiber sieht der Schweizer Wirtschaftswissenschaftler Hans Christoph Binswanger in Kapital, das in Vorleistung für den Produktionsprozess tritt. Damit das Kapital überhaupt bereit ist, dieses Risiko einzugehen, muss natürlich „die Erzielung eines Gewinns wahrscheinlicher sein als die Erzielung eines Verlustes. Dies setzt voraus, dass in der Vergangenheit im Durchschnitt aller Unternehmungen die Summe aller Gewinne größer war als die Summe aller Verluste, denn die Wahrscheinlichkeit gründet sich auf den Erfahrungen in der Vergangenheit. Wie kann aber überhaupt die Summe aller Gewinne und Verluste positiv sein? Dies ist die entscheidende Frage. Die Antwort darauf ist: durch Ausweitung des Wirtschaftskreislaufs zu einem Spirallauf“,<sup>17</sup> zu einem Immer-Mehr.

Auch die Dynamik des renditegetriebenen Wirtschaftswachstums führt also in eine Wachstumsspirale. „Der Geldschwund, der sich aus den Zinszahlungen an die Bank ergibt, ist wesentlich verantwortlich für den Wachstumszwang“.<sup>18</sup> Und die Rendite-Erwartungen aus Eigenkapital belasten die Unternehmen ebenso wie der Zins. Wachstum ist die unabdingbare Voraussetzung der Existenz der Unternehmen, weil nur über dieses ‚Mehr‘ das Entgelt erwirtschaftet werden kann, welches das Kapital für seine Vorleistung erwartet.<sup>19</sup>

→ *Die Wachstumsorientierung der Volkswirtschaft erweist sich wegen der bestehenden Wachstumstreiber nicht etwa als politischer Irrtum, den man korrigieren könnte. Sie ist vielmehr eine unabdingbare Voraussetzung für das Funktionieren des kapitalistischen Systems.*

---

<sup>14</sup> Vgl. Hanspeter Guggenbühl: Das Wachstum beruht schon lange auf Pump, 10.8.2011 [www.infosperber.ch; 28.9.2013].

<sup>15</sup> Vgl. Christoph Deutschmann: Die Herrschaft der Rentiers. *Zeitschrift für Sozialökonomie* Nr. 160/161, 4/2009 S.9.

<sup>16</sup> Niko Paech: Befreiung vom Überfluss, Oekom Verlag, München 2012, S. 111.

<sup>17</sup> Hans Christoph Binswanger: Die Wachstumsspirale, Metropolis-Verlag, Marburg 2006, S. 313, 367.

<sup>18</sup> Ebd. S.331 (unter Hinweis auf Richard Douthwaite)

<sup>19</sup> Vgl. ebd. S.313

## 2.7 Probleme der BIP-Bemessung des Wirtschaftswachstums

Das BIP-bemessene Wirtschaftswachstum ist in Wahrheit nichts anderes als die Differenz zwischen zwei Geldwerten (nämlich der Produktion von Waren und Dienstleistungen in zwei aufeinanderfolgenden Jahren). Die Aussagekraft dieser Geldwert-Differenz ist äußerst begrenzt, das zeigt sich in mindestens vier Punkten:

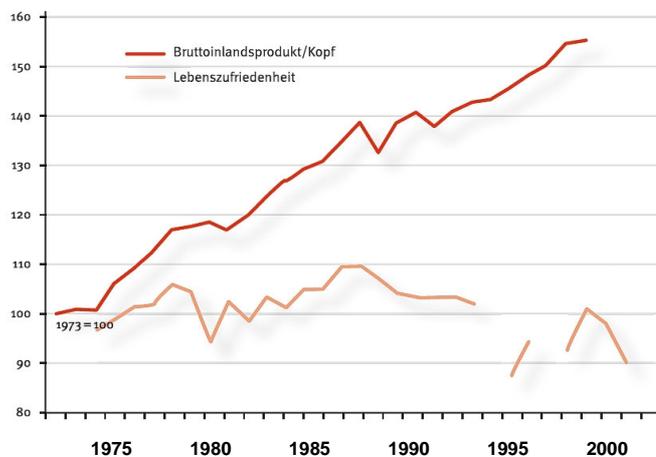
**Die Datengrundlage des BIP ist unzulänglich:** In das BIP gehen auch wirtschaftliche Umsätze als Zuwachs ein, die durch Zerstörungen oder Katastrophen nötig geworden sind: die also kein Wachstum, sondern nur den Ausgleich von Verlusten betreffen. Noch unsinniger ist der Anteil der Rüstungsindustrie, da das Vorhalten von Waffen Kosten und ihr Einsatz Zerstörung verursacht: das Gegenteil von Wachstum. Auch überproportional aufgeblähte Wirtschaftszweige (z.B. Schwerindustrie im ehem. Ostblock) können das BIP erhöhen, ohne dass positive Effekte entstehen.<sup>20</sup>

