

diskussion

August 2011

1

Wirtschaftswachstum oder nachhaltige Entwicklung?

Ein BUND-Diskussionspapier

Inhalt

Vorwort	3
Der BUND und das Wirtschaftswachstum	5
Einleitung	6
Fragestellung: Optionen einer Nachhaltigkeitspolitik	7
Wirtschaftswachstum wozu?	11
Ziele einer Wachstumspolitik – und deren Verfehlung	11
Warum das BIP kein Wohlstandsindikator ist	14
Die Wachstumsillusion	15
Warum Wachstumsraten ganz natürlich sinken	16
Alternative Wohlstandsindikatoren	16
Option 1: Effizienzrevolution	19
Warum Effizienzsteigerungen nicht	19
Bisher begrenzte Erfolge der Effizienzstrategie	20
Option 2: Nachhaltigkeitspolitik	23
Wohlstand statt Wachstumsorientierung	23
Die Unmöglichkeit „nachhaltigen Wachstums“	23
Leichter und besser leben	24
Gesellschaftliche Entwicklung ohne Wirtschaftswachstum	25
Rahmenbedingungen	25
Ausgewählte Ziele	27
Gewinner, Verlierer und Widerstände	27
Politikbausteine	29
Ausblick	32
Literatur zur Vertiefung des Themas	33
In aller Kürze: Fragen an eine Gesellschaft ohne Wachstumswang	34
Anmerkungen	37

Vorwort

Das bisherige Wirtschaften der Industriegesellschaft in einem profitorientierten, marktwirtschaftlichen System hat uns an vielen Beispielen eindrücklich gezeigt, dass (gesetzlich) gewolltes, unablässiges und scheinbar unbegrenztes Wachstum letztlich zur Zerstörung unserer (über)lebenswichtigen natürlichen Lebensgrundlagen führt. Nun endlich beginnt ein Nachdenken darüber. Die meisten derzeit diskutierten Vorschläge für ein neues Wirtschaften in Deutschland und anderswo setzen auf die ökologische Modernisierung, hin zu einer „ökologischen Marktwirtschaft“ (Green Economy). Dabei stehen technische Lösungen im Vordergrund, auch um durch eine zielgerichtete Förderung von Innovationen im internationalen Wettbewerb wirtschaftlich die Oberhand zu behalten. Nicht zuletzt soll dadurch auch der hier erreichte Wohlstand gesichert werden. Es stellt sich allerdings die Frage, ob dies dem Ziel oder der „Weltformel“ einer dringend notwendigen „Nachhaltigen Entwicklung“ (UNCED-Gipfel in Rio de Janeiro, 1992) entsprechen kann. Wir sind der Auffassung, dass die bisherigen Strategien allein nicht ausreichend sind.

Warum aber befasst sich ausgerechnet ein Umweltverband wie der BUND mit diesen Fragen? Die Antwort liegt auf der Hand: es sind die natürlichen Lebensgrundlagen wie Biodiversität, Klima, gesunde Nahrungs- und Futtermittel oder sauberes Wasser, die durch die Wachstumsgesellschaft bereits heute, zum Teil schon unwiederbringlich, zerstört wurden bzw. von Zerstörung bedroht sind. Die relativ klaren Grenzen bezüglich der Belastbarkeit, Pufferkapazität und Nutzbarkeit der natürlichen Lebensgrundlagen werden in Wachstumsgesellschaften nicht oder kaum beachtet. Der BUND will aber nicht nur Fehlentwicklungen brandmarken, sondern eine konstruktive Rolle einnehmen. Dazu ist es erforderlich zu zeigen und einzufordern, dass und wie wir in Deutschland und weltweit zukünftig mit den natürlichen Lebensgrundlagen anders umgehen sollten. Deshalb ist es überfällig, dass wir als BUND die Tabuisierung der Folgen der bisherigen Wachs-

tumsfixiertheit durchbrechen und die beginnende Wachstumsdebatte mit anstoßen.

Hilfreich ist dabei nicht nur unsere gemeinsam mit Brot für die Welt und dem Evangelischen Entwicklungsdienst herausgegebene Studie „Zukunftsfähiges Deutschland in einer globalisierten Welt“¹, sondern auch die beginnende politische Debatte in der Enquetekommission des Deutschen Bundestages, in katholischen Organisationen wie Misereor und in den evangelischen Akademien, aber auch die wiederholten wachstumskritischen Aussagen des früheren Bundespräsidenten Horst Köhler. So führte er bei der Verleihung des Deutschen Umweltpreises 2009 an die BUND-Ehrenvorsitzende Angelika Zahnt aus: „Es ist auch Zeit, darüber nachzudenken, ob ein schlichtes ‘immer mehr’-Denken die Zukunft gewinnen kann. (...) Unsere Lebenswelt ist aber größer als die Welt der Waren, der Mensch ist mehr als nur Konsument oder Produzent. Haben wir das schon ausreichend im Blick?“

Damit ist die überfällige gesellschaftliche Debatte über die Zukunft unserer Industriegesellschaft eröffnet. Anknüpfen können wir dabei an die Wachstumsdebatte der 70er Jahre, die unter anderem mit dem Buch „Grenzen des Wachstums“ von Meadows u. a.² begonnen wurde. Im Übrigen sind viele der massiv öffentlich kritisierten Prognosen des Buches inzwischen leider Realität geworden. So hat sich generell die Kluft zwischen Arm und Reich vergrößert, und die Natur ist weltweit in den letzten 40 Jahren stärker geschädigt worden als in den 500 Jahren zuvor.

In dieser Debatte müssen wir allerdings auch aus den Fehlern früherer Diskussionen lernen. So ist es zu kurz gedacht, statt eines quantitativen Wachstums nur ein qualitatives Wachstum oder ein Nullwachstum zu fordern. Lernen sollten wir auch aus den Erkenntnissen der Ökologie als der Lehre vom „Wirtschaften“ der Natur. Die grundsätzlich positive Belegung des Begriffs Wachstum hängt ja nicht

zuletzt damit zusammen, dass Wachstum ein zentraler, mit dem Leben zusammenhängender Begriff ist, sowohl bezogen auf das Wachstum von Individuen im Laufe ihres Lebens als auch auf das Wachstum von Lebensgemeinschaften. Dabei unterscheidet sich allerdings das Wachstum junger Systeme von dem reifer Systeme durch erheblich größere Wachstumsraten, während ältere Systeme eine erheblich größere biologische Vielfalt aufweisen: Nur in den frühen Phasen der Ökosystementwicklung fließt ein großer Teil der verfügbaren Energien in neues Wachstum. Mit zunehmender Reifephase der Ökosysteme wird die Energie jedoch benötigt, um deren Strukturen zu erhalten, während für die Nettoproduktion zunehmend weniger Energie zur Verfügung steht. Die Nahrungsketten werden komplexer, die Stoffkreisläufe geschlossener. Die Arten solcher Gesellschaften verfügen über differenzierte Anpassungsstrategien an einzelne Teillebensräume mit begrenzten Ressourcen, sie bevölkern spezialisierte Nischen und haben längere und komplexere Lebensabläufe. Eine stärkere Kooperation zwischen verschiedenen Arten gewinnt gegenüber dem bloßen Fortpflanzungspotential an Bedeutung, wenn das Ökosystem reift.

Aus diesen Zusammenhängen in der Entwicklung natürlicher Systeme können wertvolle Erkenntnisse für das Wirtschaften der Menschen gezogen werden: In reifen Systemen dominiert nicht das Prinzip der Konkurrenz, sondern das der Symbiose, also der Zusammenarbeit zum gegenseitigen Nutzen.

Materiell weitgehend gesättigte Volkswirtschaften müssen quantitatives Wachstum durch eine eher immaterielle, vernetzte und informationsbasierte Entwicklung ersetzen, welche die Lebensqualität ohne Mehrkonsum erhöht.

Die Etablierung einer Kreislaufwirtschaft –soweit physikalisch möglich – ist dabei von zentraler Bedeutung.

„Reife“ Industriegesellschaften können und dürfen deshalb nicht mehr auf materielle Zuwächse setzen. Eine kritische Wachstumsdebatte muss grundsätzlich unsere bisherige Art des Produzierens und Konsumierens hinterfragen. Vor allem aber muss sie anerkennen, dass unser Industriegesellschaftsmodell nicht zum weltweiten Maßstab werden kann und darf.

Die Natur zeigt uns, dass es kein unendliches Wachstum gibt, sondern nur dynamische Gleichgewichtssysteme, in denen neues Leben immer auch mit dem Tod verknüpft ist. Vor diesem Hintergrund und in dem Wissen, dass Umweltbelastungen untrennbar mit der Zahl und den Ansprüchen der Menschen verknüpft sind, gilt es, diese neue Wachstumsdebatte zu führen.

Das vorliegende Diskussionspapier „Wirtschaftswachstum oder nachhaltige Entwicklung?“ ist eine hervorragende Grundlage, dringend notwendige Diskussionsprozesse innerhalb und außerhalb des Verbandes anzustoßen und damit zu Lösungen zu kommen, die tatsächlich dem Gebot des nachhaltigen Wirtschaftens gerecht werden.



Prof. Dr. Hubert Weiger
Vorsitzender BUND

Der BUND und das Wirtschaftswachstum

Der erste Preisträger der Bodo-Manstein-Medaille des BUND war der wachstumskeptische Professor Binswanger. Er wurde vom BUND-Vorstand gebeten, sich mit dem Konflikt zwischen Umweltschutz und Arbeitsplätzen auseinanderzusetzen und tat dies zusammen mit den Professorenkollegen Frisch und Nutzinger in dem Buch „Arbeit ohne Umweltzerstörung“, das 1983 erschien³. Darin stellten sie die Idee der ökologischen Steuerreform als möglichen Lösungsweg vor. Darauf aufbauend wurden von Mitte bis Ende der 80er Jahre im BUND Arbeitskreis Wirtschaft und Finanzen Positionen zur ökologischen Steuerreform, zur ökologisch-sozialen Marktwirtschaft, zur Kritik am Bruttoinlandsprodukt als Wohlstandsmaß sowie zum Wirtschaftswachstum entwickelt. Vom selben Arbeitskreis ging auch der Anstoß für die Studie „Zukunftsfähiges Deutschland“ aus. Damals waren wir optimistisch, dass mit dem Setzen ökologischer Grenzen die Frage des Wirtschaftswachstums an Bedeutung verloren habe. Denn wenn die wirtschaftliche Entwicklung diese Grenzen respektiert, dann ist es ökologisch irrelevant, ob dies mit Wachstum in Geldeinheiten verbunden ist oder nicht.

Die reale Entwicklung hin zu Umweltzerstörungen von globalem Ausmaß und eine immer größer werdende Ungerechtigkeit haben dagegen gezeigt, dass sehr viel grundsätzlicher gedacht und gehandelt werden muss. Hierzu soll dieses Papier beitragen.

Dr. Joachim H. Spangenberg,
Sprecher AK Wirtschaft und Finanzen

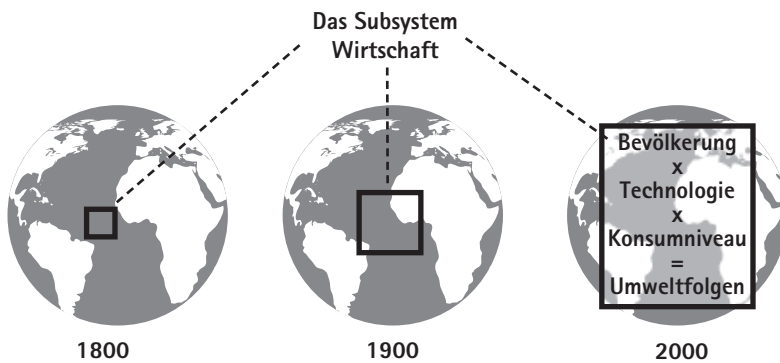
Einleitung

Unter Wirtschaftswachstum wird gemeinhin die Zunahme des realen (d.h. inflationsbereinigten) Bruttoinlandsprodukts BIP verstanden. Dieses ist definiert als die Summe der Marktwerte aller in einer Volkswirtschaft innerhalb eines Jahres umgesetzten Güter und Dienstleistungen, gemessen in Geldeinheiten. Da es ökonomisch kein gutes oder schlechtes, sondern nur mehr oder weniger Geld gibt, spielt eine verbesserte Qualität dieser Güter und Dienstleistungen (z.B. die Umweltverträglichkeit oder Konsistenz) nur dann eine Rolle in der Berechnung, wenn sie sich in steigenden oder fallenden Preisen ausdrückt. Qualitatives oder ideelles Wachstum wird vom BIP nicht erfasst, ebenso wenig wie Wohlbefinden oder Lebensqualität. Deshalb sind das BIP, und seine Rolle als Götze der Wirtschaftspolitik, zu Recht in die Diskussion geraten.

Trotzdem spielt Wirtschaftswachstum auch dann eine zentrale Rolle, wenn in Konzepten wie ökologische Modernisierung oder „Green Growth“ (das neue Leitbild der OECD) ökologische und soziale Aspekte betont werden. Diese sind zwar mit dem Ziel einer ständigen, möglichst hohen Wachstumsrate nur schwer oder gar nicht vereinbar, aber das kann mit einem marktbasieren Wachstumsindikator wie dem BIP nicht erfasst werden. Die Umsetzung der Bekenntnisse, dass ökologischen Grenzen Priorität eingeräumt werden müsse, leidet nicht nur unter falscher politischer Prioritätensetzung, sondern auch unter einem falschen Messverfahren. Auch deshalb werden Umweltzerstörung und die Plünderung endlicher Ressourcen fortgesetzt; die Belastung der Gesundheit von Arbeitenden geht ebenso weiter wie ganz allgemein die Ausplünderung menschlicher Arbeitskraft. Im Zweifelsfall wurden umweltpolitische Maßnahmen unter Wachstumsvorbehalt gestellt.

Nach wie vor huldigen die politischen Parteien in Deutschland dem Wachstumsfetisch. So kommt das Wort „Wirtschaftswachstum“ mehr als 40 Mal im Koalitionsvertrag der gegenwärtigen Bundesregie-

rung aus CDU/CSU und FDP vor (im Gegensatz zum Begriff „Umweltschutz“, der nur dreimal erwähnt wird). Mittlerweile ist die Wachstumsorientierung so dominant, dass versucht wird, Nachhaltigkeit als „nachhaltiges Wachstum“ neu zu interpretieren und sie so für die Wachstumsideologie zu vereinnahmen. Ähnlich wird versucht, Wachstumspotenziale des Klimaschutzes zu identifizieren und so Klimaschutz als eine Unterabteilung des „Unternehmens Wachstum“ darzustellen.



Fragestellung: Optionen einer Nachhaltigkeitspolitik

Nahezu unbestritten gilt Wirtschaftswachstum in allen Volkswirtschaften als das vorrangige Ziel der Wirtschaftspolitik. Wirtschaftswachstum wird vielfach mit Fortschritt, Entwicklung, Wohlstandssteigerung und Armutsbekämpfung gleichgesetzt – oder zumindest als Schlüssel dazu angesehen. Doch je höher die Rate des Wirtschaftswachstums ist, desto schwieriger wird es, den Umwelt- und Res-

Abbildung 1:
Das Wachstum von Wirtschaft und Bevölkerung übersteigt die Belastungsgrenzen der Erde. Zu den einzelnen Faktoren siehe den nebenstehenden Kasten.

[1] Die IPAT – Formel: Effizienz, Suffizienz und Konsistenz

Den Zusammenhang zwischen Konsumniveau, Ökoeffizienz und Bevölkerung beschreibt die in der Ökologie weit verbreitete IPAT-Formel. Dabei steht I (Englisch: „Impact“) für die Umweltbelastung, P ist die Anzahl der Personen, A ist der Aufwand, also der Konsum pro Person und T steht für die Technologie und ihre Umweltbelastung je Einheit Konsum. Es gilt: $I = P \times A \times T$.

Option 1, die Verbesserung der Technologie, verringert T und damit die Umweltbelastung auf zwei Weisen: Zum einen durch höhere Effizienz, also weniger Ressourcenverbrauch und geringere Emissionen pro Einheit Konsum. Zum Anderen erfolgt die Verringerung durch mehr Konsistenz, das heißt: Produkte wie Abfälle überfordern in Art und Menge die biologischen Abbauprozesse nicht.

Option 2, Wachstumsbegrenzung, erfordert Suffizienz, die Verringerung des Konsumaufwands pro Kopf. Dieser kann als BIP in Euro, aber auch in Energie und Ressourcen gemessen werden und wird oft als „materieller Wohlstand“ verstanden. Dieser beinhaltet sowohl physiologisch notwendige wie auch rein kulturell bedingte Bedürfnisse, bis hin zu genannten „Luxusbedürfnissen“.

Der Faktor T sollte aus ökologischer Sicht immer weiter sinken, kann jedoch nicht beliebig klein werden. Die Ursache hierfür ist, dass „Null-Emissions“-Techniken weder physikalisch-technisch noch wirtschaftlich möglich sind. Ein Rest an Umweltbelastung bleibt stets bestehen und wächst mit dem Wachstum der Wirtschaft. Auch wenn zusätzlich durch konsistentere, also an sich bereits umweltverträglichere Technologien die Umweltbelastung weiter reduziert wird bleiben diese Grenzen bestehen.

Die Weltbevölkerung wird laut UN-Prognosen ca. 2045 mit 8,5 Milliarden Menschen ihr Maximum erreichen und dann langsam zurückgehen. Da die Bevölkerungszahl heute bei über 6,8 Milliarden Menschen liegt, haben wir bereits über 80 Prozent des erwarteten Bevölkerungs-Maximums erreicht – ganz im Gegensatz zu den Voraussagen über Wirtschaftswachstum und Ressourcenverbrauch, die für denselben Zeitraum von einer Vervielfachung ausgehen. Die wesentliche ökologische Herausforderung sehen wir deshalb nicht im weltweiten Bevölkerungswachstum; trotzdem wäre eine den Bevölkerungsrückgang unterstützende Politik langfristig ökologisch sinnvoll. Das gilt insbesondere für dicht besiedelte Staaten mit hohem Konsumniveau, bei denen das Produkt $P \times A$ besonders hoch ausfällt. Dies ist in der Bundesrepublik und anderen EU-Staaten, insbesondere aber in den USA der Fall.

sourcesverbrauch auf ein Niveau zu begrenzen bzw. unter kritische Schwellenwerte zu senken, die mit ökologischer Nachhaltigkeit noch vereinbar sind.⁴ Wenn ökologische Nutzungsgrenzen wie zum Beispiel die Emissionsmengen von Treibhausgasen gesellschaftlich verbindlich festgeschrieben werden, dann gibt es im Wesentlichen zwei Möglichkeiten: Entweder muss die Rate des Wirtschaftswachstums an soziale und ökologische Bedingungen angepasst werden oder die Wachstumsrate der Ressourceneffizienz muss so sehr gesteigert werden, dass sie (deutlich) höher liegt als die Rate des Wirtschaftswachstums – dann sänke der Ressourcenverbrauch trotz Wachstums.

Zur Anpassung der Wachstumsraten gibt es wiederum zwei theoretische Möglichkeiten: Entweder die Begrenzung des Konsums pro Kopf oder die Begrenzung der Anzahl der Köpfe, also letztlich die Begrenzung der Größe der Weltbevölkerung, insbesondere dort, wo der Konsum pro Kopf hoch ist (siehe Kasten „Die IPAT-Formel“). Selbstverständlich sind diese Optionen miteinander kombinierbar. Es geht nicht um ein Entweder-Oder.

In diesem Diskussionspapier werden als Option 1 zunächst ökologische Effizienzsteigerungen betrachtet. Damit ist die Verringerung des Naturverbrauchs pro Einheit produzierten Wohlstands gemeint. Zur Notwendigkeit eines derartigen Schrittes hat der BUND bereits in zahlreichen Positionspapieren Stellung bezogen. Einen breiteren Raum nimmt deshalb Option 2 ein, eine gesellschaftliche und wirtschaftliche Entwicklung ohne Wachstum, das heißt: ohne Steigerung des Volkseinkommens. Wir zeigen, dass dies eine längerfristig notwendige Ergänzung und Weiterentwicklung der Effizienzstrategie ist. Diese Schwerpunktsetzung erfolgt nicht ohne Grund: Effizienzsteigerungen sind unbestritten wichtig und werden vom BUND auch seit Jahren gefordert. Zugleich wird aber die ressourcen- und umweltpolitische Beschränkung auf Wirkungsgradsteigerungen vom BUND als unzureichend bewertet⁵. Internatio-

nal werden Effizienzsteigerungen meist als bevorzugter und oft als einziger Ausweg aus dem Dilemma empfohlen⁶. Wirtschaftswachstum und staatliche Wachstumsförderung (Wachstumspolitik) werden hierbei nicht in Frage gestellt, ganz im Gegenteil.⁷

Unbestritten gibt es durchaus Effizienzsteigerungen, z.B. beim Energie- und Materialverbrauch, doch diese Steigerungen sind bei Weitem nicht ausreichend, um ökologisch wie sozial dringliche, anspruchsvolle Reduktionsziele, beispielsweise für Kohlendioxid (CO₂), zu erreichen. Das ist insbesondere deshalb der Fall, weil die Effizienzgewinne durch Mengensteigerungen – also Wachstum – zu erheblichen Teilen wieder kompensiert wurden⁸. Andere Bereiche, wie der weiterhin weitgehend ungebremste Flächenverbrauch, lassen sogar jegliche Effizienzsteigerung vermissen: Die Potenziale sind noch lange nicht ausgeschöpft, aber sind sie endlich.

Soll die Umweltbelastung dauerhaft verringert werden, muss der Konsum pro Kopf in sozial sensibler und ökologisch zielführender Weise auf eine zukunftsfähige Größe begrenzt werden. Oberhalb einer gewissen Mindestversorgung mit Gütern und Dienstleistungen ist die Frage „Wie viel ist genug?“ eine Frage der Lebensstile. Ein „immer mehr“ an materiellen Gütern erhöht nicht notwendig die Lebensqualität, noch ist es aus ökologischen Gründen möglich. Sogar ein geringerer Pro-Kopf-Konsum bedeutet nicht automatisch weniger Lebenszufriedenheit, sondern kann unter Umständen ein Mehr an Wohlbefinden schaffen. Die Herausforderung ist daher die Lösung der Frage, wie sich ein begrenzter materieller Konsum und ein ebenso begrenztes Markteinkommen – sofern die Grundbedürfnisse gedeckt sind! – aktiv und bewusst in ein zufriedeneres Leben verwandeln lassen.

Daher ist eine umfassende Diskussion erforderlich, die über die – ohne Zweifel wichtige – Effizienzfrage hinausgeht und (auch) Option 2 prüft: Eine gesell-

[2] Das Wachstumparadigma

Ein Paradigma beschreibt eine zentrale Leitidee, an der sich Denken und Handeln orientieren. Unter dem Wachstumparadigma verstehen wir die Ausrichtung der (Wirtschafts-)Politik auf die Schaffung von Bedingungen, die ein möglichst ungehemmtes Wirtschaftswachstum erlauben. Dem Ziel Wachstum werden dabei alle anderen Ziele (z.B. Senkung der Arbeitslosigkeit, Umweltschutz, Abbau der Staatsverschuldung) untergeordnet. Der Grund liegt vor allem darin, dass Wirtschaftswachstum – fälschlicherweise – als der Schlüssel zur Erreichung eben dieser anderen Ziele angesehen wird.

schaftliche Entwicklung ohne Wirtschaftswachstum. Die Ursachen für eine stagnierende bzw. schrumpfende Wirtschaft sind vielfältig. Neben natürlichen oder politisch gesetzten Grenzen der Verfügbarkeit natürlicher Ressourcen können auch ein Rückgang der Bevölkerung oder steigende Kapitalkosten (infolge Kapitalabfluss und/oder einer sinkenden Sparquote) der Grund sein.

Zunächst sind jedoch einige begriffliche Grundlagen zu klären. Im Anschluss daran gehen wir darauf ein, warum Wirtschaftswachstum heute in der gesellschaftlichen Diskussion wie in der Wirtschaftspolitik eine so wichtige Rolle spielt, dass man sogar von einem Wachstumparadigma sprechen kann (siehe Kasten 2). Dann kommen wir zur Kernfrage, nämlich ob bzw. wie wichtige gesellschaftliche Ziele, zum Beispiel die nachfolgend genannten, ohne Wirtschaftswachstum erreichbar wären: Wohlstand und Armutsbekämpfung, (Voll-)Beschäftigung, konjunkturelle und politische Stabilität, Verteilungsgerechtigkeit, Begrenzung der Staatsverschuldung und soziale Sicherung (Renten, Krankenversicherung usw.).

Welche Maßnahmen für das Erreichen dieser Ziele effektiv wären, hängt unter anderem von den Ursachen und Antriebskräften des Wirtschaftswachstums ab. Deshalb ist es ein auffälliges Ärgernis, dass im Gegensatz zu den vielfältigen Wachstumsappellen in der Politik die ökonomische Theorie (bisher) keine allgemein anerkannte wissenschaftliche Antwort auf die Frage liefern kann, ob und unter welchen Umständen eine Marktwirtschaft – die dem Anspruch nach vor allem die Bedürfnisse der Nachfragenden zu befriedigen hat – auf Wachstum angewiesen ist. Das theoretische Modell des Allgemeinen Konkurrenzgleichgewichts, das der Marktwirtschaft zugrunde liegend, kennt einen solchen Imperativ nicht.

In den Wirtschaftswissenschaften wie im BUND werden unterschiedliche Erklärungen diskutiert; wir beschränken uns hier auf eine Kurzdarstellung von drei Ansätzen. Diese sehen die Ursachen (1) bei den Verbraucher/-innen und damit beim Konsum, (2) in der profitorientierten Dynamik der Investitionen sowie (3) in der zunehmenden Verselbständigung der Geld- und Finanzwirtschaft gegenüber den realwirtschaftlichen Prozessen.

(1) Konsumgetrieben: Der Markt stellt lediglich die Güter bereit, die von Konsument/inn/en nachgefragt werden. Es ist also unser aller Konsum, der das Wachstum antreibt obwohl er weder für das individuelle Glückselin notwendig noch ökologisch verantwortbar ist. Die Lösung liegt in einer Konsumreduktion auf individueller Ebene, z. B. in freiwilliger Selbstbeschränkung auf maximale CO₂-Budgets pro Kopf. In einem reichen Staat wie der Bundesrepublik können alle Bürger/-innen ihren Konsum deutlich senken.

(2) Akkumulationsgetrieben: Der Kapitalismus basiert aus marxistischer Sicht auf dem Mechanismus der fortgesetzten und sich erweiternden Warenproduktion und der erweiterten Kapitalreproduktion, also der fortlaufenden Akkumulation des Kapitals, welches wiederum der Produktion von Mehrwert zugeführt, das heißt zur Profiterzielung eingesetzt wird. Mehrwertaneignung und Kapitalverwertung durch einzelne, miteinander konkurrierende Unternehmen erzeugen gesamtwirtschaftlich ein ständiges, wenngleich krisenhaftes Wachstum. Mit anderen Worten: der Kapitalismus unterliegt aufgrund seiner Profitorientierung einem inhärenten Wachstumszwang, und eine Politik gegen diesen Wachstumszwang muss auf die Kapitalakkumulation und damit auf den Kapitalismus als ganzen zielen.

(3) Die „Wachstumsspirale“ der modernen Geldwirtschaft wird durch die Kredit- und Geldschöpfung der Banken gespeist, vor allem durch die Gewährung von Investitionskrediten⁹. Einerseits besteht ein ständiger „Wachstumsdrang“, ein Anreiz für Unternehmen, von den Banken Kredite für weitere, gewinnbringende Investitionen aufzunehmen. Zum anderen besteht ein „Wachstumszwang“, die Notwendigkeit, den Wachstumsprozess beständig fortzusetzen, damit er nicht in einen kumulativen Schrumpfungsprozess übergeht. Eine Befreiung von der Notwen-

digkeit des Wachstums ist deshalb nur über eine Reform des Finanzsystems möglich.

Bei der Erklärung der real zu beobachtenden Wachstumsdynamik bestehen also noch erhebliche Wissenslücken. Diese sind ein guter Grund, die Angemessenheit noch so selbstsicher vorgetragener wirtschaftswissenschaftlicher Analysen und der sich darauf stützenden Empfehlungen für die Politik mit Vorsicht zu betrachten. Selbstverständlich können an dieser Stelle nur einige Gedanken dazu formuliert und lediglich die Konturen einer Nachhaltigkeitspolitik skizziert werden, die sich vollständig vom Wachstumsparadigma löst. Eine Vielzahl von Fragen für die weitere Politikentwicklung, aber auch für die Forschung ist nach wie vor ungeklärt.

Wirtschaftswachstum wozu?

Ziele der Wachstumspolitik – und ihre Verfehlung

Während auf der betrieblichen Ebene das Wachstumsziel in jeder Marktwirtschaft eine Selbstverständlichkeit darstellt, ist das Wachstum der Volkswirtschaft ein vergleichsweise neues Politikziel, auch wenn es auf Denkweisen beruht, deren Wurzeln bis in die Frühzeit der Aufklärung zurückreichen. Es setzte sich nach dem zweiten Weltkrieg – angesichts des notwendigen Wiederaufbaus in Europa und Asien – als damals zeitgemäße Form des Fortschrittparadigmas in kürzester Zeit in allen Industriestaaten durch. Bis heute soll das Wachstum mit einem Schlag eine Vielzahl von Problemen lösen, bei denen es zum Teil sonst zu Zielkonflikten käme bzw. zu deren Lösung Maßnahmen erforderlich wären, die aus politischen Gründen nicht gewollt sind¹⁰:

Begrenzung der Staatsverschuldung: Der Anstieg der öffentlichen Verschuldung nach der Rettung der Finanzwirtschaft durch staatliche Interventionen 2008 bis 2010 hat 2011, getrieben von Anlegern und Spekulanten, zur Krise des Euro und zur erstmaligen Herabstufung der Kreditwürdigkeit der USA geführt. Da alle Staaten der Welt zur Abzahlung alter Schulden teilweise neue aufnehmen, steigen die Zahlungsverpflichtungen massiv, wenn neue Kredite nur noch zu höheren Zinsen erhältlich sind. Mehr und mehr Steuergeld fließt dann aus Ländern wie Griechenland, Irland oder Portugal zu den (gerade erst geretteten) internationalen Banken und schwächt so die weitere Wirtschaftskraft der betroffenen Länder. Wachstum soll den Ausweg liefern: Nur wenn ein stetiger Überschuss erzielt werde, ließen sich bestehende Schulden abbauen. So wurde errechnet, dass eine jährliche Wachstumsrate von 7 Prozent erreicht werden müsste, um die in der Weltfinanzkrise aufgenommenen Schulden wieder abzubauen.

Allerdings werden weder ökonomisch oder sozial belegbare Verschuldungsgrenzen definiert (das über-

lässt die Politik den Spekulanten der Finanzmärkte), noch wird die Hauptursache der öffentlichen Haushaltsdefizite benannt: die Senkungen der Einkommens- und Unternehmenssteuern im letzten Jahrzehnt. Steuererhöhungen zur Begrenzung der Neuverschuldung sind tabu (in den USA noch mehr als in Europa) und dort, wo sie unumgänglich sind, noch heftig umstritten. Stattdessen werden im Rahmen der „Haushaltskonsolidierung“ und des Schuldenabbaus Sozialleistungen gekürzt und Beiträge erhöht, was wiederum die unteren Einkommensgruppen am härtesten trifft. Ein Teufelskreis, denn auch solche Sparprogramme führen, weil wachstumsfeindlich, zur Herabstufung der Kreditwürdigkeit – eine alternative Nachhaltigkeitspolitik würde umgekehrt vorgehen, Kaufkraft und Beschäftigung sichern und die Entlastungen der letzten Jahre ebenso zurückfahren wie die Deregulierung der Märkte.

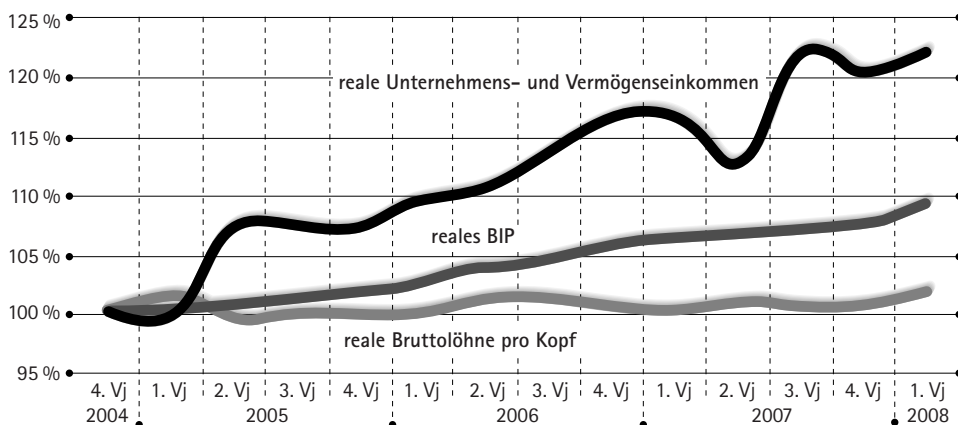
Wohlstandssteigerung: Wachstum soll den gesamtgesellschaftlichen Wohlstand vermehren. Das wird oft so verstanden, dass es um eine Einkommenssteigerung für die Bevölkerungsmehrheit ginge, aber das ist nicht unbedingt der Fall: bei einer ungleicher werdenden Verteilung kann das Einkommen der „Normalverdiener“ (das Medianeinkommen) trotz eines steigenden Gesamtwohlstands sinken.

Wachstum führt also nicht unbedingt zu mehr Masseneinkommen, was beim letzten Aufschwung besonders deutlich geworden ist: Der gesamte zusätzliche Ertrag der wachsenden Wirtschaft ging an die obersten 20 Prozent der Einkommensbezieher/-innen, während das Einkommen der restlichen bei 80 Prozent nicht anstieg oder sogar Einkommensverluste hingenommen werden mussten (Abb. 2).

Armutsreduzierung: Wachstum soll nicht nur Wohlstand schaffen, sondern auch eine Umverteilung zugunsten der ärmsten Bevölkerungsschichten ermöglichen. Gerade wegen der ärmeren Schichten seien wirtschaftliche Zuwächse nötig, damit diese

Entwicklung von Bruttolöhnen

indexiert (IV. Quartal 2004 = 100 %)



Quelle: Statistisches Bundesamt, Berechnungen des IMK

Abbildung 2:
Der Aufschwung kam
bei den Arbeitnehmer/-
inne/n und Konsument/-
inn/en nicht an

dann zur Umverteilung und zur Armutsbekämpfung zur Verfügung stünden. Die Umverteilung eines wirtschaftlichen „Mehr“ wird dabei als politisch weniger problematisch betrachtet als Eingriffe in bestehende Besitzstände: Wohlhabende würden trotz Umverteilung keine Abstriche an ihrem aktuellen Einkommen machen müssen. Wachstum, so die Argumentation, könne daher der dauerhaften Sicherung von sozialem Frieden dienen.