**Der BIP-Wert ohne Bevölkerungs-Bezug kann irrtümlich interpretiert werden:** „Nehmen wir an, in einem armen Lande produziere jeder Bewohner im Jahr einen Sack Reis. Dreißig Jahre später hat sich die Bevölkerung verdoppelt. Immer noch produziert jeder Bewohner einen Sack Reis. Das Sozialprodukt hat sich verdoppelt – obgleich die Bewohner so arm sind wie zuvor.“<sup>21</sup>

**Das BIP misst Quantität statt Qualität:** Neue und effizientere Technologien, die einen geringeren Material- und Energiedurchsatz haben und zugleich preiswerter sind (z.B. Sprit sparende leichtere Autos), wirken sich negativ auf das BIP-bemessene Wirtschaftswachstum aus. Dies führt zum Rückgang des BIP-Wachstums, obwohl die Wertschöpfung in ökologischer Hinsicht größer ist.

**Das BIP ist kein Maß für Wohlbefinden:** Das Messen materiellen Wachstums in Geldwerten berücksichtigt weder die Verteilung des erreichten Wohlstandes noch die unerwünschten Nebeneffekte (z.B. Umweltschäden). Es sagt nichts über die tatsächliche Lebensqualität aus, nichts über kulturelle, geistige, emotionale und ideelle Werte, ebenso nichts über das soziale Klima. Die Glücksforschung sowie Umfragen in den USA und Deutschland belegen das deutliche Auseinanderklaffen von Lebenszufriedenheit und Wirtschaftswachstum ab einer gewissen Höhe des Pro-Kopf-BIPs, die in Deutschland bereits Ende der 1970-er Jahre erreicht war (Abb. 7):<sup>22</sup>

**BIP pro Kopf und Lebenszufriedenheit in Deutschland (1973=100)**



Quelle: Studie Zukunftsfähiges Deutschland, 3. Auflage

Abbildung 7

Die Enquete-Kommission des Bundestages listet insgesamt 7 Kritikpunkte an der BIP-Verwendung als Wohlstandsmaß auf. Für eine wirkliche Wohlstandsbemessung sieht der Bericht zehn Leitindikatoren vor:

- Materieller Wohlstand: BIP, Einkommensverteilung, Staatsschulden
- Soziales und Teilhabe: Beschäftigung, Bildung, Gesundheit, Freiheit
- Ökologie: Treibhausgas-Emission, Stickstoffbilanz, Artenvielfalt

Diese Leitindikatoren lassen sich allerdings nicht zu einem einzigen Wohlstandsindikator zusammenfassen. Insofern wird vermutlich das vergleichsweise robuste BIP auch weiterhin seine Indika-

<sup>20</sup> Vgl. Horst Afheldt „Wirtschaft die arm macht“, München 2003, S.233.

<sup>21</sup> Horst Afheldt „Wirtschaft die arm macht“, München 2003, S.127.

<sup>22</sup> Grafik. Studie „Zukunftsfähiges Deutschland“, Fischer Taschenbuch Verlag, 3. Auflage, Frankfurt/M. 2009, S.112.

tor-Bedeutung nicht verlieren.<sup>23</sup> Im Gegenteil, die Bemessungsgrundlage des BIPs wird immer kurioser: Das neue Europäische System Volkswirtschaftlicher Gesamtrechnung wird künftig auch geschätzte Umsatzzahlen von Drogendealern, Zigarettenschmuggel und Prostitution umfassen...<sup>24</sup>

### 3. Grenzen wirtschaftlichen Wachstums

#### 3.1 Ökonomische Grenzen durch soziale Ungleichgewichte

Die Befürworter des kapitalistischen Systems verweisen auf dessen immense Produktivität, welche Fortschritt und soziale Sicherheit erst ermöglicht. Folglich könne nur das freie Agieren der Märkte sowie weiteres Wirtschaftswachstum für die weltweite Verbreitung von Wohlstand sorgen.

Die Praxis zeigt jedoch das genaue Gegenteil. Von 1960 bis 1995 hat sich das Bruttoweltprodukt verfünffacht und die Märkte wurden liberalisiert. Doch zur gleichen Zeit stieg das Pro-Kopf-Einkommen des reichsten Fünftels der Weltbevölkerung vom 30-Fachen auf das 82-Fache des ärmsten Fünftels!<sup>25</sup> Dieser Prozess *zunehmender Ungleichverteilung* schreitet fort. Die Initiative Vermögenssteuer jetzt nennt Stand 2013 ein Nettoprivatvermögen von 3.500 Milliarden Euro für das oberste Prozent in Deutschland, das entspricht bereits einem Anteil von 35,7 Prozent allen deutschen Vermögens!<sup>26</sup> Und ein *Zwölftel der Menschheit* hat sich mittlerweile 82 Prozent des weltweiten Gesamtvermögens angeeignet, während auf zwei Drittel der Weltbevölkerung knappe drei Prozent aller Reichtümer entfallen (Abb. 8). Abgesehen vom ungeheuren Elend schwächt eine derart krasse Ungleichverteilung die Kaufkraft großer Teile der Weltbevölkerung.