Empirisch muss diesem Anspruch allerdings entgegengehalten werden: Eine Umverteilung zu Gunsten der ärmeren Bevölkerungsschichten hat in den letzten Jahren auch in Wachstumsperioden nicht stattgefunden. Im Gegenteil: Die Einkommenspolarisierung hat auch und gerade in Phasen stärkeren Wachstums zugenommen (siehe Abbildung 3).

Senkung der Arbeitslosigkeit: Ein ganz wesentliches Argument der Wachstumsförderer ist, dass Arbeitsplätze auf Dauer nur durch Wirtschaftswachstum gesichert werden und neue Stellen nur auf diese Weise geschaffen werden könnten. Wenn sich durch technische Fortschritte die Arbeitsproduktivität immer weiter erhöht und bei gleichbleibender oder

steigender Arbeitszeit dadurch zunehmend Beschäftigte „freigesetzt“ werden, dann müssten diese in anderen Bereichen eingesetzt werden können, um nicht arbeitslos zu werden, und dieser Zuwachs in anderen Sektoren setze notwendig Wirtschaftswachstum voraus. Das sei auch der einzige Mechanismus, um die bestehende Arbeitslosigkeit abzubauen.

Tatsächlich schafft Wachstum bei sonst gleichen Umständen zusätzliche Arbeitsplätze. Es ist aber – anders als Wachstumsbefürworter/innen argumentieren – nicht der einzige Weg zu mehr Beschäftigung. So kann eine Absenkung der durchschnittlichen Arbeitsproduktivität, zum Beispiel durch einen Strukturwandel hin zu mehr und besseren sozialen und ökologischen Dienstleistungen, mehr Arbeitsplätze bei gleichem BIP schaffen, und Arbeitszeitverkürzungen bieten die Möglichkeit, die vorhandene Arbeit auf mehr Schultern zu verteilen – nur werden solche alternativen Optionen im Rahmen der Wachstumspolitik tabuisiert.

Reich und Arm in Deutschland

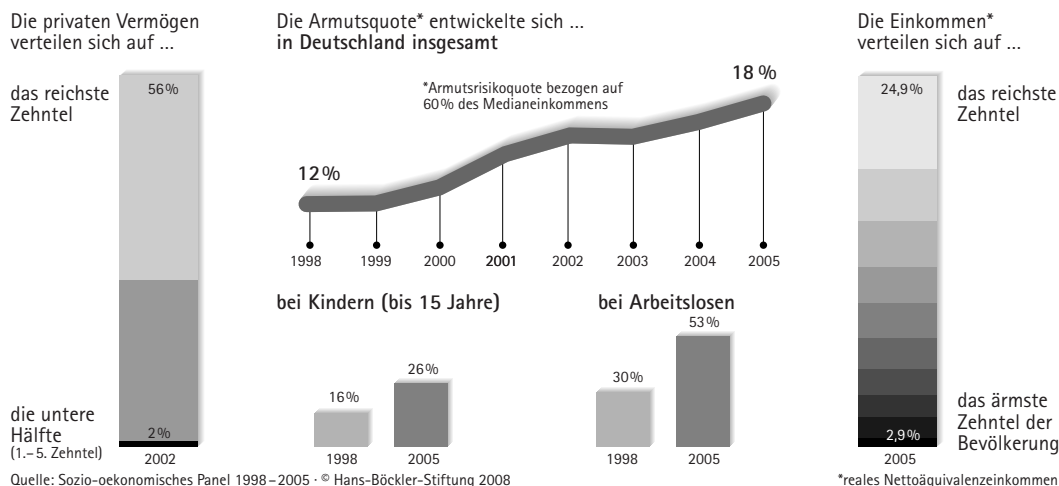


Abbildung 3:
Wachsende
Einkommenspolari-
sierung, steigende
Armut

Konjunkturstabilisierung: Ein weiteres Argument ist, dass es ohne Wachstum zu konjunkturellen Verwerfungen käme. Rückgänge der Wirtschaftsleistung, wie etwa im Jahr 2009 in Deutschland, als die Wirtschaftsleistung auf das Niveau des Jahres 2006 absank, würden eine Spirale in Gang setzen, bei der Arbeitsplätze und Wohlstand vernichtet würden. Vorrangige Aufgabe einer Wachstumspolitik sei es daher, Rezessionen durch eine gezielte Wachstumsförderung von Anfang an zu vermeiden.

Wie eine Wirtschaft strukturiert sein müsste, damit ein vergleichsweise kleiner Schritt zurück – im obigen Beispiel sind es lediglich drei Jahre – nicht zu einer massiven Krise führen kann, ist jedoch kein Thema dieser Debatte. Zudem ist auf jeden Aufschwung bisher ein Abschwung gefolgt: Wachstumspolitik überwindet die zyklische Entwicklung der Wirtschaft nicht, während eine Politik der Unabhängigkeit vom Wirtschaftswachstum die Ausschläge der Konjunktur und ihre Folgen zumindest dämpfen könnte.

Sozialsysteme sichern: Schließlich sei Wirtschaftswachstum notwendig, um die sozialen Sicherungssysteme zu finanzieren, besonders in Deutschland und anderen Industrienationen mit Bevölkerungsrückgang. Nur wenn die Wirtschaftsleistung beständig wächst, so das Argument, könnten immer weniger Erwerbstätige immer mehr Rentner/-innen finanzieren. Gleichzeitige Einsparungen durch weniger Bürger/-innen in der Vor-Erwerbsphase werden dabei ebenso wenig thematisiert wie die Tatsache, dass die weniger werdenden Erwerbstätigen pro Kopf immer mehr Werte schaffen, die zur Finanzierung der Bürger/-innen in der Nacherwerbsphase genutzt werden könnten. So waren im Jahre 1900 44 Prozent der Deutschen jünger als 20 Jahre, im Jahre 2000 aber nur noch rund 20 Prozent, während die Anzahl der über 65-jährigen von 5 Prozent auf 17 Prozent anstieg: eine enorme „Vergreisung“ bei immenssem Wohlstandszuwachs. Zu Bismarcks Zeiten betrug die durchschnittliche Lebenserwartung 48 Jahre und das Renteneintrittsalter lag bei 70 Jahren. Deshalb hat die Zahl der Rentner/-innen ebenso rapide zugenommen wie der allgemeine Wohlstand und die Lebenserwartung – eine der positivsten Entwicklungen des 20. Jahrhunderts.

Warum das BIP kein Wohlstandsindikator ist

Wirtschaftswachstum ist die Zuwachsrate des Marktwertes der in einer Volkswirtschaft innerhalb eines Jahres umgesetzten Güter und Dienstleistungen. Mit einem so definierten Indikator können Stromgrößen gemessen, nicht aber Bestände bilanziert werden. Die Bestände an Naturschätzen wie Boden, Wasser, Rohstoffen, Energievorräten oder Arten sind deshalb nicht Inhalt des BIP. Verluste dieser Bestände spielen deshalb bei der Berechnung von Wachstumsraten des BIP keine Rolle – das Wachstumsmaß ist „ressourcenblind“. Auch deshalb kann eine nach diesem Maß wachsende Wirtschaft mit einem steigenden Ressourcenkonsum einhergehen: Die Verluste tau-

chen in der Bilanz nicht auf. Die Liquidation der Lagervorräte erzeugt Einkommen und wird deshalb als Wohlstandszuwachs fehlinterpretiert.

Der reine Bezug auf Marktpreise stellt ein wesentliches Charakteristikum und zudem eine große Schwachstelle dieses Messwertes dar. Das BIP erfasst kommerzielle Produktion und Konsum (und damit alles, was besteuert werden kann): Das macht die BIP-Trends so wichtig für die Budgetplanung. Alles, was nicht über Märkte gehandelt wird, fällt beim BIP nicht ins Gewicht, da dafür keine Marktpreise existieren.

[3] Wirtschaftswachstum: Einige Definitionen und Konzepte

Wirtschaftswachstum bedeutet nach herkömmlicher Definition, dass das Bruttoinlandsprodukt (BIP) zunimmt. Das BIP summiert den Marktwert aller Güter und Dienstleistungen auf, die innerhalb eines Jahres in einer Volkswirtschaft (z. B. Deutschland) von den Endverbrauchern konsumiert werden. Ein fiktives Beispiel: Angenommen, im Jahr 2009 wurden in Deutschland 200 Millionen Haarschnitte zu einem Durchschnittspreis von je 10 Euro geleistet. Für jeden Haarschnitt mussten aber 8 Euro an Lohnkosten, Ladenmiete und Scheeren etc. von der Ladeninhaberin ausgegeben werden. Die Bruttowertschöpfung, also der Mehrwert, beträgt je Haarschnitt also 2 Euro, und diese geht in die Berechnung des BIP ein. Alle Haarschnitte in Deutschland in 2009 hätten also $200 * 2 \text{ Euro} = 400 \text{ Millionen Euro}$ zum Gesamt-BIP beigetragen. Auf diese Weise – Verkaufspreis minus Herstellungskosten – wird die Wertschöpfung für alle Produkte und Dienstleistungen ermittelt und diese Werte dann zum BIP zusammengerechnet. Für Deutschland ergab sich dabei in 2009 ein BIP von etwa 2.400 Milliarden Euro.

In wachsenden Volkswirtschaften nimmt der Wert des BIP von Jahr zu Jahr zu. Die jährliche nominale Wachstumsrate ergibt sich durch das Verhältnis der BIP-Steigerung von letzten Jahr zu diesem, dividiert durch das Vorjahres-BIP:

$$\text{Wachstumsrate} = \frac{\text{BIP dieses Jahr}}{\text{BIP letztes Jahr}}$$

Z. B. betrug 2007 das deutsche BIP etwa 2.430 Mrd. Euro, in 2008 knapp 2.500 Mrd. Euro. Somit nahm das BIP von 2007 nach 2008 um 70 Mrd. Euro zu, bzw. stieg um 70 Mrd.: $2430 \text{ Mrd.} = 2,9\% \text{ Prozent}$. Dieser Prozentsatz gibt die Wachstumsrate an. Da zwischen 2007 und 2008 die Preise durch Inflation zunahmen, bedeuten diese 2,9% jedoch nur die nominale Zuwachsrate. Von dieser muss noch die Inflationsrate abgezogen werden, die von 2007 nach 2008 etwa 2,6% betrug. Damit ergibt sich die reale, also inflationsbereinigte, Wachstumsrate des BIP mit 0,3%.

Das BIP war von seinen Erfindern als Maß wirtschaftlicher Aktivitäten konzipiert nie als Wohlfahrtsmaß oder Wohlstandsindikator gedacht. Wird es jedoch auf diese Weise fehlinterpretiert, was in der Politik noch häufig geschieht, so versagt es mehrfach:

- Eindeutig wohlfahrtssteigernde Aktivitäten wie freiwillige Dienstleistungen werden nicht erfasst.
- Der gesamte Sektor unbezahlter Haus- und Versorgungsarbeit wird ignoriert, obwohl er nach Angaben des statistischen Bundesamtes fast zwei Drittel aller Arbeitsstunden umfasst.
- Negative Auswirkungen von Konsum und Produktion auf Umwelt und Gesundheit bleiben ebenso unberücksichtigt wie soziale Verwerfungen, sofern sie nicht zu zusätzlichen Ausgaben (z. B. Gesundheitskosten) führen. Das BIP hat also mit dem Wohlstand und der Wohlfahrt der Bevölkerung nur sehr eingeschränkt etwas zu tun.

Die Wachstumsillusion

Wie falsch es ist, ein Aktivitätsmaß als Wohlfahrtsmaß zu deuten, verdeutlichen einige absurde Konsequenzen dieser Sichtweise. So wächst etwa durch Unfälle und Umweltkatastrophen die Wirtschaft,

weil auf solch tragische Ereignisse wirtschaftliche Aktivitäten wie Krankenhausbehandlungen oder Umweltsanierungsmaßnahmen erfolgen. Diese sorgen für Umsatz und eine Steigerung des BIP: Die Atomkatastrophe von Fukushima wird so zum ökonomischen Stimulus in einer stagnierenden Wirtschaft. Kosten (Reparatur von Schäden) und Nutzen (Wohlfahrt) werden im BIP nicht gegeneinander verrechnet, sondern als „wirtschaftliche Aktivitäten“ miteinander addiert. Während wirtschaftliche Aktivitäten nach Großunfällen zunehmen, sinken aber nationaler Wohlstand und insbesondere die Wohlfahrt. Keine Firma die so rechnet würde lange überleben.

Wenn Produktion und Konsum und somit das BIP zunehmen, dabei aber Natur und gesellschaftlicher Zusammenhalt zerstört werden, steigt der Wohlstand nur auf dem Papier: Die irreversiblen Schäden an Umwelt, Staat und Gesellschaft tauchen in der Rechnung nicht auf, selbst wenn sie sich direkt negativ auf menschliches Wohlbefinden auswirken. Nach Meinung vieler Fachleute übersteigen diese Verluste bereits seit einiger Zeit die vermeintlichen Gewinne. Herman Daly, einer der weltweit führenden ökologischen Ökonomen bezeichnet das als „unwirtschaftliches Wachstum“¹¹, da es mehr schädliche Nebenwirkungen als nützliche Wirkungen entfaltet, die uns ein steigendes BIP nur vorgaukelt. Wir erliegen also Jahr für Jahr einer gefährlichen Wachstumsillusion.

Es ist offensichtlich, dass Wachstum nicht als Indikator für Zufriedenheit taugt, denn Wachstum ist eine Veränderungsrate, Zufriedenheit bezeichnet hingegen einen Zustand. Forscher wie der niederländische Sozialwissenschaftler Ruud Veenhoven, der deutsch-chilenische Ökonom und Träger des alternativen Nobelpreises Manfred Max-Neef und jüngst der britische Ökonom Layard haben die Entwicklung von Pro-Kopf-Einkommen und Zufriedenheit („Happiness“) für zahlreiche Länder untersucht. Sie kommen zu dem eindeutigen Ergebnis,

Abbildung 4:
Glück kann man nicht kaufen – auch wenn uns die Werbung etwas anderes vorgaukelt



Einkommen und Zufriedenheit in den USA

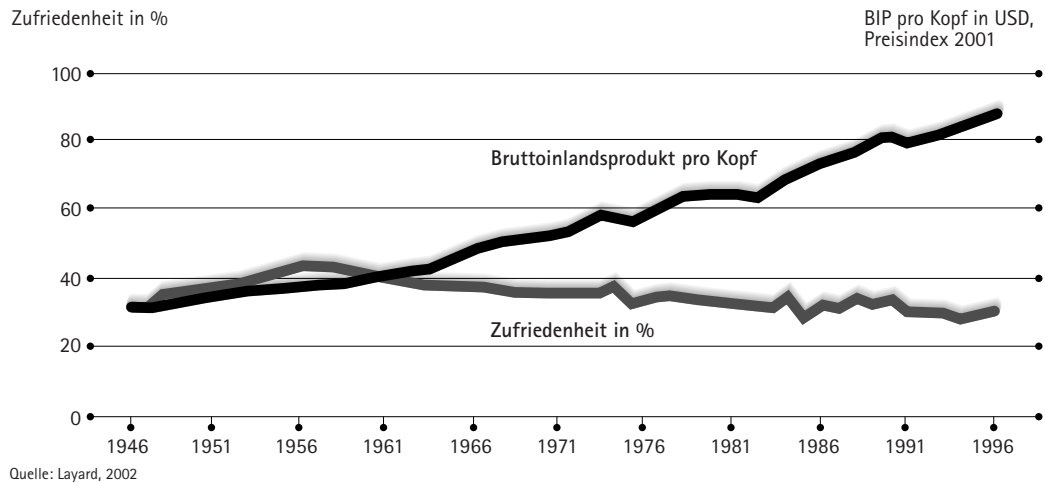


Abbildung 5:
Zusammenhang
zwischen Pro-Kopf-
Jahreseinkommen und
Zufriedenheit, USA,
1946 bis 1996
Quelle: Layard (2002)

dass in den USA etwa seit Ende der 1960er Jahre der Anstieg des BIP pro Person von der Entwicklung der individuellen Lebenszufriedenheit weitgehend entkoppelt ist, wenn nicht sogar negativ korreliert (siehe Abbildung 5).

Der internationale Vergleich zeigt, dass sobald grundlegende Bedürfnisse gedeckt sind, was derzeit ab einem Jahreseinkommen von etwa 15.000 bis 20.000 US-Dollar pro Person der Fall ist, kein erkennbar positiver Zusammenhang zwischen Lebenszufriedenheit und Einkommensanstieg mehr nachzuweisen ist. Mehr monetäres Einkommen macht die Menschen in den Industrienationen also nicht zufriedener.

Sollen sozial und ökologisch sinnvolle Tätigkeiten, Wirtschafts- und Konsumaktivitäten zunehmen, schädliche dagegen abnehmen bzw. eingestellt werden, so hilft eine pauschale Pro-Wachstums-Politik nicht weiter. Herkömmliche Messinstrumente wie das BIP erweisen sich als ungeeignet.

Warum Wachstumsraten ganz natürlich sinken

Ein weiteres Problem entsteht durch die Fixierung auf den prozentualen Zuwachs des BIP. Politiker/-innen und Wirtschaftswissenschaftler/-innen hoffen stets auf hohe Wachstumsraten. Allerdings wird hier eine einfache Regel der Prozentrechnung vernachlässigt: Je größer die Basis, auf die sich der Zuwachs bezieht, desto größer ist bei konstanten Wachstumsraten der Zuwachs in absoluten Zahlen. Anders ausgedrückt: Wenn das BIP jährlich um die gleiche Menge Euro zunimmt, bedeutet dies sinkende Wachstumsraten. Hochentwickelte Industrienationen tendieren tatsächlich zu geringeren Wachstumsraten, ohne dass damit weniger zusätzliche Güter zur Verfügung stünden¹² und erst recht nicht weniger Güter insgesamt – das Gegenteil ist der Fall (siehe Kasten 4 „Sinkende Wachstumsraten“).

Alternative Wohlstandsindikatoren

Weil das BIP, insbesondere die prozentuale BIP-Wachstumsrate, als Wohlstandsindikator ungeeignet ist, gibt es zur Zeit in der EU wie auch in unseren europäischen Nachbarstaaten Regierungsinitiativen, das

BIP durch ein aussagekräftigeres Maß zu ergänzen oder zu ersetzen. Die Europäische Union arbeitet seit 2007 auf Initiative der EU-Kommission und unterstützt vom Europäischen Parlament an besseren Wohlstandsmaßen¹³. In England liegen seit Jahren Vorschläge des (von der neuen konservativen Regierung inzwischen aufgelösten) nationalen Nachhaltigkeitsrates seit vor¹⁴ und in Österreich wird – auf Initiative des Umwelt- und Agrarministeriums („Lebensministerium“) – über die Zukunft des Wachstums und über zusätzliche Indikatoren für subjektive Wohlfahrt diskutiert. In Frankreich hat die von Präsident Sarkozy einberufene und mit mehreren Wirtschafts-Nobelpreisträgern besetzte „Stiglitz-Sen-Fitoussi-Kommission“ umfangreiche Empfehlungen vorgelegt¹⁵. In ihrem Abschlussbericht schlägt sie vor, statt am Wachstum des Bruttoinlandsprodukts, sich zum einen an der Verteilung von verfügbarem Einkommen, Konsum und Vermögen der Haushalte zu orientieren, und zum anderen an der objektiven Lebensqualität (Gesundheitsstatus, Bildung, Umweltzustand) und dem subjektiven Wohlbefinden der gegenwärtigen Generation, sowie an der Nachhaltigkeit für zukünftige Generationen.

Der französischen Conseil d'analyse économique (CAE) und der deutsche Sachverständigenrat zur Begutachtung der gesamtwirtschaftlichen Entwicklung (SVR) haben auf Bitte des Deutsch-Französischen Ministerrats im Dezember 2010 zwölf Empfehlungen für verbesserte Wirtschaftsindikatoren vorgestellt. Sie schwächen aber die Ausgangsidee deutlich ab und betonen die zentrale Rolle des BIP, sehen aber die Notwendigkeit einer Messung von Lebensqualität, Umweltqualität und Nachhaltigkeit¹⁶.

Für die praktische Umsetzung gibt es bereits eine Vielzahl von Vorschlägen, die sich die Wirtschaftskommissionen zum kleinen Teil zu eigen machen. Sie lassen sich im Wesentlichen in zwei Grundtypen sowie deren Mischformen einteilen:

- Der erste Ansatz misst den Umweltverbrauch in stofflichen Größen, die oft zu einer Maßzahl aggregiert werden. Beispiele sind der ökologische Fußabdruck, der alle Belastungen als Flächeninanspruchnahme in „globalen Hektar“ ausdrückt, der ökologische Rucksack, der Umweltbelastungen als Stoffströme in Tonnen misst, oder die Be-

[4] Sinkende Wachstumsraten

Dass die Wachstumsraten reicher Länder über die Jahrzehnte hinweg sinken, ist ein einfaches Phänomen der Prozentrechnung. So bedeutete das bundesdeutsche Wirtschaftswachstum von 14,1 % im Jahre 1955 einen absoluten Zuwachs von 11,5 % Mrd. € (bei einem BIP von 91,9 Mrd. €, in Preisen von 1991, BRD ohne Saarland und Westberlin), während im Jahre 2005, also 50 Jahre später, das geringe Wachstum von 1,5 % bei einem BIP von 2243,2 Mrd. € für Gesamtdeutschland einen fast doppelt so hohen Zuwachs von 22,3 Mrd. € darstellt.

Trotz eines Sinkens der Rate erhöht sich das BIP also immer weiter und das weit schneller als in den „goldenen 50ern“! Es gilt deshalb, genau zwischen absoluten und relativen (d. h. prozentualen) Zuwächsen zu unterscheiden! Dass Volkswirtschaften in der industrialisierten Welt über die Jahrzehnte hinweg sinkende Wachstumsraten aufzeigen, ist kein Grund zur Panik, sondern ein einfaches statistisches Phänomen. Hinzu kommt die Sättigung in vielen Märkten, die eine gute Versorgungslage der Bevölkerung signalisiert, insofern sozial positiv ist und den weiteren Ressourcenkonsum bremst.

rechnung des lebenszyklusweiten Energieverbrauchs eines Produkts, der so genannten „grauen Energie“. Der Umweltraum als Maß ökologischer Nachhaltigkeit führt Flächen-, Energie- und Materialverbrauch getrennt auf. Diese Herangehensweisen wird oft von Umweltschützer/-innen angewendet.

- Der zweite Ansatz misst die Wirtschaftsentwicklung in Geldeinheiten, korrigiert dabei aber das BIP in unterschiedlicher Weise (siehe unten).
- Die Mischform wird unter anderem vom statistischen Bundesamt erstellt. Dabei wird das BIP als ökonomische Maßzahl beibehalten, aber durch zahlreiche andere ökonomische, ökologische und soziale Indikatoren und durch so genannte „Satelliten-Konten“ ergänzt. In diesen Konten wird der Ressourcenfluss durch die Wirtschaft, und damit auch Ressourcenverbrauch und Abfallentstehung, in stofflichen Einheiten dargestellt, nach einem ähnlichen Schema wie das BIP.

Monetäre Maße zielen auf einen Indikator, der wie das BIP in Geldgrößen gemessen wird, das BIP aber korrigiert. Dies geschieht, indem negative Faktoren, insbesondere Schäden an Umwelt, Natur und Gesundheit, abgezogen und bisher nicht berücksichtigte positive Faktoren, wie der Wert nicht-marktlicher, aber dennoch wohlfahrtsteigernder Aktivitäten hinzugerechnet werden. Die monetären Maße unterscheiden sich im Wesentlichen darin, welche Aktivitäten in die Korrektur einbezogen werden und wie dabei vorgegangen wird. Problematisch sind bei vielen dieser Berechnungen zwei Dinge: Zum einen gehen Investitionen häufig auch dann positiv in die Berechnung ein, wenn sie nicht nachhaltige Strukturen reproduzieren. Zum anderen werden alle Güter – auch Natur und biologische Vielfalt – in Geldeinheiten bewertet¹⁷.

Ergänzend zu den ökonomischen Indikatoren, die die Präferenzen der Menschen in Geldwerten ausdrücken, sind in jüngerer Zeit weitere subjektive Indikatoren verstärkt diskutiert worden. Dazu gehören etwa Indikatoren sozialer Zufriedenheit, die zum Beispiel vom Frankfurter Institut für sozial-ökologische Forschung ISOE erarbeitet wurden oder auch Kompositindikatoren, wie der Indikator „Gesunde Lebenserwartung“ (Healthy Life Expectancy) der Weltgesundheitsorganisation WHO, der sich als Produkt von Lebensjahren und relativem Gesundheitsfaktor errechnet. Ein anderer Indikator sind „Glückliche Lebensjahre“ (Happy Life Expectancy), die sich errechnen, indem Lebensjahre und relativer Glückszustand multipliziert werden. Im Staat Bhutan wird das Bruttonationalglück (Gross National Happiness) ermittelt. Alle diese Indikatoren haben gemeinsam, dass sie subjektive Zufriedenheiten erfragen – eine wichtige soziale Information, zentral für die Gestaltung einer breit akzeptierten Politik, aber ohne Aussagekraft bezüglich der ökologischen Nachhaltigkeit.

Option 1: Die Effizienzrevolution



ökologische Effizienz ist ein Maß für den Ressourcenkonsum pro Einheit der Wirtschaftsleistung. Dies gilt sowohl für Energie als auch für Rohstoffe. Bei gleicher Wirtschaftsleistung bedeutet mehr Effizienz weniger Umweltverbrauch – darauf beruhen die Hoffnungen, die in die Ökoeffizienz gesetzt werden. Der „Faktor 4“, doppelter Wohlstand bei halbiertem Ressourcenverbrauch, ist vielleicht das bekannteste Beispiel¹⁸. Wächst aber die Wirtschaft schneller als die Effizienz, dann steigt der Naturverbrauch weiter an, wenn auch langsamer als das BIP wächst. Dabei steigt die absolute Belastung wohingegen die relative Belastung sinkt (daher die Bezeichnung „relative Entkopplung von BIP und Ressourcenverbrauch“). Der Natur ist es jedoch gleichgültig, wie viele Güter bei ihrer Zerstörung produziert wurden – für sie zählt nur die absolute Belastung. Es ist daher ein weit verbreiteter Irrglaube, dass Wachstum durch steigende Effizienz quasi automatisch in Einklang mit ökologischen Grenzen gebracht werden kann, denn nur Effizienzsteigerungen, die größer als das Wachstum sind, entlasten die Umwelt.

Warum Effizienzsteigerungen nicht ausreichen

Die Hoffnung, der Effizienzgewinn könne das Wachstum permanent übersteigen und dadurch trotz Wirtschaftswachstums zu einer geringeren Umweltbelastung führen, klingt zunächst verlockend. So kann etwa der Endenergieverbrauch allein durch energieeffizientere Geräte und Anwendungen kostengünstig auf unter 5.000 Petajoule (PJ), also um mindestens die Hälfte, gesenkt werden und der Primärenergieverbrauch allein durch technische Mittel wie einer verbesserten Effizienz bei der Umwandlung von Primär- in Nutzenergie um etwa zwei Drittel des heutigen Wertes – bei Zugrundelegung der heutigen Endenergienutzung als Strom, Wärme und Mobilität. Um dieses Ziel zu erreichen, sind in den nächsten Jahren jährliche Effizienzsteigerungen im Energiebereich von dauerhaft mehr als 3 Prozent.

erforderlich. Der BUND hat hierzu Konzepte wie beispielsweise den Energieeffizienzfonds entwickelt.

Die Hoffnung auf Effizienzgewinne ist kurz- und mittelfristig durchaus realistisch, aber auf Dauer ist Effizienz allein theoretisch wie praktisch keine Lösung, denn solche Verbesserungsmöglichkeiten stoßen dann an Grenzen. Zum einen wird Effizienzsteigerung durch die Gesetze der Physik, der Technik und der Ökonomie begrenzt, zum anderen durch Rückkoppelungsmechanismen innerhalb der Wirtschaft.

Physikalisch ist jeder Umwandlungsprozess mit Verlusten verbunden; eine hundertprozentige Effizienz ist nach den Hauptsätzen der Thermodynamik ausgeschlossen. Produktionsprozesse ohne Abfall und Umweltbelastung sind deshalb unmöglich, genauso wie hundertprozentiges Recycling, also eine vollständige Kreislaufwirtschaft, da jeder Energieverbrauch, jede Materialnutzung irreversibel Entropie erzeugt. Dieser thermodynamische „Müll“ häuft sich an, wenn er nicht durch externe Energiezufuhr beseitigt wird, d.h. durch die Nutzung von Sonnenenergie. Nicolas Georgescu-Roegen, einer der großen ökologischen Ökonomen des 20. Jahrhunderts, hat gezeigt, wie diese physikalischen Gesetze dem Wirtschaften Grenzen setzen. Das gilt auch für Konsistenzstrategien der Nutzung naturmaher, leicht biologisch abbaubarer Substanzen sowie der Idee, es könnten alle ökologischen Restriktionen durch Produkte überwunden werden, die am Ende ihres Lebenszyklus als Rohstoffe verwertbar sind (bekannt als „cradle-to-cradle“ Ansatz).

Doch selbst das, was physikalisch möglich ist, ist noch lange nicht technisch machbar: Die technische Effizienz bleibt immer mehr oder weniger deutlich hinter der maximalen physikalischen Effizienz zurück. Zudem ist längst nicht alles bezahlbar, was technisch machbar ist: Der Aufwand für Ressourceneffizienz bzw. zur Reduzierung der Emissionen pro produzierter Einheit nimmt stetig zu, während

gemäß dem Grenznutzengesetz der Wirtschaftswissenschaften ihre Wirksamkeit ständig abnimmt. Ab einem bestimmten Punkt ist dann der Aufwand für weitere Effizienzsteigerungen so hoch, dass er nicht mehr bezahlbar ist. Weitere Steigerungen wären so teuer, dass allein dies das Wachstum der Wirtschaft beenden würde. Eine ständig wachsende Wirtschaft wird daher früher oder später jede noch so weit gefasste ökologische Grenze überschreiten. Unbegrenzte Effizienzsteigerungen, die ein ebenso unbegrenztes Wachstum ökologisch nachhaltig machen würden, sind nicht möglich.

Schon lange vorher wird die Wirksamkeit der Effizienzsteigerung durch dem Markt inhärente Mechanismen begrenzt. Immer wenn die in der öffentlichen Debatte so beliebten „Win-Win-Situationen“ vorliegen, Einsparungen durch Effizienz also zu Kosteneinsparungen führen, bleibt eingespartes Geld übrig – und wird wieder ausgegeben. Es entsteht zusätzlicher Konsum, der die Einsparungen teilweise wieder zunichtemacht und in Extremfällen sogar überkompensiert. Dieser so genannte „Rebound-Effekt“ ist nicht zu unterschätzen: die Universität Surrey schätzt ihn für England auf rund 35 Prozent, das Rheinisch-Westfälische Wirtschaftsinstitut RWI schätzt für Deutschland 55 bis 65 Prozent. Zugleich wird durch die Effizienzsteigerung für die Unternehmen die betreffende Ressource im Vergleich zu anderen eingesetzten Mitteln relativ billiger – ein wirtschaftlicher Anreiz, mehr von dieser Ressource einzusetzen. Mehr Effizienz kann so zu mehr Verbrauch führen, ein Phänomen das Ökonomen unter dem Namen „Jevons' Paradoxon“ seit dem 19. Jahrhundert bekannt ist.

Die Antwort auf die Frage, ob Ökoeffizienz zumindest auf mittelfristig einen wichtigen Beitrag zur Reduzierung der Umweltbelastung leisten kann, lautet: Ja, aber:

Ja, denn mögliche Beiträge einer erhöhten Ressourceneffizienz sind ein unverzichtbarer Bestandteil jeder modernen Nachhaltigkeitsstrategie. Ohne eine andere Technik ist eine dauerhafte Umweltentlastung nicht

bzw. nur durch massive Konsumbeschränkungen möglich. Die Effizienzpotenziale sind bei weitem nicht ausgeschöpft.

Aber die möglichen Beiträge der Effizienz werden auch deshalb überschätzt, weil Effizienz und Wachstum nicht unabhängig sind, d.h. weil mehr Effizienz das Wachstum fördert, und Rebound-Effekte nicht mit ins Kalkül gezogen werden.

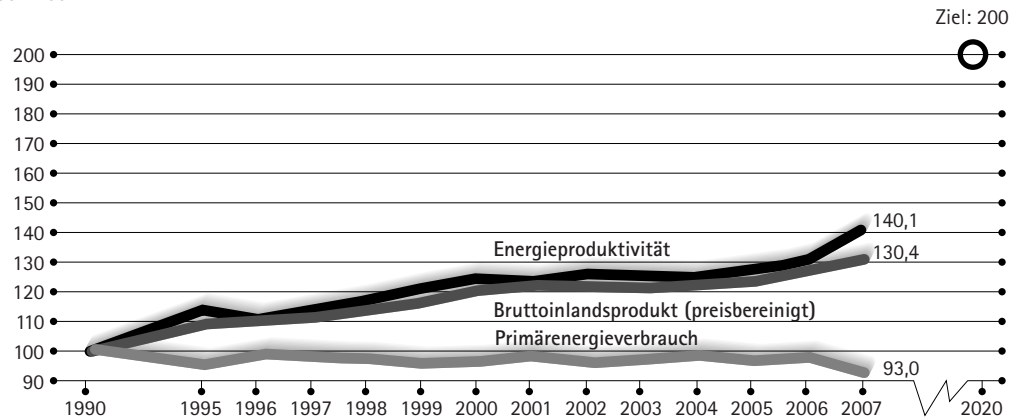
Mit anderen Worten: Heute stehen zwar die Erschließung der immer noch immensen Potenziale der Energie- und Materialeffizienz sowie der Ausbau der erneuerbaren Energien und ein weitgehendes Recycling von Materialien im Vordergrund. Es gilt aber, diese Konzepte mit der Senkung des Verbrauchs von Gütern und Dienstleistungen auf das nötige und vertretbare Maß zu verbinden. Diese Reduzierung betrifft vor allem diejenigen, die heute noch „die Welt im Übermaß“ nutzen, meist basierend auf hohem Einkommen und Vermögen. Dabei verschafft uns eine Effizienzstrategie, die auch die Rückkoppelungseffekte ins Visier nimmt, die Zeit und Möglichkeit für weitergehende Schritte.