Verteilung des Gesamtvermögens weltweit (2012)

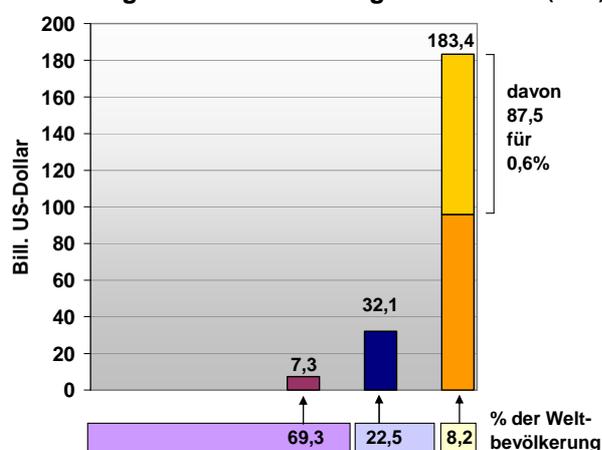


Abbildung 8

Quelle: Credit Suisse Global Wealth 2012, Jahresrückblick Klaus Simon 2013

→ *Wirtschaftswachstum führt im kapitalistischen System nicht zum Abbau sozialer Ungleichgewichte; es stellt sich im Gegenteil deren Verschärfung ein. Weil dadurch die Kaufkraft der Mehrheit aller Menschen sinkt, erfährt Wirtschaftswachstum somit eine ökonomische Begrenzung.*

#### 3.2 Ökologische Grenzen

Ressourcenverbrauch und Schadstoffemission sind stoffliche Größen, deren Anwachsen nicht unmittelbar vom Wirtschaftswachstum abhängt, weil Steigerungen der *Effizienz* (z.B. „Faktor-10-Konzept“) und *Konsistenz* (Naturverträglichkeit: z.B. „Nullemission“) unsere technischen Prozesse verbessern können. Obendrein hat sich in westlichen Industrienationen das Verhältnis von materieller Produktion zu Dienstleistungen dramatisch verändert (vgl. 2.2). Insofern kann ein wachsendes BIP nicht einfach mit wachsender materieller Produktion und Umweltbelastung gleichgesetzt werden. Mitunter wird daraus geschlossen, „dass es keine abstrakte Grenze des Wachstums gibt; vielmehr ist es zumindest theoretisch möglich, dass ein *unendliches* Wachstum der Wirtschaftsleistung mit *endlichen* Ressourcen in der Welt einhergeht.“<sup>27</sup>

<sup>23</sup> Deutscher Bundestag, Schlussbericht der Enquete-Kommission „Wachstum, Wohlstand, Lebensqualität“, 3.5.2013, Drucksache 17/13300, S. 233f. [www.bundestag.de; 3.10.2013].

<sup>24</sup> Der Spiegel: Drogendealer und Schmuggler steigern künftig Wirtschaftsleistung, 25.03.2014 [www.spiegel.de; 30.9.2014]

<sup>25</sup> Vgl. Dennis Meadows u. a.: Grenzen des Wachstums, das 30-Jahre-Update, S. Hirzel Verlag, Stuttgart 2009, S.42f

<sup>26</sup> Vgl. Vermögens- und Schuldenuhr [www.vermoegenssteuerjetzt.de; 25.10.2013].

<sup>27</sup> Ulrich Busch: Wachstumsverzicht oder moderates Wachstum?, S. 5 [www.rosalux.de; 22.2.2014].

Diese zugegeben theoretisch gemeinte Aussage ist allerdings theoretisch falsch. Denn selbst unter der kühnen Annahme, dass ein durch Dienstleistungen erbrachtes unendliches Wirtschaftswachstum zu nur minimalen 0,01 % materieller Ressourcen bedürfe (Bürogebäude, Strom, Heizung, ...), so würde das bei unendlichem Wachstum bereits unendliche Ressourcen fordern: einfach weil die Multiplikation einer noch so kleinen Zahl mit unendlich eben unendlich ergibt. Auch in der Praxis erweist sich die Annahme als unzutreffend. Ungeachtet steigender Dienstleistungsanteile am BIP und bisheriger Effizienzgewinne wuchs die weltweite ökologische Belastung durch Wirtschaftstätigkeit bisher unaufhörlich und hat bereits das 1,5-Fache dessen erreicht, was nachhaltig wäre. Das Ziel verschiedener Reformansätze, den im Kapitalismus herrschenden Zwang zu Wirtschaftswachstum von den unerwünschten Folgen ökologischer Grenzüberschreitung zu *entkoppeln*, konnte *bisher noch nie erreicht* werden.

**Entkopplung:** Von *absoluter Entkopplung* wird gesprochen, wenn die Umweltauswirkungen stabil oder abnehmend sind, während die Wirtschaftsleistung zunimmt. *Relative Entkopplung* liegt vor, wenn die Umweltauswirkungen zwar wachsen, aber immerhin geringer als die Wirtschaftsleistung.<sup>28</sup> Die EU z.B. weist von 1970 bis 2000 eine relative Entkopplung von Ressourcennutzung und realem Wirtschaftswachstum auf (Abb. 9). Doch wenn auch schwach: die Ressourcennutzung steigt – und sie steigt vor allem trotz gleichzeitiger Verlagerung ressourcenintensiver Produktion aus den europäischen Volkswirtschaften heraus. Der BIP-Anteil des produzierenden Gewerbes ist z. B. in Deutschland 1970 bis 2000 von 36,4 auf 22,7 % gefallen.<sup>29</sup> Wir produzieren weniger und steigern die Effizienz – aber verbrauchen trotzdem mehr Ressourcen (s.u. Lebensstile)!

**Ressourcennutzung und BIP in der EU-15 (1970 = 100)**

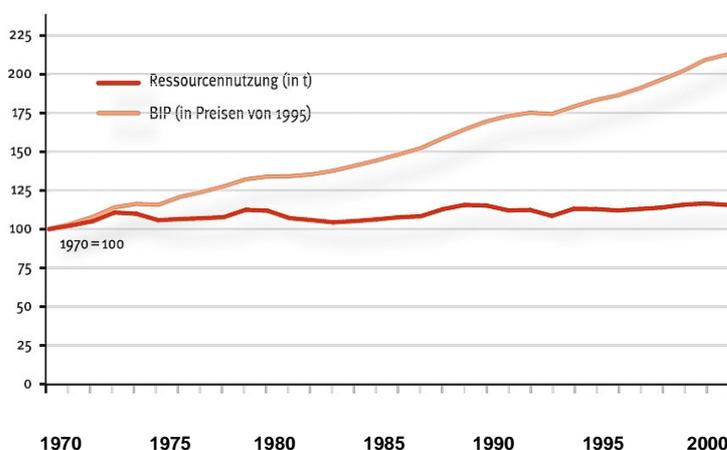


Abbildung 9

Quelle: Studie Zukunftsfähiges Deutschland, 3. Auflage

**Ökologischer Fußabdruck:** Das Konzept des *ökologischen Fußabdrucks* sucht die Inanspruchnahme der Biosphäre durch den Menschen darzustellen. Der ökologische Fußabdruck „schätzt die Energie- und Materialflüsse in einer Wirtschaftseinheit und rechnet sie um in Wasser- und Landfläche, die nötig sind, um diese Flüsse aufrechtzuerhalten.“<sup>30</sup> Bei der Berechnung des weltweiten ökologischen Fußabdrucks variieren zwar die Ergebnisse je nach statistischem Material. Allen aber ist gemeinsam: Irgendwann zwischen 1970 und 1985 überstieg der ökologische Fußabdruck der Menschheit die zur Verfügung stehenden Flächen des Planeten, d. h. seitdem ist die Biokapazität der Erde überfordert. Nach Daten des *GlobalFootprint Network* brauchten wir Stand 2008 bereits anderthalb Erden für

**Reicht uns ein Planet?**

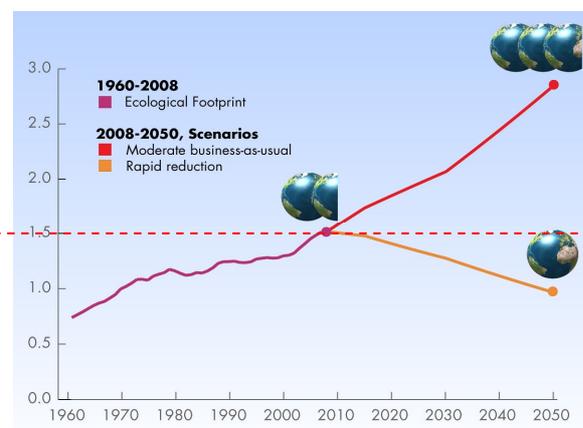


Abbildung 10

Quelle: Global Footprint Network

<sup>28</sup> Vgl. Eurostat Datenbank für Konzepte und Begriffe, Term: Absolute Entkopplung [ec.europa.eu; 3.10.2013].

<sup>29</sup> Vgl. Statistisches Bundesamt: Fachserie 18 Reihe 1.5, Wiesbaden 2012, S. 53, 56.