Bisher: begrenzte Erfolge der Effizienzstrategie

Ein Blick in die Wirtschaftsdaten zeigt jedoch, dass wir in der Realität weit davon entfernt sind, Wachstum durch zunehmende Effizienz ökologisch zu entschärfen. Zwar ist der CO₂-Ausstoß der Wirtschaft in Deutschland trotz Wachstums gesunken, aber er stagniert im Bereich Haushaltskonsum und wächst ungebremst im Verkehrssektor. In vielen anderen Industrieländern nehmen die Pro-Kopf-Emissionen sogar noch zu. Ähnliche Befunde zeigen sich beim Energie- und Materialverbrauch: Bestenfalls stellen sich aktuell Effizienzsteigerungen von 1 bis 2 Prozent ein, was in etwa der Wachstumsrate des BIP in den letzten Jahren entspricht, in denen der Energie- und Materialverbrauch in Deutschland auf einem viel zu hohen Niveau stagniert hat, wäh-

Energieproduktivität und Wirtschaftswachstum

1990 = 100



Quelle: Statistisches Bundesamt

Abbildung 6:
Energieproduktivität,
BIP-Wachstum und
Primärenergieverbrauch
in der BRD, 1990 (= 100)
bis 2007. Quelle:
Statistisches
Bundesamt, AG
Energiebilanzen.

rend der Flächenverbrauch weiter angestiegen ist. Um Entkoppelungseffekte mit spürbarer Umweltentlastung zu erreichen, müsste die Input- und Output-Effizienz dagegen um jährlich etwa 5 Prozent steigen. Von dieser Maßgabe sind wir in Industrieländern wie Deutschland nicht nur weit entfernt, sie wäre zudem nicht einmal ausreichend, falls es der Regierung gelänge, wie versprochen das Wirtschaftswachstum anzukurbeln¹⁹. Der BUND fordert bereits seit langem, gegen diese unzureichende Nutzung von Effizienzpotenzialen anzugehen und die Möglichkeiten zur Steigerung der Ökoeffizienz zu nutzen. Trotzdem bleiben Grenzen dessen, was durch Effizienz erreichbar ist, in der Theorie und noch mehr in der politisch-wirtschaftlichen Praxis.

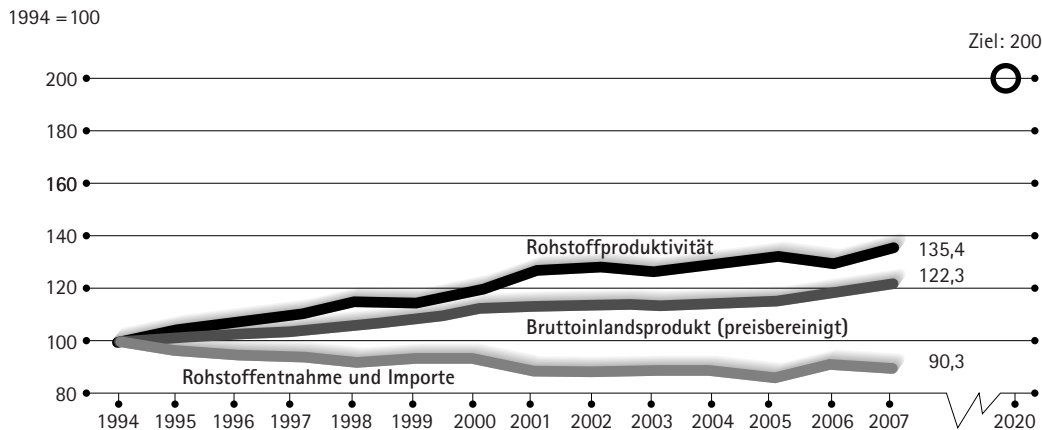
Konkrete Zahlen des Statistischen Bundesamtes zeigen, dass Effizienzsteigerungen wie in der Vergangenheit nicht zum notwendigen Rückgang der Umweltbelastung führen werden. Abbildung 6 zeigt, wie sich die Energieproduktivität, also der Einsatz von Energie pro erwirtschaftetem Euro von 1990 bis 2007 entwickelt hat. Der Trend ist eindeutig: Binnen 17 Jahren hat die deutsche Wirtschaft ihre Energieeffizienz um 40 Prozent gesteigert. Allerdings nahm das BIP im selben Zeitraum um 30 Prozent zu, so dass

der faktische Energieverbrauch um gerade einmal 7 Prozent sank. Um die ökologisch notwendige und politisch gewollte Reduzierung der CO₂-Emissionen um 40 Prozent bis 2020 zu erreichen, wäre auch bei noch so optimistischer Entwicklung der erneuerbaren Energien ein weit drastischerer Rückgang des Energieverbrauches notwendig.

Ein ganz ähnliches Bild ergibt sich für die Rohstoffproduktivität (Abbildung 7). Analog zur Energieeffizienz gibt sie an, wie viel Ressourcen – etwa Mineralien oder organische Stoffe – eingesetzt werden, um einen Euro BIP zu erzeugen. Wie im Energiebereich ist auch hier die Effizienz zwar gestiegen, das gleichzeitige Steigen des BIP hat aber letztlich zu einem recht schwachen Rückgang des Stoffverbrauchs geführt. Angesichts der aktuell viel zu hohen Materialumsätze in der Produktion, die auf vielfältige Weise die Umwelt belasten, müsste ein bedeutend stärkerer Rückgang des Rohstoffverbrauchs erfolgen.

Beide Effizienzfortschritte sind zudem teilweise das Resultat der Verlagerung energie- und rohstoffintensiver Produktionsschritte in Entwicklungs- und Schwellenländer wie China oder Chile. Diese Entwicklung ist eine Folge der im Zuge der wirtschaftli-

Rohstoffproduktivität und Wirtschaftswachstum



Quelle: Statistisches Bundesamt

Abbildung 7:
Rohstoffproduktivität,
BIP-Wachstum und
Rohstoffverbrauch von
1994 (= 100) bis 2007.
Quelle: Statistisches
Bundesamt.

chen Globalisierung entstandenen weltweiten Lieferketten und keineswegs zufällig. Rohstoffe gehen in den Produktionskreislauf ein, werden zu Maschinen und Produkten, die verkauft werden und aus deren Erlös weitere Rohstoffe bzw. Zwischenprodukte beschafft werden, weltweit und so preisgünstig wie möglich. Dadurch wächst die Wirtschaft, unabhängig von den ökologischen, entwicklungspolitischen und sozialen Konsequenzen. Die Folgen haben Meadows und andere schon 1972 in ihrem Bericht „Grenzen des Wachstums“ aufgezeigt, den sie für den Club of Rome erstellten.²⁰ Viele Warnungen des mittlerweile zu einem Klassiker gewordenen Buchs haben sich 30 Jahre später bestätigt²¹. Ein endloser Konsum endlicher Ressourcen ist nicht möglich, unabhängig von der Effizienz ihrer Nutzung.

Die Bundesregierung hat das Ziel vorgegeben, dass sich beide Produktivitätsindikatoren bis zum Jahr 2020 verdoppeln sollen. Die Wertschöpfung pro Euro soll dann also nur noch halb so viel Material und Energie benötigen wie noch 1990. Obwohl dieses Ziel angesichts der ökologischen Probleme als nicht ehrgeizig genug zu bewerten ist, wird beim Blick auf die Abbildungen klar, dass die Bundesrepublik diese Zielmarke bei weitem verfehlen wird, wenn sich die Poli-

tik nicht grundlegend verändert. Unter der Annahme weiteren Wirtschaftswachstums können wir davon ausgehen, dass weder der Energieverbrauch noch der Rohstoffeinsatz durch Effizienzsteigerung ausreichend gesenkt werden können.

Zusammenfassend kann daher gesagt werden: Sowohl grundsätzlich wie auch angesichts der empirischen Daten kann eine Effizienzstrategie allein das ökologische Problem nicht lösen. Auch mit einer erfolgreichen, schon kurzfristig umsetzbaren „Effizienzrevolution“ bleibt mittel- und langfristig eine Abkehr vom bestehenden Wachstumskurs ökologisch notwendig, und damit schon kurzfristig der Strategiewechsel von einer quantitativen Wachstums- auf eine qualitative Nachhaltigkeitspolitik. Dies kann jedoch nur gelingen, wenn die Strukturen in Staat, Wirtschaft und Gesellschaft konsequent umgebaut werden, die heute auf der Illusion immerwährenden Wachstums aufgebaut sind und deshalb ohne Wachstum in Probleme geraten. Ein Ende des Wachstums ist in einer Wachstumsgesellschaft ein Unfall, wie die letzte Krise deutlich gezeigt hat – auf dem Wege in eine ökologisch wie sozial nachhaltige Postwachstumsgesellschaft ist es ein Bremsmanöver, um weitere Unfälle zu verhindern.

Option 2: Nachhaltigkeitspolitik

Wohlstands- statt Wachstumsorientierung

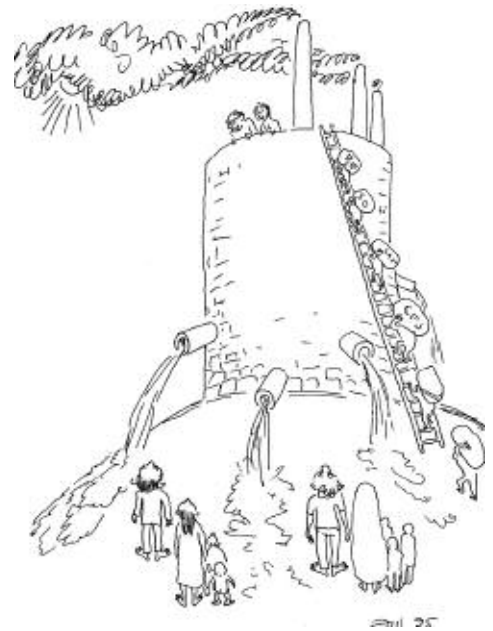
Dem Ziel der Sicherung des Wohlstands und dessen Mehrung für die wirklich Bedürftigen in Nord und Süd schließt sich der BUND an. Unsere Zielvorstellung ist, allen Menschen ein Leben in Würde und ohne Beeinträchtigung von Umwelt und Mitbürger/-inne/n zu ermöglichen. Allerdings machen die obigen Erläuterungen und Beispiele deutlich, dass Wirtschaftswachstum nicht der Königsweg zu diesem Ziel und nicht gleichbedeutend mit Wohlstandswachstum ist. Oftmals zeigt ein genauerer Blick, dass der wirkliche, umfassend verstandene Wohlstand eines Landes infolge der Wachstumspolitik real sinkt. Immer häufiger sind Wachstum und insbesondere die Wachstumspolitik die Ursache, nicht Lösung ökologischer, gesellschaftlicher und vieler wirtschaftlicher Probleme; die kollabierenden „Spekulationsblasen“ der letzten Jahre zeigen dies überdeutlich.

Die Wachstumspolitik basiert auf der neoklassischen Gleichgewichtsökonomik, die seit 30 Jahren zu hohe Löhne und Sozialleistungen sowie zu viele den Markt einengende gesetzliche Vorschriften, auch des Umwelt- und Sozialrechts, als die wesentlichen Wachstumsbremsen anprangert. Deregulierung, Abbau von Schutzvorschriften und nicht zuletzt eine zahnlose Umwelt- und Klimapolitik waren und sind die Folge, ohne dass dies zu signifikanten Wachstumsschüben geführt hätte. Wachstumspolitik belastet daher die Umwelt und den gesellschaftlichen Zusammenhalt auch dann, wenn sie gar kein Wachstum generiert. Sie muss deshalb dringend durch eine Nachhaltigkeitspolitik abgelöst werden, die diesen Namen auch verdient und die die wahren Quellen unseres Wohlstands – Mensch, Natur und Gesellschaft – ins Zentrum rückt und deren Erhalt und Entwicklung fördert. Selbstverständlich würde die „klassische“ in Geld gemessene Wirtschaftsleistung weiterhin eine Rolle spielen, doch ihre dominierende Stellung würde sie verlieren.

Abbildung 8:
Die Industrieländer
importieren Ressourcen
und exportieren
Verschmutzung.

Die Unmöglichkeit „nachhaltigen Wachstums“

Dauerhaftes Wachstum trägt also weder nachhaltig zur Lebensqualität bei, noch ist es ökologisch möglich, weder bezüglich der Aufnahmefähigkeit der Umwelt für Abfallprodukte wie Chemikalien und Kohlendioxid, noch bezüglich der verfügbaren Rohstoffe, von Öl, Phosphat und seltenen Erden über sauberes Wasser bis zu der Menge an Biomasse, die sich der Mensch aneignen kann²², ohne dadurch anderen Lebewesen die Existenzgrundlage zu rauben.



Aus diesem Grund sieht der BUND auch die aktuelle Forderung nach einem „Green New Deal“ äußerst kritisch. Ein ökologisch-sozialer Umbau unserer Gesellschaft ist zwar dringend geboten und wird sicherlich zeitlich begrenzt auch Wachstum generieren²³. Doch die Fokussierung auf „grünes“ oder „nachhaltiges“ Wachstum ist trügerisch, denn sie ist in sich widersprüchlich. Vor der Hoffnung auf ein andauerndes ökologisch verträgliches, effizienz-basiertes Wirtschaftswachstum kann der BUND daher

nur warnen, so sehr dieses Konzept auch von einigen ökologisch motivierten Akteur/-inn/en gepriesen wird. Für eine dauerhaft funktionsfähige Wirtschafts- und Gesellschaftsordnung ist wie gezeigt nicht nur das Vorantreiben der Entkopplung von Produktionsemissionen und Wirtschaftswachstum, also die Effizienzstrategie, von Bedeutung, sondern ebenso die real bereits existierende Entkopplung von Lebensqualität und Wirtschaftswachstum: Wachstum ist keine notwendige Bedingung für ein gutes Leben.

Weniger Ressourceneinsatz und damit weniger Umweltverbrauch gehen nicht notwendig mit weniger Wohlfahrt einher: Der Weg zur Zufriedenheit führt zunächst über die Effizienz, über mehr Dienstleistungen aus weniger Ressourcen, für die Wohlhabenden aber durch das Nadelöhr der Suffizienz. Für sie geht es um einen Verzicht auf Überkonsum, der in ihrer Lage zu mehr Lebensqualität führen kann²⁴. Einige Betroffene haben bereits für sich festgestellt, dass steigendes Geldeinkommen nicht zu mehr Wohlfahrt führen muss, sondern auch mit weniger Wohlfahrt einhergehen kann, und werden zu Vorreitern eines neuen, „ressourcenleichten“ Lebensstils, der nicht auf die beständig hohe und steigende Zufuhr von Energie und Rohstoffen angewiesen ist. Aus der Tretmühle von immer steigenden Ansprüchen, Ausgaben dafür und der Jagd nach dem entsprechenden Einkommen auszusteigen und mehr materielles Einkommen gegen weniger Stress, weniger Arbeit und ein entspannteres Leben einzutauschen, ist zunächst eine Option für die, die es sich leisten können²⁵. Erfolgreich praktiziert kann sie aber Anstöße für den Wandel der gesellschaftlichen Leitbilder hin zu guter Arbeit und mehr Lebensqualität in einer gesunden Umwelt geben, und in der Diskussion um eine allgemeine Einkommens-Obergrenze positive Akzente setzen.

Leichter und besser leben

Ein solcher Wandel des Lebensstils ist vorrangig für die besser gestellten Gruppen in reichen, industrialisierten Ländern möglich und notwendig. Für Menschen an und unter der Armutsschwelle, besonders aber für die Armen in der sogenannten Dritten Welt, denen es an den nötigsten Gütern fehlt, ist dagegen auch eine Ausweitung wirtschaftlicher Aktivitäten, wie sie das BIP misst, dringend geboten. Aber der Lebensstil der „Reichen und Schönen“ in den Industrienationen prägt heute die Ziele und Wünsche. Gute Beispiele von Lebensqualität ohne Überkonsum können deshalb weltweit dazu anregen, die Wachstumsorientierung in Politik und Gesellschaft durch das Ziel einer gesicherten, nicht wachstumsabhängigen Lebensqualität und einer gerechteren Verteilung von Einkommen und Vermögen zu ersetzen.

Es sei nochmals betont: Ein suffizienter und damit ressourcenleichter Lebensstil impliziert keineswegs ein Weniger an Lebensqualität; er kann für viele – eine materielle Grundsicherung und das notwendige Umdenken vorausgesetzt – ein Mehr an Zufriedenheit ermöglichen. Voraussetzung hierfür ist ein zur aktiven Teilhabe an Wirtschaft und Gesellschaft ausreichendes, aber nicht ständig steigendes Realinkommen, das für einen besseren Konsum, im Sinne von mehr Qualität statt mehr Verbrauch, ausreicht. Oberhalb dieser Schwelle darf die Maximierung der Güterausstattung nicht länger ein Selbstzweck sein, der sich ständig selbst weiter anstachelt, denn eine dauerhafte Befriedigung durch Mehrkonsum ist lediglich eine Fata Morgana. Statt vergeblich und rastlos diesem Trugbild hinterher zu eilen, müssen – nicht nur für die Wohlhabenden – die nicht-materiellen Quellen des Wohlbefindens, wie Gesundheit, soziale Kontakte, Bildung, aktive Selbstverwirklichung und eine stärkere Rückkopplung mit der Natur, verstärkt gefördert werden. Konkret erleben wir jedoch das Gegenteil: Maßnahmen, die den kulturellen Wandel hemmen statt fördern. Bürgerrechte und Beteiligungsmöglichkei-

ten werden abgebaut, die Ungleichheit bei Einkommen und Bildungschancen wächst, die Wissenschafts-, Bildungs- und Kulturförderung ist unzureichend. Gleichzeitig nimmt die staatliche Repression zu, es erfolgt eine schleichende Privatisierung öffentlicher Güter und eine zunehmende Kommerzialisierung aller Lebensbereiche.