<sup>30</sup> Vgl. Fabian Bross: Das Konzept des ökologischen Fußabdrucks [fabianbross.de; 3.10.2013].

unsere wirtschaftlichen Aktivitäten, und 2050 wären es knapp drei Erden, wenn sich die jetzige Entwicklung fortsetzt (Abb. 10).<sup>31</sup>

→ *Beobachtbare relative oder gar absolute Entkopplung in Regionen oder Volkswirtschaften muss vor dem Hintergrund der Verlagerung ressourcenintensiver Produktion in andere Teile der Welt gesehen werden. Weltweit jedenfalls steigt die ökologische Belastung durch Wirtschaftstätigkeit bisher unaufhörlich an und hat bereits das 1,5-Fache des der Erde zumutbaren Maßes erreicht.*

**Rebound-Effekt:** Einer der wesentlichen Gründe, warum trotz der enormen Effizienzgewinne der letzten Jahrzehnte die Ökosphäre nicht entlastet werden konnte, ist der *Rebound-Effekt* (engl. *rebound*: „Abprall, zurückspringen“). Einsparungen aus effizienteren Technologien werden oft über vermehrten Herstellungsaufwand oder vermehrte Nutzung wieder reduziert oder sogar ins Gegenteil verkehrt. Ein typisches Beispiel liefert der Flugverkehr: 1970 verbrauchten Flugzeuge durchschnittlich 12 Liter Kerosin pro 100 Personenkilometer, ein Airbus A380-600 (Erstflug 2001) benötigt dagegen nur noch 4 Liter.<sup>32</sup> Das ist ein Effizienzgewinn von Faktor 3! Zugleich aber stieg das Luftverkehrsaufkommen in Deutschland 1970 bis 2000 von ca. 7 auf rund 42,5 Mrd. Personenkilometer um Faktor 6.<sup>33</sup> Damit ist trotz Effizienzgewinn der Kerosinverbrauch auf das Doppelte angestiegen.

**Lebensstile:** Der hauptsächlich durch Verbrauch getriebene Rebound-Effekt macht deutlich: die Verbesserung von Effizienz und Konsistenz allein kann unmöglich die Ökosphäre entlasten! Vielmehr und zuvorderst ist ein maßvoller Rückgang der Nachfrage nach Gütern und ihrer hemmungslosen Nutzung erforderlich: *Suffizienz* (Angemessenheit, gelingendes Leben, vgl. 4.2). Die dringend nötige Rückkehr zur nachhaltigen Wirtschaftsweise ist ohne Suffizienz nicht zu verwirklichen. Denn „per se nachhaltige Technologien und Objekte sind schlicht undenkbar“, und kulturelle Wachstumstreiber lassen sich nur „durch suffiziente Anspruchsausformungen mildern“:

→ *„Allein Lebensstile können nachhaltig sein.“<sup>34</sup>*

### 3.2.1 Überwindung der ökologische Grenzen durch den Green New Deal?

Nach dem bisherigen Scheitern absoluter Entkopplung soll mit dem Green New Deal der große Sprung in Richtung Nachhaltigkeit gelingen. Doch ein Blick auf die Energiebilanz kann die Fragwürdigkeit der Innovationshoffnungen anschaulich machen, z.B. bei Photovoltaikanlagen (PV). Kristalline Solarzellen benötigen zwischen 2 und 6 Jahren, bis sie so viel Energie erzeugt haben wie für ihre Herstellung nötig war.<sup>35</sup> Unter Einbeziehung der gesamten Herstellungskette (vom Bau der Bagger angefangen, die den Quarzsand fördern) gelangen Studien zu höchst unterschiedlichen Aussagen der energetischen Amortisation kompletter PV-Anlagen. In der nachfolgenden Abschätzung wird der Gesamtenergiebedarf von der Herstellung bis zur Montage mit einem Drittel der späteren Nutzenergiemenge angenommen. Und nun stellen wir uns vor, es sollen künftig 10 Prozent der weltweiten Elektroenergieerzeugung durch PV-Anlagen übernommen werden (ein doch wahrlich wünschenswertes Ziel): Wie viel Energie müsste vorab zur Herstellung aufgebracht werden?

Weltweit erzeugte Elektroenergie 2010:	21.431 Mrd. kWh <sup>36</sup>
davon angestrebter PV-Anteil 10 %:	2.143 Mrd. kWh
Nutzenergie dieses Anteils bei 20 Jahren Laufzeit:	42.862 Mrd. kWh
davon ein Drittel für die Herstellung:	14.287 Mrd. kWh

Die simple Abschätzung macht die Größenordnung deutlich: Der Installation einer PV-Kapazität in Höhe von nur 10 Prozent der weltweiten Stromerzeugung geht unter obigen Annahmen ein energie-

<sup>31</sup> Vgl. Global Footprint [www.footprintnetwork.org/en/index.php/gfn/page/world\_footprint; 22.1.2014].

<sup>32</sup> Vgl. Bundesumweltministerium: Zusammenfassende Darstellung der Effizienzpotenziale bei Flugzeugen (FKZ UM 07 06 602/01), S. 15 [www.bmu.de; 3.10.2013].

<sup>33</sup> Vgl. Umwelt- und Prognose-Institut e.V.: Flugverkehr und Wolken [www.upi-institut.de; 3.10.2013].