Die zunehmende Ökonomisierung des Lebens, einschließlich der Betrachtung aller Dinge als Waren und eines Eigentumsbegriffs, der die grundgesetzliche Pflicht zum Nutzen der Allgemeinheit zu dienen längst nicht mehr kennt, haben sich als kulturelle Sackgasse erwiesen. An einer Umkehr müssen alle Gesellschaftsmitglieder im Sinne einer neuen, humaneren Kultur des „Genug“ mitarbeiten (die ihrerseits eine Überwindung der gegenwärtigen Einkommenspolarisierung voraussetzt). Eine derartige „Kultur der Nachhaltigkeit“ wird nicht nur weniger materiell fixiert sein, sondern auch lokaler und vernetzter, und Zeitwohlstand wie Selbstbestimmtheit stärker betonen²⁶.

Kultureller Wandel lebt von Vorbildern – diese Einsicht begründet eine besondere Verantwortung derjenigen die im Rampenlicht stehen, sei es als Wirtschaftsführer/-innen, Politiker/-innen, Schauspieler/-innen oder Sportler/-innen. Bisher werden allerdings nur Personen des öffentlichen Lebens dieser Verantwortung gerecht.

Gesellschaftliche Entwicklung ohne Wirtschaftswachstum

Doch nicht nur Prominente, sondern alle Konsument/-inn/en sind gefordert, denn ohne nachhaltigen Konsum wird es keine Befreiung vom Wachstumszwang geben. Einfachheit und Entschleunigung (Work-Life-Balance), neue Arbeitszeitmodelle und Konsum- und Lebensstile können bei besser gestellten Haushalten attraktiv weil wohlfahrtssteigernd sein. Statt mehr Konsum weniger, aber besserer Konsum ist auch für sozial schwächere Gruppen

sinnvoll, denn der Konsum besserer und langlebigerer Produkte kann die Gesamtausgaben trotz höherer Anschaffungskosten senken und gleichzeitig die Lebensqualität steigern. Ein allgemeiner Aufruf zu mehr Einfachheit, und ein durch zunehmende ökonomische Zwänge ausgelöster (weiterer) Konsumverzicht würde dagegen von den meisten, insbesondere den sozial schwachen Haushalten, zu Recht als negativ empfunden.

Private Haushalte haben zudem als Sparer und Anleger (direkt oder mittelbar über große Anlagegesellschaften) Einfluss darauf, welche Bereiche der Wirtschaft wachsen. Ihr Anlageverhalten und ihre Bereitschaft Geld ethisch-ökologisch anzulegen, stellt Weichen. Wer mehr Geld hat, kann auch selbst Risiken übernehmen und sich an Öko-Unternehmen, sozial orientierten Betrieben etc. beteiligen – was durchaus mit wirtschaftlichem Erfolg verbunden sein kann. Mikrokapitalfinanzierung ist ein neues Instrument, das solche Entscheidungen erleichtert.

Rahmenbedingungen

Individuelle Beiträge zu einer nachhaltigen Gesellschaft sind also wichtig, aber sie sind heute der Versuch, richtige Schritte in falschen Strukturen zu tun, und entsprechend schwer und unzureichend fallen sie aus. Es kommt deshalb darauf an, die Bedingungen individuellen Handelns zu verändern, und zwar nicht nur die kulturellen, sondern insbesondere den Ordnungsrahmen gesellschaftlichen und wirtschaftlichen Handelns. Auf allen politischen Ebenen, von der EU über Bund und Länder bis zu den Kommunen müssen schnellstmöglich Entscheidungen getroffen werden, die die Weichen für den notwendigen gesellschaftlichen Wandel stellen und diesen auch aktiv vorantreiben. Weder Unternehmensgewinne noch das Geld- und Zinssystem dürfen bei diesem Umbau tabu sein und alle Parteien sind gefordert, sich an der Suche nach den besten Transitionsstrategien zu beteiligen.

Auf lokaler Ebene bedeutet das, Bürger-Engagement und aktive Integration der Bevölkerung in die Gestaltung der „Res Publica“ vor Ort zu fördern²⁷. Konkret müssen die Kommunen sicherstellen, dass bislang vernachlässigte Interessen besser zur Sprache kommen und Entfaltungsmöglichkeiten für diejenigen geschaffen werden, die bereits heute an einem gesellschaftlichen Umbau mitwirken: Verkehrsprojekte müssen Fußgänger/-innen und Radfahrer/-innen ins Zentrum der Planung rücken; Bürgerenergieprojekte können durch aktive Unterstützung von Gemeinden und Städten vorangetrieben werden. Bei der Aufklärung der Bürger/-innen über die (Mit-)Gestaltungsmöglichkeiten in ihrer Kommune haben die Gemeinden nicht nur das Potenzial, sondern auch eine Verpflichtung einen Weg hin zu einem nachhaltigen Lebensstil in einer nachhaltigen Gemeinde zu entwickeln. Auf Landes- und vor allem Bundesebene steht im Vordergrund, durch gesetzliche Initiativen und geeignete ökonomische Instrumente den notwendigen Ordnungsrahmen für Nachhaltigkeit zu schaffen²⁸. Gesellschaftliche Ziele müssen die Begrenzung von Ressourcenverbrauch und Umweltbelastung, die Sicherung von Arbeit und Einkommen, soziale Gerechtigkeit und gesellschaftlicher Zusammenhalt, Partizipation, Diskriminierungsfreiheit und Demokratie sein. Aufgabe der Politik ist es, Strategien zu entwickeln, diese Ziele ohne den Umweg über Wachstum direkt zu erreichen werden können.

Öffentliche Güter sind knappe Güter, und es ist eine Kernaufgabe der Politik in einem demokratischen Rechtsstaat, sie zu schützen (so die Staatszielbestimmung im Grundgesetz). Das erfordert, Eingriffe in den Naturhaushalt zu reduzieren bzw. zu minimieren. So rechtfertigt zum Beispiel das ökologisch sinnvolle Ziel, den Schienenverkehr zu stärken, nicht jede Planung und Streckenführung, wie der BUND zum Beispiel im Konflikt um Stuttgart 21 immer wieder betont hat. Der Aufbau einer zukunftsfähigen, ressourcenleichten und wartungsarmen, nicht auf Wachstum angelegten und ange-

wiesenen Infrastruktur wird nie ganz ohne Eingriffe in den Naturhaushalt möglich sein. Sind Beeinträchtigungen öffentlicher Güter unvermeidlich, so sind sie durch umwelt- und naturschutzbewusste Planung zu minimieren und was nicht vermeidbar ist, durch ökologisch effektiven Ausgleich in der Region zu kompensieren; für die Kostenträgerschaft ist das Verursacherprinzip umfassend durchzusetzen. Eine solche Bestimmung von Zielen staatlicher Politik – d. h. als Aufgabe aller politischen Parteien – erfordert einen starken, sich als Hüter des Gemeinwohls verstehenden Staat. Erst dieses Selbstverständnis, die Unabhängigkeit von Partialinteressen, legitimiert staatliche Macht.

Viele politische Akteure haben in der Vergangenheit große Hoffnungen auf die Einführung ökonomischer Instrumente in der Umweltpolitik gesetzt; der BUND hat sie mit initiiert und vorangetrieben. Die Erfahrung hat jedoch gezeigt, dass diese Instrumente in einigen Bereichen zwar wichtige Anreize setzen und Ordnungsrecht, Planung sowie die Aufklärung und Mobilisierung von Konsument/-inn/en ergänzen, diese aber nicht ersetzen können. Dies wird unter anderem an den folgenden Beispielen deutlich:

Die deutsche Ökosteuer war mit ihrer schrittweisen Erhöhung der Energiekosten eine ökologisch erfolgreiche Maßnahme, bis diese Dynamik von der rot-grünen Bundesregierung abgebrochen wurde – soviel ist bekannt. Weniger bekannt ist dagegen, dass die Ökosteuer negative Verteilungswirkungen zu Lasten der unteren Einkommensgruppen verursachte. Das Beispiel zeigt, wie wichtig es ist, bei der Entwicklung von Nachhaltigkeitsstrategien verstärkt Umwelt und Soziales gemeinsam zu denken.

Nach Berichten der EU Polizei Europol diene der Handel mit Emissionszertifikaten zu weit überwiegenden Teilen nicht der Entlastung der Umwelt, sondern dem Steuerbetrug durch die Organisierte Kriminalität. Das lässt für den weltweiten Zertifikatehandel erst recht wenig Gutes erwarten.

Tabelle 1:
Ausgewählte Umwelt-
ziele kurzfristig und bis
2050 (nach ZD II, S.
130-131)

Umweltindikator	Umweltziel	
	Kurzfristig	Langfristig (bis 2050)
Primärenergieverbrauch	mindestens -30%	mindestens -50%
Fossile Brennstoffe	-25%	-80% bis -90%
Kernenergie	-100%	
Anteil erneuerbarer Energien	+3% bis +5% pro Jahr	
Energieproduktivität	+3% bis +5% pro Jahr	
Globaler Materialaufwand	25%	-80% bis -90%
Materialaufwand	+4% bis +6% pro Jahr	

- Finanzielle Kompensation, also Strafzahlungen für Schäden, die vor Ort nicht wieder gut gemacht werden können, sind ein legitimes Mittel der Politik. Wer aber glaubt, durch eine Bemessung des Wertes der Natur in Geldeinheiten diese retten zu können, riskiert sie zu verkaufen – mit der besten Motivation, aber potenziell verheerenden Folgen²⁹.

Ausgewählte Ziele

Nationale Ziele zur Beendigung der Übernutzung des Umweltraumes erfordern eine entschlossene Politik starker Nachhaltigkeit. Dazu gehören wirtschaftspolitische Maßnahmen, die eine ausreichende Teilhabe Aller ermöglichen, u. a. indem sie eine gerechte Güterausstattung ohne Wachstum garantieren und so den sozialen Wachstumszwang aufheben. Werden die sozialen, ökologischen und wirtschaftlichen Ziele erreicht, dann ist es letztlich zweitrangig, ob dabei das in Geld gemessene Wirtschaftswachstum positiv oder negativ war.

Konkrete Ziele zur Reduktion der Umweltbelastung sind in Tabelle 1 aufgeführt. Der BUND fordert nachdrücklich das Erreichen dieser Ziele. Andernfalls wird die politische und wirtschaftliche Entwicklung der Bundesrepublik den selbst gesetzten Ansprüchen an eine nachhaltige Entwicklung nicht gerecht.

Modellrechnungen zeigen allerdings, dass ein solcher ökologisch-sozialer Umbau nur mit Hilfe längst überfälliger, massiver Investitionen in ressourcen- und pflegeleichte Infrastrukturen, Produktions- und Distributionssysteme erreicht werden kann. Bei heutigen Infrastrukturen verschlingt die Aufrechterhaltung einen Großteil der Ressourcen, ohne dass daraus ein Zusatznutzen entstünde. Der notwendige Investitionsschub erfordert Geld, Ressourcen und menschliche Arbeitskraft, weshalb er zunächst zu starkem „klassischen“ Wachstum von BIP und Beschäftigung führen wird. Doch wie bei allen Einsparinvestitionen wird sich im Anschluss daran ein Rückgang des Ressourcenverbrauchs und damit des BIP einstellen.

Gewinner/-innen, Verlierer/-innen und Widerstände

Ein gesellschaftlicher Umbau hin zu einer vom Wachstum unabhängigen, menschen- und umweltgerechten Gesellschaft wird kaum im Konsens geschehen können, denn es wird Gewinner/-innen und Verlierer/-innen in diesem Prozess geben. Der BUND hält es deshalb für wichtig, sowohl auf Profitierende wie auch auf Verlierende der gegenwärtigen Wachstumspolitik hinzuweisen, denn eine Abkehr von der Wachstumsorientierung wird Widerstände gerade bei denjenigen hervorrufen, die objektiv auf der Gewinnerseite der bisherigen Politik stehen, etwa bei der Finanzwirtschaft oder der

Vermeintliche Problemlösung durch BIP-Wachstum im Bereich...	... und warum BIP-Steigerungen als Problemlöser dabei versagt.	Lösungsvorschläge jenseits des Wachstumsparadigmas
... Wohlstandswahrung und -mehrung: „Je höher das monetäre Einkommen und die materielle Versorgung, desto zufriedener bzw. glücklicher werden die Menschen.“	Ergebnis der modernen Wirtschaftsforschung: Lebenszufriedenheit entwickelt sich ab einer bestimmten Einkommenshöhe fast unabhängig vom Einkommen – dieser Wert wurde in Deutschland bereits in den 1970ern erreicht → Folge: Ein ständiges Mehr an Gütern und Dienstleistungen macht die Menschen nicht mehr glücklicher	Stärkung suffizienter Lebensstile Stärkung immaterieller Bedürfnisbefriedigung, weil nur diese dauerhafte Zufriedenheit ermöglicht (bei Deckung der wesentlichen materiellen Bedürfnisse aller) Entwicklung neuer Indikatoren, die Lebensqualität tatsächlich erfassen
... Sicherung und Schaffung von Arbeitsplätzen: „Nur wenn die Wirtschaft stärker wächst als die Arbeitsproduktivität zunimmt, dann werden Arbeitsplätze geschaffen.“	Trotz steigenden BIPs nimmt die Zahl der Arbeitslosen zu, weil die Arbeitsproduktivität schneller wächst als die Wirtschaft („Jobless Growth“) → Wachstum als „Jobmotor“ unzureichend	Umverteilung von Arbeitszeit, Arbeitszeitverkürzungen, Teilzeitmodelle Stärkung von Nicht-Erwerbs-Arbeit
... Abbau der Staatsverschuldung: „Nur in einer wachsenden Wirtschaft können bestehende Staatsschulden abgebaut werden.“	Herkömmliche Wachstumspolitik (Steuersenkungen für Unternehmen, Privatisierung von Staatseigentum, öffentliche Verschuldung) hat zur Verschlimmerung des Problems geführt	Abkehr von der Wachstumsfixiertheit der Politik Stärkere Besteuerung höherer Einkommen und Unternehmen (Umkehr der Politik der letzten Dekaden)

Automobilindustrie. Auch Gruppen wie Selbständige oder Kleinbetriebe, die nach eigener Einschätzung Wachstumsgewinner sind oder zumindest fürchten, ohne Wirtschaftswachstum zu verlieren, werden Protest anmelden. Vor allem ist aber mit einer intensiven Auseinandersetzung mit etablierten Parteien und Politiker/-innen zu rechnen, die weitestgehend das Wachstumsparadigma akzeptiert haben. Eigentümer/-innen bzw. Manager/-innen, aber auch Angestellte börsennotierter, global agierender Großunternehmen, die oft ganz besonders auf Wachstum ausgerichtet sind, werden einen wachstumskritischen Diskurs nicht willkommen heißen. Er stellt ihre bisherige, oft erfolgreiche Strategie in Frage und kann leicht als Bedrohung empfunden werden, auch wenn sich die Forderung nach der Abkehr vom Wachstumsziel auf die volkswirtschaftliche Ebene

und nicht auf den Einzelbetrieb bezieht. Insbesondere stehen schwierige Auseinandersetzungen um die Verteilung von Gütern und Arbeitszeit an, wenn ein beständiges „Mehr“ keine Option mehr ist.

Auch viele Arbeitnehmer/-innen fürchten, auf der Verliererseite einer Postwachstumsökonomie zu stehen und Einkommens- und Arbeitsplatzverluste zu erleiden. Dem ist zweierlei entgegenzuhalten: zum einen ist für eine nachhaltige Wirtschaft und Gesellschaft, die eine Postwachstumswirtschaft erreichen soll, soziale Gerechtigkeit ebenso ein wichtiges Ziel wie der Schutz der Umwelt. Zum anderen stellt die Wachstumspolitik keine Alternative dar: Die Verheißungen der Wachstumsbefürworter/-innen haben sich gerade bezüglich der Beschäftigung nicht erfüllt.

Tabelle 2: Wer sagt es gäbe keine Alternative?

Die Umweltverbände sollten bezüglich der „Post-Wachstums-Ökonomie“ den Dialog mit den Gewerkschaften suchen, denn es gibt gemeinsame Interessen und ein derart grundlegendes Umsteuern verlangt die Bündelung aller Kräfte. Wichtige Themen wären dabei die Rolle von guter Arbeit im Erwerbsleben und darüber hinaus, die Chancen, die eine Postwachstumsökonomie Arbeitnehmer/-inne/n bieten kann, und wie sie dafür auszugestaltet ist. Wir sehen uns mit unserer Wachstumskritik nicht als Opposition zu den gewerkschaftlichen Positionen, sondern verfolgen vielmehr dasselbe Ziel: eine menschenwürdige Gestaltung der ökonomischen Ordnung in einer gesunden Umwelt. Deshalb sei hier noch einmal deutlich unterstrichen: Dem BUND geht es nicht darum, alle Wünsche und Träume zu verdammen, deren Erfüllung sich Menschen heute vom Wachstum erhoffen, sondern darum, auf das Versagen des Konzepts „Wirtschaftswachstum als Problemlöser“ hinzuweisen und Alternativen aufzuzeigen (siehe z. B. Tabelle 2).