<sup>34</sup> Niko Paech: Befreiung vom Überfluss, Oekom Verlag, München 2012, S. 99, 113.

<sup>35</sup> Vgl. Energetische Amortisation [www.photovoltaike.org; 4.10.2013].

<sup>36</sup> Vgl. International Energy Agency: Key World Energy Statistics 2012, S. 24 [www.iea.org; 4.10.2013].

tischer Herstellungsaufwand von 14.287 Mrd. kWh voraus – das aber wären zwei Drittel des weltweiten Elektroenergiebedarfs eines Jahres!

Die Energiemenge zur Umsetzung des Green New Deal muss vorab aufgebracht werden. Sie ist dabei nicht selbst schon das Ergebnis grüner Energieerzeugung, sondern unterliegt dem jeweils aktuellen Energiemix – dieser aber beruht zu neun Zehnteln auf kohlenstoffbasierten Primärenergieträgern.<sup>37</sup> Der Anteil innovativer Energieerzeugung ist weltweit noch sehr gering. Die International Energy Agency (IEA) nennt 0,9 Prozent bei der Primärenergieerzeugung sowie 3,7 Prozent (einschließlich Bioabfälle) bei der Stromerzeugung.<sup>38</sup> Selbst wenn nach ein paar Jahren grüner Innovation die erneuerbare Energieerzeugung um einige Prozent steigt, bleibt der Mehrverbrauch an Herstellungsenergie mit einer erheblichen Erhöhung der CO<sub>2</sub>-Emission verbunden. Genau die sollte doch aber eigentlich gesenkt statt erhöht werden!

Der Green New Deal begreift zentrale Mechanismen des kapitalistischen Systems nicht als „aufzuhebende Ursache für die Ökokrise“, sondern ganz im Gegenteil als „gestaltungsfähige Voraussetzung, um sie zu bewältigen: Kapitalverwertung, Konkurrenz und Wachstumszwang gelten als Triebfedern für grüne Basisinnovationen.“<sup>39</sup> Mit dem Bekenntnis zu weiterem Wirtschaftswachstum verschärft sich aber die oben gezeigte Problematik zusätzlich, das hat Fred Luks mit einer einfachen Rechnung gezeigt: „Wenn der Ressourcenverbrauch in den Industrienationen bis 2050 um einen Faktor 10 sinken soll (was weitgehend Konsens ist), und wenn man gleichzeitig ein bescheidenes Wirtschaftswachstum von 2 Prozent jährlich unterstellt, dann müsste die Ressourcenproduktivität [...] um den Faktor 27 wachsen!“<sup>40</sup> Und so fasst Niko Paech zusammen:

→ „Nur unter der Voraussetzung, dass das BIP gerade nicht wächst, haben grüne Technologien überhaupt eine Chance, die Ökosphäre zu entlasten.“<sup>41</sup>

### 3.3 Monetäre Grenzen

Neben ökologischen (z.B. Umweltverbrauch) und ökonomischen Grenzen (soziale Ungleichgewichte) wirken zusätzlich auch monetäre Wachstumsgrenzen. Denn sowohl das Wirtschaftswachstum als auch die aus Zins und Rendite resultierende Vermehrung verlangen ein stetiges Wachstum der Geldmenge. Die somit steigenden Vermögen bedingen aber steigende Schulden. Denn nahezu jedem Euro Vermögen steht im herrschenden Geldsystem ein Euro Kreditschuld gegenüber („Schuldgeld“), den einer der Sektoren Staat, private Haushalte, Realindustrie oder Finanzindustrie aufnehmen muss. Die zunehmende Überschuldung dieser Sektoren zeigt Abb. 11. Die Staaten müssen dringend Schulden abbauen. Aber wohin sollen die zusammen mit der Geldmenge zwangsläufig wachsenden Schulden dann?

#### Brutto-Verschuldung in Prozent des BIP

	2010 (Staat 2011)		2012	
	Staat	private Haushalte	Real-industrie	Finanz-industrie
Griechenland	152 171	68 69	71 73	21 40
Irland	114 118	129 117	278 289	664 706
Italien	120 126	50 51	119 114	99 105
Portugal	91 119	103 104	154 158	65 59
Spanien	64 91	90 87	205 186	113 115
Belgien	97 99	55 55	161 186	139 123
Frankreich	88 90	69 67	157 134	148 172
Deutschland	80 83	62 58	69 64	95 97
Großbritannien	83 89	107 99	128 116	735 232
USA	100 107	91 86	76 89	97 88
Japan	229 237	74 76	138 145	188 188

Quelle: International Monetary Fund, Global Financial Stability Report April 2011, Oct. 2012

Abbildung 11

<sup>37</sup> Vgl. International Energy Agency, Key World Energy Statistics 2012

<sup>38</sup> Vgl. ebd. S. 6, 24

<sup>39</sup> Frank Adler, Ulrich Schachtschneider: Green New Deal, Suffizienz oder Ökosozialismus, München 2010, S. 113f.