Auch auf Unternehmerseite finden sich Wachstumsskeptiker/-innen, wenn auch nur wenige. Einige Firmen und deren Leitung haben verstanden, dass eine Abkehr vom Wachstumsdogma unabdingbar ist. Hier gilt es in Zukunft, ökonomische Chancen aufzuzeigen und breite gesellschaftliche Unterstützung für den Übergang zu einer Postwachstumsgesellschaft zu suchen. Die Vision des BUND richtet sich explizit nicht gegen bestimmte Personen und Gruppen, sondern zielt auf Verbesserungen für alle. Er fordert im Sinne einer vom Wachstum unabhängigen, menschen- und umweltgerechten Gesellschaft die unterschiedlichsten gesellschaftlichen Gruppen und Institutionen dazu auf, umzudenken, entsprechende Entscheidungen zu treffen und ein verändertes Handeln an den Tag zu legen. In diesem Sinne laden wir alle, die sich an der Umsetzung des skizzierten gesellschaftlichen Umbaus beteiligen wollen, herzlich zur Mitarbeit und zur konstruktiven, auch kritischen Diskussion ein.

Politikbausteine

Um diese Ziele zu erreichen, sind Neuausrichtungen in vielen Politikfeldern notwendig, die zudem miteinander abgestimmt sein müssen. Die folgende illustrative Liste wirft ein Schlaglicht auf einen ausgewählten Teil der notwendigen Veränderungen im Bereich Wirtschafts- und Finanzpolitik und benennt kurz einige der weiteren Politikbereiche, deren Umbau für eine Postwachstumswirtschaft essenziell ist. Sie baut auf bestehenden Politiken auf und richtet den Blick nach vorn, auf eine Zukunft ohne Wachstumswang.

Wirtschaftspolitik muss als Oberziel haben, Wachstumspolitik durch eine Nachhaltigkeitspolitik zu ersetzen, die alle Potentialfaktoren im Blick hat und die zur Erfolgsmessung (Jahresertrag aus den Vermögenswerten) nicht allein auf das BIP setzt, sondern es durch andere Maße ersetzt bzw. erweitert.

- Ein symbolischer Start wäre die Streichung von ‚Wachstum‘ aus dem Stabilitäts- und Wachstumsgesetz (StWG). Dies hätte zwar wenig praktische Bedeutung, würde allerdings symbolisch das Leitbild „Wachstum“ in Frage stellen – und im Erfolgsfall durch nachhaltige Entwicklung ersetzen.
- Einführung spekulationsreduzierender Steuererlasse (Hebesätze, Steuerbasis)
- Revision aller Subventionen nach einer begrenzten Laufzeit von z. B. 5 Jahren; Prüfung auf aktuelle Sinnhaftigkeit der Ziele und auf Wirksamkeit, sozialökologische Ausgestaltung
- Streichung aller ökologisch schädlichen Subventionen
- Förderung von Investitionen, die Grundlagen für eine Postwachstumsökonomie legen, Förderung der „schöpferischen Zerstörung“³⁰ statt Bestandsgarantien für veraltete Firmen und Branchen
- Haushaltskonsolidierung (Begrenzung der öffentlichen Defizite) zur Verringerung der regressiven Wirkung und zum Erhalt der staatlichen Handlungsfähigkeit

- Konsequente Weiterentwicklung der ökologischen Steuerreform im Energiesektor und ihre Erweiterung auf Ressourcen

Betriebliche Ebene

- Die systemischen Risiken, die durch Finanzinstitutionen sowie in anderen Sektoren entstehen, müssen auf nationaler wie auf EU-Ebene begrenzt werden; Aufgabe der Politik ist zu prüfen, wie die Größe und damit das Risiko begrenzt werden kann
- Die Unabhängigkeit von wirtschaftlichem Wachstum sollte ein Bestandteil der Unternehmensstrategien werden, z.B. durch die bevorzugte Wahl weniger wachstumsorientierter Unternehmensformen wie Stiftungen, Genossenschaften oder Personengesellschaften, die Stärkung der Unternehmensethik und der persönlichen Verantwortung der Manager/-innen. Hinzu kommt das Ausschöpfen der Energie- und insbesondere der Materialeffizienzpotentiale durch technische, soziale und institutionelle Innovationen bei realistischen Gewinnzielen
- Ordnungspolitisch ist eine verschärfte Haftung für Entscheidungsträger/-innen in Unternehmen geboten
- Stärkung von Selbstbestimmung, Partizipation und aktiven Gestaltungsmöglichkeiten in der Arbeit, betriebliche Weiterbildungsmöglichkeiten auf allen Qualifikationsebenen, gesundheitsverträgliche Gestaltung der Arbeitsplätze, „gute Arbeit“, flexible, mit den Arbeitnehmervertreter/-innen abgestimmte Arbeitszeitmodelle zur Reduzierung von Überstunden und Regelarbeitszeit mit dem Ziel, die betriebliche Flexibilität wie die Zeitautonomie der Arbeitnehmer/-innen zu erhöhen

Finanzmarktpolitik hat als vorrangige Aufgabe, die Finanzwirtschaft auf ihre ursprüngliche Funktion zurückzuführen, die Realwirtschaft wie die privaten Haushalte mit Finanzmitteln zu versorgen, Transaktionen abzuwickeln, die Absicherungen tatsächlich bestehender Risiken zu ermöglichen sowie den

Vermögensaufbau und -verzehr über die menschliche Lebensspanne zu organisieren.

- Die Abkoppelung der Finanzwirtschaft von der Realwirtschaft ist wegen ihrer enormen Risiken für Gesellschaften, Sozialsysteme, Privatleute und Unternehmen zu beenden oder zumindest strengen Regeln zu unterwerfen
- Spekulationsgewinne, bei denen dem erzielten Gewinn keine Wertschöpfung gegenübersteht und die daher letztlich zu Lasten – der reale Werte schaffenden – Bevölkerung bzw. der Sozialsysteme gehen, sollten abgeschöpft werden

Internationale Wirtschafts- und Finanzpolitik

- Einflussnahme auf das internationale Handelsregime („Greening“ von WTO, Weltbank, IWF), damit der freie Fluss von Gütern, Personen und Geld sowie wirtschaftliche Entwicklung nicht zu Lasten des Umweltschutzes und der Beschäftigten gehen
- Der Umfang internationaler Finanztransaktionen sollte durch eine Finanztransaktionssteuer verringert werden
- Energiepolitik für eine Postwachstumsökonomie muss zugleich Klimapolitik sein, d.h. auf den vollständigen Ersatz von Kohle, Uran, Gas und Öl sowie die Deckung eines durch Effizienz und Suffizienz gesenkten Bedarfs durch erneuerbare Energien abzielen

Ressourcenpolitik: Während es für die Emission von Treibhausgasen bereits eine Obergrenze gibt, ist dies für den Verbrauch erneuerbarer wie nicht erneuerbarer Ressourcen bisher nicht der Fall. Für nicht erneuerbare Ressourcen müssen solche Grenzen den Gesamtverbrauch in Produktion und Konsum auf ein naturverträgliches Maß beschränken und zukünftigen Generationen einen ausreichenden Ressourcenvorrat sichern.

Die **Landwirtschaft** stellt die wichtigste Quelle erneuerbarer Ressourcen dar. Sie zukunftsfähig zu gestalten, erfordert einen grundlegenden Wandel hin zu

einer bäuerlichen, ökologisch orientierten Landwirtschaft, die bewusst als Gegenmodell zur Industrialisierung der Landwirtschaft gesetzt und zum Leitbild jeglicher politischer Maßnahmen erhoben wird.

Wald und Holz sind ökonomisch ebenfalls erneuerbare Ressourcen, die nicht über ihr Regenerationspotenzial hinaus ausgebeutet werden dürfen und im Interesse der Daseinsvorsorge langfristig geschützt werden müssen. Zu diesem Schutz gehört beispielsweise der Vorrang für Wasserschutz, Bodenschutz, Natur- und Artenschutz sowie Erholung.

Räumliche Planung: Anstatt über das Wachstum an Siedlungs-, Industrie- und Verkehrsflächen weiteres wirtschaftliches Wachstum zu ermöglichen, ist ein grundlegender Wandel erforderlich bei dem auf weitere Flächeninanspruchnahme verzichtet wird. Neue Flächennutzung basiert dann auf Flächenrecycling, und es erfolgt ein Ausgleich durch Rückbau. Anstelle eines weiteren, quantitativen Wachstums der Siedlungen ist deren Qualität als Lebensraum zu steigern.

Verkehrspolitik: Mit dem Ziel einer nicht mehr wachsenden Wirtschaft werden alle Ausbaupläne für den Gütertransport obsolet. Stattdessen sind eine gezielte Einschränkung des LKW-Verkehrs und der Ausbau des Schienengüterverkehrs notwendig. In einer ressourcenleichten Gesellschaft wird es Mobilität für alle geben, aber nicht Autos für alle. Rückbaupläne für Autobahnen etc. sollten vorbereitet, auf neue Straßen, Brücken und die Ausweisung von Parkplätzen verzichtet werden.

Sozialpolitik ist einer der entscheidenden Faktoren für den Erfolg jeder Nachhaltigkeitsstrategie. Dazu gehören die Überwindung von Verteilungsungerechtigkeiten und ein verlässliches Sozialsystem einschließlich einer Grundsicherung für alle, die gesellschaftliche Teilhabe sowie gesellschaftlich sinnvolle Beschäftigungen jenseits der Erwerbstätigkeit ermöglicht.

Bildungspolitik: Über die Berufsqualifikation hinaus muss Bildung auch zur Persönlichkeitsbildung beitragen, von Konsum als Sinnstifter unabhängig machen sowie zu selbstbestimmter Lebensführung und gesellschaftlicher Partizipation befähigen. Bildung darf kein Privileg, sondern muss ein frei zugängliches Gut sein.

Forschungspolitik: Zur faktischen Gewährleistung von Wissenschaftsfreiheit, die unter der einseitigen Ausrichtung des deutschen Wissenschaftssystems in den letzten 20 Jahren erheblich gelitten hat, gehört die Pluralisierung der Interessen; notwendig ist eine gleichgewichtige und transparente Beteiligung unterschiedlicher Interessensgruppen einschließlich der Umweltverbände an der Programmausrichtung. Auf diese Weise soll die rein wirtschaftliche Beeinflussung der Forschungsausrichtung ebenso wie die zu starke Technik-Orientierung überwunden werden. Das hätte in der anwendungsbezogenen Wissenschaft eine Hinwendung zu einer Problem- statt einer Produktorientierung zur Folge. Es würden Wissenschaftsstrukturen kultiviert, die vom Mainstream abweichende Wissenschaftspositionen (Heterodoxie) aktiv zulassen und die Entstehung von Freiräumen für eine solche Forschung fördern. Industrielle Forschungs- und Innovationsaktivität sollten auf die Lösung von Nachhaltigkeitsproblemen bzw. auf neue Konsum- und Lebensstile der Kund/-inn/en ausgerichtet werden, zum Beispiel durch die Förderung von Design für Nachhaltigkeit in Produktentwicklung und Prozessgestaltung.

Ausblick

Unsere Überlegungen haben gezeigt: Die überkommene Wachstumspolitik ist nicht zukunftsfähig und muss durch eine ökologisch und sozial ausgerichtete Nachhaltigkeitspolitik ersetzt werden. Auch wenn dabei einige Aktivitäten und Branchen wachsen und andere schrumpfen werden, ist „grünes“ Wachstum, wie es die OECD fordert, als Orientierung für die Politik keine Lösung; stattdessen ist eine Abkehr vom ökonomischen Wachstumsparadigma unumgänglich. Aus Gründen der intergenerationellen Gerechtigkeit müssen andere, wachstumsfreie Gesellschaftsmodelle und Wirtschaftsweisen gefunden werden, die eine langfristige Versorgung aller ermöglichen. Dazu müssen auch neue, nicht-materielle Wohlstandsmodelle entwickelt und praktiziert werden, bei denen ein „ressourcenleichter“ Lebensstil und eine darauf beruhende Lebensqualität im Mittelpunkt stehen.

Eine Abkehr von Wachstumsorientierung ist nicht gleichbedeutend mit einem Abschied von gesellschaftlichem Fortschritt. Geändert wird vielmehr die Blickrichtung: Nicht mehr die Mehrung materiellen Reichtums steht im Vordergrund, die vor allem durch Spekulation und technische Innovation getrieben wird. Ins Zentrum rückt stattdessen die nicht-materielle Wohlstandsschaffung, die durch die Wachstumsfixierung der letzten Dekaden zu sehr vernachlässigt worden ist.

Wie eine Gesellschaft aussehen kann, die nicht mehr auf Wachstum angewiesen ist, können wir an dieser Stelle natürlich nicht abschließend beschreiben und erst recht nicht das Innenleben einer Wirtschaft und einer Gesellschaft vorhersagen, die tatsächlich nicht mehr wächst oder sogar ein sinkendes BIP aufweist. Da die zukünftige Kompensation der aktuellen Verlierer/-innen der wirtschaftlichen Entwicklung sich dann nicht mehr durch den Verweis auf „Wachstumsgewinne für alle“ erledigen lässt, wird das Thema „Umverteilung“ notwendigerweise stärker ins Zentrum der politischen Debatten rücken.

Der ökologische Umbau ist geboten, um die Rechte der künftigen Generationen zu wahren. Gerecht und durchsetzbar ist er aber nur, wenn auch die Interessen der aktuell Unterprivilegierten berücksichtigt werden. Die Sicherung eines auskömmlichen Lebensstandards für alle mittels eines teils physischen, teils monetären Grundeinkommen könnte hierbei eine Rolle spielen, z. B. gespeist aus einem Fonds, der die Nutzung von Gemeingütern lizenziert. Die Debatte dazu steht aber aus Sicht des BUND erst am Anfang; wir werden sie künftig – ergebnisoffen – vorantreiben müssen. Viele weitere Fragen sind ebenfalls noch unbeantwortet. Deshalb fordern und fördern wir einen gesellschaftlichen Diskurs, der schrittweise von offenen Fragen zu nachhaltigen Lösungen führt. Unabhängig davon, wie die Antworten im Detail ausfallen werden: Aus Sicht des BUND ist zu berücksichtigen, dass Gesundheit, soziale Kontakte und Geborgenheit, soziale Sicherheit und eine verlässliche Alterssicherung schon heute für das individuelle Streben nach einem guten Leben wichtiger sind, als der schiere Konsum von Gütern und Dienstleistungen. Produktive Arbeit – auch in neuen Formen gemeinschaftlicher Betätigung – wird auch weiterhin notwendig, jedoch nicht mehr vorrangig durch intensiven Ressourceneinsatz geprägt sein. Nicht der Markt, der Staat oder andere Institutionen sollen im Mittelpunkt der Politik stehen, sondern der Mensch und seine Mitwelt.

Der in der Aufklärung wurzelnde Gedanke, dass man die Natur mit Gewalt zwingen muss ihre Schätze preiszugeben, hat uns an die Grenze ihrer Belastbarkeit geführt, und die seit 60 Jahren dominierende Wachstumsorientierung der Politik hat uns in eine babylonische Gefangenschaft von Wachstumsraten geführt, die immer seltener erreicht werden. Wir brauchen eine zweite Phase der Aufklärung, in der wir uns von diesen Zwangsvorstellungen frei machen und selbstbestimmt wie selbstbewusst nach neuen Wegen in eine nachhaltige Zukunft suchen. Der BUND stellt sich dieser Herausforderung; er wird diese Fragestellung auch in Zukunft weiter bearbeiten, im Dialog mit allen relevanten und gesprächsbereiten öffentlichen Kräften.

Literatur zur Vertiefung des Themas

BUND; Brot für die Welt; Evangelischer Entwicklungsdienst (Hrsg.) (2008). **Zukunftsfähiges Deutschland in einer globalisierten Welt**. Fischer, Frankfurt/Main.

Binswanger, Hans Christian; Frisch, Heinz; Nutzinger, Hans G. (1983). **Arbeit ohne Umweltzerstörung**. Fischer, Frankfurt/Main.

Daly, Herman; Cobb, John (1989). **For the Common Good: Redirecting the Economy Toward Community, the Environment, and a Sustainable Future**. Beacon Press, Boston.

Georgescu-Roegen, Nicolas (1971). **The Entropy Law and the Economic Process**. Harvard University Press, Cambridge, MA, USA.

Jonas, Hans (1979). **Das Prinzip Verantwortung: Versuch einer Ethik für die technologische Zivilisation**. Dtv, Frankfurt/Main.

Meadows, Dennis H.; Meadows, Donella L.; Zahn, Erich; Milling, Peter (1972). **Die Grenzen des Wachstums**. DVA, Stuttgart

Meadows, Donella H.; Meadows, Dennis L.; Randers, Jorgen (2004). **Grenzen des Wachstums – Das 30-Jahre-Update: Signal zum Kurswechsel**. Hirzel Verlag, Stuttgart

Seidl, Irmig; Zahmt, Angelika (Hg.) (2010). **Postwachstumsgesellschaft. Konzepte für die Zukunft**. Metropolis, Marburg

Spangenberg, Joachim H. (Hg.) (2003). **Vision 2020: Arbeit, Umwelt, Gerechtigkeit – Strategien für ein zukunftsfähiges Deutschland**. Ökom, München

Statistisches Bundesamt (2008). **Nachhaltige Entwicklung in Deutschland**. StBA, Wiesbaden

In aller Kürze: Fragen an eine Gesellschaft ohne Wachstumszwang

Frage: Führt eine solche Gesellschaft nicht zu einem Stillstand, ist das geäußerte Ziel nicht rückwärtsgerichtet, technik- und fortschrittsfeindlich?

Antwort: Ganz im Gegenteil. Eine Gesellschaft, die sich auf das Erreichen sozialer und ökologischer Ziele konzentriert, anstatt Wachstum als oberste Maxime zu verfolgen, ist vorwärtsgerichtet, denn sie geht Probleme wie Klimawandel und Ressourcenverknappung vorausschauend an. In einer Wachstumsgesellschaft scheitert die Lösung ökologischer wie sozialer Probleme oft daran, dass es einen Konflikt mit dem Ziel „Wirtschaftswachstum“ oder zumindest mit der gängigen Wachstumspolitik gibt. Eine Wachstumswirtschaft ist auf einen steigenden Rohstoffverbrauch angelegt, von dem sich eine Postwachstumswirtschaft unabhängig macht. Eine Gesellschaft ohne Wachstum braucht zudem eine ganz neue, nicht auf Ressourcenverbrauch angewiesene technische Inneneinrichtung: Wachstumsbegrenzung wäre das größte Innovationsprogramm, das je aufgelegt wurde. Es erfordert neue Produkte und Prozesse, soziale, organisatorische und technische Innovationen.

Frage: Kann eine Wirtschaft, die nicht mehr wächst, noch eine Marktwirtschaft sein?

Antwort: Sicherlich. Aber es wird eine Marktwirtschaft sein, in der die Konkurrenzmechanismen sich ändern: für eine wachstumsunabhängige Wirtschaft müssen die politischen Rahmenbedingungen sicherstellen, dass sich der Wettbewerb auf Qualität und Ressourceneffizienz konzentriert. Der resultierende Strukturwandel stellt sicher hohe Anforderungen an die Anpassungsfähigkeit aller Beteiligten, aber er führt auch zu einer Wirtschaftsweise, die im Gegensatz zur Wachstumswirtschaft stabiler und risikoärmer ist. Auch eine ökonomische Kontraktion, eine

Verschlingung der Wirtschaft, ist mit einer Marktwirtschaft vereinbar. Allerdings geht damit eine verschärfte Konkurrenz einher: Wenn eine Firma Zuwächse realisiert, müssen andere Unternehmen Einbußen hinnehmen, da die Gesamtwertschöpfung nicht wächst. Das unternehmerische Risiko wird also real und steigt, aber Risiko, Wettbewerb und Innovation sind der Kern jeder Marktwirtschaft. Die „schöpferische Zerstörung“ muss von einer wirksamen Kontrolle von Monopolen, Kartellen und Korruption flankiert werden, sowie von einem handlungsfähigen Sozialstaat, der entstehende Härten abfedert und verträglich macht.

Frage: Kann es unter diesen Umständen noch Vollbeschäftigung geben?

Antwort: Ja, aber das setzt voraus, dass Arbeit umverteilt wird, indem die Arbeitszeiten im Vergleich zu heute deutlich sinken. Bei einer weiterhin, wenngleich langsamer steigenden Arbeitsproduktivität kann Vollbeschäftigung nur durch Arbeitszeitverkürzung gesichert werden. Diese ist umso notwendiger, wenn in einer Postwachstumsökonomie eine zuvor bestehende Massenarbeitslosigkeit abgebaut werden soll. Allerdings wird dies – oberhalb gesetzlicher bzw. tariflicher Mindesteinkommen – nicht ohne Einkommenseinbußen möglich sein. Arbeitszeitverkürzung kann zu mehr Lebensqualität führen, wenn der Sozialstaat und die Entwicklung von Mindest- und Tariflöhnen verhindern, dass dabei soziale Notlagen entstehen. Gleichzeitig müssen unbezahlte Arbeiten, die in Deutschland fast zwei Drittel aller Arbeitsstunden ausmachen und überwiegend von Frauen geleistet werden, anerkannt werden, zum Beispiel in der Rentenversicherung und durch Einbeziehen in die Unfallversicherung.

Frage: Kann eine Gesellschaft, die nicht mehr auf Wachstum ausgerichtet ist, noch demokratisch sein, oder gehen Wachstum und Demokratie Hand in Hand?

Antwort: Wachstum ist keine Voraussetzung für Demokratie. Einige Länder, insbesondere China, argumentieren sogar, dass ihre hohen Wachstumsraten nur durch eine wenig demokratische Politik erreicht werden konnten; andere sind demokratisch und wachstumsstark, wie beispielsweise Indien und Brasilien. Außerdem darf nicht übersehen werden, dass ökonomische Interessen im Rahmen der Wachstumspolitik den Vorrang vor demokratisch legitimierten Entscheidungen beanspruchen – und oft genug auch erhalten. Die von Börsenspekulant/-inn/en erzwungenen sozialen Kahlschläge in Irland, Portugal, Griechenland, Spanien, Italien und Großbritannien sind ein aktuelles, extremes Beispiel. Wichtig für die Stabilität demokratischer Gesellschaften ist, dass für eine gemäß einem Grundkonsens als gerecht angesehene Verteilung gesorgt ist. Wachstum, durch das die Einkommensschere größer wird, kann ebenso zur Destabilisierung führen, wie sozial unausgewogene Sparprogramme.

Frage: Kann eine Postwachstumsgesellschaft noch soziale Gerechtigkeit erreichen? Ist die Rente dann noch sicher?

Antwort: Ja, Sicherheit und Gerechtigkeit sind möglich. In den letzten 20 Jahren haben die sozialen Ungleichheiten in der Bundesrepublik infolge der permanenten Wachstumspolitik schneller zugenommen als in allen anderen Staaten der OECD. Die Verträge auf künftige Einkommenszuwächse haben sich als trügerisch erwiesen. In einer nicht auf Wachstum setzenden Gesellschaft ist klar, dass die Frage der gerechten Verteilung eine politische Kernfrage ist: Die obersten Gruppen in der

Einkommens- und Vermögenshierarchie werden also abgeben müssen – was ihre Lebensqualität durchaus verbessern kann – um den unteren Gruppen eine Verbesserung ihrer Lebensumstände zu ermöglichen. Wie viel vom Volkseinkommen in Form von Steuern und Abgaben für gesamtgesellschaftliche Aufgaben abgeschöpft wird, wie viel insgesamt als Löhne und Gehälter ausgezahlt und wie viel an Unternehmer/-innen und Aktionär/-innen ausgeschüttet wird, muss gesellschaftlich diskutiert und demokratisch entschieden werden. Dazu ist eine lebendige und flächendeckende Demokratie wichtiger denn je. Das wird besonders wichtig, falls die Wirtschaft nicht mehr wächst, denn dann können Sozialleistungen nicht mehr aus Zuwächsen gezahlt werden, sondern nur aus dem nicht mehr wachsenden Gesamtertrag.

Frage: Explodiert die Staatsverschuldung, wenn die Wirtschaft nicht mehr wächst?

Antwort: Zur Nachhaltigkeitspolitik gehört auch eine langfristige Reduktion der Staatsverschuldung, weil nur so staatliche Handlungsfähigkeit, gerade auch zur Bewältigung von Zukunftsaufgaben, gesichert werden kann. Darüber hinaus bindet eine hohe Staatsverschuldung nicht nur erhebliche Haushaltsmittel für den Schuldendienst. Die dabei vor allem bei den wohlhabenderen Bevölkerungsgruppen entstehenden Zinseinkünfte, die aus Steuermitteln finanziert werden müssen, führen zu einer verteilungspolitisch unerwünschten Belastung gerade der unteren und mittleren Einkommen. Zudem übt der Abbau von Staatsverschuldung auch eine dämpfende Wirkung auf die Kredit- und Geldmärkte aus.

Frage: Weniger Arbeit, mehr Konkurrenz und damit wohl auch mehr Pleiten: Wie unsicher wird unser Leben? Wie können in einer Postwachstumsgesellschaft die Lebensrisiken bewältigt werden?

Antwort: Eine nicht auf Wachstum ausgerichtete Form des Wirtschaftens erfordert auch einen ihr angepassten Sozialstaat, der die durch den beschleunigten Strukturwandel häufigeren Übergänge von einem zu einem anderen Arbeitsplatz auf einem akzeptablen Niveau absichert, dass der bisherigen Situation der Arbeitnehmer/-innen Rechnung trägt. Es sollte Menschen möglich sein, auf Basis einer armutsverhindernden sozialen Grundsicherung Aufgaben außerhalb des Marktes wahrzunehmen – ehrenamtliche Tätigkeiten in verschiedenen Bereichen von Umwelt- und Naturschutz bis zur Entwicklungshilfe – und sich stärker in ihrem sozialen Umfeld zu engagieren, in der Kindererziehung und der Altenpflege. Das alles erfordert ein hinreichendes Steueraufkommen. Deshalb sind die in den letzten 15 Jahren vor allem zu Gunsten von Firmen und den Bezieher hoher Einkommen geänderten steuerlichen Bestimmungen entsprechend zu ändern. Dass dies nicht ohne politischen Widerstand abgeht, ist klar.

Frage: Gibt es in einer solchen Wirtschaft weiterhin Wirtschaftskrisen, oder sogar noch schlimmere?

Antwort: Eine auf Nachhaltigkeit ausgerichtete Wirtschaftspolitik kann keine perfekte Stabilität garantieren, aber die Abfolge von spekulationsbedingten Blasen, denen ein wirtschaftlicher Einbruch folgt, kann so verhindert werden. Konjunkturelle Schwankungen werden damit nicht beseitigt, aber entschärft.

Anmerkungen

- 1 Bund für Umwelt und Naturschutz Deutschland e.V., Evangelischer Entwicklungsdienst, Brot für die Welt, Hrsg. (2008). Zukunftsfähiges Deutschland in einer globalisierten Welt. Ein Anstoß zur gesellschaftlichen Debatte. Eine Studie des Wuppertal Instituts für Klima, Umwelt, Energie. Frankfurt/Main, Fischer Taschenbuch Verlag. Im Folgenden „ZD II“.
- 2 Meadows, D.H., Meadows, Denis L., Randers, Jorgen, Behrens, William W. (1972). The Limits to Growth. A Report to the Club of Rome. New York, Universe Books.
- 3 Binswanger, Hans Christoph., Frisch, Heinz and Nutzinger, Hans (1983). Arbeit ohne Umweltzerstörung. Strategien einer neuen Wirtschaftspolitik. Eine Publikation des „Bund für Umwelt u. Naturschutz Deutschland e.V.“ (BUND). Frankfurt/Main, S. Fischer Verlag.
- 4 Rockström, J. et al. (2009). "A safe operating space for humanity." Nature 461(7263): 472-475 haben als erste diese Grenzen skizziert
- 5 BUND/MISEREOR, Hg. (1996). Zukunftsfähiges Deutschland. Eine Studie des Wuppertal Instituts. Basel/Berlin, Birkhäuser. 1996, S. 79 f. Im folgenden „ZD I“
- 6 Siehe z.B. UNDESA UN Department of Economic and Social Affairs (2011). The Great Green Technological Transformation. World Economic and Social Survey 2011. New York: United Nations, oder UNEP United Nations Environment Programme (2011). Towards a GREEN Economy - Pathways to Sustainable Development and Poverty Eradication. A Synthesis for Policy Makers. New York: United Nations.
- 7 OECD (2011). Towards Green Growth. Paris, OECD.
- 8 Weiter Ausführungen zu diesem „Rebound“-Effekt folgen in Kapitel 4.
- 9 nach Binswanger, H.C. (2009). Die Wachstumsspirale: Geld, Energie und Imagination in der Dynamik des Marktprozesses. Marburg, Metropolis-Verlag.
- 10 s. a. ZD II, Kapitel 4.5
- 11 Daly, H. 1999. Uneconomic growth in theory and in fact. The First Annual Feasta Lecture, Trinity College, Dublin, 26th April. Quelle: <http://www.feasta.org/documents/feastareview/daly.htm>. Gelesen 28. März 2008.
- 12 Vgl. ZD II, Kapitel 4.2,
- 13 Details zu dieser Initiative unter dem Titel „Das BIP und mehr“ (Beyond GDP) finden sich auf der Homepage: <http://www.beyond-gdp.eu/>
- 14 Sustainable Development Commission (2003). Redefining prosperity: resource productivity, economic growth and sustainable development, <http://www.sd-commission.org.uk/data/files/publications/030627%20Redefining%20prosperity,%20resource%20productivity.pdf>
- 15 Sustainable Development Commission (2009). Prosperity without Growth? The transition to a sustainable economy, http://www.sd-commission.org.uk/data/files/publications/prosperity_without_growth_report.pdf
- 16 Stiglitz J.E., Sen, A., Fitoussi, J.-P. (2009). Report by the Commission on the Measurement of Economic Performance and Social Progress, http://www.stiglitz-sen-fitoussi.fr/documents/rapport_anglais.pdf
- 17 Wirtschaftsleistung, Lebensqualität und Nachhaltigkeit: Ein umfassendes Indikatorensystem. Expertise im Auftrag des Deutsch-Französischen Ministerrates. In Schjaglicher der Wirtschaftspolitik – BMWi Monatsbericht Januar 2011. <http://www.bmwi.de/BMWi/Redaktion/PDF/Publikationen/Monatsbericht/schlaglicher-der-wirtschaftspolitik-01-2011,property=pdf,bereich=bmwi,sprache=de,rwb=true.pdf>
- 18 Bei physischen Indikatoren ergibt sich ein systematisch ähnliches Problem, wenn versucht wird, verschiedenste Dinge mit derselben Elle zu messen. Ethische Probleme durch dieses Vorgehen sind jedoch weitaus seltener.
- 19 von Weizsäcker, Ernst U., Lovins, Amory B., Lovins, L. Hunter (1995). Faktor Vier. Doppelter Wohlstand – halbiertes Naturverbrauch. München, Droemer Knauer.
- 20 Vgl. ZD II, Kapitel 4.4
- 21 Meadows, Donella H., Meadows, Denis L., Randers, Jorgen, Behrens, William W. (1972). Limits to Growth. A Report to the Club of Rome. New York, Universe Books.

- 21 Meadows, Donella, Randers, Jorgen, Meadows, Dennis (2004). Limits to Growth. The 30-Year Update. White River Junction, Vermont, USA, Chelsea Green Publishing Company
- 22 Der Fachausdruck hierfür ist HANPP – Human Appropriation of Net Primary Production.
- 23 Ausführlich untersucht in: Hans-Böckler-Stiftung, Ed. (2000). Arbeit und Ökologie, Endbericht. Düsseldorf, Setzkasten.
- 24 Siehe auch ZD II, Kapitel 8.3
- 25 Sie wird vermutlich die Haltung einer Minderheit moderner Eremiten bleiben, denn in Happiness-Analysen sind in allen Ländern die Wohlhabenden zufriedener mit ihrem Leben als die Ärmeren.
- 26 Vgl. ZD II, Kap. 8
- 27 Vgl. ZD II, Kapitel 9.4
- 28 Vgl. ZD II, Kapitel 10
- 29 Vgl. hierzu das BUND-Hintergrundpapier zur TEEB-Initiative,
http://www.bund.net/fileadmin/bundnet/publikationen/biologische_vielfalt/20100728_biologische_vielfalt_hintergrund_teeb.pdf.
- 30 Jede ökonomische Entwicklung baut auf dem Prozess der schöpferischen Zerstörung auf. Jede Neukombination von Produktionsfaktoren, die sich erfolgreich durchsetzt, verdrängt alte Strukturen und zerstört sie schließlich. Die Zerstörung ist also notwendig (und nicht etwa ein Systemfehler), damit Neuordnung stattfinden kann. Siehe Schumpeter, Joseph (1912) Theorie der wirtschaftlichen Entwicklung. Berlin, Duncker und Humblot.

Die Erde braucht Freundinnen und Freunde

Der BUND ist ein Angebot: an alle, die unsere Natur schützen und den kommenden Generationen die natürlichen Lebensgrundlagen erhalten wollen. Zukunft mitgestalten – beim Schutz von Tieren und Pflanzen, Flüssen und Bächen vor Ort oder national und international für mehr Verbraucherschutz, gesunde Lebensmittel und natürlich den Schutz unseres Klimas.

Der BUND ist dafür eine gute Adresse. Wir laden Sie ein, dabei zu sein.

Ich will mehr Natur- und Umweltschutz

Bitte (kopieren und) senden an:

**Bund für Umwelt und Naturschutz Deutschland e.V.,
Friends of the Earth Germany, Am Köllnischen Park 1, 10179 Berlin**

Ich möchte

- ... mehr Informationen über den BUND
- ... Ihren E-Mail-Newsletter _____

Ich will den BUND unterstützen

Ich werde BUNDmitglied

Jahresbeitrag:

- Einzelmitglied (ab 50 €)
- Familie (ab 65 €)
- SchülerIn, Azubi,
StudentIn (ab 16 €)
- Erwerbslose, Alleinerziehende,
KleinrentnerIn (ab 16 €)
- Lebenszeitmitglied (ab 1.500 €)

Wenn Sie sich für eine Familienmitgliedschaft entschieden haben, tragen Sie bitte die Namen Ihrer Familienmitglieder hier ein. Familienmitglieder unter 25 Jahren sind automatisch auch Mitglieder der BUNDjugend.

Name, Geburtsdatum

Name, Geburtsdatum

Ich unterstütze den BUND
mit einer Spende

- Spendenbetrag €
- einmalig
- jährlich

Um Papier- und Verwaltungskosten zu sparen, ermächtige ich den BUND, den Mitgliedsbeitrag/die Spende von meinem Konto abzubuchen. Diese Ermächtigung erlischt durch Widerruf bzw. Austritt.

Name

Vorname

Straße, Hausnummer

PLZ, Ort

Kreditinstitut

Bankleitzahl

Kontonummer

E-Mail, Telefon

Datum, Unterschrift

Ihre persönlichen Daten werden ausschl. für Vereinszwecke elektronisch erfasst und – ggf. durch Beauftragte des BUND e.V. – auch zu vereinsbezogenen Informations- und Werbezwecken verarbeitet und genutzt. [ABAInFBUND]