<sup>40</sup> Bruno Kern: Energiewende zwischen infantilen Phantasien und Ernüchterung [www.oekosozialismus.net; 4.10.2013].

<sup>41</sup> Niko Paech: Grünes Wachstum ohne Happy End, *Forum Wissenschaft* 2/12, S. 13ff.

## 4. Fazit: Postwachstumsökonomie!

Die Verarmung von Mehrheiten mit ihren Auswirkungen auf die Kaufkraft (Abb. 8), die Übernutzung des Planeten (Abb. 10) sowie die enorme Verschuldung (Abb.11) zeigen, dass die in 3. genannten Grenzen wirtschaftlichen Wachstums überschritten sind. Unsere Gesellschaft befindet sich in einer *Wachstumskrise*. Insbesondere die ökologischen Probleme sind dabei von äußerster Brisanz. Denn anders als ein zusammengebrochenes Wirtschafts- oder Währungssystem lässt sich das Ökosystem nicht neu starten.

### 4.1 Wachstumsabsenkung

Die viel diskutierte Frage, ob die Entlastung der Ökosphäre über Gewinne von Effizienz und Umweltverträglichkeit möglich sei, oder ob zusätzlich maßvollere Lebensstile erforderlich sind (und damit Rückgang von Wirtschaftswachstum!), stellt sich in Wahrheit gar nicht. In der Praxis ist zusammen mit der weltweiten Wirtschaftsleistung der Naturverbrauch auf das nunmehr 1,5-Fache dessen angewachsen, was die Erde verkraften kann – trotz aller bisherigen technologischen Fortschritte. Der ökologische Fußabdruck *muss* zurück unter 1! Solange Effizienz- und Konsistenzverbesserungen das offensichtlich nicht leisten, kann der Weg zur Nachhaltigkeit nur *über ein Absenken von Konsum und Wirtschaftsleistung führen*. Ein Absenken, das sofort beginnen muss, nicht 2050! Wegen des zusätzlichen Ressourcenbedarfs zur Herstellung grüner Technologien ist ein weiteres Absenken bei herkömmlichen Industriesegmente nötig. Und wegen des Aufschließens wirtschaftlich unterentwickelter Länder besteht in den Industrienationen noch ein dritter Zwang zur Absenkung. Alles Weitere (ob etwa Wirtschaftswachstum auf Grund technologischen Fortschritts künftig wieder denkbar würde, solange der ökologische Fußabdruck unter 1 bleibt) ist Zukunftsmusik. *Jetzt* jedenfalls müssen wir zu einem Wert unter 1 gelangen, und bei derzeitigem technologischen Vermögen kann das offenbar nur durch eine enorme Absenkung der Wirtschaftsleistung geschehen: durch das Gegenteil von Wirtschaftswachstum!

→ Die Lösung der Ökokrise verlangt eine Postwachstumsökonomie, und die aber scheint wegen des Wachstumszwangs im Kapitalismus undenkbar. An dieser Stelle erweist sich das kapitalistische System insgesamt als nicht mehr zukunftsfähig.

### 4.2 Ausblick: Gleichgewichtsökonomie

Der Begriff *Gleichgewichtsökonomie* meint eine Wirtschaftsweise, in der sich Wachstum und Entwicklung auf ein ökologisch und sozial verträgliches Maß einpendeln (Abb. 12).

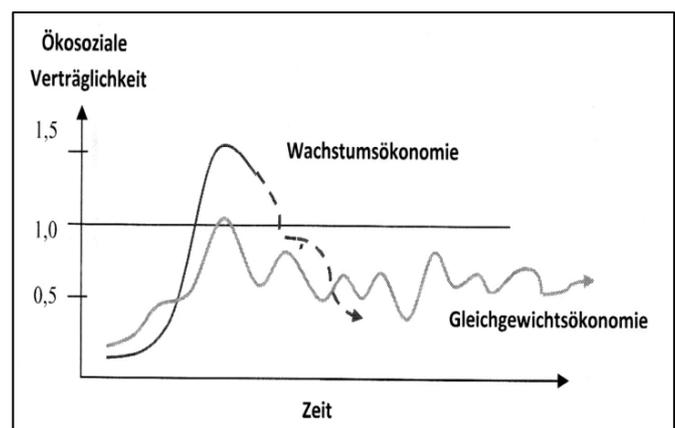


Abbildung 12

Dieses Ziel ist nur durch eine Strategie erreichbar, in der drei Aspekte zusammenwirken:

- **Effizienzsteigerung:** ergiebigerer Nutzung von Material und Energie, also eine höhere Ressourcenproduktivität (mehr aus weniger produzieren).
- **Konsistenzverbesserung:** naturverträgliche Technologien, welche die Ökosysteme nutzen, ohne sie zu belasten (Vereinbarkeit von Natur und Technik).

- **Suffizienz:** maßvoller Rückgang der Nachfrage nach Gütern und ihrer hemmungslosen Nutzung (Angemessenheit, gelingendes Leben).

Dazu ist ein wirklicher Paradigmenwechsel nötig:

- **Neubesinnung auf die eigentliche Zielstellung des Wirtschaftens:** Nicht Renditenmaximierung, Kapitalanhäufung in der Hand weniger und Bereicherungswettkampf aller gegen alle kann Sinn und Ziel humanen Wirtschaftens sein, sondern die Bereitstellung nützlicher Produkte, Dienstleistungen und das Schaffen sinnerfüllender Arbeitsplätze – dies in solidarischer Teilhabe aller, in Entwicklung eines kulturell und sozial stabilen Gemeinwesens und unter Erhalt unseres Ökosystem.
- **Neubesinnung auf die tragenden Werte unseres Menschseins:** das Gelingen zwischenmenschlicher Beziehungen, Kooperation und Solidarität, Entwicklung eines demokratischen Gemeinwesens, Spiritualität und Sinnfindung – somit Befreiung vom sozialdarwinistischem Menschenbild und vom materialistischen Grundirrtum, das Glück bestünde im Erwerb materieller Güter.
- **Erkenntnis und Mut,** die bisher tabuisierte Systemfrage zu stellen: sich von den Leitvorstellungen kapitalistischer Wirtschaftsweise zu trennen und unser **Wirtschaftssystem grundlegend umzubauen.**

Die skizzierte Umorientierung stellt Anforderungen an uns alle. Nur wenn Mehrheiten ein solches Umdenken überhaupt wollen, kann sich die Gesellschaft wandeln. Neben einer solchen Bereitschaft müsste dann allerdings auch das Gesellschaftssystem so verändert werden, dass die Grenzen wirtschaftlichen Wachstums nicht mehr zwangsläufig verletzt werden müssen. In den Texten der Akademie S.Ö. werden die Aspekte einer solchen Umgestaltung zur Diskussion gestellt. Sie reichen vom Geldsystem und der Eigentumsordnung über die Ausgestaltung marktwirtschaftlicher Regelungen sowie einer neuen Unternehmensverfassung bis hin zur Arbeits- und Sozialordnung und einer neuen Kultur; ebenso werden denkbare Transformationspfade und Merkmale des Systemwandels diskutiert. Erst im Zusammenspiel aller dieser Änderungen – und nicht in Einzelschritten – halten wir den Umbau der Wirtschaft hin zu einer Postwachstumsökonomie für denkbar.

## Literaturauswahl zum Thema

Adler, Frank; Schachtschneider, Ulrich: Green New Deal, Suffizienz oder Ökosozialismus, München 2010

Afheldt, Horst: Wirtschaft, die arm macht, München 2003

Binswanger, Hans Christoph: Die Wachstumsspirale, Marburg 2006

Bross, Fabian: Das Konzept des ökologischen Fußabdrucks

Deutscher Bundestag, Schlussbericht der Enquete-Kommission „Wachstum Wohlstand Lebensqualität“, 3.5.2013

Deutschmann, Christoph: Die Herrschaft der Rentiers. Zeitschrift für Sozialökonomie Nr. 160/161, 2009

Institut für Wachstumsstudien: Kernaussage

Institut für Wachstumsstudien: Das Wachstum der deutschen Volkswirtschaft (IWS-Papier Nr.1)

Kern, Bruno: Energiewende zwischen infantilen Phantasien und Ernüchterung

Keynes, Maynard: Allgemeine Theorie der Beschäftigung, des Zins und des Geldes, Berlin 1936

Linz, Manfred: „Was wird dann aus der Wirtschaft? Über Suffizienz, Wirtschaftswachstum und Arbeitslosigkeit“, 2006

- Meadows, Dennis u. a.: Grenzen des Wachstums, das 30-Jahre-Update, 3. Auflage, Stuttgart 2009
- Paech, Niko: Nach dem Wachstumsrausch: Eine zeitökonomische Theorie der Suffizienz, Zeitschrift für Sozialökonomie 166/167 2010
- Paech, Niko: Grünes Wachstum ohne Happy End, Forum Wissenschaft 2/12
- Paech, Niko: Befreiung vom Überfluss, Oekom Verlag, München 2012
- Wuppertal Institut für Klima, Umwelt, Energie (Hrsg.: BUND und Brot für die Welt): Zukunftsfähiges Deutschland, Fischer Taschenbuch Verlag, 3. Auflage, Frankfurt/M. 2009
- Zinn, Karl Georg: Sättigung oder zwei Grenzen des Wachstums. In: Le Monde diplomatique, Nr. 8931, 2009
- Zinn, Karl Georg: Rezeptionslücken des Keynesianismus. In: Beiträge zur Keynesischen Stagnationstheorie, Hamburg 2008